

REVISTA
54(1)

Enero-junio 2024

PUBLICACIONES



PUBLICACIONES

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DEL CAMPUS DE MELILLA

Vol. 54(1), 2024



WEB OF SCIENCE[®]

SJR **SCOPUS™**
SCImago Journal Rank

Equipo editorial

Editorial Team

DIRECTOR

Dr. Oswaldo Lorenzo Quiles
Universidad de Granada, España

SECRETARIA DE REDACCIÓN

Dra. María José Molina García
Universidad de Granada, España

COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN

Dra. María Tomé Fernández
Universidad de Granada, España

EDITORIA ASOCIADA PARA EUROPA Y REINO UNIDO

Dra. Silvia Corral Robles
Universidad de Granada, España

EDITORES ASOCIADOS PARA ASIA Y PACÍFICO

Dr. Cao Yufei
Shanghai International Studies University,
China

Dr. Alfredo Bautista Arellano
The Education University of Hong Kong,
China

Dra. Meng Shen
Universidad de Valencia, España

EDITOR ASOCIADO PARA ESPAÑA Y PORTUGAL

Dr. Eufrasio Pérez Navío
Universidad de Jaén, España

EDITOR ASOCIADO PARA AMÉRICA LATINA

Dr. Carlos Isaac Barros Bastidas
Universidad de Guayaquil, Ecuador

EDITORIA ASOCIADA PARA RUSIA Y PAÍSES ESLAVOS

Dra. Margarita Bakieva
Universitat de València, España

CONSEJO DE DIRECCIÓN

Dr. Oswaldo Lorenzo Quiles
Universidad de Granada, España

Dra. Lucía Herrera Torres
Universidad de Granada, España

Dra. Amaya Epelde Larrañaga
Universidad de Granada, España

BECARIA DE LA REVISTA 2024

Lic. Fátima el Mahraoui el Ghazzaz

CONSEJO DE REDACCIÓN

Dra. Alicia Benarroch Benarroch, Universidad de Granada, España
Dr. Juan Luis Castejón Costa, Universidad de Alicante, España
D. Narciso M. Contreras Izquierdo, Universidad de Jaén, España
Dr. Roberto Cremades Andreu, U. Complutense-Madrid, España
Dra. María del Prado de la Fuente Galán, Departamento de Historia Moderna y de América, Universidad de Granada, España
Dr. Vicenç Font Moll, Universidad de Barcelona
Dra. Mercedes González-Sanmamed, Universidad de A Coruña, España
Dra. Lucía Herrera Torres, Universidad de Granada, España
Dr. Jesús Miguel Jornet Meliá, Universidad de Valencia, España
Dr. Ángel Mingorance Estrada, Universidad de Granada, España
Dr. María José Molina García, Universidad de Granada, España
Dr. Manuel Ortega Caballero, Universidad de Granada, España
Dr. Juan Jesús Ortiz de Haro, Universidad de Granada, España
Dr. Miguel Ángel Santos Rego, Universidad de Santiago de Compostela, España
Dra. Virginia Tejada Medina, Universidad de Granada, España
Dra. Margarita Torremocha Hernández, Universidad de Valladolid, España
Dra. Francisca Valdivia Ruiz, Universidad de Málaga, España
Dr. Miguel Zabalza Beraza, Universidad de Santiago de Compostela, España



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN Y DEL
DEPORTE DE
MELILLA



CIUDAD AUTÓNOMA
MELILLA
Consejería de Educación, Juventud y Deporte

CONSEJO ASESOR

- Acevedo, Victor (U. Iowa- EEUU)
Alonso Quecuty, María Luisa (U. de La Laguna)
Álvarez Santaló, León Carlos (U. Sevilla)
Ambrós Pallarés, María Alba (U. de Barcelona)
Anguera, Teresa (U. Barcelona)
Arañó Gisbert, Juan Carlos (U. Sevilla)
Arias de Saavedra, Inmaculada (U. de Granada)
Arraiz, Ana (U. de Zaragoza)
Barrio Valencia, José Lino (U. Valladolid)
Bazairi, Hocein (U. Hassan II Casablanca)
Belmonte Gea, Juan (U. Almería)
Bortolussi, Marisa (U. de Alberta-Canadá)
Bruña Cuevas, Manuel (U. de Sevilla)
Bryant, Peter (U. de Oxford-Inglaterra)
Cabo Hernández, José M. (U. de Granada)
Cachón Zagalaz, Javier (U. de Jaén)
Cañal de León, Pedro (U. de Sevilla)
Casanova Arias, Pedro F. (U. de Jaén)
Castilla Mesa, Teresa (U. Málaga)
Clara Santos, Ana (U. de El Algarve - Portugal)
Contreras Jordán, Onofre (U. de Castilla - La Mancha)
Cortina Pérez, Beatriz (U. de Granada)
Costa-Giomí, Eugenia (U. de Texas-EE.UU.)
De la Herrán Gascón, Agustín (U. Autónoma-Madrid)
De Pro Bueno, Antonio (U. de Murcia)
Díaz Godino, Juan (U. Granada)
Doppelbauer, Max (U. de Viena-Austria)
Dronzina, Tatiana (U. Sofía- Bulgaria)
Estepa Castro, Antonio (U. de Jaén)
Estévez, Iris (U. da Coruña)
Fariña Rivera, Francisca (U. de Vigo)
Gil Pérez, Daniel (U. de Valencia)
Gilar Corbí, Raquel (U. de Alicante)
Gómez García, Melchor (U. Autónoma-Madrid)
González Álvarez, Cristobal (U. Málaga)
González Soto, Ángel Pío (U. Tarragona)
Hoyos Ragel, María del Carmen (U. de Granada)
Lafarga Maduell, Francisco (U. de Barcelona)
Lerner, Delia (U. Buenos Aires)
López Gutiérrez, Carlos J. (U. de Granada)
Madrid Fernández, Daniel (U. Granada)
Marín Viadel, Ricardo (U. de Granada)
- Martín Moreno, Antonio (U. de Granada)
Martínez González, Agustín Ernesto (U. de Alicante)
McKay, Jane (U. de Chester)
Miraflores Gómez, Emilio (U. Complutense-Madrid)
Moreno Carretero, María Francisca (U. de Almería)
Muñoz Carril, Pablo César (U. Santiago de Compostela)
Oña Sicilia, Antonio (U. de Granada)
Oriol Alarcón, Nicolás (U. Madrid)
Pedroso de Lima, Margarida (U. de Coimbra-Portugal)
Peña Hita, Mª Ángeles (U. Jaén)
Peñate Cabrera, Marcos (U. de Las Palmas)
Perales Palacios, Javier (U. de Granada)
Pérez García, Miguel (U. de Granada)
Pérez Valverde, Cristina (U. de Granada)
Ríos Ariza, José María (U. de Málaga)
Romero Granados, Santiago (U. de Sevilla)
Rubia Avi, Bartolomé (U. de Valladolid)
Ruiz Palmero, Julio (U. de Málaga)
Ruiz Pérez, Luis Miguel (U. de Castilla - La Mancha)
Salas Ausens, José Antonio (U. Zaragoza)
Salmerón Pérez, Honorio (U. Granada)
Sánchez Fernández, Sebastián (U. de Granada)
Sánchez García, Mª Victoria (U. de Sevilla)
Sánchez Rivas, Enrique (U. de Málaga)
Sánchez Rodríguez, José (U. de Málaga)
Sánchez Sánchez, Ernesto (U. México)
Sánchez Vázquez, Luis (U. de Loja-Ecuador))
Seijo Martínez, Dolores (U. Santiago de Compostela)
Sevilla Merino, Diego (U. de Granada)
Solano Rodríguez, Mª Ángeles (U. Murcia)
Souto-Seijo, Alba (UNIR)
Soria Mesa, Enrique (U. de Córdoba)
Soriano, Encarna (U. Almería)
Suso López, F. Javier (U. de Granada)
Sustaeta Llombart, Ignacio (U. Complutense- Madrid)
Trujillo Sáez, Fernando (U. de Granada)
Valdés Castro, Pablo (U. Cuba)
Vera Casares, Juan Antonio (U. de Granada)
Vila Merino, Eduardo (U. de Málaga)
Zurita Ortega, Félix (U. de Granada)

Depósito Legal: GR-94-2001 · ISSN: 1577-4147 · ISSN-e: 2530-9269

PROMUEVE Y EDITA

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla.
Universidad de Granada

Decana: Lucía Herrera Torres

INTERCAMBIO

Teresa Serrano Darder

CONTACTO

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte, C/ Santander,
nº 1, 52005-Melilla.

Telf.: 607997996.

E-mail: revistapublicaciones@ugr.es

URL: <http://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones>

DISEÑO DE MAQUETA

motu estudio

FOTOGRAFÍA DE CUBIERTA

Homenaje a los Caídos en el cementerio de Melilla.

Fotografía de Manuel Ortega Caballero

INDIZACIONES

Publicaciones forma parte de las siguientes bases de datos y fondos de recursos documentales: SCOPUS (SJR-Q3), Web of Science (JCR-ESCI), ProQuest, ERIH PLUS, DOAJ, MLA Directory of Periodicals (Modern Language Association of America Directory of Periodicals), ISOC; DICE; RESH (del IEDCYT); CREDI (de la OEI); LATINDEX; DIAL-NET; RE-BIUN; SUMMAREV; ERCE; +MIAR (Matriz de Información para el Análisis de Revistas); REDIB (Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico); Red de Bibliotecas y Archivos del CSIC; +Junta de Andalucía; DIGIBUG, DULCINEA, Carhus Plus+ y Google académico.



License 4.0 BY-NC-SA

Editorial

Oswaldo Lorenzo Quiles
Director de la revista Publicaciones

Fatima El Mahraoui El Ghazzaz
Técnica de la revista Publicaciones

Presentamos el volumen 54(1) de *Publicaciones*, correspondiente al primer número ordinario del año 2024, con los 7 trabajos siguientes:

Mediante un estudio cualitativo con 140 estudiantes de Educación Infantil y Primaria en Madrid, **Barceló, García-Noblejas, Rodríguez-Gómez y López-Gómez** identifican las barreras y las oportunidades del prácticum de magisterio en el contexto de la pandemia. Los resultados muestran una valoración positiva, a pesar de las barreras, destacando habilidades desarrolladas como flexibilidad, creatividad, resolución de problemas y trabajo en equipo. Sin embargo, se identificaron inconvenientes, como el uso de mascarillas y la falta de interacción en la comunidad educativa.

Jurado-de-los-Santos y Soler-Costa centran su trabajo en la percepción docente con relación a su actuación teniendo presente su práctica real y la ideal, con una muestra de 157 docentes de enseñanzas medias (ESO, FP y Bachillerato). Los resultados indican que la percepción de la gestión docente y las prácticas educativas se focalizan sobre la actuación del alumnado, teniendo presente diferencias en función de variables como edad, género, curso y materia en el que se imparte la docencia, la formación psicopedagógica y la experiencia.

Actualmente, se considera que los docentes son las principales figuras para la implementación de programas de educación emocional. En este contexto, **Martínez-Saura, Sánchez-López, Cejudo Prado y Pérez-González** analizan en qué medida el nivel de inteligencia emocional (IE) rasgo de los docentes influye en sus creencias e ideas sobre la comodidad, compromiso y apoyo que poseen con respecto a la implementación de la educación emocional.

Nolasco, Sánchez, Bermejo y Domingo orientan su estudio a conocer las creencias sexistas presentes en el alumnado de los Institutos de Educación Secundaria Obligatoria y sus familias en la provincia de Teruel. Los resultados revelan un bajo nivel de sexismo, sexismo hostil y sexismo benévolo en todos los participantes.

El Bachillerato es una etapa fundamental en la toma de decisiones académicas de los estudiantes de Educación Secundaria para elegir una modalidad de estudios. En este sentido, **Serrano, Martín, Losada y Polo** analizan las motivaciones internas y externas del alumnado de Bachillerato en su elección de modalidad, según dos variables: género y rendimiento académico.

El objetivo de la investigación de **Arroyo, Iglesias y Lozano** es identificar qué estrategias han permitido desarrollar la movilidad académica de los docentes e investigadores en la era postpandemia. Los principales resultados muestran que la virtualidad ha permitido mantener las redes de contactos con otras instituciones internacionales,

pero, a su vez, se ha identificado una ruptura con la filosofía de la movilidad docente e investigadora, destacando que la presencialidad suele ser más productiva para los investigadores.

Para concluir, **Briceño-Martínez, Barrios-Aguirre y Castellanos** analizan la relación entre la metacognición, las estrategias de aprendizaje y las emociones, tanto positivas como negativas, en 1096 estudiantes universitarios pertenecientes a diferentes programas académicos de una institución de educación superior colombiana. Los resultados muestran que la metacognición fomenta las estrategias de aprendizaje y las emociones académicas negativas las desalientan.

Agradecemos a todos los autores y autoras su participación y esperamos que esta compilación de trabajos sea del interés del público lector. Igualmente, agradecemos el apoyo institucional y económico de las instituciones que patrocinan su publicación regular: Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Ciudad Autónoma de Melilla, Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de la Universidad de Granada y Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla.

Editorial

Oswaldo Lorenzo Quiles
Director of the journal Publicaciones

Fatima El Mahraoui El Ghazzaz
Publicaciones journal assistant

We present volume 54(1) of *Publicaciones*, corresponding to the first regular issue of the year 2024, with the following 7 papers:

Through a qualitative study with 140 students of Early Childhood and Primary Education in Madrid, **Barceló, García-Noblejas, Rodríguez-Gómez and López-Gómez** identify the barriers and opportunities of the teaching practicum in the context of the pandemic. The results show a positive assessment, despite the barriers, highlighting developed skills such as flexibility, creativity, problem solving and teamwork. However, drawbacks were identified, such as the use of masks and the lack of interaction in the educational community.

Jurado-de-los-Santos and Soler-Costa focus their work on the perception of teachers in relation to their performance, taking into account their actual and ideal practice, with a sample of 157 secondary school teachers (ESO, FP and Bachillerato). The results indicate that the perception of teaching management and educational practices are focused on student performance, taking into account differences according to variables such as age, gender, course and subject taught, psycho-pedagogical training and experience.

Currently, teachers are considered to be the main figures for the implementation of emotional education programmes. In this context, **Martínez-Saura, Sánchez-López, Cejudo Prado and Pérez-González** analyse to what extent the level of emotional intelligence (EI) trait of teachers influences their beliefs and ideas about the comfort, commitment and support they have regarding the implementation of emotional education.

Nolasco, Sánchez, Bermejo and Domingo focus their study on the sexist beliefs of students and their families in secondary schools in the province of Teruel. The results reveal a low level of sexism, hostile sexism and benevolent sexism in all participants.

The Baccalaureate is a fundamental stage in the academic decision-making process of Secondary Education students when choosing a course of study. In this sense, **Serrano, Martín, Losada and Polo** analyse the internal and external motivations of Baccalaureate students in their choice of study mode, according to two variables: gender and academic performance.

The aim of **Arroyo, Iglesias and Lozano's** research is to identify what strategies have allowed the academic mobility of teachers and researchers to develop in the post-pandemic era. The main results show that virtuality has made it possible to maintain networks of contacts with other international institutions, but, at the same time, a break with the philosophy of teaching and research mobility has been identified, highlighting that face-to-face mobility is usually more productive for researchers.

To conclude, **Briceño-Martínez, Barrios-Aguirre and Castellanos** analyse the relationship between metacognition, learning strategies and emotions, both positive and

negative, in 1096 university students belonging to different academic programmes in a Colombian higher education institution. The results show that metacognition promotes learning strategies and negative academic emotions discourage them.

We thank all the authors for their participation and hope that this compilation of papers will be of interest to the reading public. We are also grateful for the institutional and financial support of the institutions sponsoring its regular publication: the Department of Education, Youth and Sports of the Autonomous City of Melilla, the Vice-Rectorate for Research and Transfer of the University of Granada and the Faculty of Education and Sports Sciences of Melilla.

Sumario

Oswaldo Lorenzo Quiles, Fatima El Mahraoui El Ghazzaz

| | |
|----------------------|------|
| Editorial | 7-8 |
| Editorial Note | 9-10 |

María Luisa Barceló Cerdá, Belén Poveda García-Noblejas, Inmaculada Rodríguez-Gómez, Ernesto López-Gómez

| | |
|--|-------|
| El prácticum de magisterio en tiempos de pandemia: identificando barreras y oportunidades..... | 15-35 |
| Barriers and opportunities of the Teaching Degree Practicum during the pandemic | 37-57 |

Pedro Jurado-de-los-Santos, Rebecca Soler-Costa

| | |
|---|-------|
| Evaluation of teaching management and educational practices in Secondary and Vocational Training..... | 59-80 |
|---|-------|

Helena Fuensanta Martínez-Saura, María Cristina Sánchez-López, Manuel Javier Cejudo Prado, Juan-Carlos Pérez-González

| | |
|---|--------|
| Creencias de docentes de secundaria sobre la educación del aprendizaje social y emocional | 81-98 |
| Secondary school teachers' beliefs about education of social and emotional learning | 99-115 |

Alberto Nolasco Hernandez, Laura Gracia Sánchez, Raúl Carretero Bermejo, Virginia Domingo Cebrán

| | |
|---|---------|
| Creencias sexistas del alumnado y sus familias de un IES rural de la provincia de Teruel..... | 117-136 |
| Sexist beliefs of students and families of a rural IES in the province of Teruel | 137-155 |

Mario Corrales Serrano, Jesús Sánchez Martín, José Moreno Losada, Francisco Zamora Polo

| | |
|--|---------|
| Género y rendimiento académico: variables clave en la motivación del alumnado de Bachillerato y su elección de modalidad | 157-182 |
| Gender and academic performance: key variables in the motivation of Baccalaureate students and their choice of modality | 183-206 |

| | |
|--|---------|
| Sandra Arroyo Salgueira, Marcos Jesús Iglesias Martínez, Inés Lozano Cabezas | |
| La movilidad académica de los docentes e investigadores universitarios en el periodo post-COVID-19: un estudio cualitativo | 207-220 |
| The academic mobility of university professors and researchers in the post-Covid-19 period: a qualitative study..... | 221-234 |
| <hr/> | |
| John Jairo Briceño-Martínez, Fernando Barrios-Aguirre, Martha Patricia Castellanos Saavedra | |
| Relaciones entre la metacognición, las estrategias de aprendizaje y las emociones en estudiantes universitarios | 236-258 |
| Relationships between Metacognition, Learning Strategies, and Emotions in Colombian University Students | 259-280 |

Artículos originales

Research Papers

El prácticum de magisterio en tiempos de pandemia: identificando barreras y oportunidades

Barriers and opportunities of the Teaching Degree Practicum during the pandemic

Практика подготовки учителей во время пандемии: выявление барьеров и возможностей

疫情期间的教学实践:对障碍和机遇的识别

María Luisa Barceló Cerdá

Universidad Villanueva

mbarcelo@villanueva.edu

<https://orcid.org/0000-0001-6652-733X>

Belén Poveda García-Noblejas

Universidad Villanueva

bpoveda@villanueva.edu

<https://orcid.org/0000-0002-0595-6963>

Inmaculada Rodríguez-Gómez

Universidad Villanueva

irodriguez@villanueva.edu

<https://orcid.org/0000-0002-6264-6646>

Ernesto López-Gómez

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

elopez@edu.uned.es

<https://orcid.org/0000-0002-0679-5241>

Fechas · Dates

Recibido: 2023-11-30

Aceptado: 2024-04-30

Publicado: 2024-07-01

Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Barceló, M. A., Poveda, B., Rodríguez-Gómez, I., López-Gómez, & E. (2024). El prácticum de magisterio en tiempos de pandemia: identificando barreras y oportunidades. *Publicaciones*, 54(1), 15–35. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v54i1.26362>

Resumen

Introducción: Son bien conocidas las consecuencias de la pandemia en la formación inicial del profesorado, que han afectado a ámbitos muy diversos entre los que destaca la formación práctica que sucede en los centros educativos. Desde este marco, el objetivo de este estudio es identificar las barreras y las oportunidades del prácticum de magisterio en el contexto de la pandemia.

Método: Se llevó a cabo un estudio cualitativo con cuestionario con preguntas abiertas. Participaron en este estudio 140 estudiantes de segundo, tercero y cuarto curso de los Grados de Educación Infantil y Primaria de una universidad de la Comunidad de Madrid.

Resultados: A pesar de una valoración general positiva del prácticum, en el contexto de pandemia, y de identificar oportunidades de aprendizaje que estas circunstancias han potenciado, los participantes ponen de manifiesto barreras para su aprendizaje, que son el reflejo de limitaciones contingentes a causa de las medidas que se adoptaron. Los participantes destacaron como beneficios el desarrollo de habilidades de adaptación al cambio (flexibilidad, la creatividad, la resolución de problemas y el trabajo en equipo) y como principales inconvenientes el uso de la mascarilla (por su incidencia en la comunicación y el desarrollo del lenguaje) y la falta de espacios de interacción en la comunidad educativa.

Conclusiones: Los resultados se discuten con la literatura aportando conclusiones que permiten una mejor comprensión de la realidad de la vida de las escuelas durante la pandemia a través de la lente de los estudiantes de magisterio en el contexto de prácticas.

Palabras clave: prácticum, formación inicial del profesorado, pandemia, estudio cualitativo, barreras, oportunidades.

Abstract

Introduction: The consequences of the pandemic on initial teacher training are well known. These have been decisive in truly diverse areas, among which the practical training that takes place in educational centers stands out. From this framework, this paper aims to identify the barriers and opportunities of the teaching practicum in the context of the pandemic.

Method: A qualitative study was developed based on a questionnaire with open questions. A total of 140 students from the second, third and fourth year of the Degrees in Early Childhood Education and Primary Education from a university in the Community of Madrid participated in the study.

Results: Despite a general positive consideration of the practicum experience, in the context of the pandemic, and to identify learning opportunities that these circumstances have enhanced, the participants highlight barriers to their learning, which are a consequence of contingent limitations due to the prevention actions against Covid-19 that were adopted. The participants highlighted as positive the development of skills to adapt to change (flexibility, creativity, problem solving and teamwork). They pointed out as the main disadvantages the use of the mask (because of its impact on communication and language development) and the lack of spaces for interaction in the educational community.

Conclusions: The results are discussed with the literature converging on conclusions that allow a better understanding of the reality of schools during the pandemic, through the lens of student teachers in the context of teaching practicum.

Keywords: teaching practicum, initial teacher education, pandemic, qualitative study, barriers, opportunities.

Аннотация

Введение: Последствия пандемии для начальной подготовки учителей хорошо известны и затронули широкий спектр областей, включая практическую подготовку, которая проводится в школах. В связи с этим целью данного исследования является выявление барьеров и возможностей для прохождения педагогической практики в условиях пандемии.

Метод: Было проведено качественное исследование с использованием анкеты с открытыми вопросами. В исследовании приняли участие 140 студентов второго, третьего и четвертого курсов бакалавриата по дошкольному и начальному образованию в одном из университетов Мадридского сообщества.

Результаты: несмотря на общую положительную оценку практики в условиях пандемии и выявление возможностей для обучения, которые расширили эти обстоятельства, участники выделяют препятствия на пути обучения, которые являются отражением условных ограничений, связанных с принятыми мерами. В качестве преимуществ участники выделили развитие навыков адаптации к изменениям (гибкость, креативность, решение проблем и работа в команде), а в качестве основных недостатков - использование маски (из-за ее влияния на коммуникацию и развитие языка) и отсутствие пространства для взаимодействия в образовательном сообществе.

Выводы: Полученные результаты сравниваются с материалами научной литературы и позволяют сделать выводы, позволяющие лучше понять реальность школьной жизни во время пандемии через призму деятельности студентов-учителей в контексте практики.

Ключевые слова: практика, начальное педагогическое образование, пандемия, качественное исследование, барьеры, возможности.

概要

简介:众所周知, 疫情对教师初级培训在不同方面有着很大的影响, 其中对在学校进行的实践培训的影响尤为突出。在此背景下, 本研究的目的是确定疫情背景下教学实践的障碍和机遇。

研究方法:我们通过开放式问题问卷进行定性研究。一所马德里大区大学幼儿教育和小学教育学位二年级、三年级和四年级的 140 名学生参与了这项研究。

结果:尽管在疫情的背景下对实习进行了普遍积极的评估, 并确定了这些情况增加了学习机会, 但参与者仍显示了学习障碍, 这反映了由于采取的措施而造成的偶然限制。参与者强调了适应变化的技能发展(灵活性、创造力、解决问题和团队合作)的好处, 以及使用口罩的主要缺点(由于它对沟通和语言发展的影响)和缺乏用于教育界互动的空间。

结论:研究将结果与文献结合讨论, 可以通过师范学生实习的角度更好了解疫情期间学校生活的现实。

关键词:实习、初始教师培训、疫情、定性研究、障碍、机会。

Introducción

El prácticum de magisterio ha sido objeto de numerosas investigaciones durante las últimas décadas, más aún en una perspectiva internacional y desde muy diversos enfoques (Lawson et al., 2015; Nesje & Lejonberg, 2022). La literatura ha destacado que, en términos generales, el objetivo principal del prácticum es proporcionar al futuro profesorado una experiencia formativa en la escuela, bajo la supervisión de un mentor experimentado. Esta experiencia de prácticum, para que sea efectiva, debe sostenerse en la necesaria asociación colaborativa entre escuela y universidad, a través de la conocida tríada docente, que integra al mentor de la escuela, al maestro en prácticas y al supervisor de la universidad (Ben-Harush & Orland-Barak, 2019; Lozano-Cabezas et al., 2022; Pascual-Arias & Soria, 2020; Rodríguez et al., 2022). El prácticum, desde esta perspectiva, tiene la potencialidad de conectar contextos por lo que debe concebirse desde su capacidad transformadora, con beneficios directos para el candidato a docente y también para el mentor escolar, y para la institución en su conjunto, al intercambiar perspectivas innovadoras en las interacciones entre los citados agentes (El Kadri & Roth, 2015).

El prácticum implica tanto la observación como la participación en un auténtico entorno de enseñanza-aprendizaje para adquirir conocimientos prácticos sobre el trabajo docente, para aplicar lo aprendido en la universidad y, en definitiva, para familiarizarse en la práctica con la profesión docente (Matengu et al., 2021). Es una actividad formativa que potencia la observación sobre lo que hace el profesorado en ejercicio a la vez que estimula la reflexión desde, durante y sobre la práctica. En efecto, además de observar buenas prácticas e iniciarse en elementos relevantes del quehacer docente, es preciso estimular al futuro docente a una práctica reflexiva en la acción (Allen & Wright, 2014; Fuentes-Abeledo et al., 2020), ayudar a la conexión teoría-práctica y aportar realismo que limite la frecuente idealización de la profesión (González-Fernández et al., 2021; Poveda et al., 2021). Es por ello por lo que el prácticum no debe ser concebido únicamente para adquirir conocimientos técnicos, más bien su significado se amplía para abarcar el saber “qué hacer” y “cómo hacer” desde unas coordenadas contextuales particulares, desde un enfoque del desarrollo de competencias (Domínguez et al., 2021; Rodríguez et al., 2022; Poveda et al., 2023). En definitiva, el prácticum se configura como un marco propicio para aprender, siquiera inicialmente, a implementar las funciones propias del perfil profesional del docente dentro de un contexto real de enseñanza.

Pero este necesario contexto real de enseñanza no pudo ofrecerse al profesorado en formación durante 2020, debido al cierre global de los colegios por la COVID-19, lo que imposibilitó la realización de las prácticas en aulas y entornos educativos reales, sin que hubiera alternativas posibles por la dificultad de organizar una solución en línea (Kidd & Murray, 2020). Y con diferencias en los diversos contextos y países, esta situación de complejidad se sostuvo en el tiempo; si bien, durante los años 2021 y 2022 se han venido recuperando dinámicas anteriores, en lo que se denominó “nueva normalidad”, caracterizada por la implementación de protocolos de salud y de seguridad en las escuelas, y con diversas restricciones (Carrillo & Flores, 2020; Giner-Gomis et al., 2023).

Desde estas coordenadas, este estudio pretende contribuir a una línea de investigación fructífera en torno al prácticum durante la COVID-19 (Giner-Gomis et al., 2023; Handford et al., 2022; Loizou & Theodosiou, 2022; Hogan et al., 2022). Así, el objetivo particular de este artículo es identificar las barreras y las oportunidades del prácticum

de magisterio en tiempos de pandemia en el contexto de los Grados de Educación Infantil y Primaria que se desarrollan en una universidad de la Comunidad de Madrid (España). Este estudio permitirá avanzar en dos grandes propósitos, a saber: mejorar la comprensión de los desafíos afrontados en un tiempo de crisis y de incertidumbre a la vez que explorar las oportunidades de aprendizaje que esta compleja situación ha proporcionado al profesorado en formación.

Método

Se opta por un diseño no experimental de tipo descriptivo, desde un enfoque cualitativo a través de un cuestionario con preguntas abiertas (Fowler, 2014). En esta sección de detallan los participantes en el estudio, el instrumento de recogida de información, aspectos sobre el procedimiento y el enfoque analítico de datos llevado a cabo.

Participantes

El estudio se desarrolla en el contexto de la formación inicial del profesorado, concretamente en los títulos de Grado de Educación Infantil y de Educación Primaria de una universidad de la Comunidad de Madrid. La población del estudio es de 198 estudiantes, que se corresponde con el total de matriculados en el Prácticum de los cursos de 2º, 3º y 4º de los citados grados, durante el curso académico 2021/2022.

El criterio principal para participar en el estudio fue el de haber cursado los Prácticum de 2º, 3º o 4º curso en el curso 2021/2022. La elección de los participantes se llevó a cabo a partir de un muestreo no probabilístico, intencional y por conveniencia. El acceso a los informantes fue por disponibilidad, asegurando el grupo investigador la heterogeneidad en sus características (titulación y curso).

La muestra final quedó conformada por 140 estudiantes (70.7% del total de la población), que cursaban los Grados en Educación Primaria (68.6%) y en Educación Infantil (31.4%), distribuidos por curso del siguiente modo: el 25.7% (n=36) de los participantes cursaba segundo, el 30% (n= 42) tercero y el 44.3% (n=62) cuarto.

Instrumento de recogida de información

Se diseñó, validó y aplicó un cuestionario ad hoc (Fink, 2003; Jansen, 2010). El diseño del cuestionario contó con la supervisión de cuatro investigadores, quienes sugirieron cambios en el formato y en la redacción a la versión preliminar. Para asegurar la comprensión de las preguntas se aplicó a tres informantes potenciales, que lo valoraron satisfactoriamente. La versión final del cuestionario incluye datos de clasificación y tres preguntas abiertas, organizadas en dos bloques (Tabla 1).

Tabla 1*Bloques y preguntas del cuestionario abierto que abordan los objetivos del estudio*

| Bloques | Preguntas |
|--|--|
| I: Variables de clasificación | Titulación Curso |
| II: Valoración general de la experiencia | 1. Describe tu experiencia en el colegio durante el Prácticum |
| III: Valoración relacionada con la situación de pandemia | 2. Identifica qué aspectos positivos (oportunidades de aprendizaje) destacarías de tus prácticas, considerando el contexto de pandemia. 3. Identifica qué aspectos negativos (barreras para el aprendizaje) destacarías de tus prácticas, considerando el contexto de pandemia. |

Procedimiento

Este estudio recibió el informe favorable de la Comisión de Ética de la Universidad. Al finalizar el periodo del Prácticum los estudiantes fueron informados sobre el objetivo del estudio. Su participación fue voluntaria y las respuestas anónimas y confidenciales.

El instrumento se administró online durante el mes de mayo de 2022, una vez que los periodos de prácticum habían culminado, a través de dos rondas. En la primera se recogieron 98 cuestionarios y tras un segundo envío de recordatorio 42, resultando así en 140 cuestionarios la base de datos de este estudio.

Análisis de datos

La base productora de datos de este estudio la conformaron 12728 palabras, expresadas el 38.3% por los estudiantes de 4º curso y el 69.5% por los estudiantes del Grado en Educación Primaria (Tabla 2). El proceso de organización, manejo, análisis e interpretación de datos se realizó con el apoyo del software Atlas ti 6.0.

Tabla 2*Distribución del número de palabras de la base de datos textual*

| Bloque | Preguntas | Palabras | Curso | | | Grado | |
|--------------|-----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 2º | 3º | 4º | EP | EI |
| Bloque II | 1 | 4027 | 1112 | 1289 | 1626 | 2725 | 1302 |
| Bloque III | 2 | 3936 | 1366 | 1034 | 1536 | 2788 | 1148 |
| | 3 | 4765 | 1619 | 1425 | 1721 | 3327 | 1438 |
| <i>Total</i> | | 12728 | 4097 | 3748 | 4883 | 8840 | 3888 |
| <i>%</i> | | 100% | 32.2% | 29.5% | 38.3% | 69.5% | 30.5% |

Nota. Educación Primaria (EP) y Educación Infantil (EI).

Se llevó a cabo un estudio sistemático del contenido de las respuestas a través del análisis de contenido (Piñuel, 2002). Para la categorización deductivo-inductivo se han considerado las propuestas de Rodríguez et al. (2005) y de Tójar (2006), a fin de combinar el uso de categorías esperadas en las respuestas con la codificación abierta de los datos. La confiabilidad del proceso, siguiendo a Gibbs (2012), se aseguró al participar dos pares de investigadores, que discutieron y consensuaron el marco analítico.

De este proceso analítico emergieron 14 categorías que dieron sentido al modo en que los estudiantes de magisterio percibían las barreras y las oportunidades del prácticum en tiempos de pandemia (Tablas 4 y 5), junto a 2 categorías más que aluden a la valoración general de la experiencia (Tabla 3).

A fin de presentar los resultados, el equipo investigador seleccionó las citas más significativas de las diferentes categorías para ilustrar la variedad de percepciones de los estudiantes participantes, sin pretender establecer análisis comparativos en función del Grado o curso. Las citas se etiquetaron con identificadores compuestos por el número del participante (1-140), su titulación (EP, Educación Primaria; EI, Educación Infantil) y el curso (2: segundo, 3: tercero, 4: cuarto).

Resultados

Valoración general de la experiencia

Los participantes manifestaron una valoración positiva de la experiencia del prácticum en el contexto de pandemia (95%, n=133). Los motivos de valoración negativa que señalan los participantes (5%, n=7) aluden a experiencias particulares en el centro educativo o con los tutores. Son ejemplo las siguientes narrativas:

“Mi grado de satisfacción en las prácticas de este año ha sido bajo, considero que mi elección del colegio no ha sido un acierto” (123_EI4)

“Poco satisfactoria. Para las posibilidades que puede desempeñar el colegio, se conforman con lo mediocre y común. No busca destacar ni individualizar el aprendizaje. Una pena” (54_EP3)

Las expresiones de valoración positiva destacan términos como enriquecedora, satisfactoria y positiva:

“Ha sido una experiencia enriquecedora...” (5_EP3), “Mi experiencia ha sido muy buena y positiva...” (6_EP3), “Estoy muy satisfecha...” (7_EI3), “Ha sido una experiencia enriquecedora para mi formación como futura profesora...” (8_EI3), “Una gran experiencia...” (121_EI4), “Ha sido una experiencia única...” (3_EP3), “Ha sido una experiencia maravillosa...” (18_EI3)

Esta valoración positiva es consecuencia de los *aprendizajes* adquiridos en las prácticas (70.4%), de la buena *acogida* en los centros (15.1%) y de la utilidad de la experiencia para reafirmar la *vocación docente* (9.5%).

Tabla 3*Categorías emergentes en la valoración de la experiencia*

| CATEGORÍA | N | % |
|-------------------------|-----|-------|
| Valoración positiva | 133 | 95% |
| Aprendizajes adquiridos | 99 | 70.7% |
| Acogida | 21 | 15% |
| Vocación docente | 13 | 9.3% |
| Valoración negativa | 7 | 5% |
| Total | 140 | 100% |

Considerando los aprendizajes adquiridos, destacan aquellos que se relacionan con la *profesión docente* y con el nexo teoría-práctica, especialmente para los alumnos de 3º y 4º:

“He tenido la oportunidad de ver diferentes escenarios (aulas, PT) participar en actividades y conocer a muchos niños” (3_EP3)

“Este tiempo ha sido una oportunidad para conocer de más cerca la labor de un profesor” (48_EP2)

“He tenido la oportunidad de conocer otro sistema educativo, ya que era en otro país, en la que he aprendido diferentes metodologías, recursos y actividades que en un futuro puedo trabajar en mi propia aula” (69_EP3)

“Es donde de verdad se aprende lo importante y lo necesario para ser un buen maestro” (65_EI3)

“He aprendido distintas metodologías de trabajo con los alumnos y he disfrutado mucho” (119_EP4)

“Una gran experiencia donde conocer y aprender nuevos métodos, ideas y una gran cantidad de recursos” (121_EI4)

“Me ha ayudado a aprender lo último para poder ser mejor profesional” (132_EP4)

“La experiencia ha sido única ya que he puesto en práctica todo el aprendizaje y conocimientos teóricos que aprendí en la Universidad” (138_EP4)

“El aplicar los conocimientos de forma práctica me ha hecho darme cuenta de todo lo que he aprendido y me ha incitado a ampliar mi formación” (5_EP3)

“Experiencia que permite aplicar la teoría vista” (10_EP3)

“He aprendido mucho y podido poner en práctica los conceptos de la mención de PT. Además, mediante mi tutora he aprendido a hacer actividades muy didácticas para la enseñanza de la parte teórica” (133_EP3)

Por otro lado, estos aprendizajes profesionales se completan en las narrativas con aquellos que aluden a la *dimensión más personal* que supone aprender, al crecimiento personal que les ha reportado el prácticum, y que expresan del siguiente modo:

"Ha sido una experiencia única, donde he tenido la oportunidad de ver diferentes escenarios (aulas, PT) participar en actividades y conocer a muchos niños. Me he sentido una profesora más y no solo he aprendido a nivel académico sino también personal" (3_EP3)

"Mi experiencia en el colegio ha sido inolvidable, ha sido un tiempo de aprendizaje a nivel personal muy satisfactorio" (80_EI4)

"Ha sido una experiencia muy enriquecedora, ya que he aprendido mucho tanto personal como profesionalmente y he conocido un nuevo proyecto de enseñanza-aprendizaje" (83_EI4)

"Muy buena ha sido una experiencia muy enriquecedora tanto personal como profesionalmente" (137_EP4)

Los participantes también señalaron como motivo de su valoración positiva la buena "acogida" (17.1%) recibida en los centros educativos donde han realizado las prácticas:

"He podido sentirme una profesora más y el trato ha sido bastante bueno" (8_EI3)

"Las profesoras me ayudaron desde un principio y me incluyeron, contando poco a poco y cada vez más conmigo" (9_EI2)

"Los profesores se han volcado con nosotros en lo académico y en lo personal" (18_EI3)

"Acogida desde el primer minuto" (30_EP3)

"Me han tratado como cualquier docente que forma parte del centro" (47_EP2)

"Desde el primer momento me he sentido muy acogida por las profesoras" (77_EI4)

Otras respuestas justifican la valoración positiva a partir de la utilidad de la experiencia para reafirmar su "vocación docente" (10.5%), especialmente para los alumnos de segundo. Las siguientes citas son representativas:

"Fui un poco insegura sin saber si realmente esto era lo mío, gracias a la experiencia me he dado cuenta de que sí" (1_EP2)

"He reafirmado mi vocación como docente" (20_EI3)

"Ha hecho que tenga aún más claro que este es el trabajo que quiero realizar el resto de mi vida" (23_EI2)

"Para cerciorar mi vocación como profesora" (62_EP2)

"Ha sido una muy buena experiencia de primer contacto con la que será mi profesión, y siento que mi vocación ha salido reforzada después de haber hecho este mes de prácticas" (27_EP2)

"He corroborado que mi vocación es ser maestra..." (38_EP2)

Oportunidades de aprendizaje del prácticum en tiempos de pandemia

Los participantes destacan oportunidades de aprendizaje y aspectos positivos en la experiencia del prácticum respecto a cómo la situación de pandemia se ha reflejado en el contexto escolar y en sus prácticas (Tabla 4).

Así, los participantes destacan el papel relevante del prácticum en el desarrollo de "habilidades" particulares (n=79) en el conjunto de la comunidad educativa (profesorado, estudiantes, familias y ellos mismos), como son una mayor adaptación al cambio (n=46) y más flexibilidad (n=25). Emergen también otras habilidades adquiridas y referidas como relevantes a la creatividad, a la resolución de problemas y al trabajo en equipo:

"Aprender a adaptarse a los cambios" (67_EI4), "La adaptación, tanto por parte del personal como alumnos ante una situación de confinamiento" (70_EI4), "La capacidad de los profesores de adaptarse a distintas situaciones" (85_EP2), "He aprendido a trabajar en situaciones inesperadas, sobre todo a manejar la incertidumbre y la improvisación y adaptación a las circunstancias" (93_EP4)

"Flexibilidad" (13_EP3), "La capacidad de improvisación y flexibilidad" (26_EP3), "La flexibilidad que da a los profesores para ayudar a alumnos enfermos" (53_EP3), "Comprender a los alumnos, conocer recursos digitales y a ser flexible" (117_EP4)

"Desarrollo de la creatividad a la hora de buscar alternativas a lo ordinario o habitual" (66_EP3), "Haber aprendido a resolver conflictos entre los niños" (8_EI3), "Trabajo en equipo de los docentes" (3_EP3)

Tabla 4

Categorías emergentes de aspectos positivos (oportunidades de aprendizaje)

| CATEGORÍAS | N* | %** |
|--|----|--------|
| Desarrollo de habilidades particulares (adaptación al cambio, flexibilidad, resolución de problemas y trabajo en equipo) | 79 | 56% |
| Mejor personalización de la enseñanza | 46 | 32.60% |
| Recursos tecnológicos y de comunicación | 41 | 29.10% |
| Hábitos de higiene y salud | 33 | 23.40% |
| Adaptación metodológica: programación, recursos, espacios | 30 | 21.30% |
| Organización de espacios y tiempos | 24 | 17% |

Nota. *El sumatorio del número de códigos es distinto al n de participantes, dado que una misma narrativa puede segmentarse en varios códigos. **Los porcentajes se establecen contra el referente de participantes, a saber, n=140.

En segundo lugar, 46 participantes reflejan en sus respuestas cómo la pandemia ha incentivado una *mejor personalización de la enseñanza*. En este sentido se observa que aluden a un mayor conocimiento de cada familia, de cada alumno, de las situaciones de enfermedad y salud, así como de la mejor atención a estudiantes con necesidades educativas especiales. Así lo manifiestan:

"Mayor atención a las capacidades individuales" (11_EP3)

"Cuando un alumno se pone malo o enferma es mucho más sencillo y rápido decirle qué se ha hecho en clase y qué debe hacer para el día siguiente gracias al uso de plataformas como classroom que se ha disparado tras la pandemia" (15_EP3)

"Apoyo individualizado a cada alumno y familia" (16_EI2)

"Educación personalizada" (25_EP3)

"Aprendes a escuchar a cada niña de manera más individualizada" (37_EP2)

"Los profesores están esforzándose por todos los alumnos incluyendo los que están en casa" (43_EP2)

"El trato con alumnos con necesidades especiales" (58_EP3)

"En caso de que algún alumno no pueda asistir al colegio no perderá clases gracias a la metodología online" (61_EP2)

Uno de los aspectos positivos del prácticum destacado por los participantes, que ha resultado ser una oportunidad de aprendizaje decisiva durante este tiempo de pandemia, es la presencia activa de *recursos tecnológicos y de comunicación*. Así lo señalan 41 estudiantes, quienes destacan que la situación de emergencia sanitaria ha potenciado una rápida inmersión de los colegios en la tecnología, con lo que supone de formación y aprendizaje en estas herramientas y de las competencias digitales, tanto en el profesorado como en los estudiantes. Afirman que esto ha ayudado mucho a la comunicación con ellos, al mejor seguimiento de los que no podían asistir a clase y a una mejor actualización de los recursos de enseñanza:

"Hemos sabido comunicarnos con los niños sin necesidad de tenerles en clase" (2_EP2)"

"He aprendido a mantener la atención de los niños a través de la pantalla" (5_EP3)

"La posibilidad de que los alumnos no pierdan clase al estar confinados" (6_EP3)

"Gracias a la pandemia ha sido más rápida la adaptación de la tecnología al aula y los profesores se desenvuelven mucho mejor ahora con ella" (15_EP3)

"Las TIC son esenciales" (21_EP3)

"La cantidad de recursos digitales que hay para que un niño no se quede desconectado en el caso que dé positivo" (24_EP3)

"La implementación en el aula de las tecnologías como parte de la enseñanza" (33_EI3)

"Aprovechamiento de las tecnologías" (81_EP2)

"Empleo de recursos tecnológicos" (82_EI4)

"El gran avance de las tecnologías" (85_EP2)

Los participantes expresan, también, que un aprendizaje inherente a esta situación de pandemia han sido los temas de *higiene y salud* (n=33). Consideran que estas cuestiones se han cuidado con rigor y responsabilidad tanto desde el colegio como en el ámbito familiar, y también de forma autónoma por cada estudiante.

"Se le da más importancia a la higiene y para los niños eso es importante" (9_EI2)

"Mejor higiene personal" (21_EP3)

"Al seguir unas normas estrictas de limpieza e higiene, fortalecen la virtud del orden y de las rutinas" (23_EI2)

"Un aspecto positivo, es que con el COVID las alumnas se responsabilizan más por el uso de la mascarilla, además también entienden la importancia de la higiene, ya que se lavan las manos con el gel" (29_EP2)

"Hemos mejorado nuestra higiene" (36_EP2)

"Los niños han adquirido unos hábitos de higiene bastante buenos" (60_EI3)

"También destacaría que debido a la pandemia hay una mayor higiene en el colegio" (71_EI2)

"Destacaría la responsabilidad que deben desarrollar los alumnos debido a las advertencias sanitarias" (110_EP4)

Otro aspecto positivo que destacan los participantes se relaciona con el cambio a nivel metodológico que ha supuesto este periodo de pandemia. En general valoran muy positivamente la gran capacidad de adaptación del colegio y los docentes hacia una *metodología de enseñanza-aprendizaje* (n=30) más ajustada a la situación de pandemia. En este sentido, se encontraron percepciones sobre la relevancia de aprendizajes referidos a cambios en la programación, los recursos, los espacios, entre otros.

"La capacidad de adecuar la programación con los niños confinados, la organización del profesor" (48_EP2)

"Aprendizaje en cuanto a los recursos materiales empleados: bien adaptados a las circunstancias" (66_EP3)

"Se crean nuevos recursos para adaptarse a esta situación" (69_EP3)

"La creatividad para adaptar los contenidos a cada situación personal" (70_EI4)

"Aprender a adaptar las clases tanto para los alumnos que están en clase presencial como para aquellos que se encuentran confinados en casa" (90_EP3)

"El uso de nuevas metodologías, la adaptación que los maestros han llevado a cabo y el aumento de la creatividad a la hora de buscar actividades apropiadas" (113_EP4)

Finalmente, otros aspectos positivos están relacionados con el cambio que ha supuesto a nivel escolar de la "*organización de tiempos y espacios*". En este sentido emergen cuestiones respecto a una mejor organización de los espacios, y en especial de las aulas y la ratio profesor-estudiante; también a la organización de los tiempos de descanso de los estudiantes y del orden del material y las aulas:

"En mi colegio, tras la pandemia, se han dividido las zonas del colegio en función de los ciclos o cursos, por lo que como había 3 escaleras y 3 patios se han organizado de forma que no se interrumpan unos a otros el paso y sea más fácil mover a los alumnos por el colegio" (15_EP3)

"Los profesores permiten más tiempo de recreo a los alumnos a lo largo del día para que puedan descansar del uso de mascarillas" (22_EP3)

"Están muy bien organizados los horarios de los alumnos para que no se junten unos con otros e intentar que no haya más contagios" (40_EP2)

"Como los alumnos, tenían que entrar de forma secuencial en el edificio del colegio he procurado saludar a cada uno y ellos correspondían" (42_EP2)

"El orden del aula, de su material..." (51_EI2)

"Ratio más baja" (92_EI4)

"La reducción del número de alumnos por clase" (98_EI4)

En definitiva, esta etapa de pandemia vivida por los estudiantes durante sus prácticas, en algunos casos las primeras y en otros ya con más experiencia, les ha hecho valorar cómo los problemas generan oportunidades de crecimiento, de formación y de mejora profesional y personal. Obviamente también suponen barreras para aprender, como a continuación se explica.

Barreras para aprender (o aspectos negativos) que ha supuesto el contexto de pandemia al prácticum de magisterio

El 93% de los participantes encuentran aspectos negativos en el aprendizaje durante la pandemia, si bien es cierto que no lo enfocan solo respecto a sí mismos, sino que la mayoría de ellos lo refieren al aprendizaje de los estudiantes de Educación Infantil y Primaria, etapas en las que han realizado sus prácticas. Cabe destacar que un 7% de los participantes afirma que no hay ningún aspecto negativo que destacar en sus aprendizajes durante este periodo.

De sus respuestas emergen un conjunto de categorías (Tabla 5), que son las más acusadas de la situación pandémica. Así, una de las principales dificultades que los participantes destacan como aspecto negativo que revierte en el aprendizaje es “*el uso de mascarillas y su repercusión en el lenguaje y la comunicación*” (53.4%). En este sentido encontramos afirmaciones como las que siguen:

- “Se les castigaba por no llevar mascarilla y eso les generaba angustia” (2_EP2)
- “La presencia de mascarillas para la enseñanza” (3_EP3)
- “El uso de las mascarillas dificulta bastante la comunicación entre alumno y profesor y se pierde muchas partes del lenguaje no verbal” (15_EP3)
- “El tener que llevar puesta la mascarilla, ya que impide ver la cara de los alumnos” (42_EP2)
- “Las dificultades que nos ponen las mascarillas. No he encontrado más dificultades relacionadas con la pandemia” (49_EP3)
- “La mascarilla frena las expresiones de la cara” (136_EI4)
- “Era difícil trasmítir a los niños los mensajes y explicaciones debido a las mascarillas” (138_EP4)
- “No conocer los rostros de los demás” (140_EP4)

Tabla 5

Categorías emergentes de barreras para el aprendizaje (aspectos negativos)

| CATEGORÍA | N | % |
|--------------------------|----|--------|
| Mascarilla y lenguaje | 70 | 53.4% |
| Espacios de interacción | 54 | 41.22% |
| Pérdida de aprendizaje | 54 | 41.22% |
| Cambios metodológicos | 39 | 29.8% |
| Confinamiento y ausencia | 20 | 15.3% |

| CATEGORÍA | N | % |
|---------------------------------------|----|-------|
| Relación y afectos | 17 | 13% |
| Cansancio, preocupación e inseguridad | 15 | 11.5% |
| Aspectos organizativos | 12 | 9.2% |

En segundo lugar, los estudiantes otorgan especial relevancia a los aspectos negativos relacionados con “*la pérdida de los espacios de interacción*” (41.22%) y “*la pérdida de aprendizaje*” (41.22%).

En el primero de los casos, consideran que las medidas que se han tenido que tomar, como la distancia social, la separación por cursos en los patios, o los grupos burbuja, entre otras, han repercutido en un empeoramiento de la interacción social. Así lo reflejan:

“Los niños tienen que estar separados por cursos, es una pena pues en el colegio son amigos entre todos” (34_EP3)

“los patios me parecían muy pequeños para que las niñas se despejaran” (37_EP2)

“La poca actividad en el recreo debido al covid-19 y nada más” (39_EP2)

“Clases más reducidas” (41_EP3)

“Como aspecto negativo destaco la separación que hay de 5º y 6º de primaria de los cursos inferiores ya que están situados en otro colegio y tener que compartir edificios e instalaciones con el alumnado de la E.S.O. contando con la gran diferencia de edad que hay” (44_EP2)

“Como medida de prudencia se mantenía mucho la distancia de seguridad lo cual dificultaba las relaciones interpersonales” (57_EP2)

“Al haber grupos burbuja, los niños solo pueden relacionarse con los de su misma clase, y no con el resto de los compañeros de su edad” (60_EI3)

“Muchas veces el trato personal con las alumnas y profesoras no puede desarrollarse con normalidad” (66_EP3)

En cuanto a la “*pérdida de aprendizaje*”, observamos que las respuestas se refieren principalmente a aprendizajes en general, lectoescritura, habilidades de comunicación y lenguaje, psicomotricidad, dificultades en el seguimiento de asignaturas los estudiantes confinados y en especial los niños con dificultades de aprendizaje. Las siguientes citas son ejemplos de ello:

“Debido al protocolo Covid se han tenido que suspender numerosas actividades y programas planteados durante el curso, uno de ellos es la programación de psicomotricidad. Esto reduce la realización de algunos talleres o actividades fuera del aula” (17_EI2)

“El tener que conectarse con los alumnos confinados y su influencia en el aprendizaje, ya que distraería al resto que sí estaba presente” (42_EP2)

"Los niños no trabajan en casa como en el colegio por lo que si faltan mucho al incorporarse les cuesta mucho asimilar algunos conocimientos" (46_EP2)

"la dificultad de atender a los niños que están en casa, como compensar el retraso que tienen cuando se confinan por mucho tiempo, supone también una constante organización de las clases" (48_EP2)

"Poca participación con alumnos en el aula PT" (58_EP3)

"Peor aprendizaje para los alumnos" (59_EP2)"

"En el caso de la lectoescritura es un impedimento importante que seguro tendrá consecuencias" (65_EI3)

En menor proporción, aparece otra cuestión negativa relacionada con "*los cambios metodológicos*" que ha supuesto esta situación, entre los que destacan: el excesivo uso de pantallas; no poder hacer actividades cooperativas ni grupales; otro tipo de actividades que por temas de distancia social no se pueden hacer; la dificultad de gestionar dos grupos a la vez (presencial y online); y el poco material manipulativo.

"Para los profesores es complejo tener que estar atentos a lo que es la clase presencial y simultáneamente a los alumnos que están en casa" (84_EP3)

"Seguramente hay actividades que se podrían haber hecho sin pandemia y en cambio no se han podido hacer" (87_EP2)

"Poco material" (99_EP4)

"El chromebook" (106_EP4)

"Poder trabajar de forma más manipulativa en equipo, compartiendo materiales sin problema" (120_EP4)

"Más dificultades atencionales, está relacionado con el excesivo uso de las pantallas durante la pandemia en las familias" (122_EI4)

Otros problemas percibidos ocasionados por la pandemia son los referidos a:

- Los "aspectos organizativos" de los centros escolares:

"Los turnos de comedor no están bien organizados debido a ello" (9_EI2)"

"La falta de profesores lo que produce cambios en los horarios" (33_EI3)

"Mal organización de las clases" (59_EP2)

"El descontrol que supone tanto para los profesores como para los alumnos en todos los aspectos" (64_EP3)

- Los "confinamientos y ausencias" de los alumnos:

"El confinamiento de ciertos niños" (2_EP2)

"Debido al confinamiento de clases al completo he perdido la oportunidad de verlos de forma presencial realizando determinadas actividades" (5_EP3)

- Las "relaciones y afectos":

"El no poder darles abrazos y besos" (23_EI2)

"Falta de contacto y afecto físico" (55_EP2)

"A veces el cariño físico que te dan los niños - besos, abrazos - están mal vistos" (76_EI4)

"la distancia social y afectiva entre alumnos" (121_EI4)

- El "cansancio, la preocupación y la inseguridad":

"Cansancio en alguna ocasión, inseguridad a la hora de corregir a un niño" (4_EI3)

"Precaución y ""alerta"" constante por miedo a contraer el COVID" (31_EP2)

"Hay que destacar también el agotamiento del profesorado y que en ocasiones el alumnado no era del todo consciente de la situación" (102_EP4)

Discusión y conclusiones

Son bien conocidas las consecuencias de la pandemia en la formación inicial del profesorado, que han afectado a ámbitos muy diversos entre los que destaca, sin lugar a duda, la formación práctica que sucede en los centros educativos. Desde este marco, este estudio ha contribuido a esta línea de investigación (Giner-Gomis et al., 2023; Handford et al., 2022; Loizou & Theodosiou, 2022; Hogan et al., 2022; Poveda et al., 2023) con el objetivo de identificar las barreras y las oportunidades del prácticum de magisterio en el contexto de la pandemia. Para ello, se creyó oportuno considerar como informantes clave a estudiantes de 2º, 3º y 4º de los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria, quienes cumplimentaron un cuestionario con preguntas abiertas tras terminar su periodo de prácticum en el centro educativo.

Así, en primer lugar, se ha constatado que los participantes valoran de forma positiva la experiencia de prácticum. Se centran fundamentalmente en *el gran aprendizaje adquirido* durante el tiempo de prácticas, que coincide con aportaciones previas (Poveda et al., 2021; Magaña & Méndez, 2021), que subrayan los beneficios del prácticum para la aplicación práctica de lo aprendido en asignaturas del Grado de Educación. También destacan como fuente de satisfacción *la acogida recibida* tanto por la dirección como por el profesorado y el alumnado. Este factor de satisfacción coincide con el estudio de Ponz et. al (2019), que constató que uno de los aspectos mejor valorados por los estudiantes en sus prácticas refiere a la atención recibida por los tutores, que debe promover una interacción "armónica y argumentativa" (Ben-Harush & Orland-Barak, 2019) y con Rodríguez-Gómez et al. (2017), quienes destacan que la clave es la calidad de los "centros formativos". Y finalmente señalan que ha supuesto un periodo formativo fundamental para *reafirmar su vocación docente*, aspecto coincidente con estudios previos (Pérez & Quijano, 2018; Romero-Sánchez et al., 2020).

Cuando se les pregunta de forma específica sobre la pandemia y como ha repercutido de forma positiva en su aprendizaje durante este periodo se ha constatado que los estudiantes, en más de la mitad de los casos, consideran que la pandemia ha propiciado el *desarrollo una serie de habilidades*. Estas habilidades no se circunscriben al estudiante en prácticas, también lo han percibido en docentes y estudiantes. Entre ellas destacan la adaptación al cambio, lo que ha supuesto potenciar la flexibilidad, la creatividad, la resolución de problemas y el trabajo en equipo. Estos resultados son coherentes con estudios previos como el de Giner-Gomis et al. (2023), en el contexto de la Universidad de Alicante. Se pone de manifiesto cómo una situación de dificultad mueve a generar estrategias de afrontamiento, cuestión que está en sintonía con los

hallazgos de Zayas et al. (2022), quienes señalan que las actitudes de aceptación y una posición activa de afrontamiento resultan muy eficaces en contextos que pueden llegar a ser estresantes como lo han sido los confinamientos y la pandemia.

También se pone de manifiesto que la situación de crisis sanitaria ha supuesto que la mirada del profesorado se haya centrado aún más en la persona que aprende. Así, se muestra que, por encima de las actualizaciones o cambios metodológicos, es decir de una educación centrada en el aprendizaje, se ha pasado a una educación centrada en la persona que destaca la importancia del encuentro en la educación (Handford et al., 2022; Pérez Guerrero & Ahedo, 2020; Vélez, 2003). Esto se constata en las amplias referencias a cómo esta situación ha permitido mejorar la *personalización de la enseñanza*. Se evidencia también una interesante reflexión de los estudiantes en relación con la necesidad que percibían antes de la pandemia de lograr una mejora tanto en la formación como en la implementación de *recursos tecnológicos y de la comunicación*. Cuestión ya abordada en estudios previos a la situación de emergencia sanitaria mundial, como en Moreno et al. (2018) o en el trabajo de revisión de García-Ruiz et al. (2023), que inciden tanto en la necesidad de tener en cuenta esta formación en los planes de estudios de los Grados de Educación como en una mayor conciencia de la falta de formación al respecto de los docentes en ejercicio. Los participantes reflejan como estos años de crisis sanitaria, donde los confinamientos y la enseñanza online se ha impuesto, ha impulsado tanto el desarrollo de herramientas comunicativas en línea (Kim, 2020), como una mayor necesidad de formación del maestro para aplicarlas de forma efectiva en el contexto educativo.

Sin duda otras cuestiones relevantes han sido destacadas por los participantes como beneficios como son el mayor cuidado de *los hábitos de higiene y salud*. En efecto, la situación ha potenciado una mayor conciencia de la importancia de la higiene personal como una de las principales medidas de prevención del contagio, que deben cuidarse de forma concreta tanto en el ámbito escolar como en la familia (Núñez-Sánchez, 2022); también la necesidad de encontrar modos de *adaptar las metodologías docentes*: la programación, los recursos, los materiales. Sin duda ha sido un impulso importante para que emerjan acciones de transformación metodológica que son clave para promover el cambio y la innovación en el entorno escolar (Rocha, 2020; Sanz-Ponce et al., 2022; Giner-Gomis et al., 2023). Es importante destacar como, desde el 2020, cuando comenzó la crisis sanitaria debida a la situación de pandemia, las organizaciones educativas se vieron abocadas a repensar su funcionamiento y lograr nuevos mecanismos que les ayudaran a encontrar un escenario formativo nuevo ajustado a la situación (León & Sánchez, 2022). Por lo que no es de extrañar que la agilidad con la que se han *reorganizado los espacios y los tiempos* con el fin de que se pudiera volver al colegio de una forma segura haya sido destacada por los participantes.

A pesar de esta valoración general positiva de la experiencia del prácticum en el contexto de pandemia por parte de los participantes y de identificar oportunidades de aprendizaje que estas circunstancias han potenciado, los participantes también ponen de manifiesto barreras para su aprendizaje que son el reflejo de limitaciones contingentes provocadas por la pandemia a causa de las medidas que se adoptaron. Así, los estudiantes manifiestan que el que ha supuesto a su parecer el mayor inconveniente es *la mascarilla y su incidencia en la comunicación y el desarrollo del lenguaje*. Indudablemente los niños se han visto inmersos en una época donde las limitaciones comunicativas se han impuesto afectando profundamente la comunicación. El uso de la mascarilla ha sido la causa principal, ocultando gran parte del rostro y limitando así aspectos fundamentales del lenguaje no verbal (Poyatos, 2021; Giner-Gomis et al.,

2023). Además, ha supuesto una dificultad también para el desarrollo del lenguaje en los alumnos, especialmente en las etapas iniciales del desarrollo del lenguaje oral (Bueno, 2021).

Se sitúa también como una barrera importante en el desarrollo de los niños y en la calidad de los aprendizajes prácticos de los estudiantes de magisterio la falta de *espacios de interacción*, así como por los *confinamientos, las ausencias a clase y los cambios metodológicos*. En este sentido, estudios como los de Sanchez-Bozo et al. (2021) y Loizou y Theodosiou (2022) sostienen que el trabajo del docente quedó durante este tiempo focalizado en interacciones básicas, reduciendo el uso de estrategias y el desarrollo de habilidades de relación que son fundamentales.

Finalmente, los participantes destacan como barreras las dificultades para *mostrar expresiones de afecto y de cercanía*, así como otros aspectos emocionales vinculados al *cansancio, la preocupación y la inseguridad*. Sin duda, la situación de incertidumbre vivida fue detonador de ansiedad en estudiantes, en diversas etapas educativas, así como predictor del *burnout* del profesorado (Linne, 2021). A pesar de que en general los participantes valoraron la gran capacidad de los centros educativos donde realizaron sus prácticas para reorganizarse y adaptarse a la nueva situación, algunos de ellos destacaron ciertas dificultades o desajustes en este sentido, ya que otros aspectos organizativos, de espacios, tiempos, materiales, conectividad y equipamientos no se lograron de la forma óptima.

Con todo lo anterior, cabe destacar que este estudio ha permitido mejorar la comprensión de los desafíos afrontados en un tiempo de crisis y de incertidumbre, a la vez que ha identificado oportunidades de aprendizaje percibidas por el profesorado en formación. Obviamente, no se trata de un estudio exento de limitaciones derivadas del propio diseño de investigación cualitativo y descriptivo, pese a contar con un buen número de participantes, y también debido al contexto particular del estudio, si bien parece razonable considerar una alta transferibilidad de hallazgos, que podrían ser similares a los resultantes en otros contextos de práctica escolar y colectivos de docentes en formación inicial. En cualquier caso, más investigación es necesaria para confirmar la relevancia de consolidar prácticas y estrategias que la pandemia obligó a improvisar en los centros y que han demostrado ser valiosas para el aprendizaje profesional, en la práctica, de los docentes.

Agradecimientos

Este estudio fue auspiciado por el Plan Propio de Investigación de la Universidad Villanueva en el contexto del Grupo de Investigación FOPROCIP, y también contó con el apoyo del Grupo de Investigación ForInterMed (UNED/Ref.125).

Referencias

- Allen, J. M., & Wright, S. E. (2014). Integrating Theory and Practice in the Preservice Teacher Education Practicum. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 20(2), 136-151. <https://doi.org/10.1080/13540602.2013.848568>
- Ben-Harush, A., & Orland-Barak, L. (2019). Triadic mentoring in early childhood teacher education: the role of relational agency. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*, 8(3), 182-196. <https://doi.org/10.1108/IJMCE-10-2018-0055>

- Bueno i Torres, D. (2021). El uso de mascarillas puede afectar el desarrollo del lenguaje y la afectividad en los niños y niñas. *Infancia: educar de 0 a 6 años*, 189, 34-37
- Carrillo, C., & Flores, M. A. (2020). COVID-19 and teacher education: a literature review of online teaching and learning practices. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 466-487. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1821184>
- Domínguez, C., López-Gómez, E., & Cacheiro, M. L. (2021). *Investigación e internalización en la formación basada en competencias*. Dykinson.
- El Kadri, M. S., & Roth, W. M. (2015). The teaching practicum as a locus of multi-leveled, school-based transformation. *Teaching Education*, 26(1), 17-37. <https://doi.org/10.1080/10476210.2014.997700>
- Fink, A. (2003). *The survey handbook*. Sage.
- Fowler, F. J. (2014). *Survey research methods* (5th ed.). Sage.
- Fuentes-Abeledo, E. J., González-Sanmamed, M., Muñoz-Carril, P. C., & Veiga-Rio, E. J. (2020). Teacher training and learning to teach: an analysis of tasks in the practicum. *European Journal of Teacher Education*, 43(3), 333-351. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1748595>
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Morata.
- Giner-Gomis, A., González-Fernández, R., Iglesias-Martínez, M. J., López-Gómez, E., & Lozano-Cabezas, I. (2023). Investigating the teaching practicum during COVID-19 through the lens of preservice teachers. *Quality Assurance in Education*, 31(1), 74-90. <https://doi.org/10.1108/QAE-03-2022-0062>
- González-Fernández, R., López-Gómez, E., & Cacheiro-González, M. L. (2021). *Procesos de enseñanza-aprendizaje en Educación Infantil*. Narcea
- Handford, V., Yahia, L., Kettaneh, H., Finley, C., Schmidt, J., Rinshed, T., Abdeddaim, R., & Faisthuber, M. (2022). Schooling during COVID-19: restoring human-centredness amidst uncertainty. *Teachers and Teaching*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/13540602.2022.2062730>
- Hogan, E., Gannon, C., Anthony, M., Byrne, V., & Dhingra, N. (2022). Transfer, Adaptation, and Loss in Practice-Based Teacher Education Amidst COVID-19. *The New Educator*, 18(3), 256-279. <https://doi.org/10.1080/1547688X.2022.2098438>
- García-Ruiz, R., Buenestado-Fernández, M., & Ramírez-Montoya, M. S. (2023). Evaluación de la Competencia Digital Docente: instrumentos, resultados y propuestas. Revisión sistemática de la literatura. *Educación XXI*, 26(1), 273-301. <https://doi.org/10.5944/educxx1.33520>
- Jansen, H. (2010). The Logic of Qualitative Survey Research and its Position in the Field of Social Research Methods. *Forum: Qualitative Social Research*, 11(2). <https://doi.org/10.17169/fqs-11.2.1450>
- Kidd, W., & Murray, J. (2020). The COVID-19 pandemic and its effects on teacher education in England: how teacher educators moved practicum learning online. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 542-558. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1820480>
- Kim, J. (2020). Learning and Teaching Online During Covid-19: Experiences of Student Teachers in an Early Childhood Education Practicum. *International Journal of Early Childhood IJEC*, 52, 145-158. <https://doi.org/10.1007/s13158-020-00272-6>
- Lawson, T., Çakmark, M., Gündüz, M., & Busher, H. (2015). Research on teaching practicum – a systematic review. *European Journal of Teacher Education*, 38(3), 392-407. <https://doi.org/10.1080/02619768.2015.1055109>

- León Soria, A. P., & Sánchez Huarcaya, A. O. (2022). Percepciones de directivos sobre los factores organizacionales asociados a la eficacia educativa. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 13, (2). <https://doi.org/10.18861/cied.2022.13.2.3182>
- Linne, J. (2021). La educación del siglo XXI en tiempos de pandemia. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 32(62). <https://doi.org/10.33255/3262/977>
- Loizou, E., & Theodosiou, E. (2022). School practicum experiences at the time of Co-viD-19: Focusing on the implementation of play practices. *European Journal of Teacher Education*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/02619768.2022.2122808>
- Lozano-Cabezas, I., Iglesias-Martínez, M. J., Arroyo, S., Camús, M^a., & Giner-Gomis, A. (2022). What teaching models do Pre-Service teachers learn during placements? *Cogent Education*, 9(1), 2034393. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2034393>
- Magaña, E. C., & Méndez, V. G. (2021). Prácticas escolares y docentes en formación: Un análisis axiológico a través de los diarios de prácticas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 25(1), 271-295. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i1.8518>
- Matengu, M., Ylitapio-Mäntylä, O., & Puroila, A. M. (2021). Early childhood teacher education practicums: A literature review. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 65(6), 1156-1170. <https://doi.org/10.1080/00313831.2020.1833245>
- Moreno Rodríguez, M. D., Gabarda Méndez, V., & Rodríguez Martín, A. M. (2018). Alfabetización informacional y competencia digital en estudiantes de magisterio. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(3), 253-270. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.8001>
- Nesje, K., & Lejonberg, E. (2022). Tools for the school-based mentoring of pre-service teachers: A scoping review. *Teaching and Teacher Education*, 111, 103609. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103609>
- Núñez-Sánchez, S. T. (2022). Perspectivas pedagógicas de Ramón Indalecio Cardona sobre la higiene como estrategia de prevención en tiempo de pandemia. *Revista Científica de Iniciación a la Investigación*, 5.
- Pascual-Arias, C., & Soria, M. (2020). Evaluar para aprender en el Prácticum: una propuesta de Evaluación Formativa y Compartida durante la Formación Inicial del Profesorado. *Publicaciones*, 50(1), 183-206. <http://doi.org/10.30827/publicaciones.v50i1.15959>
- Pérez Ferra, M., & Quijano López, R. (2018). Análisis del discurso de los estudiantes de magisterio sobre la contribución del practicum al desarrollo de su identidad profesional docente. *Educatio Siglo XXI*, 36(2), 331-352. <https://doi.org/10.6018/j/333091>
- Pérez Guerrero, J., & Ahedo, J. (2020). La educación personalizada según García Hoz. *Revista Complutense de Educación*, 31(2), 153-161. <https://dx.doi.org/10.5209/rced.61992>
- Piñuel, J. L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística*, 3(1), 1-42.
- Ponz Miranda, A., Abarca Sos, A., & Ramo Garzarán, R. M. (2019). Valoración del Prácticum de los Grados de Magisterio de Teruel (España) ante una experiencia de gestión coordinada entre la universidad y la administración educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(2). <https://doi.org/10.6018/reifop.22.2.344671>

- Poveda, B., Barceló, M. L., Rodríguez, I., & López-Gómez, E. (2021). Percepciones y creencias del estudiantado universitario sobre el aprendizaje en la universidad en el prácticum: un estudio cualitativo. *Revista Complutense de Educación*, 32(1), 41-53. <https://doi.org/10.5209/rced.67953>
- Poveda, B., Barceló-Cerdá, M., Rodríguez-Gómez, I., & López-Gómez, E. (2023). Exploring Student Teacher Perceptions on the Benefits of the Teaching Practicum. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 12(2), 242-257. <https://doi.org/10.7821/naer.2023.7.1384>
- Poyatos, F. (2021). El discurso oral durante la pandemia del coronavirus. *Linred: Lingüística en la Red*, 18. <http://hdl.handle.net/10017/47749>
- Rodríguez, C., Lorenzo-Quiles, O., & Herrera, L. (2005). Teoría y práctica de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, 15, 133-154. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/1038>
- Rodríguez, I., Barceló, M. L., Poveda, B., & López-Gómez, E. (2022). The Development of Competences in the Teaching Practicum: The Perspective of School Mentors as Assessors. *Educational Process: International Journal*, 11(2), 7-25. <https://doi.org/10.22521/edupij.2022.112.1>
- Rodríguez-Gómez, D., Armengol, C., & Meneses, J. (2017). La adquisición de las competencias profesionales a través de las prácticas curriculares de la formación inicial de maestros. *Revista de Educación*, 367, 229-251. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-376-350>
- Rocha Espinoza, J. J. (2020). Metodologías activas, la clave para el cambio de la escuela y su aplicación en épocas de pandemia. *INNOVA Research Journal*, 5(3.2), 33-46. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2.2020.1514>
- Romero-Sánchez, E., Gil-Martínez, L., & Almagro-Duran, E. (2020). La vocación en la identidad del maestro de infantil: una revisión de la última década. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 4(7), 108-126. <http://dx.doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog20.11040709>
- Sánchez Bozo, C. B., Isea, E., & Vera, E. (2021). Realidad de la práctica pedagógica en tiempos de pandemia. *Puriq: Revista de Investigación Científica*, 3(4), 437-453. <https://doi.org/10.37073/puriq.3.4.188>
- Tójar, J. C. (2006). *Investigación cualitativa. Comprender y actuar*. La Muralla.
- Vélez, A. (2003). *Educación personalizada*. Fundación Telefónica. fundaciontelefonica.com.pe.
- Sanz-Ponce, R., Giménez, J. A., & López-Luján, E. (2022). La iniciación a la docencia: análisis de la percepción sobre los futuros problemas de enseñanza de los alumnos de Magisterio y del Máster del Profesorado. *Bordón. Revista De Pedagogía*, 74(2), 93-109. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.91641>
- Zayas, A., Cruces-Montes, S., Paramio, A., Romero-Moreno, A., López-Sánchez, J. A., Gómez-Carmona, D., Merchán-Clavellino, A., & Guil, R. (2022). Cross-sectional analysis of coping strategies and anxiety and depression levels in a sample of the Andalusian population during the home lockdown caused by the COVID-19 pandemic. *International Journal of Social Psychology*, 37(1), 119-143. <https://doi.org/10.1080/02134748.2021.1992888>

Barriers and opportunities of the Teaching Degree Practicum during the pandemic

El prácticum de magisterio en tiempos de pandemia: identificando barreras y oportunidades

Практика подготовки учителей во время пандемии: выявление барьеров и возможностей

疫情期间的教学实践:对障碍和机遇的识别

María Luisa Barceló Cerdá

University of Villanueva

mbarcelo@villanueva.edu

<https://orcid.org/0000-0001-6652-733X>

Belén Poveda García-Noblejas

University of Villanueva

bpoveda@villanueva.edu

<https://orcid.org/0000-0002-0595-6963>

Inmaculada Rodríguez-Gómez

University of Villanueva

irodriguez@villanueva.edu

<https://orcid.org/0000-0002-6264-6646>

Ernesto López-Gómez

National University of Distance Education (UNED)

elopez@edu.uned.es

<https://orcid.org/0000-0002-0679-5241>

Dates · Fechas

Received: 2023-11-30

Accepted: 2024-04-30

Published: 2024-07-01

How to Cite this Paper · Cómo citar este trabajo

Barceló, M. A., Poveda, B., Rodríguez-Gómez, I., & López-Gómez, E. (2024). Barriers and opportunities of the Teaching Degree Practicum during the pandemic. *Publicaciones*, 54(1), 37-57.
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v54i1.26362>

Abstract

Introduction: The consequences of the pandemic on initial teacher training are well known. These have been decisive in very diverse areas, among which the practical training that takes place in educational centers stands out. From this framework, this paper aims to identify the barriers and opportunities of the teaching practicum in the context of the pandemic.

Method: A qualitative study was carried out based on a questionnaire with open questions. A total of 140 students from the second, third and fourth year of the Degrees in Early Childhood Education and Primary Education from a university in the Community of Madrid participated in the study.

Results: Despite a general positive consideration of the practicum experience, in the context of the pandemic, and to identify learning opportunities that these circumstances have enhanced, the participants highlight barriers to their learning, which are a consequence of contingent limitations due to the prevention actions against Covid-19 that were adopted. The participants highlighted as positive the development of skills to adapt to change (flexibility, creativity, problem solving and teamwork). They pointed out as the main disadvantages the use of the mask (because of its impact on communication and language development) and the lack of spaces for interaction in the educational community.

Conclusions: The results are discussed with the literature converging on conclusions that allow a better understanding of the reality of schools during the pandemic, through the lens of student teachers in the context of teaching practicum.

Keywords: teaching practicum, initial teacher education, pandemic, qualitative study, barriers, opportunities.

Resumen

Introducción: Son bien conocidas las consecuencias de la pandemia en la formación inicial del profesorado, que han afectado a ámbitos muy diversos entre los que destaca la formación práctica que sucede en los centros educativos. Desde este marco, el objetivo de este estudio es identificar las barreras y las oportunidades del prácticum de magisterio en el contexto de la pandemia.

Método: Se llevó a cabo un estudio cualitativo con cuestionario con preguntas abiertas. Participaron en este estudio 140 estudiantes de segundo, tercero y cuarto curso de los Grados de Educación Infantil y Primaria de una universidad de la Comunidad de Madrid.

Resultados: A pesar de una valoración general positiva del prácticum, en el contexto de pandemia, y de identificar oportunidades de aprendizaje que estas circunstancias han potenciado, los participantes ponen de manifiesto barreras para su aprendizaje, que son el reflejo de limitaciones contingentes a causa de las medidas que se adoptaron. Los participantes destacaron como beneficios el desarrollo de habilidades de adaptación al cambio (flexibilidad, la creatividad, la resolución de problemas y el trabajo en equipo) y como principales inconvenientes el uso de la mascarilla (por su incidencia en la comunicación y el desarrollo del lenguaje) y la falta de espacios de interacción en la comunidad educativa.

Conclusiones: Los resultados se discuten con la literatura aportando conclusiones que permiten una mejor comprensión de la realidad de la vida de las escuelas durante la pandemia a través de la lente de los estudiantes de magisterio en el contexto de prácticas.

Palabras clave: prácticum, formación inicial del profesorado, pandemia, estudio cualitativo, barreras, oportunidades.

Аннотация

Введение: Последствия пандемии для начальной подготовки учителей хорошо известны и затронули широкий спектр областей, включая практическую подготовку, которая проводится в школах. В связи с этим целью данного исследования является выявление барьеров и возможностей для прохождения педагогической практики в условиях пандемии.

Метод: Было проведено качественное исследование с использованием анкеты с открытыми вопросами. В исследовании приняли участие 140 студентов второго, третьего и четвертого курсов бакалавриата по дошкольному и начальному образованию в одном из университетов Мадридского сообщества.

Результаты: несмотря на общую положительную оценку практики в условиях пандемии и выявление возможностей для обучения, которые расширили эти обстоятельства, участники выделяют препятствия на пути обучения, которые являются отражением условных ограничений, связанных с принятыми мерами. В качестве преимуществ участники выделили развитие навыков адаптации к изменениям (гибкость, креативность, решение проблем и работа в команде), а в качестве основных недостатков - использование маски (из-за ее влияния на коммуникацию и развитие языка) и отсутствие пространства для взаимодействия в образовательном сообществе.

Выводы: Полученные результаты сравниваются с материалами научной литературы и позволяют сделать выводы, позволяющие лучше понять реальность школьной жизни во время пандемии через призму деятельности студентов-учителей в контексте практики.

Ключевые слова: практика, начальное педагогическое образование, пандемия, качественное исследование, барьеры, возможности.

概要

简介:众所周知, 疫情对教师初级培训在不同方面有着很大的影响, 其中对在学校进行的实践培训的影响尤为突出。在此背景下, 本研究的目的是确定疫情背景下教学实践的障碍和机遇。

研究方法:我们通过开放式问题问卷进行定性研究。一所马德里大区大学幼儿教育和小学教育学位二年级、三年级和四年级的 140 名学生参与了这项研究。

结果:尽管在疫情的背景下对实习进行了普遍积极的评估, 并确定了这些情况增加了学习机会, 但参与者仍显示了学习障碍, 这反映了由于采取的措施而造成的偶然限制。参与者强调了适应变化的技能发展(灵活性、创造力、解决问题和团队合作)的好处, 以及使用口罩的主要缺点(由于它对沟通和语言发展的影响)和缺乏用于教育界互动的空间。

结论:研究将结果与文献结合讨论, 可以通过师范学生实习的角度更好了解疫情期间学校生活的现实。

关键词:实习、初始教师培训、疫情、定性研究、障碍、机会。

Introduction

The teaching practicum has been the subject of numerous investigations over recent decades, especially from an international perspective and taking diverse approaches to the same (Lawson et al., 2015; Nesje & Lejonberg, 2022). Past studies have found that, generally speaking, the main objective of the practicum is to provide future teachers with an in-school training experience, under the supervision of an experienced mentor. To be effective, the practicum experience should be supported by a collaborative partnership between school and university, through the well-known teaching triad, which integrates the school mentor, the intern teacher and the university supervisor (Ben-Harush & Orland-Barak, 2019; Lozano-Cabezas et al., 2022; Pascual-Arias & Soria, 2020; Rodríguez et al., 2022). According to this perspective, the practicum has the potential to connect contexts. Therefore, it should be conceived based on its transformative capacity, offering direct benefits to the student teacher and the school mentor as well as the institution as a whole, through the exchange of innovative perspectives during participant interactions (El Kadri & Roth, 2015).

The practicum involves both observation and participation in an authentic teaching-learning environment where practical knowledge is acquired on teaching work, to be applied to what has been learned in the university and, ultimately, to become familiar with the teaching profession in a real-life context (Matengu et al., 2021). It is a training activity that permits the observation of what practicing teachers do while stimulating reflection from, during and on the teaching practice. In fact, in addition to observing good practices and getting started on relevant elements of teaching, it also encourages future teachers to engage in reflective action (Allen & Wright, 2014; Fuentes-Abeledo et al., 2020), helps them with the theory-practical connection and offers realism to avoid the frequent idealization of the profession (González-Fernández et al., 2021; Poveda et al., 2021). Therefore, the practicum is not only a means of acquiring technical knowledge, it also permits the acquisition of knowledge of *what to do* and *how to do it* from specific contextual coordinates, from a competency development approach (Domínguez et al., 2021; Rodríguez et al., 2022; Poveda et al., 2023). Ultimately, the practicum is conceived as a favorable framework to initially learn how to implement the functions of the teacher's professional profile within a real-life teaching context.

But this necessary real-life teaching context could not be offered to student teachers in 2020, due to the global closure of schools caused by the COVID-19 pandemic, making it impossible to perform internships in real classrooms and educational environments, with no possible alternatives given the difficulty of organizing an online solution (Kidd & Murray, 2020). And with differences in the various contexts and countries, this complex situation has continued. However, during 2021 and 2022, some of the past dynamics have been recovered, in what has been referred to as the *new normality*, characterized by the implementation of health and safety protocols in schools along with various restrictions (Carrillo & Flores, 2020; Giner-Gomis et al., 2023).

Therefore, this study aims to contribute to a line of relevant research considering the teaching practicum during the COVID-19 pandemic (Giner-Gomis et al., 2023; Handford et al., 2022; Loizou & Theodosiou, 2022; Hogan et al., 2022). The specific objective of this study is to identify the barriers and opportunities of the teaching practicum during the pandemic within the context of Early Childhood and Primary Education teaching degrees carried out in universities of the Madrid (Spain) community. This study has two main purposes: to improve the understanding of the challenges faced

during a time of crisis and uncertainty while exploring the learning opportunities that this complex situation has provided to student teachers.

Methods

A non-experimental descriptive design has been chosen for this study, using a qualitative approach based on a questionnaire with open questions (Fowler, 2014). This section details the study participants, the information collection instrument, specific aspects of the procedure and the data analysis approach carried out.

Participants

The study has been developed within the context of initial teacher training, specifically in the Bachelor's degrees in Early Childhood Education and Primary School Education at a university in the Community of Madrid. The study population consists of 198 students, corresponding to the total number of students enrolled in the Practicum of the 2nd, 3rd and 4th-year courses of the aforementioned degrees, during the 2021/2022 academic year.

The main criterion for participation in the study was having completed the 2nd, 3rd or 4th year Practicum during the 2021/2022 academic year. Participant selection was carried out using non-probabilistic, intentional and convenience sampling. Access to informants was based on availability, with the research group ensuring heterogeneity in their characteristics (degree and course).

The final sample consisted of 140 students (70.7% of the total population), studying Primary Education (68.6%) and Early Childhood Education (31.4%), distributed by course year as follows: 25.7% (n=36) of the participants were in their second year, 30% (n= 42) were in their third year and 44.3% (n=62) were in their fourth year.

Data collection instrument

An ad hoc questionnaire was designed, validated and applied (Fink, 2003; Jansen, 2010). The questionnaire's design was supervised by four researchers, who suggested changes to the preliminary version in terms of format and wording. To ensure understanding of the questions, it was applied to three potential informants, who evaluated it satisfactorily. The final version of the questionnaire includes classification data and three open questions, organized in two blocks (Table 1).

Table 1

Questions of the open questionnaire which address the study objectives

| Groups | Questions |
|--|--|
| I: Classification variables | Degree Course |
| II: General assessment of the experience | 1. Describe your experience in the school during the practicum |

| Groups | Questions |
|---|---|
| III: Assessment related to the pandemic situation | <p>2. Identify which positive aspects (learning opportunities) you would highlight from your practicum, considering the pandemic context.</p> <p>3. Identify which negative aspects (barriers to learning) you would highlight from your practicum, considering the pandemic context.</p> |

Procedure

This study received a favorable report from the university's Ethics Commission. At the end of the Practicum period, the students were informed about the objective of the study. Their participation was voluntary, and all of their responses were anonymous and confidential.

The instrument was administered online during May 2022, once the practicum periods had ended, in two rounds. In the first round, 98 questionnaires were collected and after sending a second reminder, 42 were collected, thus resulting in a total of 140 questionnaires in the study database.

Data analysis

The database for this study consisted of 12,728 words, 38.3% expressed by 4th year students and 69.5% by students in the Primary Education degree (Table 2). The process of organization, management, analysis and interpretation of data was carried out using Atlas ti 6.0 software.

Table 2

Distribution of the number of words from the textual database

| Group | Questions | Words | Course year | | | Score | |
|--------------|-----------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|-------|
| | | | 2 nd | 3 rd | 4 th | PE | ECE |
| G - II | 1 | 4027 | 1112 | 1289 | 1626 | 2725 | 1302 |
| G - III | 2 | 3936 | 1366 | 1034 | 1536 | 2788 | 1148 |
| | 3 | 4765 | 1619 | 1425 | 1721 | 3327 | 1438 |
| <i>Total</i> | | 12728 | 4097 | 3748 | 4883 | 8840 | 3888 |
| <i>%</i> | | 100% | 32.2% | 29.5% | 38.3% | 69.5% | 30.5% |

Note. Primary Education (PE) and Early Childhood Education (ECE).

A systematic study of the responses was carried out using content analysis (Piñuel, 2002). For the deductive-inductive categorization, proposals by Rodriguez et al. (2005) and de Tójar (2006) were considered, combining the use of expected response categories with open data coding. In accordance with Gibbs (2012), the reliability of the process was ensured through the participation of two pairs of researchers, who discussed and agreed on the analytical framework.

From this analytical process, 14 categories emerged, revealing how the student teachers perceived the barriers and opportunities of the practicum during the pandemic (Tables 4 and 5), as well as two additional categories referring to their general assessment of the experience (Table 3).

In order to present the results, the research team selected the most significant quotes from the different categories to illustrate the variety of perceptions of the participating students, without attempting to establish comparative analyses based on the degree or course year. The quotes were tagged with identifiers consisting of the participant's number (1-140), degree program (PE, Primary Education; ECE, Early Childhood Education) and course year (2: second, 3: third, 4: fourth).

Results

Overall assessment of the experience

Overall, the participants offered a positive assessment of the practicum experience in the pandemic context (95%, n=133). Reasons behind negative assessments made by the participants (5%, n=7) were based on specific experiences at the school or with tutors. The following narratives are examples of these negative assessments:

"My degree of satisfaction with this year's internship has been low. I feel that my choice of school has not been successful" (123_EI4)

"Unsatisfactory. Given the school's possibilities, it has settled for the mediocre and common. It does not seek to highlight or individualize learning. A shame " (54_EP3)

Expressions of positive assessments highlight the use of terms such as *enriching*, *satisfactory* and *positive*:

"It has been an enriching experience..." (5_EP3), "My experience has been very good and positive..." (6_EP3), "I am very satisfied..." (7_EI3), "It has been an enriching experience for my training as a future teacher..." (8_EI3), "A great experience..." (121_EI4), "It has been a unique experience..." (3_EP3), "It has been a marvelous experience..." (18_EI3)

This positive assessment is the consequence of acquired *learning* during the practicum (70.4%), the warm *welcome* provided by the schools (15.1%) and the utility of the experience to reaffirm the *teaching vocation* (9.5%).

Table 3

Emerging categories in the assessment of the experience

| CATEGORY | N | % |
|---------------------|-----|-------|
| Positive assessment | 133 | 95% |
| Acquired learning | 99 | 70.7% |
| Welcome | 21 | 15% |

| CATEGORY | N | % |
|---------------------|-----|------|
| Teaching vocation | 13 | 9.3% |
| Negative assessment | 7 | 5% |
| Total | 140 | 100% |

Of the acquired learning, those related to the teaching profession and the theory-practice nexus are especially noteworthy, especially for the 3rd and 4th-year students:

"I had the opportunity to see distinct scenarios (TP classrooms) participate and get to know a lot of children" (3_EP3)

"This time has offered me the opportunity to get to know the teaching profession more closely" (48_EP2)

"I have had the opportunity to get to know another educational system since it was in another country, in which I have learned distinct methodologies, resources and activities which, in the future, I can use in my own classroom" (69_EP3)

"It is where one truly learns what is important and necessary to be a good teacher" (65_EI3)

"I have learned different methodologies for working with students and I have really enjoyed it" (119_EP4)

"A great experience where you can discover and learn new methods, ideas and many resources" (121_EI4)

"It has helped me to learn the latest in how to be a better professional" (132_EP4)

"It has been a unique experience since I have been able to put into practice all of the learning and theoretical knowledge that I learned at university" (138_EP4)

"The application of knowledge in a practical manner has allowed me to discover all that I have learned, and it has encouraged me to broaden my education" (5_EP3)

"Experience allowing me to apply the theoretical knowledge" (10_EP3)

"I have learned a lot and have been able to put into practice the concepts from the TP course. Furthermore, my tutor has helped me to learn to carry out very didactic activities for the teaching of the theoretical contents" (133_EP3)

On the other hand, this professional learning had been completed by narratives referring to a *more personal dimension* of the learning acquired during the practicum, described as follows:

"It has been a unique experience, where I have had the opportunity to see distinct scenarios (TP, classrooms) to participate in activities and get to know a lot of children. I have felt like one of the teachers and have learned not only on an academic level but also on a personal one" (3_EP3)

"My experience in school has been unforgettable; on a personal level, it has been a very satisfactory period of learning" (80_EI4)

"It has been a very enriching experience since I have learned a lot and have discovered a new teaching-learning project" (83_EI4)

"Very good, it has been a very enriching experience on both a personal and a professional level" (137_EP4)

The participants also indicated as the reason for their positive assessment the warm "welcome" (17.1%) received in the educational centers where they carried out the internships:

"I have been able to feel like one of the teachers and the treatment has been quite good" (8_EI3)

"The teachers helped me from the get-go, and they included me, relying on me more and more" (9_EI2)

"The teachers have supported us in both the academic and the personal" (18_EI3)

"Welcomed from the first moment" (30_EP3)

"They treated me like any other teacher working at the school" (47_EP2)

"From the first moment I felt very welcomed by the teachers" (77_EI4)

Other responses justify the positive assessment based on the experience's usefulness in terms of reaffirming their "teaching vocation" (10.5%), especially for second-year students. The following quotes are representative:

"I was slightly insecure without knowing if this really was for me, thanks to the experience I have discovered that yes, it is" (1_EP2)

"It has reaffirmed my vocation as a teacher" (20_EI3)

"It has made it even clearer that this is the work that I want to do for the rest of my life" (23_EI2)

"To verify my vocation as a teacher" (62_EP2)

"It has been a very good experience from the first contact with what will be my profession, and I feel that my vocation has been reinforced after having carried out this month of practicum" (27_EP2)

"I have verified that it is my vocation to be a teacher ..." (38_EP2)

Learning opportunities from the practicum during the pandemic

Participants highlight learning opportunities and positive aspects of the practicum experience with regard to how the pandemic has been reflected in the school context and in their practical training (Table 4).

Thus, the participants highlight the important role of the practicum in developing specific "skills" (n=79) in the entire educational community (teachers, students, families and themselves), such as greater adaptation to change (n =46) and more flexibility (n=25). Other acquired skills also emerge and are referred to as relevant to creativity, problem-solving and teamwork:

"Learn to adapt to changes" (67_EI4), "Adaptation, both by staff and students, in a situation of confinement" (70_EI4), "The ability of the teachers to adapt to different situations" (85_EP2), "I have learned to work in unexpected situations, especially to handle uncertainty and improvisation and to adapt to the circumstances" (93_EP4)

"Flexibility" (13_EP3), "The ability to improvise and flexibility" (26_EP3), "The teachers' flexibility to help sick students" (53_EP3), "To understand students, to know digital resources and to be flexible" (117_EP4)

"To be creative when seeking alternatives to the normal or usual" (66_EP3), "To learn to resolve conflicts between children" (8_EI3), "Teamwork amongst the teachers" (3_EP3)

Table 4

Emerging categories of positive aspects (learning opportunities)

| CATEGORIES | N* | %** |
|--|----|--------|
| Development of specific skills (ability to adapt to change, flexibility, problem-solving and teamwork) | 79 | 56% |
| Improved teaching personalization | 46 | 32.60% |
| Technological and communication resources | 41 | 29.10% |
| Health and hygiene habits | 33 | 23.40% |
| Methodological adaptation: programming, resources, spaces | 30 | 21.30% |
| Organization of space and time | 24 | 17% |

Note. *The sum of the number of codes is different from the number of participants, since the same narrative may be segmented into several codes. **The percentages are established against the reference of participants, namely, n=140.

Second, 46 participants reflected, in their responses, how the pandemic has led to their *improved teaching personalization*. In this sense, it is noted that they refer to a greater knowledge of each family, of each student, of the sickness and health situations, as well as of the better attention to students having special educational needs. They have mentioned the following:

"Better attention to individual abilities" (11_EP3)

"When a student gets sick or ill, it is much easier and faster to tell them what was done in class and what they should do for the next day, thanks to the use of platforms such as classroom, which have taken off since the pandemic" (15_EP3)

"Individualized support of each student and family" (16_EI2)

"Personalized education" (25_EP3)

"You learn to listen to each child in a more personalized manner" (37_EP2)

"Teachers are working hard for all students, including those who are at home" (43_EP2)

"The treatment of students with special needs" (58_EP3)

"In the case in which a student cannot attend school, they will not miss class thanks to the online methodology" (61_EP2)

One of the positive aspects of the practicum that was highlighted by the participants, which has turned out to be a decisive learning opportunity during this pandemic time, is the active presence of *technological* and *communication resources*. It was mentioned by 41 students, who highlighted that the health emergency resulted in the rapid technological immersion of schools, whereby it has been necessary to ensure the training and learning of these tools and digital skills, both by teachers and students. They affirm that this has been a great help in terms of communication with them, offering better follow-up of those unable to attend class and improved updating of the teaching resources:

"We have learned to communicate with the children without needing for them to be in class" (2_EP2)"

"I have learned to maintain the children's attention over the screen" (5_EP3)

"The possibility that students will not miss class due to confinement" (6_EP3)

"Thanks to the pandemic, adaptation of technology to the classroom has been faster and teachers now perform much better with it" (15_EP3)

"ICTs are essential" (21_EP3)

"The quantity of digital resources that exist so that a child is not disconnected in the case in which they are infected" (24_EP3)

"The implementation of technology in the classroom as part of the learning" (33_EI3)

"Taking advantage of technology" (81_EP2)

"The use of technological resources" (82_EI4)

"Great technological advances" (85_EP2)

The participants also mention that the issues of *hygiene* and *health* have become inherent learning experiences during this pandemic (n=33). They feel that these issues have been covered with rigor and responsibility both at school and in the family environment, and also autonomously by the students.

"More importance is given to hygiene and this is important for children" (9_EI2)

"Better personal hygiene" (21_EP3)

"By following strict rules of cleanliness and hygiene, they strengthen the virtue of order and routines" (23_EI2)

"A positive aspect is that with COVID, students are more responsible about wearing masks, and they also understand the importance of hygiene, washing their hands with gel" (29_EP2)

"We have improved our hygiene" (36_EP2)

"Children have acquired quite good hygiene habits" (60_EI3)

"I would also highlight that due to the pandemic, there is improved hygiene in the school" (71_EI2)

"I would highlight the responsibility that should develop in the students given the health warnings" (110_EP4)

Another positive aspect highlighted by the participants is related to the change at the methodological level that this pandemic period has brought about. In general, they value very positively the great capacity for adaptation of the school and the teachers towards a teaching-learning methodology (n=30) that is more adjusted to the pandemic situation. In this sense, perceptions were found about the relevance of learning related to changes in programming, resources, and spaces, among others.

"The ability to adapt programming to confined children, the teacher's organization" (48_EP2)

"Learning about the material resources used: well-adapted to the circumstances" (66_EP3)

"Creating new resources to adapt to this situation" (69_EP3)

"Creativity to adapt the content to each personal situation" (70_EI4)

"Learning to adapt classes both for students in the classroom as well as those confined at home" (90_EP3)

"The use of new methodologies, the adaptation carried out by teachers and the increased creativity in terms of seeking out appropriate activities" (113_EP4)

Finally, other positive aspects refer to the change caused by the "organization of time and space" at a school level. In this sense, questions emerge regarding better spatial organization, especially in terms of classrooms and the teacher-student ratio; also, the organization of student rest times and order in terms of materials and the classroom:

"At my school, after the pandemic, the school areas have been divided according to the cycles or courses, so as there were 3 stairways and 3 patios; they have been organized so that that they do not interrupt each other's movement and so that it is easier to move students around the school" (15_EP3)

"Teachers give students more time for recreation throughout the day so that they can take a break from the mask-wearing" (22_EP3)

"Student schedules are very well organized so that they do not mix with others and in order to avoid more spread" (40_EP2)

"Since the students had to enter the school building sequentially, I tried to greet each one and they reciprocated" (42_EP2)

"Order in the classroom, of its materials..." (51_EI2)

"Lower ratios" (92_EI4)

"The reduced number of students per class" (98_EI4)

In short, the pandemic experienced by students during their practical training (for some their first training experience) allowed them to value how problems may actually serve to create opportunities for growth, training and professional and personal improvement. Obviously, however, the pandemic also resulted in certain barriers to learning, as discussed below.

Barriers to learning (or negative aspects) resulting from the pandemic with regard to the teaching practicum

93% of the participants described certain negative aspects with regard to their learning during the pandemic period, although they did not tend to focus only on themselves, but rather, most of them referred to the learning situation experienced by the students in Early Childhood and Primary education, the learning stages in which they carried out their practical training. It should be highlighted that 7% of the participants declared no negative aspects with regard to their learning experiences during this period.

From their responses, a set of categories emerge (Table 5), which are the most pronounced in the pandemic situation. Thus, one of the main difficulties highlighted by the participants as a negative aspect affecting learning is "the use of masks and its impact on language and communication" (53.4%). The following statements were made in this regard:

- "They were punished for not wearing masks and this created anxiety" (2_EP2)
- "The presence of masks for teaching" (3_EP3)
- "The use of masks hindered communication between students and teachers and many aspects of non-verbal language were lost" (15_EP3)
- "Having to wear masks since this prevented us from seeing the students' faces" (42_EP2)
- "Difficulties caused by the masks. I haven't found more difficulties related to the pandemic" (49_EP3)
- "Masks covering facial expressions"(136_EI4)
- "It was hard to transmit messages and explanations to the children due to the masks"(138_EP4)
- "Not knowing the faces of others"(140_EP4)

Table 5

Emerging categories of barriers to learning (negative aspects)

| CATEGORY | N | % |
|---------------------------------|----|--------|
| Mask and language | 70 | 53.4% |
| Interaction spaces | 54 | 41.22% |
| Loss of learning | 54 | 41.22% |
| Methodological changes | 39 | 29.8% |
| Confinement and absence | 20 | 15.3% |
| Relationships and feelings | 17 | 13% |
| Fatigue, concern and insecurity | 15 | 11.5% |
| Organizational aspects | 12 | 9.2% |

Secondly, students gave special relevance to the negative aspects related to "the loss of interaction spaces" (41.22%) and "the loss of learning" (41.22%).

In the first case, they consider that the measures that have had to be taken, such as social distancing, separation by grades in the playgrounds, or bubble groups, among others, have resulted in the worsening of social interaction. They describe it as follows:

"The children have to be separated by grades. It is a shame because at school they are all friends" (34_EP3)

"Schoolyards seem to be very small for children to get a break" (37_EP2)

"The limited activity during recreation time due to COVID-19 and nothing else" (39_EP2)

"Smaller classes" (41_EP3)

"As a negative aspect, I highlight the separation between 5th and 6th graders in primary school from the younger classes since they are situated in another school and have to share buildings and installations with students from the mandatory secondary education, despite the large age difference" (44_EP2)

"As a precautionary measure, safe distance was maintained, hindering interpersonal relationships" (57_EP2)

"Since there were bubble groups, children could only relate with those from their class, and not with their other peers in their same age range" (60_EI3)

"Oftentimes, personal treatment with students and teachers could not be carried out normally" (66_EP3)

Regarding "learning loss", we saw that the responses mainly refer to learning in general, reading and writing, communication and language skills, psychomotor skills, difficulties in following subjects, confined students and especially, children with learning difficulties. The following quotes are examples of this:

"Due to the COVID protocol, it has been necessary to suspend numerous activities and programs that were proposed during the school year, one of which is the programming of psychomotor classes. This reduces the number of workshops and activities performed outside of the classroom" (17_EI2)

"Having to connect with confined students and its influence on learning, since it distracts the others who are present" (42_EP2)

"Children do not work the same at home as they do in school, so if they miss a lot of days when starting school, it can be very difficult for them to assimilate some of the knowledge" (46_EP2)

"The difficulty of caring for children who are at home, how to compensate for the resulting delay when they are confined for long periods of time. It also requires a constant organization of classes" (48_EP2)

"Limited participation of students in the TP classroom" (58_EP3)

"Poor learning for students" (59_EP2)"

"In the case of reading and writing, it is a major impediment that will surely have consequences" (65_EI3)

To a lesser extent, another negative issue is related to “the methodological changes” resulting from this situation, including the following: the excessive use of screens; being unable to participate in cooperative or group activities; other types of activities that cannot be carried out due to social distancing; the difficulty of managing two groups simultaneously (in person and online); and the limited manipulative material.

“It is difficult for teachers to be simultaneously attentive to the in-person class and the at-home students” (84_EP3)

“Surely there are activities that could have been carried out without the pandemic and have not been able to be implemented” (87_EP2)

“Limited materials” (99_EP4)

“The Chromebook” (106_EP4)

“Being able to work in a more manipulative manner as a team, sharing materials without problems” (120_EP4)

“More attention difficulties are related to the excessive use of screens during the pandemic in the families” (122_EI4)

Other perceived problems caused by the pandemic refer to:

- The “organizational aspects” of the schools:

“Cafeteria schedules are not well organized due to this situation” (9_EI2)”

“A lack of teachers causing changes in schedules” (33_EI3)

“Poor class organization” (59_EP2)

“The lack of control with its effects on both teachers and students, in all aspects” (64_EP3)

- Student “confinements and absences”:

“The confinement of certain children” (2_EP2)

“Due to whole class confinement, it has been impossible for them to do certain activities in person” (5_EP3)

- “Relationships and feelings”:

“The inability to hug and kiss them” (23_EI2)

“Lack of physical contact and affection” (55_EP2)

“Sometimes the physical affection that children give you (kisses, hugs) are negatively perceived” (76_EI4)

“social and emotional distancing between children” (121_EI4)

- The “fatigue, concern and insecurity”:

“Fatigue on some occasions, insecurity when correcting a child” (4_EI3)

“Precaution and constant “alert” due to fear of contracting COVID” (31_EP2)

"Also the teachers' exhaustion and the fact that sometimes, students were not fully aware of the situation" (102_EP4)

Discussion and conclusions

The pandemic's consequences on initial teacher training are well known, having affected this training in diverse areas, with special emphasis being seen on the practical training carried out in schools. This study contributes to this line of research (Giner-Gomis et al., 2023; Handford et al., 2022; Loizou & Theodosiou, 2022; Hogan et al., 2022; Poveda et al., 2023). It has the objective of identifying barriers and opportunities of the teaching practicum within the pandemic context. To do so, key informants were students from the 2nd, 3rd and 4th years of Early Childhood Education and Primary Education degree programs, who filled out an open-ended question survey after completing their practicum in the school.

First, it was confirmed that the participants positively valued the practicum experience. They focused mainly on the considerable learning acquired during the internship, in line with past works (Poveda et al., 2021; Magaña & Méndez, 2021), which have highlighted the benefits of the practicum for the practical application of the content of university education degree programs. Another source of satisfaction was the warm *welcome received* by both the school administration as well as teachers and students. This satisfaction factor coincides with the findings of the study by Ponz et al. (2019), which reported that one of the aspects that was the most valued by students during their practical studies was the attention received from the tutors, which should promote a "harmonious and argumentative" interaction (Ben-Harush & Orland-Barak, 2019) and with the findings of Rodríguez-Gómez et al. (2017), who noted that the key is the quality of the "education centers". And finally, it has been found to serve as a fundamental training period to *reaffirm the teaching vocation*, an aspect coinciding with past studies (Pérez & Quijano, 2018; Romero-Sánchez et al., 2020).

When specifically questioned about the pandemic and how it has positively impacted their learning during this period, in more than half of the cases, students report that the pandemic has led to the development of a series of skills. These skills are not limited to the student teachers; they have also been perceived by teachers and students. They include the ability to adapt to change, resulting in enhanced flexibility, creativity, problem-solving and teamwork. These results are coherent with those from past studies such as that of Giner-Gomis et al. (2023), within the context of the Universidad de Alicante. It is revealed how a difficult situation may lead to the generation of coping strategies, an issue that coincides with the findings of Zayas et al. (2022), who noted that the attitudes of acceptance and an active coping position are highly effective in stressful contexts such as confinement and the pandemic.

It is also evident that the health crisis has resulted in a teaching perspective that has been more focused on the learners. Thus, it has shown that education has focused more on learning than on methodological updating or changes, moving towards a person-centered education that highlights the importance of the encounter in education (Handford et al., 2022; Pérez Guerrero & Ahedo, 2020; Vélez, 2003). This has been confirmed by the extensive references to how this situation has permitted an improved personalization of the teaching. An interesting reflection of the students refers to the need that they perceived prior to the pandemic to improve the training and implementation of technological and communication resources. This issue has been addressed in studies prior to the health crisis, as evidenced by the works of Moreno et

al. (2018) or the review of García-Ruiz et al. (2023), which suggested the need to consider this training in education degree curricula given the existing lack of knowledge of the current teaching professionals in this area. The participants note that during the health crisis, in which confinement and online teaching have been imposed, there has been an increased development of online communication tools (Kim, 2020), as well as a greater need for teacher training to effectively apply them within the educational context.

Without a doubt, the participants have highlighted other relevant beneficial issues, such as increased attention to hygiene and health habits. Indeed, the situation has fostered greater awareness of the importance of personal hygiene as one of the main measures to prevent the spread of the illness, which must be specifically carried out in both the school environment and at home (Núñez-Sánchez, 2022). They also mentioned the need to find means of *adapting teaching methodologies*: programming, resources and materials. Without a doubt, this has been an important impetus for the emergence of methodological transformation actions that are key to promoting change and innovation in the school environment (Rocha, 2020; Sanz-Ponce et al., 2022; Giner-Gomis et al., 2023). It is important to mention that, since 2020, when the pandemic health crisis began, educational organizations have been forced to reconsider their operation and utilize new mechanisms to adjust the training scenario to the specific situation (León & Sánchez, 2022). So, it is not surprising that participants highlighted the agility with which spaces and times have been reorganized to allow people to return to school safely.

Despite this overall positive participant assessment of the practicum experience within the context of the pandemic and the identification of learning opportunities enhanced by these circumstances, barriers to their learning were also mentioned, serving as clear contingent limitations resulting from the pandemic and the adopted measures. Thus, students described what was potentially the greatest inconvenience: the mask and its impact on communication and language development. Children have undoubtedly been immersed in an era where communication limitations have been imposed, profoundly affecting communication. The use of masks has been the main cause of this, hiding a large part of the face and thus limiting fundamental aspects of non-verbal language (Poyatos, 2021; Giner-Gomis et al., 2023). In addition, it has also posed a difficulty for student language development, especially during the initial stages of oral language development (Bueno, 2021).

The lack of interaction spaces, as well as confinement, absence from class and methodological changes, are important barriers to children's development and to the quality of the practical learning carried out by student teachers. Studies such as those by Sanchez-Bozo et al. (2021) and Loizou and Theodosiou (2022) have suggested that during this time, the work of teachers was focused on basic interactions, limiting the use of strategies and the development of relationship skills, so fundamental to education.

Finally, as barriers, participants highlighted *difficulties in showing expressions of affection and closeness*, as well as other emotional aspects linked to *fatigue, worry and insecurity*. Without a doubt, the uncertainty experienced was a trigger for anxiety in students, at various educational stages, and a predictor of teacher burnout (Linne, 2021). Although in general, the participants valued the great capacity of the schools where they performed their internships to reorganize and adapt to the new situation, some of them also noted certain difficulties or imbalances arising, since some organizational aspects, spaces, times, materials, connectivity and equipment were not always optimal.

It should be mentioned that this study has allowed for an improved understanding of the challenges faced during a time of crisis and uncertainty, while simultaneously identifying opportunities for learning perceived by the student teachers. Clearly, this study has certain limitations, given its qualitative and descriptive design. However, it benefits from a large number of participants. Due to the specific study context, it may be reasonable to consider a high transferability of the findings, which may be similar to those found in other school practicum contexts and initial teacher training groups. In any case, further research is necessary to confirm the relevance of consolidating practices and strategies improvised by schools as a result of the pandemic and which have proven to be valuable to the student teacher practicum.

Acknowledgments

This study was funded by the Villanueva University Research Program in the context of FOPROCIP Research Group and was also supported by the Research Group ForInterMed (UNED/Ref.125).

Referencias

- Allen, J. M., & Wright, S. E. (2014). Integrating Theory and Practice in the Preservice Teacher Education Practicum. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 20(2), 136-151. <https://doi.org/10.1080/13540602.2013.848568>
- Ben-Harush, A., & Orland-Barak, L. (2019). Triadic mentoring in early childhood teacher education: the role of relational agency. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*, 8(3), 182-196. <https://doi.org/10.1108/IJMCE-10-2018-0055>
- Bueno i Torres, D. (2021). El uso de mascarillas puede afectar el desarrollo del lenguaje y la afectividad en los niños y niñas. *Infancia: educar de 0 a 6 años*, 189, 34-37
- Carrillo, C., & Flores, M. A. (2020). COVID-19 and teacher education: a literature review of online teaching and learning practices. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 466-487. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1821184>
- Domínguez, C., López-Gómez, E., & Cacheiro, M. L., (2021). *Investigación e internalización en la formación basada en competencias*. Dykinson.
- El Kadri, M. S., & Roth, W. M. (2015). The teaching practicum as a locus of multi-leveled, school-based transformation. *Teaching Education*, 26(1), 17-37. <https://doi.org/10.1080/10476210.2014.997700>
- Fink, A. (2003). *The survey handbook*. Sage.
- Fowler, F. J. (2014). *Survey research methods* (5th ed.). Sage.
- Fuentes-Abeledo, E. J., González-Sanmamed, M., Muñoz-Carril, P. C., & Veiga-Rio, E. J. (2020). Teacher training and learning to teach: an analysis of tasks in the practicum. *European Journal of Teacher Education*, 43(3), 333-351. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1748595>
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Morata.
- Giner-Gomis, A., González-Fernández, R., Iglesias-Martínez, M. J., López-Gómez, E., & Lozano-Cabezas, I. (2023). Investigating the teaching practicum during COVID-19 through the lens of preservice teachers. *Quality Assurance in Education*, 31(1), 74-90. <https://doi.org/10.1108/QAE-03-2022-0062>

- González-Fernández, R., López-Gómez, E., & Cacheiro-González, Mª. L. (2021). *Procesos de enseñanza-aprendizaje en Educación Infantil*. Narcea
- Handford, V., Yahia, L., Kettaneh, H., Finley, C., Schmidt, J., Rinshed, T., Abdeddaim, R., & Faisthuber, M. (2022). Schooling during COVID-19: restoring human-centredness amidst uncertainty. *Teachers and Teaching*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/13540602.2022.2062730>
- Hogan, E., Gannon, C., Anthony, M., Byrne, V., & Dhingra, N. (2022). Transfer, Adaptation, and Loss in Practice-Based Teacher Education Amidst COVID-19. *The New Educator*, 18(3), 256-279. <https://doi.org/10.1080/1547688X.2022.2098438>
- García-Ruiz, R., Buenestado-Fernández, M., & Ramírez-Montoya, M. S. (2023). Evaluación de la Competencia Digital Docente: instrumentos, resultados y propuestas. Revisión sistemática de la literatura. *Educación XXI*, 26(1), 273-301. <https://doi.org/10.5944/educxxi.1.33520>
- Jansen, H. (2010). The Logic of Qualitative Survey Research and its Position in the Field of Social Research Methods. *Forum: Qualitative Social Research*, 11(2). <https://doi.org/10.17169/fqs-11.2.1450>
- Kidd, W., & Murray, J. (2020). The COVID-19 pandemic and its effects on teacher education in England: how teacher educators moved practicum learning online. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 542-558. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1820480>
- Kim, J. (2020). Learning and Teaching Online During Covid-19: Experiences of Student Teachers in an Early Childhood Education Practicum. *International Journal of Early Childhood*. IJEC, 52, 145-158. <https://doi.org/10.1007/s13158-020-00272-6>
- Lawson, T., Çakmark, M., Gündüz, M., & Busher, H. (2015). Research on teaching practicum- a systematic review. *European Journal of Teacher Education*, 38(3), 392-407. <https://doi.org/10.1080/02619768.2015.1055109>
- León Soria, A. P., & Sánchez Huarcaya, A. O. (2022). Percepciones de directivos sobre los factores organizacionales asociados a la eficacia educativa. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 13, (2). <https://doi.org/10.18861/cied.2022.13.2.3182>
- Linne, J. (2021). La educación del siglo XXI en tiempos de pandemia. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 32(62). <https://doi.org/10.33255/3262/977>
- Loizou, E., & Theodosiou, E. (2022). School practicum experiences at the time of Covid-19: Focusing on the implementation of play practices. *European Journal of Teacher Education*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/02619768.2022.2122808>
- Lozano-Cabezas, I., Iglesias-Martínez, M. J., Arroyo, S., Camús, Mª., & Giner-Gomis, A. (2022). What teaching models do Pre-Service teachers learn during placements? *Cogent Education*, 9(1), 2034393. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2034393>
- Magaña, E. C., & Méndez, V. G. (2021). Prácticas escolares y docentes en formación: Un análisis axiológico a través de los diarios de prácticas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 25(1), 271-295. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i1.8518>
- Matengu, M., Ylitapio-Mäntylä, O., & Puroila, A. M. (2021). Early childhood teacher education practicums: A literature review. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 65(6), 1156-1170. <https://doi.org/10.1080/00313831.2020.1833245>
- Moreno Rodríguez, M. D., Gabarda Méndez, V., & Rodríguez Martín, A. M. (2018). Alfabetización informacional y competencia digital en estudiantes de magisterio

- Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(3), 253-270. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.8001>
- Nesje, K., & Lejonberg, E. (2022). Tools for the school-based mentoring of pre-service teachers: A scoping review. *Teaching and Teacher Education*, 111, 103609. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103609>
- Núñez-Sánchez, S. T. (2022). Perspectivas pedagógicas de Ramón Indalecio Cardona sobre la higiene como estrategia de prevención en tiempo de pandemia. *Revista Científica de Iniciación a la Investigación*, 5.
- Pascual-Arias, C., & Soria, M. (2020). Evaluar para aprender en el Prácticum: una propuesta de Evaluación Formativa y Compartida durante la Formación Inicial del Profesorado. *Publicaciones*, 50(1), 183-206. <http://doi.org/10.30827/publicaciones.v50i1.15959>
- Pérez Ferra, M., & Quijano López, R. (2018). Análisis del discurso de los estudiantes de magisterio sobre la contribución del practicum al desarrollo de su identidad profesional docente. *Educatio Siglo XXI*, 36(2), 331-352. <https://doi.org/10.6018/j/333091>
- Pérez Guerrero, J., & Ahedo, J. (2020). La educación personalizada según García Hoz. *Revista Complutense de Educación*, 31(2), 153-161. <https://dx.doi.org/10.5209/rced.61992>
- Piñuel, J. L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística*, 3(1), 1-42.
- Ponz Miranda, A., Abarca Sos, A., & Ramo Garzarán, R. M. (2019). Valoración del Prácticum de los Grados de Magisterio de Teruel (España) ante una experiencia de gestión coordinada entre la universidad y la administración educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(2). <https://doi.org/10.6018/reifop.22.2.344671>
- Poveda, B., Barceló, M. L., Rodríguez, I., & López-Gómez, E. (2021). Percepciones y creencias del estudiantado universitario sobre el aprendizaje en la universidad en el prácticum: un estudio cualitativo. *Revista Complutense de Educación*, 32(1), 41-53. <https://doi.org/10.5209/rced.67953>
- Poveda, B., Barceló-Cerdá, M., Rodríguez-Gómez, I., & López-Gómez, E. (2023). Exploring Student Teacher Perceptions on the Benefits of the Teaching Practicum. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 12(2), 242-257. <https://doi.org/10.7821/naer.2023.7.1384>
- Poyatos, F. (2021). El discurso oral durante la pandemia del coronavirus. *Linred: Lingüística en la Red*, 18. <http://hdl.handle.net/10017/47749>
- Rodríguez, C., Lorenzo-Quiles, O., & Herrera, L. (2005). Teoría y práctica de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, 15, 133-154. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/1038>
- Rodríguez, I., Barceló, M. L., Poveda, B., & López-Gómez, E. (2022). The Development of Competences in the Teaching Practicum: The Perspective of School Mentors as Assessors. *Educational Process: International Journal*, 11(2), 7-25. <https://doi.org/10.22521/edupij.2022.112.1>
- Rodríguez-Gómez, D., Armengol, C., & Meneses, J. (2017). La adquisición de las competencias profesionales a través de las prácticas curriculares de la formación inicial

- de maestros. *Revista de Educación*, 367, 229-251. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-376-350>
- Rocha Espinoza, J. J. (2020). Metodologías activas, la clave para el cambio de la escuela y su aplicación en épocas de pandemia. *INNOVA Research Journal*, 5(3.2), 33-46. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2.2020.1514>
- Romero-Sánchez, E., Gil-Martínez, L., & Almagro-Duran, E. (2020). La vocación en la identidad del maestro de infantil: una revisión de la última década. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 4(7), 108-126. <http://dx.doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog20.11040709>
- Sánchez Bozo, C. B., Isea, E., & Vera, E. (2021). Realidad de la práctica pedagógica en tiempos de pandemia. *Puriq: Revista de Investigación Científica*, 3(4), 437-453. <https://doi.org/10.37073/puriq.3.4.188>
- Tójar, J. C. (2006). *Investigación cualitativa. Comprender y actuar*. La Muralla.
- Vélez, A. (2003). *Educación personalizada*. Fundación Telefónica. fundaciontelefonica.com.pe.
- Sanz-Ponce, R., Giménez, J. A., & López-Luján, E. (2022). La iniciación a la docencia: análisis de la percepción sobre los futuros problemas de enseñanza de los alumnos de Magisterio y del Máster del Profesorado. *Bordón. Revista De Pedagogía*, 74(2), 93-109. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.91641>
- Zayas, A., Cruces-Montes, S., Paramio, A., Romero-Moreno, A., López-Sánchez, J. A., Gómez-Carmona, D., Merchán-Clavellino, A., & Guil, R. (2022). Cross-sectional analysis of coping strategies and anxiety and depression levels in a sample of the Andalusian population during the home lockdown caused by the COVID-19 pandemic. *International Journal of Social Psychology*, 37(1), 119-143. <https://doi.org/10.1080/02134748.2021.1992888>

Evaluation of teaching management and educational practices in Secondary and Vocational Training

Gestión docente y percepción de las prácticas educativas en Educación Secundaria y Formación Profesional

Менеджмент преподавательской деятельности и восприятие образовательных практик в среднем и профессиональном образовании

中等教育和职业培训中的教学管理和教育实践的看法

Pedro Jurado-de-los-Santos

University of Barcelona

pedro.jurado@ub.cat

<https://orcid.org/0000-0001-8239-8558>

Rebecca Soler-Costa

University of Zaragoza

rsoler@unizar.es

<https://orcid.org/0000-0003-2033-9792>

Dates · Fechas

Received: 2024-01-08

Accepted: 2024-05-15

Published: 2024-07-01

How to Cite this Paper · Cómo citar este trabajo

Jurado-de-los-Santos, P., & Soler-Costa, R. (2024). Evaluation of teaching management and educational practices in Secondary and Vocational Training. *Publicaciones*, 54(1), 59–80.
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v54i1.23947>

Abstract

Introduction: The analysis of teaching-learning processes highlights the role of classroom management and methodological strategies, from the consideration of teaching practices in the classroom. In this paper we focus on the teacher's perception in relation to their performance considering their real and ideal practice, with a sample of 157 middle school teachers. Teachers of Secondary Education (Secondary Education, Vocational Training and Upper Intermediate School) participate.

Method: a descriptive approach has been carried out through an ad-hoc questionnaire, using ANOVA and defining factors of teaching performance, which allows obtaining quantitative and qualitative data.

Results: the results show the perception of teaching management and educational practices focusing on the performance of students, bearing in mind differences based on variables such as age, gender, grade and subject in which teaching is provided, psych pedagogical training and the experience.

Conclusions: the type of problems manifested by teachers focuses on the motivation, self-concept and disposition of students towards learning, insisting on reactive strategies in their attention. Modifications are suggested that must be considered within the teacher's competence repertoire, assuming the influence of various factors that are involved in the classroom and in proposing alternatives to improve the teaching-learning process.

Keywords: methodological strategies, teaching-learning, teaching role, classroom management, educational practice.

Resumen

Introducción: el análisis de los procesos de enseñanza-aprendizaje lleva a destacar el papel de la gestión del aula y de las estrategias metodológicas, desde la consideración de prácticas docentes en el aula. Este trabajo se centra en la percepción docente con relación a su actuación teniendo presente su práctica real y la ideal, con una muestra de 157 docentes de enseñanzas medias (ESO, FP y Bachillerato).

Método: se ha realizado un planteamiento descriptivo mediante un cuestionario *ad-hoc*, utilizando ANOVA y definiendo factores de actuación docente, que permite obtener datos cuantitativos y cualitativos.

Resultados: los resultados nos indican que la percepción de la gestión docente y las prácticas educativas se focalizan sobre la actuación del alumnado, teniendo presente diferencias en función de variables como edad, género, curso y materia en el que se imparte la docencia, la formación psicopedagógica y la experiencia.

Conclusiones: el tipo de problemáticas manifestadas por los docentes se centra en la motivación, autoconcepto y disposición del alumnado hacia el aprendizaje, insistiendo en estrategias reactivas en su atención. Se sugieren modificaciones que han de considerarse dentro del repertorio competencial del docente, asumiendo la influencia de diversos factores que se involucran en el aula y en el planteamiento de alternativas para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: estrategias metodológicas, enseñanza-aprendizaje, rol docente, gestión de aula, práctica educativa.

Аннотация

Введение: анализ процессов преподавания и обучения позволяет выделить роль управления аудиторией и методических стратегий, исходя из рассмотрения практики преподавания в классе. Данное исследование посвящено восприятию учителями своей работы с учетом их реальной и идеальной практики, в нем приняли участие 157 учителей средних школ.

Метод: использовался описательный подход с помощью специальной анкеты, с применением ANOVA и определением факторов эффективности преподавания, что позволяет получить количественные и качественные данные.

Результаты: результаты показывают, что восприятие управления преподаванием и образовательной практики направлено на успеваемость студентов, причем различия зависят от таких переменных, как возраст, пол, преподаваемый курс и предмет, психологопедагогическая подготовка и опыт.

Выводы: тип проблем, о которых заявляют учителя, сосредоточен на мотивации, самооценке и предрасположенности учеников к обучению, при этом они настаивают на реактивных стратегиях внимания. Предлагаются модификации, которые следует рассматривать в рамках перечня компетенций учителя, принимая во внимание влияние различных факторов, действующих в классе, и предлагая альтернативы для улучшения процесса преподавания-обучения.

Ключевые слова: методологические стратегии, преподавание-обучение, роль преподавателя, управление классом, образовательная практика.

摘要

简介:从对课堂教学实践的考虑,本研究分析教学过程,强调课堂管理和方法策略的作用。研究的重点是教师对其他们的实践和理想实践表现的看法,以 157 名中学教师(初中,职业中学和高中)为样本。

方法:研究使用方差分析和定义教学绩效因素,通过特别调查问卷进行描述性方法,从而获得定量和定性数据。

结果:结果表明,考虑到基于年龄、性别、教学、培训和培训的课程和科目以及经验等变量的差异,对教学管理和教育实践的看法主要在于学生的表现。

关键词:方法策略,教学,教学作用,课堂管理,教育实践。

Introduction

Roughly speaking, the teaching-learning process is characterized by an intrinsic relationship between elements that determine the results to be achieved. These elements (teacher, student, subject or content and method) create a system comprised of nuclear variables (endosystem), which act in a context (microsystem), in which we will set our interest. This relationship is oriented towards the achievement of learning results. It is necessary to highlight the set of practices, repertoire of activities, that teachers must incorporate in the classroom to let students acquire and develop competencies. It is necessary to incorporate this process in the framework of classroom management. More precisely, it should be understood from teaching actions through which a learning environment is created that brings about changes in student behavior, from autonomy support to student control (Berger et al., 2018; Aslan, 2022).

Basically, management, which has often been assimilated to administration, should be considered as a comprehensive process that includes the planning, organization, execution and control of the tasks or operations that are carried out in a context. Classroom management can be defined more broadly as the involvement of planning, organizing, and controlling the learners, the learning process, and the classroom environment to create and maintain an effective learning experience (Myint Lay, 2021). The growing interest in classroom management and as a challenging topic in schools (Bozkuş, 2020; Özen & Yıldırım, 2020), has impacted on its effectiveness in ensuring educational practice that results in benefits for student learning, through their participation, coexistence, self-monitoring and achievement (Bozkuya, 2020). Classroom management is frequently characterized by the design and development of practices carried out in a specific context and oriented towards learning by students. The instructional process, which implies a critical relationship between the practices that are carried out and the learning outcomes, cannot be left to chance (Cooper & Scott, 2017; Egeberg, McConney, & Price, 2016; Koutrouba, Markarian, & Sardianou, 2018). Therefore, since the teaching environment is made up of all the routines, schedules and physical attributes of the classroom, the characteristics that are most effective should be under the immediate control of the teacher), as well as the appropriate use of instructional time and ensuring the active participation of students (Özen & Yıldırım, 2020; O'Neill & Stephenson, 2011; Reupert & Woodcock, 2010).

We understand that teaching actions must focus on the future, which means considering new possible scenarios so that proactive processes are confirmed as axes of their action in the teaching-learning process. This approach leads to conceptual changes. In our case, in the role to be assumed by teachers, since as pointed out in the OECD (2005), teachers have a great influence on the student's learning and on improving the quality of educational institutions. Should the role of the teacher be changed considering their actions? What role does decision-making play in relation to the strategies to be implemented? Specifically, in the classroom context, the emphasis must be placed on the management it performs.

Regarding management, the teacher-student relationship, teacher and student positioning may vary, but the objective remains; that is to say: promoting student learning and training, based on a profile defined by the discipline in which it is framed. We must not forget that, from the teaching function, teachers have the responsibility of the didactic act before their learning group (Contreras, 2016).

Another factor to keep in mind is affected by the creation of competency profiles, to which the schedules must respond, which each teacher must keep in mind. It forces

collaborative work between teachers who teach a discipline. It conditions the forms of relationship between teachers and fosters collaborative and cooperative models. This derives into a complex of teaching interdependence, since in order for students to acquire a competence, it is necessary that the different teachers have common links defined for the same purpose, especially in cases where educational actions are carried out by different teachers in the same learning group.

We could state that the “teacher”, in its classic sense, goes to “better condition” to be supplanted by the teaching group. In addition, it must be considered that knowledge is no longer available, but exists and must be sought. In other words, we can say that teacher interdependence is clearly shown in the response through training processes that make up a key to improving student learning through the provision of modular programs, which require the perspective of the relevant profile and skills to be acquired.

The models of intervention are modified by establishing the change of emphasis from teaching to learning. It means the teacher must stimulate the learning strategies of the student through, for example, orientation strategies, counseling, tutoring, teamwork, in a way that ultimately allows optimal learning for each student. Thus, it is relevant to take into account the demands of the curricular profile and the relevant certification at the specific educational level.

The changes should lead to achieving a greater degree of efficiency, depending on the needs to be satisfied, under the condition of the scientific and technological and cultural evolution that today the so-called globalization has fostered. For this, the perspective of teaching must adapt to that of learning and, in any case, what is important will be what the students achieve, not what the teachers want to teach. The question arises about the discourse that must prevail: that of teaching or that of learning. Each one of them supposes placing the emphasis on certain mechanisms that are strengthened to provide differential orientations, which must be incorporated from the teaching action.

From our particular perspective, in relation to methodological strategies, dominated by teaching action, we can assume the following:

- The expiration of a single, monotheist thought, a single way of approaching the teaching-learning process.
- The recognition of the existence of different ways of approaching the teaching-learning processes.
- The multivariate strategies to achieve the learning objectives, understanding that they can be related.
- The methodological strategies to achieve the objectives must be adapted to the singularities of the students and facilitate the acquisition and development of their competences.

As the competences must be assumed in the action carried out in the classroom, its management will depend on them. However, we must not forget the role of students, because they must learn also to manage their learning time, which leads us to propose a process that allows it to be related to teaching actions.

On the other hand, the teachers' perception of their performance can be analyzed in contrast with the performance that they themselves consider to be ideal, which leads

to determining the perceived need and facilitates the orientation of actions based on teachers' self-perception.

The contribution of our study to research on classroom management and the teaching-learning process takes the form of analyzing the relationships between teachers' perception and mastery of classroom management to act facing up possible difficulties.

Hence, we assume the relevance of the teacher's performance in the teaching-learning relationship at the compulsory, post-compulsory secondary, vocational training levels and the Upper Intermediate School classes. Even more, we understand their perspective is important for the process of planning, design and development of actions leading to the achievement of student learning, within the framework of classroom management. Particularly, we will approach the following questions:

- What perception do teachers of Secondary Education, Vocational Training and the Upper Intermediate School classes have in relation to their real and ideal educational practices?
- What problems do Secondary, Vocational Training, and Upper Intermediate School class teachers encounter in the classroom?
- What factors influence the appearance of problems in the classroom, according to the teacher's perception?
- What actions are carried out by teachers when the planned strategies do not meet their expectations?

The answers to these questions should lead us to form a relationship between teachers' perceptions about the actions that occur in the teaching-learning process and how they face it when expectations or expectations are not met, which should facilitate guiding the promotion of changes in the coping with classroom management.

Thus, we determined a series of objectives, focused on teaching at the levels of compulsory secondary education, post-compulsory vocational training and upper intermediate school, which will guide the approach that we expose:

- To describe the perception of teaching performance in relation to what is real and ideal.
- To analyze the relationship between the problems that arise in the classroom, their causes and their coping.

Classroom management

Roughly speaking, classroom management, understood as the set of activities and actions performed in the classroom context, is oriented towards the establishment or control of the learning environment. This means students can participate in it and its academic and social development (Postholm, 2013). It is assumed as a requirement to consider educational quality (Junker, Gold, & Holodynki, 2021), associating it with effective classroom management related to student motivation, autonomy, responsibility and performance. These changes, which logically focus on the future, are likely to incorporate preventive or proactive and reactive strategies (Hepburn, 2020; Akin Little et al., 2007). Proactive strategies are geared towards preventing problems in the class-

room; the reactive ones provide an immediate response to conflict situations, such as those related to discipline (Rytivaara, 2012) or lack of learning.

Classroom management can consider intervention strategies, taking into account the type of participation on which the emphasis is placed when facing the learning process. For the sake of its effectiveness, Wubbels (2011) proposes a series of actions, framed within the approaches (Table 1).

Table 1
Teachers' actions for effective classroom management

| Focus | Action |
|-------------------|---|
| Behavioral | It is related to observation, analysis and reinforcement, where appropriate, and modeling of student behavior, in promoting student self-regulation and self-management. |
| Internal Control | It is related to affective development, the construction of responsible social relationships and awareness, justification of decisions and the purposes of activities, from a constructive approach. |
| Ecological | It is related to the promotion, acquisition and development of instructional habits, class routines, procedures and group norms by students and the role they can assume in the school context and in instructional tasks. |
| Focused on speech | It is related to the willingness to understand the position of the students, provide resources and structures that promote inclusion, respecting the perspectives and needs of the students, negotiating and preventing conflicts. |
| Curricular | It is related to the promotion of students' academic interest, practices, activities that address real problems, structured variety of activities (multivariate strategies), continuous, careful and precise feed-back and search for solution to problems. |
| Interpersonal | It is related to the control exercised in the teacher-student relationship. It refers to verbal and non-verbal language in correcting and recognizing the student behavior, being aware of individualized attention, in active participation to learn about the interests, motivations of students, inside or outside of school, organizing meetings with students, teachers or parents when necessary. |

Note. Adapted from "An international perspective on classroom management: what should prospective teachers learn?" by T. H. Wubbles, 2011, *Teaching Education*, 22(2).

On the other hand, we have to consider the relevance of institutional and systemic barriers in the educational action to address diversity (Milner & Tenore, 2010) and in the alteration of the relationships between teachers and students in the classroom (Farmer et al., 2018).

The conception of learning is based on assuming the teacher influences decision-making on the actions performed. The insistence on learning that occurs in the classroom does not make us forget that the learning process, in its elaboration and redesign, takes place in different contexts and at different times. Hence, the transformation of space and the relativism of learning time are two basic aspects to consider in the classroom management:

- The learning process not only occurs in the classroom-class
- The structure of the classroom can contribute to strengthen the learning
- The relations between equals, between students, contribute to learning
- The student success is reinforced through collaborative work
- Help and support strategies can be considered within the classroom to improve learning for all.
- Attention to linguistic, functional or any other criterion of diversity in the classroom may conform as a key to action and as an educational and social value that strengthens such diversity.
- Knowledge of what students know, their interests, motivations, attitudes, expectations should be considered when planning educational actions in the classroom context.
- Assessment may address the interactive processes that occur in the classroom.

On the other hand, classroom management may be dominated by the educational level in which it is carried out, as well as the course and subject, where the curriculum conditions the actions. However, as we have shown, the teaching role, its training and experience is also assumed to be relevant when it contributes in the effectiveness of its actions in relation to student learning in the classroom context. We assume, according to O'Neill and Stephenson (2011), that teacher effectiveness involves making proactive, and when necessary reactive, decisions to maintain an environment conducive to improve the students' learning (Paramita et al., 2020).

It seems necessary to rethink the work of teachers in the classroom and in the educational institution, so that, as Marcelo (2002) describes, they lead to a more flexible educational structure adapted to the individual possibilities and needs of students, in a way that allows incorporation of relevant mechanisms within the educational center to respond to everyone and the needs of each student.

Methodology

The strategy to face the questions and the objectives that we have set ourselves focuses on an *ex-post facto* descriptive approach, by using a questionnaire focused on teaching performance, determining what the teachers perceive (Bizquerra, 2012), as well as the problems they consider and their approach. Both quantitative and qualitative data incorporated to the ad-hoc questionnaire are analyzed.

Population and sample

The population we address to teaches at the levels of compulsory secondary education, post-compulsory intermediate and higher level training courses. Access to informant subjects has defined the sample for us, so the criterion considered is that of accessibility or availability, therefore opting for incidental sampling. This has been possible through the teacher training centers, specifically in the provinces of Zaragoza and Huesca. Specifically, the sample is composed by 157 subjects, and dates from the first semester of 2019.

The sample data can be seen in the following tables (Tables 2 and 3).

Table 2

Characterization of the sample by gender

| | Frequency | % |
|--------|-----------|-------|
| Male | 75 | 47.8 |
| Female | 82 | 52.2 |
| Total | 157 | 100.0 |

Table 3

Characterization of the sample by age and teaching experience

| | Age | General Teaching Experience | Experience by Teaching Center |
|---------|-------|-----------------------------|-------------------------------|
| Average | 46.46 | 18.68 | 9.72 |
| DT | 8.895 | 10.922 | 9.340 |

It should be noted that the sample has not been differentiated by the level of studies, even if it is considered, because some teachers teach at different educational levels. However, Secondary Education, Middle Level Training Cycle, Higher Level Training Cycle (Vocational Training) and Upper Intermediate School are considered.

Questionnaire design

The use of the questionnaire technique has been essential when obtaining information. The questionnaire is made up of several different parts, among which we have to highlight the sociodemographic profile of the participants (8 items), the assessment of teaching performance from their actual practice and the ideal (34 items), with responses of 1 (minimum -never) to 5 (maximum-always), as well as open questions about problems, causes and decisions that are implemented in the classroom.

Therefore, the teaching performance section (28 of the 34 items) has been formed by the establishment of seven dimensions. Factors have been determined, bearing in mind the communities in which all items score above > 5, except item 11 (.493), which allows us to accept them as main components. Being considered the "anti-image", we can affirm there is multicollinearity between the items, fulfilling the requirement > .7, which indicates that it is not necessary to cancel any item.

Likewise, from the KMO test (Extraction method: Principal component analysis, Rotation method: Varimax normalization with Kaiser) with its matrix of rotated components, 7 factors are structured, defined in Table 5. The remaining 6 items refer to the actions carried out by teachers when the planned strategies do not work, bearing in mind the real and ideal performance (Table 4).

Table 4

Q. Questionnaire on teaching performance

Items

1. They are adapted to the previous learning of the students.
2. They are adapted to the experiences of the students.
3. They are adapted to the cognitive abilities of the students.
4. They are adapted to the affective development of the students.
5. They are adapted to the motivations of the students.
6. They are adapted to the individual characteristics of the students.
7. Emphasis is placed on student work.
8. Available teaching resources are adapted.
9. Focus on expected learning outcomes.
10. They adapt to the possibilities of the schedule.
11. Enough time is provided to respond.
12. Focus on the contents of the program.
13. Promote communication-participation patterns for all students.
14. They promote the self-determination of the students.
15. They focus on sharing teacher-student responsibilities.
16. The scheduled tasks are designed so that all students can answer them.
17. The scheduled tasks are designed according to the expectations and interests of the students.
18. Motivation strategies take into account the interests and expectations of the students.
19. Motivation strategies are based on the student's performance.
20. The communication established with the students is oriented towards empathic processes.
21. The communication established with the students is oriented towards their participation in the activities.
22. It proposes the incorporation of study habits in the student's learning processes.
23. Take into account the classroom climate when promoting teaching-learning strategies.
24. The relational system that prevails in the classroom allows the participation of all students.
25. Be aware of access to information for all students.
26. Allow for continuous feed-back.
27. Takes into account class time spent on academic instruction.
28. Try to understand what it means to live in the world of students.

Items

When the strategies you use do not work as planned:

1. Discuss its relevance with other teachers.
 2. Ask for expert opinion.
 3. Discuss its relevance with the students.
 4. Analyze individually why they have not worked
 5. Modify and implement others.
 6. Others (describe them).
-

In this sense, 28 elements have been analyzed for the internal consistency of the instrument through Cronbach's alpha. The result shows a score of .917, which indicates a high level of reliability, internal consistency of the questionnaire design.

Table 5

List of teaching performance factors, Cronbach's alpha and their meaning

| Factor | Cronbach's alpha | Items | Meaning |
|---|------------------|-------------------|---|
| Factor 1: <i>Adaptation of the objective to the student</i> | .859 | 1,2,3,4,5,6 | It refers to having student characteristics such as learning, experiences, motivations, abilities and specific characteristics of the student in mind. |
| Factor 2: <i>Temporal Adequacy</i> | .695 | 9, 10, 11, 12, 27 | It attends to processes related to the expected learning results, the contents, the spatial-temporal distribution and the foundation of motivation strategies. |
| Factor 3: <i>Learning accessibility</i> | .676 | 16,24,25,26 | It has strategies for student access and participation in learning. |
| Factor 4: <i>Adequacy interests-expectations</i> | .695 | 17, 18,19 | Includes expectations and motivations towards the students' learning. |
| Factor 5: <i>Student action promotion</i> | .740 | 7, 14, 15 | Combination of the student and the promotion of self-determination and co-responsibility. |
| Factor 6: <i>Improves habits and climate and work</i> | .643 | 8, 20, 22, 23 | It integrates adaptation of resources, orientation towards the understanding of others, incorporation of study habits and improvement of the classroom climate. |
| Factor 7: <i>Strengthening understanding-communication</i> | .478 | 13, 21, 28 | It affects the communication, participation of the students and the vision of their perspective. |

These factors are related to the current level and have their correspondence in the ideal level of teaching performance. On the other hand, the questionnaire establishes 3 open questions on the problems they encounter in the teaching-learning process, their prioritization of these problems and the decisions they take to tackle them.

Procedure

The participation of the teacher training centers has contributed to easy information and to get a better application of the instrument, basically focused on the informed consent of the participants.

Primarily, the data analysis procedure has consisted on determining the description of the data, analyzing the relationship between the data using correlational tests and comparing them based on the factors that have been considered as independent variables using ANOVA, from the statistical program SPSS version 19, proceeding to categorize according to areas. The open questions related to the problems, their causes and their approach have been analyzed and categorized from the content analysis, reaching a process of maximum saturation. Without transforming the reality perceived by the informant and determined by the records obtained through coding, for the purpose of categorisation (Flick, 2007), based on the identification of content, its categorisation and classification (Ritchie, Spencer, & O'Connor, 2003).

Results

The analysis that we are going to carry out is going to be determined from the objectives exposed.

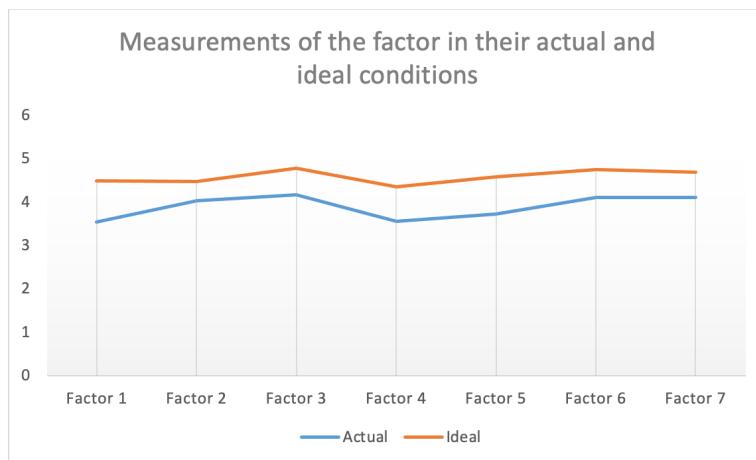
Description of the teaching performance perception

The perception of teaching performance has been assumed based on the following sociodemographic variables: age, gender, course or level of teaching, area or subject in which they teach, degree, psycho-pedagogical training, teaching experience and experience at the center. We accept these variables interfere in the performance of the teacher in the teaching-learning process and we try to determine its intervention or influence, thus we establish a description.

If we attend to the profile that the perception of the factors posed in their current and ideal action, we can observe the logic of the differences that would allow us to meet the needs derived from the teacher's project. In Figure 1, we can observe them.

We assume the needs posed by teachers in general, due to the differences observed, are of greater significance in factors 1 (objective adaptation to students), 4 (adaptation to the interests and expectations of students) and 5 (promotion of student action).

The age variable shows us that it influences teaching performance. We can observe significant differences between the different ages based on Duncan's post-hoc tests, as reflected in the following table, based on the factors that we have established.

Figure 1*Comparison between factors in their current and ideal condition***Table 6***Results in the relationship between age and teaching performance factors*

| Factor | Age Categories | Sig. |
|------------------|------------------------------------|-------|
| Factor 1 Current | | --- |
| Factor 2 Current | >50 years < <30 years | < .05 |
| Factor 3 Current | | --- |
| Factor 4 Current | >50 years < <30 years | < .05 |
| Factor 5 Current | >50 years < <30 years | < .05 |
| Factor 6 Current | 30-40 years, >50 years < <30 years | < .05 |
| Factor 7 Current | >50 years < <30 years | < .05 |

In the real (current) performance factors, temporal adequacy, student interests-expectations adequacy, student action-promotion, improvement of work habits and climate, and strengthening of the student's understanding-communication, differences are observed (< .05) in depending on the ages, generally between those who are over 50 years old and those who are under 30 years old.

Looking at the set of 28 items that make up the factors as a scale in current and ideal practice, no differences were observed in the ANOVA analysis according to age.

With reference to the actions carried out by teachers when the planned strategies do not work, there are significant differences in the type of actions depending on age. Thus, those under 30 years of age tend to score more than the other age categories considered (Duncan's post-hoc test) (< .05) in the current decision to debate its relevance with other teachers; as well as requesting the opinion of experts at present (un-

der 30 years score more than those over 50, $p < .05$; Currently debating the relevance with the students (under 30 years) older 34-40 and 50 years, $p < .05$.

Regarding the gender variable, in the application of the independent samples t-test, significant differences are shown in various factors, considering the ideal or what the teaching performance should be (Table 7).

Table 7

Results in the gender relation with factors of teaching performance

| Factor | Gender Categories: 1= Male; 2= Female | Sig. |
|---------------------|---------------------------------------|--------|
| Ideal Practice Grl. | 1<2 | < .001 |
| Ideal Factor 1 | 1<2 | < .001 |
| Ideal Factor 2 | 1<2 | < .05 |
| Ideal Factor 3 | 1<2 | < .05 |
| Ideal Factor 4 | 1<2 | < .001 |
| Ideal Factor 5 | -- | -- |
| Ideal Factor 6 | 1<2 | < .001 |
| Ideal Factor 7 | 1<2 | < .001 |

The ANOVA analysis based on the independent variable gender, allows us to observe significant differences in the current factor 1 (objective adaptation to the student) (female> male), $p < .05$; that is, teachers adapt teaching-learning activities and processes more than teachers. Considering the ideal parameters of the factors, significant differences are observed [female> male], $p < .05$;] in factors 1 (objective adequacy for the student), 3 (learning accessibility), 4 (interest-expectations adequacy), 6 (Improves habits and climate and work) and 7 (Strengthening understanding-communication).

Considering the educational level, the ANOVA analysis and the post-hoc tests, significant differences can be observed in the Ideal factor 1 (objective adaptation to the student), using the Duncan test, where teachers of the 2nd cycle of Secondary Compulsory Education score to a lesser degree than CFGS.

The variable course in which teaching is taught, based on the ANOVA analysis, significantly influences current factor 2 (Temporal adequacy) ($p < .05$), bearing in mind, according to Duncan's post hoc test that: Vocational Training > obligatory secondary education Vocational Training > obligatory secondary education + Upper Intermediate School, all levels > obligatory secondary education basic Vocational Training+ Advanced Vocational Training; Likewise, significant differences ($p < .05$) are observed in the Current factor 3 (Learning accessibility), in which Advanced Vocational Training > obligatory secondary education, all levels.

Hence, analyzing the subject variable, we may argue that significant differences can be observed:

- The ideal decision-making, in relation to the type of subjects, the ANOVA analysis ($p < .05$), where: artistic> scientific, technical (Tukey post-hoc test).

- Current Factor 1 (*Objective adequacy to the student*) ($p < .05$): artistic> technological (Scheffée, Tukey and Duncan post hoc tests).
- Current Factor 3 (*Learning accessibility*) ($p < .05$): management, artistic> technological, scientific, linguistic (Duncan post hoc test).
- Ideal factor 6 (*Improves habits and climate and work*) ($p < .05$): artistic> management-Admon, scientific, technological (Duncan post-hoc test).

The ANOVA analysis of variance, distinguishing the titration variable, allows us to observe the existence of significant differences in Ideal Decision ($p < .05$); applied Duncan's post-hoc test (Geography and History / Philosophy-Letters / History Art / Fine Arts / Physical Ed.> Industrial Engineering / Information / Statistics and Sciences / Physics / Mathematics).

The observation of the psych pedagogical training variable shows us significant differences in:

- Current practice ($p < .05$). The application of post-hoc tests (Scheffé, Tukey and Duncan) allows us to observe established differences in relation to current practice between those who have psychopedagogy, CCEE, Teaching> CAP, courses and N / C
- Current factor 1 (*objective adaptation to the student*) ($p = .000$). Duncan) allows us to observe established differences in relation to current practice between those who have psychopedagogy, CCEE, Teaching> Master's, CAP, courses and N / C (Duncan's post hoc test)
- Current Factor 2 (*Temporal adequacy*) ($p < .05$). psychopedagogy, CCEE, Teaching> CAP, short courses and N / C (post hoc from Duncan)
- Ideal Factor 1 (*objective adaptation to the student*) ($p < .05$). Courses> N / C (Duncan's post hoc).

The ANOVA analysis shows us significant differences ($p < .05$) in relation to the current decision-making based on the general teaching experience of the teachers. Analyzing Duncan's post-hoc test, we observed differences between those with <3 years and those with > 20 years of experience.

Current and ideal practice show no differences depending on the years of experience at the center; however, decision-making is affected by it, finding clear differences in relation to current decision-making ($p < .05$) between those with less than 10 years of experience and those with between 11 and 20 years; as well as in the ideal decision making ($p < .05$) between those with 3-10 years of experience and those with more than 10 years of experience.

Regarding the different factors related to teaching performance that we have considered, the ANOVA analysis does not show significant differences, so that the experience in the center does not seem to influence the perception of teaching performance.

Analysis of the problems, their causes and how they are faced by teachers

Teachers' perception of problems is focused on students, on their intrinsic characteristics in relation to learning.

Table 8*Prioritization in the perception of problems in the teaching-learning process*

| <i>Problems</i> | <i>Frequency</i> | <i>%</i> |
|---|------------------|--------------|
| Lack of motivation, attention, concentration, interest, study / Low self-esteem / Immaturity | 65 | 44.5 |
| Different levels / Low academic level / heterogeneity / Diversity learning styles-rhythms / Attention diversity/ Difficulties apr / Al. with ADHD | 26 | 17.8 |
| Of order, behavior-attitude / respect, rude / discipline / Breach of rules / Speaking / Disruption | 16 | 11.0 |
| High ratios / Physical space / Lack of material resources / Time structure (tiredness in students) / Extensive programs and fifteen | 15 | 10.3 |
| Habits (punctuality, study, personal work, continuous work, no mastery of strategies, effort, absenteeism) | 13 | 8.9 |
| Little knowledge of reality / breakdown of academic routines / Lack of orientation / Obligation / Rigidity S.E./ | 5 | 3.4 |
| Use of ICTs and their misuse / Lack of technical support | 4 | 2.7 |
| Continuous student attention / Lack of diversity attention strategies | 2 | 1.4 |
| Total | 146 | 100.0 |

The problems manifested by teachers, due to their frequency, affect characteristics centered on students (82.2%), as we can see in the following table. These characteristics are translated in order of priority through their relationship centered on students, with:

- 1st Motivation, interest, attention (44.5%)
- 2nd Learning difficulties, heterogeneity, low level of learning (17.8%)
- 3rd Breach of regulations, disruptive behavior (11.0%)
- 4th Study habits and personal work (8.9%)

Others are related to the management of the group and the classroom environment (14.4%), such as:

- 5th Time structure, physical space, extensive programming (10.3%)
- 6th Use of resources, lack of technical support (2.7%)
- 7th Lack of diversity care strategies (1.4%)

The analysis of the problems and their prioritization allows us to highlight that the teachers' perception is focused on the students, influencing motivational, cognitive and self-concept processes, as well as the provision of prior learning

Table 9*Prioritization in the perception of the causes that generate problems in the teaching-learning process*

| <i>Causes</i> | <i>Frequency</i> | <i>%</i> |
|---|------------------|--------------|
| Lack of reflection / Demotivation, lack of effort, study little / little willingness to work / Lack of attention / Lack of skills | 61 | 44.9 |
| Problematic / broken family situation / Lack of family involvement-control / Permissiveness/ Family educational model | 18 | 13.2 |
| Social dynamics / Today's society / Little social respect for teachers / Social environment / Social networks // Installed consumerism / Economic | 14 | 10.3 |
| Extensive programming / Time structures /Optional planning / Subject content / Design of the educational model / Group training | 13 | 9.6 |
| High number of students / Ratios | 10 | 7.4 |
| Unhelpful subject (al.) / I do not like chosen studies / Compulsory Esc./Normative access to training cycles / Design Educational System | 8 | 5.9 |
| Implementation of methodologies in reality classrooms / Level under requirement / Dif. subjects / Lack of teaching staff // | 7 | 5.1 |
| Bad behavior / Lack of discipline / Rude and disrespectful / disruptive | 5 | 3.6 |
| Total | 136 | 100.0 |

The analysis of the causes that generate the problems specified by the teaching staff allows us to observe that:

48.5% focus on students, highlighting the causes related to lack of motivation, little interest and effort, lack of study skills.

28% focus on planning and managing educational processes in the classroom and in the educational system.

13.2% focus on the role of the family.

10.3% focus on social problems.

Table 10*Prioritization of decisions to face problems in the teaching-learning process*

| <i>Decisions</i> | <i>Frequency</i> | <i>%</i> |
|---|------------------|----------|
| Apply curriculum adaptation, individualized monitoring / Adapt / Try other methodologies / Change strategies / Adapt content | 41 | 31.5 |
| Individualized / collective dialogue with al / Tutorial action / Joint analysis of the problem / Commitments-agreements component parts | 31 | 23.8 |

| <i>Decisions</i> | <i>Frequency</i> | <i>%</i> |
|---|------------------|--------------|
| Change of classroom layout / Create a positive climate / Complementary workshops / Recovery of recess time / Cooperative work | 20 | 15.4 |
| Attention / Insist on behavior and attitude / Enforce authority teacher / Discipline / Correct attitudes / Apply RRI / | 13 | 10.0 |
| Educate in responsibility / Commitment / Promote critical-relational thinking / Reflection / Acquisition of values / Encourage, value the role of the student | 10 | 7.7 |
| Find creative solutions / Activities that you like / Examples, connect with real life student cases | 7 | 5.4 |
| Agreements with teachers / With teaching team | 5 | 3.8 |
| Reward active participation / Reinforce daily work | 3 | 2.3 |
| Total | 130 | 100.0 |

The analysis of the decisions allows us to state:

- 52.3% focus on processes of adaptation of the curriculum and the classroom context focused on students.
- 43.8% in the direct relationship with the students (communication and classroom control process).
- The percentage is irrelevant when we look at the relationship with other teachers or at the actions with the family.

Conclusion and discussions

Primarily, the perception of the teaching performance in its current and ideal component shows us that classroom management, defined from the parameters of planning, organization, execution and control of the actions carried out in the classroom context, is mainly conditioned by what happens in the classroom, in direct action with the students, pointing to their abilities to learn, their motivations and the requirements to incorporate new learning.

Undoubtedly, this is affected by the age variables in their current practice and by the gender variable in their ideal practice. Other variables, such as educational level, the subject taught and psych pedagogical training are related to some specific aspects that are incorporated into the teaching-learning process. Basically, these refer to temporal adaptation, accessibility to learning, objective adaptation to students.

Furthermore, the strategies, apparently, are more reactive than proactive, according to the problems and the decisions the teachers point out. Assuming that preventive strategies have a greater impact on flexibilising and maximising learning time (Yunker et al., 2021). Particularly, when prioritizing them, it is relevant to highlight the following data:

- 1st Focused on direct action with students;
- 2nd Focused on learning and program;
- 3rd Focused on the teacher / student relationship;
- 4th Focused on ecology and internal classroom control.

Hence, the commitment to a teaching role that balances the support it gives to students, the challenge of learning and the effort that can be demanded of students (Postholm, 2013), together with attention to the needs that appear in the teaching-learning process and although the actions have a direct impact on student learning, the actions compromise or focus on other factors that make up learning facilitators. In this sense, we may refer directly to the processes related to the expected learning results, the contents, the space distribution- temporal and the foundation of motivation strategies; strategies for student access and participation in learning; adaptation of resources, orientation towards understanding others, incorporation of study habits and improvement of the classroom climate; and to the promotion of the communication-participation of the students and to provide the teachers with the vision from their perspective.

For this reason, it is indispensable to involve stakeholders in the adoption of a set of ethical and inclusive values and a collaborative style of management and leadership is seen as ideal and beneficial to promote an inclusive culture (Coleman, 2012).

Classroom management involves understanding the classroom as a social system (Postholm, 2013), which is also included in the school system. Therefore, knowledge and mastery of the classroom, taking into account its components, influences and intentionality of the actions, lead to satisfying the needs to be addressed in the classroom.

Otherwise, it is necessary to consider the dynamics and relationships established between the particularities of each of the students; common to students who are part of the group-class, understanding what they learn; the cultural requirements in the classroom context, which define the habits and actions of internal control and optimizing relationships; and the culture of the educational center that is delimited by its educational and curricular project. In this sense, effective classroom management will involve the establishment of positive teacher-teacher relationships, understanding of educational practices and environmental modifications (Hepburn, 2020). Obviously, external influences to the center can be considered, since they are delimited from the actions and social policies that frame the designs on what an educational center should address to.

In this scenario, teachers and students involved in the teaching-learning process, create a continuous relationship with each other, offering a dynamic that motivates teachers to make decisions that allow the process to be harmonized and adapted to the dynamics that situations oblige at all times; that is, as Postholm (2013) alludes, teachers are the bearers of the responsibility of educational practice, which conditions them to adapt to each situation and moment.

The analysis of the causes allows us to recognize, according to Goleman (1997), that the lack of school motivation, among other symptoms, is determined by the teacher's incompetence to recognize and address emotions in the context of teaching-learning. Also bearing in mind, according to Cooper and Scott (2017), that classroom manage-

ment and student behavior may be considered within the teacher's repertoire of competence in the framework of the instructional process.

As it can be seen, the competence of class management is related to the experience of the teachers, so that, as Konti (2011) states, the sufficiency in the control and the improvement of the management of the classroom would positively influence the incorporation of learning activities by students and improve their impact (Greenberg, Putman, & Walsh, 2014), understanding that poor management is associated with insufficient results (Cooper & Scott, 2017).

Last but not least, it is necessary to incorporate new conceptions of academic training, which focus on the student's learning. The teaching function is revalued through their recognition, as a professional who participates in the improvement of educational quality and innovation. Thus, encouraging them to preserve their motivation, in relation to maintaining and promoting the process.

Limitations

No doubt, when considering the study as exploratory, using a single instrument and with an available population, it does not allow us to prejudge the conclusions for the entire Secondary Education population. Then, our intention is limited to highlighting those aspects we consider necessary in the dynamic process that affects the teaching-learning relationship. In this sense, the work hand in may be considered a large and sufficiently representative sample to be able to generalize the conclusions.

References

- Aslan, S. (2022). An analysis of the primary school teachers' classroom management styles in terms of some variables. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 9(2). 955-970.
- Berger, J-L., Girardet, C., Vaudroz, C., & Crahay, M. (2018). Teaching Experience, Teachers' Beliefs, and Self-Reported Classroom Management Practices: A Coherent Network. *Sage Open*, 1-12. <https://doi.org/10.1177/21582440177541>
- Bizquerra, R. (Coord.). (2012). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.
- Bozkuş, K. (2020). A Systematic Review of Studies on Classroom Management from 1980 to 2019. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 13(4), 433-441
- Coleman, M. (2012). Leadership and Diversity. *Educational Management Administration & Leadership*, 40(5) 592-609. [10.1177/1741143212451174](https://doi.org/10.1177/1741143212451174)
- Contreras, T. (2016). Pedagogical Leadership, Teaching Leadership and their Role in School Improvement: A Theoretical Approach. *Propósitos y Representaciones*, 4(2), 231-284. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2016.v4n2.123>
- Cooper, J. T., & Scott, T. M. (2017). The Keys to Managing Instruction and Behavior: Considering High Probability Practices. *Teacher Education and Special Education*, 40(2) 102-113. [10.1177/0888406417700825](https://doi.org/10.1177/0888406417700825)
- Desyc, P., & Tessaring, M. (2002). *Formar y aprender para la competencia profesional. Segundo Informe de la investigación sobre formación profesional en Europa: Resumen ejecutivo*. CEDEFOP.

- Egeberg, H. M., McConney, A., & Price, A. (2016). Classroom Management and National Professional Standards for Teachers: A Review of the Literature on Theory and Practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(7), 1-18. <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2016v41n7.1>
- Farmer, Th.W., Dawes, M., Hamm, J. V., Lee, D., Mehtaji, M., Hoffman, A. S., & Brooks, D. S. (2018). Classroom Social Dynamics Management: Why the Invisible Hand of the Teacher Matters for Special Education. *Remedial and Special Education*, 39 (3), 177-192. [10.1177/0741932517718359](https://doi.org/10.1177/0741932517718359)
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Edcs. Morata.
- Girardet, C., & Berger, J. (2018). Factors Influencing the Evolution of Vocational Teachers' Beliefs and Practices Related to Classroom Management during Teacher Education. *Australian Journal of Teacher Education*, 43(4). 138-158 <http://ro.ecu.edu.au/ajte/vol43/iss4/8>
- Goleman, D. (1997). *Inteligencia emocional*. Ed. Kairós.
- Greenberg, J., Putman, H., & Walsh, K. (2014). *Training our future teachers: Classroom management*. National Council on Teacher Quality https://www.nctq.org/dms-View/Future_Teachers_Classroom_Management_NCTQ_Report
- Hudson, B., Owen, D. Y., Van Veen, K. (2006). Working on educational research methods with master's students in an international online learning community. *British Journal of Educational Technology*, 37(4), 577-603.
- Junker, R., Gold, B., & Holodynski, M. (2021). Classroom management of pre-service and beginning teachers: From dispositions to performance. *International Journal of Modern Education Studies*, 5(2), 339-363. <http://dx.doi.org/10.51383/ijomes.2021.137>
- Lazarides, R., Watt, H. M. G., & Richardson, P. W. (2020). Teachers' classroom management self-efficacy, perceived classroom management and teaching contexts from beginning until mid-career. *Learning and Instruction*, 69, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101346>
- Konti, F. (2011). Teachers and Students Perceptions towards Teachers classroom management applications in Primary Schools. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, (15), 4093-4097.
- Koutrouba, K., Markarian, D. A., & Sardianou, E. (2018). Classroom Management Style: Greek Teachers' Perceptions. *International Journal of Instruction*, 11(4), 641-656.
- Longworth, N. (2005). *El aprendizaje a lo largo de la vida en la práctica. Transformar la educación en el siglo XXI*. Paidós.
- Marcelo, C. (2002). Aprender a enseñar para la sociedad del conocimiento. *Educational Policy Analysis Archives*, 10 (35), 1-52. <https://epaa.asu.edu/ojs/article/viewFile/314/440>
- MECD. (2003). *La integración del sistema universitario español en el espacio europeo de enseñanza superior. Documento marco*. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.
- Milner, H. R., & Tenore, F. B. (2010). Classroom Management in Diverse Classrooms. *Urban Education*, 45(5) 560-603. [10.1177/0042085910377290](https://doi.org/10.1177/0042085910377290)
- Myint Lay, A. A. (2021). The Relationship Between Teachers' Efficacy and Classroom Management. *Journal of Education and Practice*, 12(26), 26-33
- OCDE. (2005). *Teachers matter: attracting, developing and retaining effective teachers*. OCDE.

- O'Neill, S. C., & Stephenson, J. (2011). The measurement of classroom management self-efficacy: a review of measurement instrument development and influences. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 31(3), 261-299. 10.1080/01443410.2010.545344
- Orkwis, R., & McLane, K. (1998). A curriculum every student can use: Design principles for student access. *ERIC/OSEP Topical Brief*. Council for Exceptional Children.
- Özen, H., & Yildirim, R. (2020). Teacher perspectives on classroom management. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 7(1), 99-113. <https://doi.org/10.33200/ijcer.645818>
- Paramita, P. P., Anderson, A., & Sharma, U. (2020). Effective Teacher Professional Learning on Classroom Behaviour Management: A Review of Literature. *Australian Journal of Teacher Education*, 45(1). <https://ro.ecu.edu.au/ajte/vol45/iss1/5>
- Postholm, M. B. (2013). Classroom Management: what does research tell us? *European Educational Research Journal*, 12(3), 389-402. <http://dx.doi.org/10.2304/eerj.2013.12.3.389>
- Reupert, A., & Woodcock, S. (2010). Success and near misses: Pre-service teachers' use, confidence and success in various classroom management strategies. *Teaching and Teacher Education*, 26(6), 1261-1268
- Rytivaara, A. (2012). Collaborative classroom management in a co-taught primary school classroom. *International Journal of Educational Research*, 53, 182-191.
- Ritchie, J., Spencer, L., & O'Connor, W. (2003). Carrying out Qualitative Analysis. In J. Ritchie, & J. Lewis, *Qualitative Research Practice* (pp. 221-262). SAGE Pub.
- Valverde Berrocoso, J., & Garrido Arroyo, M. C. (2005). La función tutorial en entornos virtuales de aprendizaje: comunicación y comunidad. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4(1), 153-167. http://www.unex.es/didactica/RELATEC/santiago_4_1.htm
- Wenger, E. (2001). *Las comunidades de práctica. Aprendizaje significativo e identidad*. Paidós.
- Wubbels, T. H. (2011). An international perspective on classroom management: what should prospective teachers learn?. *Teaching Education*, 22(2), 113-131, 10.1080/10476210.2011.567838

Creencias de docentes de secundaria sobre la educación del aprendizaje social y emocional

Secondary school teachers' beliefs about education of social and emotional learning

Убеждения учителей средней школы о социальном и эмоциональном обучении

中学教师关于社交和情感学习教育的信念

Helena Fuensanta Martínez-Saura

Universidad de Murcia

helena.fuensanta.martinez@um.es

<https://orcid.org/0000-0003-1544-3632>

María Cristina Sánchez-López

Universidad de Murcia

crisalo@um.es

<https://orcid.org/0000-0001-8161-8782>

Manuel Javier Cejudo Prado

Universidad de Castilla-La Mancha

manueljavier.cejudo@uclm.es

<https://orcid.org/0000-0002-2381-0714>

Juan-Carlos Pérez-González

Universidad Nacional de Educación a Distancia

jcperez@edu.uned.es

<https://orcid.org/0000-0003-4025-7516>

Fechas · Dates

Recibido: 2023-12-20

Aceptado: 2024-05-05

Publicado: 2024-07-01

Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Fuensanta, H., Sánchez-López M. C., Cejudo, M. J., & Pérez-González, J. C. (2024). Creencias de docentes de secundaria sobre la educación del aprendizaje social y emocional. *Publicaciones*, 54(1), 81–98. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v54i1.27136>

Resumen

Introducción: Actualmente, se considera que los docentes son las principales figuras para la implementación de programas de educación emocional. En este contexto, será preciso conocer las creencias e ideas de los docentes sobre la educación del aprendizaje social y emocional, en concreto, con respecto a su comodidad de aplicación, a su grado de compromiso y al apoyo percibido de sus respectivos centros educativos.

Método: Bajo esta consideración, este trabajo está enfocado en analizar en qué medida el nivel de inteligencia emocional (IE) rasgo de los docentes se relaciona con tales creencias e ideas (comodidad, compromiso y apoyo) que poseen con respecto a la implementación de la educación emocional. Para ello, se analizaron diferencias según nivel de IE rasgo y según el sexo. Se contó con una muestra de 115 profesores de Educación Secundaria y Bachillerato. Los instrumentos utilizados fueron Trait Emotional Intelligence Questionnaire Short Form" (TEIQueSF) y el Domains of SEL Beliefs Scale (DSBS) de Brackett et al. (2012).

Resultados: Los resultados revelaron que los docentes muestran puntuaciones medio-altas en IE y que existen diferencias estadísticamente significativas en las creencias del profesorado según sexo y su nivel de IE.

Conclusiones: Se concluye de este modo que, por un lado los docentes están comprometidos con la importancia de la impartición de aprendizaje social y emocional, pero no perciben suficiente apoyo por parte de las instituciones educativas, por lo que su nivel de IE rasgo es susceptible de mejora; por otro lado, se evidencia que el profesorado con mayor nivel de IE, mayor es su grado de comodidad para impartir estos aprendizajes emocionales. Finalmente, las docentes parecen tener mayor sensación de apoyo del centro para impartir aprendizajes socioemocionales al alumnado.

Palabras clave: aprendizaje socio-emocional, creencias del profesorado, evaluación del profesorado, calidad educativa.

Abstract

Introduction: Currently, teachers are considered to be the main figures for the implementation of emotional education programmes. In this context, it will be necessary to know the beliefs and ideas of teachers about social and emotional learning education, specifically with respect to the comfort of its implementation, their degree of commitment and the perceived support of their respective schools.

Method: In this way, this work is focused on analysing to what extent teachers' level of trait emotional intelligence (EI) is related to such beliefs and ideas (comfort, commitment and support) that they have regarding the implementation of emotional education. Differences were analyzed according to EI level and sex in a sample of 115 Secondary Education teachers. The instruments used were the Trait Emotional Intelligence Questionnaire Short Form" (TEIQueSF) and the Domains of SEL Beliefs Scale (DSBS) by Brackett et al. (2012).

Results: The results revealed that teachers show medium-high scores in EI and that there are statistically significant differences in teachers' beliefs according to gender and EI level.

Conclusions: It is concluded that on the one hand, teachers are committed to the importance of teaching social and emotional learning, but they do not receive sufficient support from educational institutions, so their level of trait EI is open to improvement; on the other hand, it is evident that the higher level of EI teachers have, the greater their degree of comfort in imparting this emotional learning. Finally, teachers seem to have a greater sense of support from their centre for imparting socio-emotional learning to students.

Keywords: socio-emotional learning, teachers' beliefs, teacher evaluation, educational quality.

Аннотация

Введение: В настоящее время учителя считаются главными фигурами в реализации программ эмоционального воспитания. В этом контексте необходимо знать убеждения и представления учителей о социальном и эмоциональном обучении, в частности, в отношении удобства их реализации, степени их приверженности и предполагаемой поддержки со стороны школы.

Метод: В соответствии с этим, данная работа направлена на анализ того, в какой степени уровень эмоционального интеллекта (ЭИ) учителей связан с убеждениями и идеями (комфорт, приверженность и поддержка), которых они придерживаются в отношении внедрения эмоционального образования. Для этого были проанализированы различия в зависимости от уровня эмоционального интеллекта и пола. В выборке участвовали 115 преподавателей средней школы и бакалавриата. Использовались опросник Trait Emotional Intelligence Questionnaire Short Form (TEIQueSF) и шкала Domains of SEL Beliefs Scale (DSBS) от Brackett et al. (2012).

Результаты: Результаты показали, что учителя демонстрируют средне-высокие показатели ЭИ и что существуют статистически значимые различия в убеждениях учителей в зависимости от пола и уровня ЭИ.

Выводы: Таким образом, можно сделать вывод, что, с одной стороны, учителя убеждены в важности социального и эмоционального обучения, но не ощущают достаточной поддержки со стороны образовательных учреждений, поэтому их уровень ЭИ может быть улучшен; с другой стороны, очевидно, что учителя с более высоким уровнем ЭИ чувствуют себя более комфортно при проведении эмоционального обучения. Наконец, учителя, по-видимому, в большей степени ощущают поддержку со стороны центра в деле обучения школьников социально-эмоциональным навыкам.

Ключевые слова: социально-эмоциональное обучение, убеждения учителей, оценка учителей, качество образования.

摘要

简介: 目前, 教师被认为是实行情感教育项目的主角。在这种情况下, 我们认为有必要了解教师对社会和情感学习教育的信念和想法, 特别是他们对使用应用程序的舒适度、承诺程度以及学校对其的支持程度。

研究方法: 在此考虑下, 本研究的重点是分析教师的情商 (EI) 水平特质在多大程度上与他们对实施情感教育所持有的信念和想法(舒适感、承诺感和支持感)相关。为此, 根据情商水平和性别对差异进行了分析。样本包括 115 名初中和高中教育老师。研究使用的工具是由 Brackett 等人 (2012) 制作的特质情商问卷简表 (TEIQueSF) 和 SEL 信念领域量表 (DSBS)。

研究结果: 结果显示, 教师的情商得分为中高, 并且根据性别和情商水平, 教师的信念存在统计显著差异。

结论: 结论得出, 一方面, 教师致力于提供社会和情感学习的重要性, 但他们没有感受到教育机构的足够支持, 因此他们的特质情商水平容易提高; 另一方面, 很明显, 情商水平越高的教师, 在传授这种情感学习时的舒适度就越高。最后, 教师似乎更能感受到中心对学生提供社会情感学习的支持。

Introducción

En las últimas décadas, se ha evidenciado un cambio en el enfoque de la enseñanza. Lo afectivo, social y emocional se ha posicionado como el centro de todo desarrollo de enseñanza-aprendizaje (Pekrun & Linnenbrink-García, 2014; Uitto et al., 2015), y la educación emocional (Bisquerra et al., 2015) como una línea de acción educativa enfatizada progresivamente en los últimos años por políticas educativas. Como es el caso de las promovidas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), a nivel internacional (Tuomi, 2022), o el de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE) a nivel español.

Los procesos socioemocionales están presentes en cualquier contexto escolar y más específicamente, en las aulas. Estos procesos podrán provocar tanto aspectos de crecimiento, como de desgaste para los maestros y estudiantes (Fernández-Domínguez et al., 2009).

Son numerosos los estudios que muestran los beneficios de las emociones en la mejora de la salud (física y mental) de los estudiantes; en su rendimiento académico y mejora de las calificaciones (Durlak et al., 2011); en la reducción de manifestaciones de problemas de conducta en el aula y en la aparición de conductas prosociales (Gardenswartz et al., 2010; Brackett et al., 2012; Romano et al., 2020). Y en definitiva, en la mejora de la calidad y efectividad de la enseñanza (Chan, 2008; Di Fabio & Palazzeschi, 2008; Castillo et al., 2013; Jennings & Greenberg, 2009; López-Goñi & Goñi, 2012; Wong et al., 2010).

No obstante, un aspecto fundamental para mejorar los procesos emocionales en el alumnado es que los docentes se encuentren formados previamente y tengan un buen nivel de competencias emocionales (Martínez-Saura et al., 2022). En este contexto, la investigación sobre la importancia de la formación emocional docente se ha visto también incrementada en estos últimos años (Cejudo & López-Delgado, 2017; Golombok & Doran, 2014; Thomson & Palermo, 2014). Los maestros que puntúan más bajo en IE sufren mayor síndrome de burnout (Oberle et al., 2020; Puertas et al., 2019), y consecuente perciben un mayor apoyo social para paliar el malestar físico y anímico (Blázquez et al., 2022), entendido dicho apoyo social como el conjunto de personas de confianza que permiten afrontar situaciones de ansiedad y estrés (Thoits, 1982).

Del mismo modo, se ha de tener presente que, los adolescentes y por tanto los estudiantes de secundaria, son más susceptibles al apoyo emocional recibido por sus maestros, ya que de este depende mayormente su éxito académico (Allen et al., 2013), la satisfacción con la vida (Zullig et al., 2018) y su bienestar psicológico (Pössel et al., 2013). En palabras de Pianta y Hamre (2009) y Schenke et al. (2017) el apoyo emocional docente se define como la capacidad de los maestros para generar un clima óptimo en el aula, relaciones positivas con sus estudiantes, impulsar su autonomía y competencias emocionales, así como la capacidad para respetar la perspectiva de su alumnado.

Siguiendo a Brackett et al. (2012), puesto que son los maestros los que principalmente se implican en la ejecución y puesta en marcha de los programas de educación emocional, las actitudes y creencias que estos tengan sobre la importancia emocional en la enseñanza, influirán en su práctica docente (Bowden et al., 2003). En este caso, son

varios los factores influyentes: la comodidad a la hora de impartirlo será esencial para su continuidad (Rohrbach et al., 1993); la implicación y respaldo de toda la comunidad educativa del centro (Brackett et al., 2009; Devaney et al., 2006) y el compromiso a la hora de aprender estas competencias por parte de los maestros.

Pese a la suficiente justificación de la importancia de trabajar las competencias emocionales en los contextos educativos y la concienciación docente, estos no poseen suficiente formación para llevarla a cabo (Romero, 2021; Suberviela-Ovejas, 2012). De este modo, es necesario partir de una formación inicial emocional desde los Grados universitarios (Retana-Alvarado et al., 2018; Bisquerra, 2005; Bueno et al., 2005; Teruel, 2000; Martínez-Saura et al., 2022).

Dado que la investigación previa ha mostrado que el nivel de IE docente se asocia con diversas actitudes, como por ejemplo con las concernientes a la atención a la diversidad (Cejudo et al., 2016) y con la importancia conferida a la educación emocional (Cejudo & López-Delgado, 2017), este trabajo está enfocado a conocer en una muestra de docentes de Secundaria, la relación entre el nivel de IE rasgo de los docentes, y su comodidad y/o autoconfianza para impartir el aprendizaje social basado en emociones (ASE), el compromiso o deseo de participar en la formación y enseñanza del ASE y la cultura escolar de apoyo que perciben en su institución escolar para fomentar el ASE.

Teniendo en consideración estos aspectos, los objetivos de esta investigación son:

1. Identificar las creencias de los docentes sobre la educación emocional.
2. Estudiar la correlación entre la puntuación general de IE rasgo y el nivel de comodidad, compromiso y apoyo que percibe el docente.
3. Analizar si existen diferencias estadísticamente significativas en las creencias de los docentes sobre la educación emocional en función del nivel de IE rasgo y del sexo.

Metodología

Participantes

La muestra incidental está formada por un total de 115 docentes en ejercicio de Educación Secundaria y Bachillerato de 12 centros públicos de la Región Murcia, pertenecientes a centros de titularidad pública, de los cuales 72 son mujeres (62.6%) y 43 son hombres (37.4%). Sus edades se encuentran comprendidas entre los 25 y 63 años ($M = 42.39$; $DT = 10.06$) de diferentes especialidades educativas. El rango de antigüedad en el ejercicio de la docencia oscila entre 1 y 38 años de experiencia, con una media de 15.20 años ($DT = 10.17$).

Instrumentos

Para la evaluación de la IE como rasgo de personalidad se utilizó la versión española (Pérez, 2003) del TEIQue-SF [Trait Emotional Intelligence Questionnaire–Short Form] (Petrides, 2009). Está compuesto por 30 ítems, siendo una escala tipo Likert de 7 puntos, donde 1 es completamente en desacuerdo y 7 completamente de acuerdo. En este estudio la consistencia interna fue de $\alpha = .87$.

Para valorar las creencias de los docentes sobre el aprendizaje social basado en las emociones se hizo uso de la adaptación española del Domains of SEL Beliefs Scale (DSBS) de Brackett et al. (2012), realizada ad hoc para esta investigación. Las directrices para la traducción y adaptación del instrumento se basaron en: primeramente, en hacer uso de dos traductores humanos que tenían experiencia con el concepto de interés para disminuir las probabilidades de obtener una traducción meramente literal. En segundo lugar, un comité evaluador comparó las dos traducciones para evitar equivalencias conceptuales. Seguidamente, se hizo una traducción inversa al idioma original del instrumento (retrotraducción) y finalmente, se comparó el instrumento original con una versión adaptada.

El instrumento valora tres dimensiones sobre las creencias de los docentes en aprendizaje social y emocional. Con los datos del presente estudio, se obtuvo una consistencia de (α de Cronbach = .78). Cada uno de los factores está formado por 4 ítems: Comodidad (sensación de autoconfianza en la enseñanza de ASE) ("Me siento cómodo proporcionando formación en habilidades sociales y emocionales a mi alumnado"), Compromiso (deseo de participar en la formación y enseñanza del ASE) ("Quiero mejorar mi capacidad para enseñar habilidades sociales y emocionales"), y Cultura de centro (apoyo de la escuela para fomentar el ASE) ("La cultura escolar de mi centro apoya el desarrollo de competencias socioemocionales de los niños y las niñas").

Cada uno de los 12 ítems cuenta con 5 opciones de respuesta en una escala tipo Likert que va desde el 1 (completamente en desacuerdo) a 5 (completamente de acuerdo).

Procedimiento

En primer lugar, se seleccionaron los instrumentos y se adaptaron a un mismo cuestionario de Google Forms, para facilitar una recogida de datos online.

Por un lado, este formato permitió preservar el anonimato de los docentes participantes y, por otro lado, se evitó la aparición de valores perdidos, ya que el sistema no permitía avanzar de sección o enviar respuestas si no se habían completado todos los ítems. El cuestionario pasó por un proceso de revisión de expertos y traductores.

No obstante, antes de dar difusión a la herramienta de recogida de datos, se presentó la documentación necesaria al Comité de Ética de la Universidad de Murcia para obtener su aprobación y así dotar de mayor rigor a la investigación. Asimismo, siguiendo los criterios éticos internacionales recogidos en la Declaración de Helsinki, se adoptaron las medidas oportunas para garantizar la completa confidencialidad de los datos personales de los sujetos, de acuerdo con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Al inicio del cuestionario se incorporó un consentimiento informado para autorizar o no la participación y la recogida y tratamiento de los datos. Tras aceptar y dar su consentimiento se iniciaban cada uno de los cuestionarios. Estos estaban separados en varias secciones y con pequeños títulos, de una o dos palabras, para no aportar información sobre qué se iba a analizar y así evitar posibles condicionantes en las respuestas. Al final de este, los participantes podían leer un texto de agradecimiento, así como los datos de contacto por si necesitaban resolver alguna duda u obtener más información acerca del estudio. El enlace al cuestionario online estuvo activo durante 60 días. Al acabar el plazo, se bloqueó el enlace para no admitir más respuestas.

Análisis de datos

Se realizó un análisis de la fiabilidad (consistencia interna) de los instrumentos utilizados, mediante el cálculo del alfa de Cronbach (α). Tras esto, se realizó un análisis descriptivo de las respuestas dadas por los docentes hallando las medias y desviaciones típicas globales y por dimensiones.

Se analizaron las correlaciones, mediante el coeficiente de correlación de Pearson de los resultados obtenidos entre las diferentes dimensiones. Para la valoración del tamaño del efecto se tomaron en consideración los valores expuestos por Funder y Ozer (2019).

Finalmente, se estudiaron las diferencias entre las medias en función del nivel de IE como rasgo de personalidad y del sexo de los docentes. Se llevó a cabo una prueba t-Student para muestras independientes, calculando además el estadístico d de Cohen para determinar el tamaño del efecto. En todos los casos el nivel de significación estadístico obtenido fue de * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS, en su versión 28.0.

Resultados

Inteligencia emocional y Creencias sobre ASE

Tal y como se refleja en la Tabla 1, en las dimensiones vinculadas a las Creencias sobre el aprendizaje social basado en emociones (ASE) se observa una puntuación total media-alta ($M = 3.82$, $DT = .440$). Según las Creencias de los docentes sobre el aprendizaje social basado en las emociones, el Confort es la dimensión más valorada (4.04), mientras que el Compromiso es la que ha obtenido una puntuación menos elevada (3.67).

En este caso, los profesionales se sienten cómodos y formados ante el aprendizaje social basado en emociones, sin embargo, no en todos los centros educativos se favorece un entorno donde se puedan desarrollar este tipo de formaciones.

En relación con la IE rasgo y siguiendo los baremos indicados en el artículo de Petrides (2009) sobre las propiedades psicométricas del TEIQue-SF, la muestra presenta un nivel medio-alto ($M = 5.11$, $DT = .67$).

Tabla 1

Estadísticos descriptivos de la escala DSBS y la Inteligencia Emocional rasgo

| | Media | DT |
|--|-------|-------|
| CDG | 3.82 | .440 |
| Dimensión Confort-Comodidad | 4.04 | .710 |
| Ítem 5. Es algo natural para mí ocuparme de las necesidades sociales y emocionales de mi alumnado. | 4.20 | 1.019 |
| Ítem 7. Me siento cómodo proporcionando formación en habilidades sociales y emocionales a mi alumnado. | 3.91 | 1.039 |

| | Media | DT |
|---|-------------|-------------|
| Ítem 8. Las lecciones o clases informales sobre aprendizaje social y emocional forman parte de mi práctica docente. | 4.23 | .983 |
| Ítem 9. Confío en mi capacidad para proporcionar formación sobre aprendizaje socioemocional. | 3.84 | 1.204 |
| Dimensión Compromiso | 3.67 | .480 |
| Ítem 3. Todo el profesorado debería recibir formación sobre cómo enseñar habilidades sociales y emocionales a los/as estudiantes. | 4.44 | .808 |
| Ítem 4. Me gustaría asistir a un taller para desarrollar mis propias habilidades. | 3.90 | 1.071 |
| Ítem 10. Me gustaría asistir a un taller para aprender cómo desarrollar las habilidades sociales y emocionales en mi alumnado. | 2.02 | 1.192 |
| Ítem 11. Quiero mejorar mi capacidad para enseñar habilidades sociales y emocionales. | 4.35 | .849 |
| Dimensión Cultura de Centro-Apoyo | 3.76 | .470 |
| Ítem 1. Mi centro educativo espera que el profesorado se interese por las necesidades sociales y emocionales del alumnado. | 4.21 | .996 |
| Ítem 2. La cultura escolar de mi centro apoya el desarrollo de competencias socioemocionales de los niños y las niñas. | 4.64 | .840 |
| Ítem 6. Mi equipo directivo del centro crea un entorno que promueve el aprendizaje social y emocional en nuestro alumnado. | 4.17 | .991 |
| Ítem 12. Mi equipo directivo no fomenta la enseñanza de habilidades sociales y emocionales en al alumnado. | 3.97 | 1.008 |
| IERG | 5.14 | .672 |

Nota. IERG = Inteligencia Emocional Rasgo General; CDG = Creencias del Dominio General.

Convergencia entre IE rasgo y Creencias sobre ASE

Tal y como se puede apreciar en la Tabla 2, la IE como rasgo de personalidad presentó una correlación positiva, significativa y con tamaño del efecto medio en la creencia denominada Cultura ($r = .22^*$, $p = .018$).

Tabla 2

Correlaciones entre IE rasgo y Creencias

| | IERG | Confort | Compromiso | Cultura | CDG |
|------------|------|---------|------------|---------|-----|
| IERG | | | | | |
| Confort | .04 | | | | |
| Compromiso | .09 | .50** | | | |
| Cultura | .22* | .44** | .32** | | |
| CDG | .13 | .88** | .75** | .71** | |

Nota. IERG = Inteligencia Emocional Rasgo General; CDG = Creencias del Dominio General; * $p < .05$, ** $p < .01$.

Diferencia de medias en Creencias según IER

Para explorar las posibles diferencias de medias en función del nivel de IE se crearon dos subgrupos para su comparación mediante la prueba t de Student para muestras independientes (Tabla 3): submuestra de docentes que presentan un nivel bajo de IE (sujetos que habían obtenido puntuaciones iguales inferiores al percentil 25; n = 28) y submuestra de docentes que presentan un nivel alto de IE (sujetos que habían obtenido puntuaciones iguales o superiores al percentil 75; n = 31).

Tal y como se refleja en la Tabla 3, al comparar la valoración concedida a cada dimensión de la escala DSBS se observaron diferencias significativas en función del nivel de IE de los docentes participantes en puntuación global en creencias del dominio para el aprendizaje social de contenido emocional y en la dimensión Confort.

En ambas variables de la escala, los docentes con un nivel alto de IE manifiestan puntuaciones más elevadas que los docentes con un nivel bajo de IE.

Para valorar la magnitud de las diferencias se ha calculado el tamaño del efecto para cada una, observándose un tamaño del efecto muy grande en Confort ($d = .943$), grande en Creencias ($d = .620$) y pequeño en Compromiso ($d = .300$), y Cultura ($d = .341$).

Tabla 3

Creencias en función de IERG

| | | N | Media | Dt | t | p | d |
|------------|---------|----|-------|------|--------|-------|------|
| Confort | Baja IE | 28 | 3.56 | .411 | -3.624 | <.001 | .943 |
| | Alta IE | 31 | 3.90 | .307 | | | |
| Compromiso | Baja IE | 28 | 3.65 | .570 | -1.111 | .273 | .300 |
| | Alta IE | 31 | 3.79 | .348 | | | |
| Cultura | Baja IE | 28 | 3.91 | .704 | -1.312 | .195 | .341 |
| | Alta IE | 31 | 4.16 | .757 | | | |
| CDG | Baja IE | 28 | 3.70 | .428 | -2.297 | .024 | .620 |
| | Alta IE | 31 | 3.95 | .380 | | | |

Nota. * p < .05, ** p < .01.

Diferencia de medias en Creencias según Sexo

En la Tabla 4, se aprecia la diferencia estadísticamente significativa que existe entre los Hombres y Mujeres en la dimensión cultura de apoyo en el centro y en la puntuación general de creencias del profesorado sobre el dominio que tiene para el proceso de enseñanza-aprendizaje de contenido socioemocional.

En ambas variables de la escala, son las mujeres las que alcanzan puntuaciones más elevadas. Para poder valorar la magnitud de estas diferencias se calculó el tamaño del efecto para cada una de las variables, observándose un tamaño del efecto pequeño para las dimensiones Confort ($d = .127$) y Compromiso ($d = .104$). El tamaño del efecto para Cultura y la puntuación general de Creencias es moderado.

Tabla 4*Creencias en función del sexo*

| | | N | Media | Dt | t | p | d |
|------------|--------|----|-------|------|--------|------|------|
| Confort | Hombre | 43 | 3.72 | .515 | -.740 | .461 | .127 |
| | Mujer | 72 | 3.78 | .443 | | | |
| Compromiso | Hombre | 43 | 3.64 | .485 | -.528 | .599 | .104 |
| | Mujer | 72 | 3.69 | .480 | | | |
| Cultura | Hombre | 43 | 3.80 | .660 | -2.931 | .004 | .575 |
| | Mujer | 72 | 4.19 | .703 | | | |
| CDG | Hombre | 43 | 3.72 | .423 | -2.010 | .047 | .391 |
| | Mujer | 72 | 3.89 | .441 | | | |

Nota. * p < .05, ** p < .01.

Discusión y Conclusiones

La finalidad del presente trabajo de investigación ha consistido en analizar el nivel de IE rasgo de los docentes y sus creencias para abordar procesos de enseñanza-aprendizaje socioemocional.

Los resultados obtenidos en el estudio han mostrado que, en general, los participantes valoran como bastante importante poseer un buen nivel de IE para realizar un buen desempeño de su labor docente ya que han obtenido una media de 5.17, siendo la puntuación máxima 7. Además, se evidencia un nivel medio-alto en relación a la IE rasgo, según los baremos indicados por el autor de la escala (Petrides, 2009). Puntuaciones similares de IE medio-alta se han podido observar en otros estudios con distintos instrumentos (Palomera et al., 2006; Peña & Extremera, 2012).

De hecho, investigaciones como la de Cejudo y López-Delgado (2017) exponen que, la IE del profesorado es una variable condicionante sobre su actitud propicia a la importancia de la formación emocional. Los docentes con alta IE rasgo dan mayor reconocimiento y son más sensibles a las dimensiones emocionales en la ejecución de la práctica docente de calidad (Bisquerra et al., 2015). Más concretamente, el profesorado opina que las dimensiones emocionales interpersonales (gestión emocional de los demás, habilidades de relación y control de la impulsividad) son más necesarias que las intrapersonales.

Estos valores son susceptibles de mejora y nos trasladan a la necesidad de seguir trabajando en la formación emocional del y con el profesorado, a pesar de su incremento en los últimos diez años (Golombok & Doran, 2014; Uitto et al., 2015). Prueba de ello son los resultados presentados en revisiones sistemáticas de la literatura como la de Martínez-Saura et al. (en prensa) que muestran que existen programas formativos emocionales, pero no están aún lo suficientemente extendidos. A pesar de ello, a grandes rasgos estos implican una mejoría en el clima institucional y por tanto, en una mayor calidad educativa.

Por otro lado, los docentes presentan un alto grado de confort-comodidad respecto a la posibilidad de recibir e impartir formación sobre educación emocional, pero la

percepción que tienen sobre la cultura de sus centros en este mismo sentido no acompaña dicha creencia, dado que las puntuaciones son menos elevadas.

De este resultado podemos aventurar que es necesario que las entidades educativas se posicionen como el primer motor de fomento de la formación en ASE. Precisamente, Murillo et al. (2011) reconocen la importancia que posee el sentido de pertenencia a su institución por parte de toda la comunidad educativa y la fuerte influencia que tiene el contexto sociopolítico y escolar (formación, inicial y permanente; condiciones laborales; clima escolar; planteamiento de la dirección y administración educativa o participación de las familias). De este modo, se evidencia la necesidad de que los programas formativos en educación emocional partan de mejorar el clima institucional (Johnson & Naidoo, 2017; Ju et al., 2015).

Resultados similares sobre elevados niveles de Confort se han visto reflejados en otros estudios (Collie et al., 2015), lo cual evidencia una creciente concienciación por parte del colectivo docente sobre sus necesidades formativas en materia de educación emocional a nivel global. Esto viene a concluir que las creencias del profesorado sobre sus capacidades formativas emocionales para hacer frente a las demandas socioemocionales del aula son elevadas. Sin embargo, estos datos que no están en consonancia con lo que se está viviendo actualmente en los centros. El profesorado se ve desbordado y necesitado de estrategias (Moreira et al., 2018). Por lo cual demuestra tener carencias formativas (Gallante, 2013) que han sido principalmente evidenciadas en situaciones estresantes como la pandemia provocadas por la Covid-19 (Fernández-Abascal & Martín-Díaz, 2022; Jennings et al., 2020).

Por otra parte, la correlación entre la IE rasgo global y cultura del centro a la hora de impartir educación emocional es significativa. De esta manera, los resultados coinciden con los mostrados por Poulou (2017) donde la percepción de Confort en la aplicación de las prácticas de ASE se asoció con las relaciones profesor-alumno, caracterizadas por la cercanía, apoyando el modelo de aula prosocial de Jennings y Greenberg (2009), que afirma que la IE de los profesores es importante para las relaciones sanas y relacionando así, ambas variables. Las creencias sobre la enseñanza en general, como la autoeficacia (Confort) y la cultura escolar, tienen importantes vínculos con la eficacia del profesorado (Collie et al., 2015).

En cuanto a las diferencias encontradas en función del nivel de IE, destacar que los docentes con mayor IE rasgo, manifiestan tener un nivel de creencias más fortalecido, alcanzando diferencias significativas en lo vinculado al Confort o Comodidad que tienen ante el contenido socioemocional. Los resultados alcanzados nos aproximan a docentes con creencias firmes en su capacidad, adherencia, confianza para abordar y dinamizar actividades sobre ASE.

De nuevo, en relación con las diferencias por sexos, las mujeres han obtenido medias superiores en las tres dimensiones y en el promedio global con respecto a los hombres. Además, existen diferencias significativas en dos de ellas: Cultura y Creencias del Dominio General. Resultados similares se encuentran en el estudio de Molina et al. (2022) donde los hombres son menos propensos a expresar comodidad para enseñar educación ASE que las mujeres. Además, mencionan que aportan evidencia que muestra que los profesores de secundaria tienen menos probabilidades que los maestros de primaria de implementar programas sobre ASE y que, en los institutos, la educación para el bienestar está infravalorada en comparación con las materias estructuradas del currículum.

De la misma manera, respecto a la diferenciación por sexos como variable sociodemográfica, diversos estudios exponen que las docentes exhiben una mayor satisfacción laboral (Anaya & López, 2014; Anaya & Suárez, 2007); conceden más importancia a la adaptación a los cambios y automotivación para el desarrollo de su docencia (Cejudo & López-Delgado, 2017); poseen mayores niveles en comprensión y regulación emocional (Suárez & Martín, 2019); y exponen niveles más altos de ilusión por el trabajo [engagement] (Pena et al., 2012). No obstante, los docentes varones parecen mostrar mayor regulación emocional (Cazalla-Luna & Molero, 2018; Molero et al., 2010; Saucedo et al., 2019).

Para finalizar, se considera que la principal contribución de este estudio ha sido ofrecer una nueva visión sobre la IE rasgo vinculada a la importancia que otorgan los docentes a ser emocionalmente inteligentes para desempeñar su trabajo de forma óptima y cómo se relaciona el nivel de IE de estos con sus creencias sobre el dominio respecto al ASE. Además, esta investigación se caracteriza por ser una de las primeras en utilizar la escala DSBS (Domains of Social and Emotional Learning Beliefs Scale) en el contexto español, aportando, con ello, una nueva herramienta para la investigación en educación emocional.

En suma, las conclusiones derivadas de este estudio son las siguientes:

En primer lugar, los resultados confirmaron que las puntuaciones obtenidas sobre el nivel de IE rasgo de los participantes, aunque alentadoras, todavía poseen margen de mejora. Por tanto, sería necesario e interesante tanto continuar trabajando en la concienciación del cuerpo docente en todos los niveles sobre la importancia de tener una buena base emocional, como ofrecer espacios, cursos, charlas, actividades, recursos, etc. para incrementar el nivel de competencias emocionales de los docentes, ya que tal y como reflejan los resultados, los docentes están comprometidos con la causa, pero no perciben el mismo nivel de compromiso por parte de los centros educativos.

En segundo lugar, las convergencias significativas encontradas entre las diferentes escalas evidenciaron que, por un lado, cuanto mayor es el nivel de IE de un profesor, mayor es su grado de Confort a la hora de impartir actividades sobre educación emocional y, por otro lado, esto es congruente con la idea de que un mayor nivel de IE permite que el docente pueda desempeñar con mayores aptitudes su ejercicio docente. Puesto que, les permite tener mejor salud física y mental, poseer mayores estrategias para manejar situaciones estresantes y así lograr una mayor satisfacción laboral y desarrollo profesional. .

En tercer lugar, las diferencias en función del sexo revelan que las mujeres se muestran más preparadas para desempeñar su labor docente mostrando un mayor autocontrol, bienestar y habilidades sociales y emocionales y que se sienten más cómodas y comprometidas con la posibilidad de desarrollar actividades sobre educación emocional. Por suerte, los niveles de IE recogidos son prácticamente similares entre ambos sexos, lo que ayuda a eliminar el estereotipo social vinculado a que las mujeres son tradicionalmente más sensibles y los hombres deben mostrarse rudos y ajenos a mostrar su faceta más emocional.

Por último, es necesario mencionar que todavía existe poca evidencia científica sobre las creencias sobre educación del ASE en el ámbito español, sobre todo dirigida a docentes de educación secundaria.

Limitaciones y futuras líneas de investigación

Las conclusiones de la presente investigación están principalmente limitadas por el tamaño de la muestra de docentes. Sin embargo, nuestros resultados son congruentes con otras investigaciones en el marco de la IE de los docentes. De hecho, por primera vez, se estudia la asociación entre el nivel de IE rasgo del profesorado y su valoración acerca de sus creencias sobre el dominio para abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje de contenido socioemocional.

Del mismo modo, es preciso añadir que en futuras investigaciones se procurará la complementariedad de instrumentos y la incorporación de una perspectiva cualitativa, con el fin de enriquecer los objetivos de investigación y facilitar la comprensión acerca de la relación entre IE y la comodidad, compromiso y cultura de apoyo que siente el docente en su ambiente laboral.

Nuestros resultados sugieren que, indirectamente, un posible aumento en el perfil de IE rasgo del profesorado pudiera ser también, un progreso a la hora de afrontar con mayor prestigio el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto implicaría potenciales efectos beneficiosos en los estudiantes tales como aumentar la automotivación escolar, mejorar las relaciones sociales dentro del aula, tener una mejor gestión emocional o tener un mayor autoconcepto. Justificado en que, se aporta una nueva herramienta que permite evaluar las creencias sobre el dominio personales relacionadas con la IE rasgo que pueden influir en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, esto deberá ser probado en futuros trabajos enfocados a mejorar la competencia del profesorado a través de programas de educación emocional.

Si bien, es importante señalar que los resultados replican parcialmente los de otras investigaciones nacionales e internacionales con muestras de mayor tamaño, previamente citados.

En general, este primer estudio exploratorio con la adaptación de la Escala de creencias sobre educación del aprendizaje socioemocional sugiere, con aún un alto grado de provisionalidad, que el grado de creencias y actitudes del profesorado de Educación Secundaria hacia la implementación de la educación emocional es relativamente independiente de su nivel de IE, salvo quizás para el caso de la comodidad percibida. Todo ello, en cualquier caso, requiere replicación con nuevas y más amplias muestras nacionales.

Referencias

- Allen, J., Gregory, A., Mikami, A., Lun, J., Hamre, B., & Pianta R. (2013). Observations of Effective Teacher-Student Interactions in Secondary School Classrooms: Predicting Student Achievement With the Classroom Assessment Scoring System-Secondary. *School Psychology Review*, 42(1), 76-98.
- Anaya, D., & López, 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. <http://dx.doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2014-365-266>
- Anaya, D., & 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.

- Bisquerra, R. (2005). La educación emocional en la formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 54, 95–114.
- Bisquerra, R., Pérez-González, J. C., & García Navarro, E. (2015). *Inteligencia emocional en educación*. Síntesis.
- Blázquez, A., León-Mejía, A., Patino-Alonso, M. C., & Feu, S. (2022). Síndrome de burnout y apoyo social en maestros de Educación Primaria. *Estudios sobre educación*, 42, 79–98. <https://doi.org/10.15581/004.42.004>
- Bowden, R. G., Lanning, B. A., Pippin, G. R., & Tanner, J. F. (2003). Teachers' attitudes towards abstinenceonly sex education curricula. *Education*, 123, 780.
- Brackett, M. A., Patti, J., Stern, R., Rivers, S. E., Elbertson, N. A., Chisholm, C., & Salovey, P. (2009). A sustainable, skill-based approach to building emotionally literate schools. En M. Hughes, H. L. Thompson, & J. B. Terrell (Eds.), *Handbook for developing emotional and social intelligence: Best practices, case studies, and strategies* (pp. 329–358). Springer International Publishing.
- Brackett, M., Reyes, M., Rivers, S., Elbertson, N., & Salovey, P. (2012). Assessing Teachers' Beliefs About Social and Emotional Learning. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(3) 219–236. <https://doi.org/10.1177/0734282911424879>
- Bueno, C., Teruel, M. P., & Valero, A. (2005). La inteligencia emocional en alumnos de Magisterio: la percepción y comprensión de los sentimientos y las emociones. *Revista Interuniversitaria del Profesorado*, 54, 169–194.
- Castillo, R., Fernández-Berrocal, P., & Brackett, M. (2013). Enhancing Teacher Effectiveness in Spain: A Pilot Study of The RULER Approach to Social and Emotional Learning. *Journal of Education and Training Studies*, 1(2), 263–272. <http://dx.doi.org/10.11114/jets.v1i2.203>
- Cazalla-Luna, N., & Molero, D. (2018). Emociones, afectos, optimismo y satisfacción vital en la formación inicial del profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22, 215–233.
- Cejudo, J., & López-Delgado, M. L. (2017). Importancia de la inteligencia emocional en la práctica docente: un estudio con maestros. *Psicología Educativa*, 23, 29–36. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2016.11.001>
- Cejudo, J., Díaz, M. V., Losada, L., & Pérez-González, J. C. (2016). Necesidades de formación de maestros de Infantil y Primaria en atención a la diversidad. *Bordón*, 68(3), 23–39. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.68402>
- Chan, D. W. (2008). Emotional intelligence, self-efficacy, and coping among Chinese-seperspective and in-service teachers in Hong Kong. *Educational Psychology*, 28, 397–408.
- Collie, R. J., Shapka, J. D., Perry, N. E., & Martin, A. J. (2015). Teachers' beliefs about social-emotional learning: Identifying teacher profiles and their relations with job stress and satisfaction. *Learning and Instruction*, 39, 148–157. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.06.002>
- Devaney, E., O'Brien, M. U., Resnik, H., Keister, S., & Weissberg, R. P. (2006). *Sustainable schoolwide social and emotional learning: Implementation guide and toolkit*. Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning.
- Di Fabio, A., & Palazzeschi, L. (2008). Emotional intelligence and self-efficacy in a sample of Italian high school teachers. *Social Behavior and Personality*, 36, 315–325. <http://dx.doi.org/10.2224/sbp.2008.36.3.315>

- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: a meta-analysis of school-based universal interventions. *Child development*, 82(1), 405-32. <https://doi.org/10.1467-8624.2010.01564.x>.
- Fernández-Abascal, E., & Martín-Díaz, M. D. (2022). Effects of the COVID-19 lockdown on personal well-being: A longitudinal study in Spanish population. *Anales de Psicología*, 38(3), 458-468. <https://doi.org/10.6018/analesps.509521>
- Fernández-Domínguez, M. R., Palomero-Pescador, J. E., & Teruel-Melero, M. P. (2009). El desarrollo socioafectivo en la formación inicial de los maestros. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 12, 33-50.
- Funder, D. C., & Ozer, D. J. (2019). Evaluating Effect Size in Psychological Research: Sense and Nonsense. Advances in Methods and Practices in *Psychological Science*, 2(2), 156-168. <https://doi.org/10.1177/2515245919847202>
- Gallante, A. (2013). Emoción autoconsciente: Cómo dos profesores exploran el trabajo emocional de la enseñanza. En M. Newberry, A. Gallant, & P. Riley (Eds.), *Emoción y escuela: Comprender cómo el currículo oculto influye en las relaciones, el liderazgo, enseñanza y aprendizaje* (pp. 163-181). Emerald Publishing Group.
- Gardenswartz, L., Cherbosque, J., & Rowe, A. (2010). Emotional intelligence and diversity. A Model for Differences in the Workplace. *Journal of Psychological Issues in Organizational Culture*, 1(1), 74-84.
- Golombek, P., & Doran, M. (2014). Unifying cognition, emotion, and activity in language teacher professional development. *Teaching and Teacher Education*, 39, 102-111.
- Jennings, P. A., & Greenberg, M. T. (2009). The Prosocial Classroom: Teacher Social and Emotional Competence in Relation to Student and Classroom Outcomes. *Review of Educational Research*, 79, 491-525. <http://dx.doi.org/10.3102/0034654308325693>
- Jennings, P., Jeon, L., & Roberts, A (2020). Introduction to the Special Issue on Early Care and Education Professionals' Social and Emotional Well-being. *Early Education and Development*, 31(7), 933-939, <https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1809895>
- Johnson, S. M., & Naidoo, A. V. (2017). A psychoeducational approach for prevention of burnout among teachers dealing with HIV/AIDS in South Africa. *AIDS Care*, 29, 73-78. <https://doi.org/10.1080/09540121.2016.1201193>
- Ju, C., Jijun, L., Yuan, L., Wei, F., & Xuqun, Y. (2015). The mediating role of workplace social support on the relationship between trait emotional intelligence and teacher burnout. *Teaching and Teacher Educational*, 51, 58-67.
- López-Goñi, I., & Goñi, J. M. (2012). La competencia emocional en los currículos de formación inicial de los docentes. Un estudio comparativo. *Revista de Educación*, 357, 467-489.
- Martínez-Saura, H. F., Sánchez-López, M. C., & Pérez-González, J. C. (2022). Competencia emocional en docentes de Infantil y Primaria y estudiantes universitarios de los Grados de Educación Infantil y Primaria. *Estudios sobre Educación*, 42, 9-33. <https://doi.org/10.15581/004.42.001>
- Martínez-Saura, H. F., Calderón, A., & Sánchez-López, M. C. (s.f.). Programas de formación emocional inicial y permanente para docentes de Educación Infantil y Primaria: una revisión sistemática. *Revista Complutense de educación*.

- Molero, D., Ortega, F., & Moreno, M. R. (2010). Diferencias en la adquisición de competencias emocionales en función del género. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 3, 165-172.
- Molina, A., Cahill, H., & Dadvand, B. (2022). The role of gender, setting and experience in teacher beliefs and intentions in social and emotional learning and respectful relationships education. *The Australian Educational Researcher*, 49(1), 63-79. <https://doi.org/10.1007/s13384-020-00420-w>
- Moreira, A., Hiromi, L., & Botelho, A. Q. (2018). Avaliação de programas de intervenção para a aprendizagem socioemocional do professor: Uma revisão integrativa. *Revista Portuguesa de Educação*, 32(1), 35-51. <https://doi.org/10.21814/rpe.15133>
- Murillo, F. J., Martínez, C. A., & Hernández-Castillo, R. (2011). Decálogo para una Enseñanza Eficaz. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9(1). <https://doi.org/10.15366/reice>.
- Oberle, E., Gist, A., Cooray, M. S., & Pinto, J. B. (2020). Do students notice stress in teachers? Associations between classroom teacher burnout and students perceptions of teacher social-emotional competence. *Psychology in the Schools*, 57(11), 1741-1756. <https://doi.org/10.1002/pits.22432>
- Palomera, R., Gil-Olarte, P., & Brackett, M. (2006). ¿Se perciben con inteligencia emocional los docentes? Posibles consecuencias sobre la calidad educativa. *Revista de Educación*, 341, 687-703.
- Pekrun, R., & Linnenbrink-Garcia, L. (2014). *International handbook of emotions in education*. Routledge.
- Pena, M., & Extremera, N. (2012). Inteligencia emocional percibida en profesorado de Primaria y su relación con los niveles de burnout e ilusión por el trabajo (engagement). *Revista de Educación*, 359, 604-627. <http://10.4438/1988-592X-RE-2010-359-109>
- Pena, M., Rey, L., & Extremera, N. (2012). Life Satisfaction and Engagement in Elementary and Primary Educators: Differences in Emotional Intelligence and Gender. *Revista de Psicodidáctica*, 17, 341-358. <http://dx.doi.org/10.1387/Rev.Psicodidact.1220>
- Pérez, J. C. (2003). Sobre la Validación de Constructo de la Inteligencia Emocional. *Encuentros en Psicología Social*, 1, 252-257.
- Petrides, K. V. (2009). *Technical manual for the Trait Emotional Intelligence Questionnaires (TEIQue)*. London Psychometric Laboratory.
- Pianta, R. C., & Hamre, B. K. (2009). Conceptualization, measurement, and improvement of classroom processes: Standardized observation can leverage capacity. *Educational Research*, 38(2), 109-19. <http://dx.doi.org/10.3102/0013189X09332374>
- Pössel, P., Rudasill, K. M., Sawyer, M. G., Spence, S. H., & Bjerg, A. C. (2013). Associations between teacher emotional support and depressive symptoms in Australian adolescents: A 5-year longitudinal study. *Developmental Psychology*, 49(11), 2135-46.
- Poulou, M. S. (2017). An examination of the relationship among teachers' perceptions of social-emotional learning, teaching efficacy, teacher-student interactions, and students' behavioral difficulties. *International Journal of School y Educational Psychology*, 5(2), 126-136. <https://doi.org/10.1080/21683603.2016.1203851>

- Puertas, P., Zurita, F., Ubago, J. L., & González, G. (2019). Influence of Emotional Intelligence and Burnout Syndrome on Teachers Well-Being: A Systematic Review. *Social Sciences*, 8(185), 1-12. <http://dx.doi.org/10.3390/socsci8060185>
- Retana-Alvarado, D., de las Heras, M. A., Vázquez-Bernal, B., & Jiménez-Pérez, R. (2018). El cambio en las emociones de maestros en formación inicial hacia el clima de aula en una intervención basada en investigación escolar. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 15(2), 2602. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2018.v15.i2.2602
- Rohrbach, L. A., Graham, J. W., & Hansen, W. B. (1993). Diffusion of a school-based substance abuse prevention program: Predictors of program implementation. *Preventive Medicine*, 22, 237-260. <http://dx.doi.org/10.1006/pmed.1993.1020>
- Romano, L., Buonomo, I., Callea, A., Fiorilli, C., & Schenke, K. (2020). Teacher Emotional Support Scale on Italian High School Students: A Contribution to the Validation. *The Open Psychology Journal*, 13, 123-132. <http://dx.doi.org/10.2174/1874350102013010123>
- Romero, M. (2021). La Inteligencia Emocional en la formación del profesorado de Educación Infantil. *Investigación en la Escuela*, 104, 1-12. <http://dx.doi.org/10.12795/IE.2021.i104.01>
- Saucedo, M., Díaz, J. J., Salinas, H. A., & Jiménez, S. (2019). Inteligencia emocional: cuestión de género. *Revista Boletín Redipe*, 8, 158–167.
- Schenke, K., Ruzek, E., Lam, A. C., Karabenick, S. A., & Eccles, J. S. (2017). Heterogeneity of student perceptions of the classroom climate: A latent profile approach. *Learning Environments Research*, 20(3), 289-306. <http://dx.doi.org/10.1007/s10984-017-9235-z>
- Suárez, M. J., & Martín, J. D. (2019). Influencia del perfil sociodemográfico del profesor universitario sobre la inteligencia emocional y el burnout. *Educación XXI*, 22, 93–117. <https://doi.org/10.5944/educxx1.22514>
- Suberviela-Ovejas, I. (2012). Auto-percepción del profesorado sobre su formación en educación emocional. *Revista de Comunicación Vivat Academia*, 1154–1167.
- Teruel, M. P. (2000). La inteligencia emocional en el currículo de la formación inicial de los maestros. *Revista investigadora de Formación de Profesorado*, 38, 141–152.
- Thoits, P. A. (1982). Conceptual, Methodological, and Theoretical Problems in Studying Social Support as a Buffer Against Life Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 23, 145-159. <https://doi.org/10.2307/2136511>
- Thomson, M. M., & Palermo, C. (2014). Preservice teachers' understanding of their professional goals: case studies from three different typologies. *Teaching and Teacher Education*, 44, 56–68.
- Tuomi, I. (2022). Artificial intelligence, 21st century competences, and socio-emotional learning in education: More than high-risk?. *European Journal of Education*, 57(4), 601-619. <https://doi.org/10.1111/ejed.12531>
- Uitto, M., Jokikokko, K., & Estola, E. (2015). Virtual special issue on teachers and demotions in Teaching and teacher education (TATE) in 1985-2014. *Teaching and Teacher Education*, 50, 124–135. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2015.05.008>
- Wong, C. S., Wong, P. M., & Peng, K. Z. (2010). Effect of Middle-level Leader and Teacher Emotional Intelligence on School Teachers' Job Satisfaction. The Case of Hong Kong. *Educational Management Administration y Leadership*, 38, 59-70.

Zullig, K. J., Ward, R. M., Scott-Huebner, E., & Daily, S. M. (2018). Association between adolescent school climate and perceived quality of life. *Child Indicators Research*, 11(6), 1737-53.

Secondary school teachers' beliefs about education of social and emotional learning

Creencias de docentes de secundaria sobre la educación del aprendizaje social y emocional

Убеждения учителей средней школы о социальном и эмоциональном обучении

中学教师关于社交和情感学习教育的信念

Helena Fuensanta Martínez-Saura

University of Murcia

helena.fuensanta.martinez@um.es

<https://orcid.org/0000-0003-1544-3632>

María Cristina Sánchez-López

University of Murcia

crisalo@um.es

<https://orcid.org/0000-0001-8161-8782>

Manuel Javier Cejudo Prado

University of Castilla La Manch

manueljavier.cejudo@uclm.es

<https://orcid.org/0000-0002-2381-0714>

Juan-Carlos Pérez-González

National University of Distance Learning

jcperez@edu.uned.es

<https://orcid.org/0000-0003-4025-7516>

Dates · Fechas

Received: 2023-12-20

Accepted: 2024-05-05

Published: 2024-07-01

How to Cite this Paper · Cómo citar este trabajo

Fuensanta, H., Sánchez-López M. C., Cejudo, M. J., & Pérez-González, J. C. (2024). Secondary school teachers' beliefs about education of social and emotional learning. *Publicaciones*, 54(1), 99–115.
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v54i1.27136>

Abstract

Introduction: Currently, teachers are considered to be the main figures for the implementation of emotional education programmes. In this context, it will be necessary to know the beliefs and ideas of teachers about social and emotional learning education, specifically with respect to the comfort of its implementation, their degree of commitment and the perceived support of their respective schools.

Method: In this way, this work is focused on analysing to what extent teachers' level of trait emotional intelligence (EI) is related to such beliefs and ideas (comfort, commitment and support) that they have regarding the implementation of emotional education. Differences were analyzed according to EI level and sex in a sample of 115 Secondary Education teachers. The instruments used were the "Trait Emotional Intelligence Questionnaire Short Form" (TEIQueSF) and the Domains of SEL Beliefs Scale (DSBS) by Brackett et al. (2012).

Results: The results revealed that teachers show medium-high scores in EI and that there are statistically significant differences in teachers' beliefs according to gender and EI level.

Conclusions: It is concluded that on the one hand, teachers are committed to the importance of teaching social and emotional learning, but they do not receive sufficient support from educational institutions, so their level of trait EI is open to improvement; on the other hand, it is evident that the higher level of EI teachers have, the greater their degree of comfort in imparting this emotional learning. Finally, teachers seem to have a greater sense of support from their centre for imparting socio-emotional learning to students.

Keywords: socio-emotional learning, teachers' beliefs, teacher evaluation, educational quality.

Resumen

Introducción: Actualmente, se considera que los docentes son las principales figuras para la implementación de programas de educación emocional. En este contexto, será preciso conocer las creencias e ideas de los docentes sobre la educación del aprendizaje social y emocional, en concreto, con respecto a su comodidad de aplicación, a su grado de compromiso y al apoyo percibido de sus respectivos centros educativos.

Método: Bajo esta consideración, este trabajo está enfocado en analizar en qué medida el nivel de inteligencia emocional (IE) rasgo de los docentes se relaciona con tales creencias e ideas (comodidad, compromiso y apoyo) que poseen con respecto a la implementación de la educación emocional. Para ello, se analizaron diferencias según nivel de IE rasgo y según el sexo. Se contó con una muestra de 115 profesores de Educación Secundaria y Bachillerato. Los instrumentos utilizados fueron "Trait Emotional Intelligence Questionnaire Short Form" (TEIQueSF) y el Domains of SEL Beliefs Scale (DSBS) de Brackett et al. (2012).

Resultados: Los resultados revelaron que los docentes muestran puntuaciones medio-altas en IE y que existen diferencias estadísticamente significativas en las creencias del profesorado según sexo y su nivel de IE.

Conclusiones: Se concluye de este modo que, por un lado los docentes están comprometidos con la importancia de la impartición de aprendizaje social y emocional, pero no perciben suficiente apoyo por parte de las instituciones educativas, por lo que su nivel de IE rasgo es susceptible de mejora; por otro lado, se evidencia que el profesorado con mayor nivel de IE, mayor es su grado de comodidad para impartir estos aprendizajes emocionales. Finalmente, las docentes parecen tener mayor sensación de apoyo del centro para impartir aprendizajes socioemocionales al alumnado. .

Palabras clave: aprendizaje socio-emocional, creencias del profesorado, evaluación del profesorado, calidad educativa.

Аннотация

Введение: В настоящее время учителя считаются главными фигурами в реализации программ эмоционального воспитания. В этом контексте необходимо знать убеждения и представления учителей о социальном и эмоциональном обучении, в частности, в отношении удобства их реализации, степени их приверженности и предполагаемой поддержки со стороны школы.

Метод: В соответствии с этим, данная работа направлена на анализ того, в какой степени уровень эмоционального интеллекта (ЭИ) учителей связан с убеждениями и идеями (комфорт, приверженность и поддержка), которых они придерживаются в отношении внедрения эмоционального образования. Для этого были проанализированы различия в зависимости от уровня эмоционального интеллекта и пола. В выборке участвовали 115 преподавателей средней школы и бакалавриата. Использовались опросник Trait Emotional Intelligence Questionnaire Short Form (TEIQueSF) и шкала Domains of SEL Beliefs Scale (DSBS) от Brackett et al. (2012).

Результаты: Результаты показали, что учителя демонстрируют средне-высокие показатели ЭИ и что существуют статистически значимые различия в убеждениях учителей в зависимости от пола и уровня ЭИ.

Выводы: Таким образом, можно сделать вывод, что, с одной стороны, учителя убеждены в важности социального и эмоционального обучения, но не ощущают достаточной поддержки со стороны образовательных учреждений, поэтому их уровень ЭИ может быть улучшен; с другой стороны, очевидно, что учителя с более высоким уровнем ЭИ чувствуют себя более комфортно при проведении эмоционального обучения. Наконец, учителя, по-видимому, в большей степени ощущают поддержку со стороны центра в деле обучения школьников социально-эмоциональным навыкам.

Ключевые слова: социально-эмоциональное обучение, убеждения учителей, оценка учителей, качество образования.

概要

简介: 目前, 教师被认为是实行情感教育项目的主角。在这种情况下, 我们认为有必要了解教师对社会和情感学习教育的信念和想法, 特别是他们对使用应用程序的舒适度、承诺程度以及学校对其的支持程度。

研究方法: 在此考虑下, 本研究的重点是分析教师的情商 (EI) 水平特质在多大程度上与他们对实施情感教育所持有的信念和想法(舒适感、承诺感和支持感)相关。为此, 根据情商水平和性别对差异进行了分析。样本包括 115 名初中和高中教育老师。研究使用的工具是由Brackett 等人 (2012) 制作的特质情商问卷简表 (TEIQueSF) 和 SEL 信念领域量表 (DSBS)。

研究结果: 结果显示, 教师的情商得分为中高, 并且根据性别和情商水平, 教师的信念存在统计显着差异。

结论: 结论得出, 一方面, 教师致力于提供社会和情感学习的重要性, 但他们没有感受到教育机构的足够支持, 因此他们的特质情商水平容易提高; 另一方面, 很明显, 情商水平越高的教师, 在传授这种情感学习时的舒适度就越高。最后, 教师似乎更能感受到中心对学生提供社会情感学习的支持。

关键词: 社会情感学习、教师信念、教师评价、教育质量。

Introduction

Recent decades have shown a change in the approach to teaching. The affective, social and emotional has been positioned as being the centre of all teaching-learning development (Pekrun & Linnenbrink-García, 2014; Utto et al., 2015), and emotional education (Bisquerra et al., 2015) has become a line of action progressively emphasised in recent years by educational policies. This is the case for such examples promoted by the OECD at international level (Tuomi, 2022), and the LOMLOE (Organic Law 3/2020, of 29 December, amending Organic Law 2/2006, of 3 May, on Education), at Spanish level.

Socioemotional processes are present in any school context and, more specifically, in classrooms. These processes can be the cause of aspects relating to both growth and fatigue for teachers and students (Fernández-Domínguez et al., 2009).

Numerous studies show the benefits of emotions in improving students' physical and mental health, their academic performance and improvement in grades (Durlak et al., 2011), reduction in manifestations of behavioural problems in the classroom, and in the appearance of prosocial conducts (Gardenswartz et al., 2010; Brackett et al., 2012; Romano et al., 2020) and, in short, in the improvement in the quality and effectiveness of teaching (Chan, 2008; Di Fabio & Palazzeschi, 2008; Castillo et al., 2013; Jennings & Greenberg, 2009; López-Goñi & Goñi, 2012; Wong et al., 2010).

Nevertheless, a fundamental aspect for improving emotional processes in students is for teachers to be previously trained and to have a good level of emotional skills (Martínez-Saura et al., 2022). In this context, research into the importance of emotional training in teachers has also undergone an increase in recent years (Cejudo & López-Delgado, 2017; Golombok & Doran, 2014; Thomson & Palermo, 2014). Teachers who score lower in EI suffer greater instances of burnout syndrome (Oberle et al., 2020; Puertas et al., 2019) and, as a result, perceive greater social support for reducing physical and emotional distress (Blázquez et al., 2022), this support understood as the group of trustworthy individuals that permit situations of anxiety and stress to be confronted (Thoits, 1982).

Likewise, it must be borne in mind that adolescents and thus secondary school students are more receptive to emotional support provided by their teachers, as their academic success (Allen et al., 2013), satisfaction with life (Zullig et al., 2018) and psychological wellbeing (Pössel et al., 2013) largely rest on this. In the words of Pianta and Hamre (2009) and Schenke et al. (2017), emotional support from teachers is defined as capacity to generate an optimum climate in the classroom, form positive relationships with their students, encouraging their autonomy and emotional skills, and being able to respect their perspective.

Following Brackett et al. (2012), given it is mainly teachers who are involved in the implementation of emotional education programmes, their attitudes and beliefs as regards the emotional importance of teaching will have a bearing on their practice (Bowden et al., 2003). In this case there are a number of influencing factors: comfort when teaching emotional education (Rohrbach et al., 1993); the commitment and backing of the entire educational community of the school (Brackett et al., 2009; Devaney et al., 2006) and the commitment when learning these skills on the part of teachers, will all be essential for continuity.

Despite the sufficient justification of the importance of working on emotional skills in educational contexts and awareness-raising among teachers, they lack sufficient

training to carry it out (Romero, 2021; Suberviela-Ovejas, 2012). In this regard, it is necessary to begin from an initial emotional training starting from university degree studies (Retana-Alvarado et al., 2018; Bisquerra, 2005; Bueno et al., 2005; Teruel, 2000; Martínez-Saura et al., 2022).

Given that prior research has shown that the level of teaching EI is associated with different attitudes, such as for example those concerned with attention to diversity (Cejudo et al., 2016) and the importance afforded to emotional education (Cejudo & López-Delgado, 2017), this study focuses on a sample of secondary school teachers to discover the relationship between their level of trait EI and their comfort and/or self-confidence in regard to teaching social-emotional learning (SEL), the commitment or desire to participate in the training and teaching of SEL and the support culture they perceive in their school institution for promoting SEL.

Taking these aspects into consideration, the objectives of this study are to:

1. Identify teachers' beliefs on emotional education.
2. Study the correlation between general trait EI score and level of comfort, commitment and support perceived by the teacher.
3. Analyse whether statistically significant differences exist between teachers' beliefs on emotional education in regard to trait EI level and sex.

Methodology

Participants

The convenience sample comprised a total of 115 secondary and post-16 secondary education teachers from 12 schools in the region of Murcia, belonging to the public system, of which 72 were women (62.6%) and 43 were men (37.4%). Their ages ranged from 25 to 63 ($M = 42.39$; $SD = 10.06$) and they came from different educational specialties. The length of time in their profession ranged from between 1 and 38 years' experience, with a mean of 15.20 years ($SD = 10.17$).

Instruments

For the evaluation of EI as a personality trait the Spanish version (Pérez, 2003) of the EIQue-SF (Trait Emotional Intelligence Questionnaire–Short Form) (Petrides, 2009) was used, comprising 30 items in a Likert-type 7 point scale, with 1 being completely disagree and 7 completely agree. In this study internal consistency was $\alpha = .87$.

To evaluate the beliefs of the teachers on social-emotional learning the Spanish adaptation of the SEL Beliefs Scale (DSBS) by Brackett et al. (2012) was used, implemented ad hoc in the case of this investigation. The guidelines for translating and adapting the instrument were based firstly on using two human translators with experience in the concept of interest in order to reduce the probability of obtaining a merely literal translation. Secondly, an evaluating committee compared the two translations to avoid conceptual equivalence. Following this, there was an inverse translation into the original language of the instrument (retrotranslation) and, finally, the original instrument was compared to an adapted version.

The instrument evaluates three dimensions on the beliefs of teachers regarding social and emotional learning. With the data from this study a consistency of (Cronbach's $\alpha = .78$) was obtained. Each of the factors comprises 4 items: Comfort (feeling of self-confidence in teaching SEL) ("I feel comfortable providing training in social and emotional skills to my students"), Commitment (I have a desire to participate in the training and teaching of SEL) ("I want to improve my ability to teach social and emotional skills"), and School culture (support from the school for promoting SEL) ("The school culture of my educational centre supports the development of socioemotional skills in boys and girls").

Each of the 12 items has 5 answer options in a Likert-type scale going from 1 (completely disagree) to 5 (completely agree).

Procedure

Firstly, the instruments were selected and adapted to a single Google Forms questionnaire to facilitate online data collection.

On the one hand this form permitted the preservation of anonymity of the participating teachers and, on the other hand it avoided the appearance of lost values, as the system prevented passing a section or sending responses until all items had been completed. The questionnaire was subjected to a review process by experts and translators.

Nevertheless, before disseminating the data collection tool, the necessary documentation was presented to the Ethics Committee of the University of Murcia to obtain their approval and thus afford greater rigour to the study. Furthermore, following the international ethics criteria included in the Declaration of Helsinki, the opportune measures were adopted in order to guarantee complete confidentiality of the subjects' personal data, in accordance with Organic Law 3/2018, of 5 December, on the Protection of Personal Data and guarantee of digital rights.

An informed consent section was included at the beginning of the questionnaire to authorise or reject participation and data collection and processing. Following acceptance and consent, each of the questionnaires was initiated. They were separated into various sections with short titles of one or two words in order to avoid providing information on what was going to be analysed, thus avoiding possible conditioning factors in the responses. At the end of this, the participants were able to read a text thanking them, along with contact details in case they needed to resolve doubts or obtain further information on the study. The link to the online questionnaire was active for 60 days. At the end of this period, the link was blocked to stop more responses from being admitted.

Data analysis

A reliability analysis was carried out (internal consistency) on the instruments used, via the calculation of Cronbach's Alpha (α). Next, there was a descriptive analysis of the responses provided by the teachers, revealing the means and standard deviations, both overall and by dimensions.

The Pearson correlation coefficient was used to analyse the results obtained between the different dimensions. The values expressed by Funder and Ozer (2019) were taken into consideration in order to assess the effect size.

Lastly, the differences between the mean values as regards level of EI as personality trait and sex of the teachers were studied. A t-Student test was carried out for independent samples, with Cohen's d statistic also being calculated to determine effect size. In all cases the level of statistical significance obtained was * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. Version 28.0 of the SPSS program was used for statistical analysis.

Results

Emotional intelligence and beliefs regarding SEL.

As shown in Table 1, in the dimensions linked to beliefs on social-emotional learning (SEL), a medium-high total score is observed ($M = 3.82$, $SD = .440$). According to the beliefs of the teachers on social emotional learning, comfort is the most valued dimension (4.04), whereas commitment obtained a lower score (3.67).

In this case, the professionals feel comfortable and sufficiently trained in social-emotional learning; however, an environment where this type of training can be developed is not favoured in all educational centres.

In relation to trait EI and following the criteria indicated in the article by Petrides (2009) on the psychometric properties of the TEIQue-SF, the sample shows a medium-high level ($M = 5.11$, $SD = .67$).

Table 1

Descriptive statistics of the DSBS scale and trait Emotional Intelligence

| | Mean | SD |
|---|------|-------|
| GDB | 3.82 | .440 |
| Comfort-Ease Dimension | 4.04 | .710 |
| Item 5. I find it natural to be concerned for the social and emotional needs of my students. | 4.20 | 1.019 |
| Item 7. I feel comfortable providing training in social and emotional skills to my students. | 3.91 | 1.039 |
| Item 8. The lessons or informal classes on social and emotional learning form part of my teaching practice. | 4.23 | .983 |
| Item 9. I trust in my capacity to provide training on socioemotional learning. | 3.84 | 1.204 |
| Commitment dimension | 3.67 | .480 |
| Item 3. All teachers should receive training on how to teach social and emotional skills to students. | 4.44 | .808 |
| Item 4. I would like to attend a workshop to develop my own skills. | 3.90 | 1.071 |

| | Mean | SD |
|--|-------------|-------------|
| Item 10. I would like to attend a workshop to learn how to develop the social and emotional skills of my students. | 2.02 | 1.192 |
| Item 11. I want to improve my capacity for teaching social and emotional skills. | 4.35 | .849 |
| School Culture-Support Dimension | 3.76 | .470 |
| Item 1. My educational centre expects teachers to express an interest in the social and emotional needs of students | 4.21 | .996 |
| Item 2. The school culture of my centre supports the development of socioemotional skills in boys and girls. | 4.64 | .840 |
| Item 6. My management team in the centre creates an environment that promotes social and emotional learning in our students. | 4.17 | .991 |
| Item 12. My management team does not encourage social and emotional learning in our students. | 3.97 | 1.008 |
| EIGT | 5.14 | .672 |

Note. GTEI = General Trait Emotional Intelligence; GMB = General Mastery Beliefs.

Convergence between trait EI and Beliefs about SEL

As can be seen in Table 2, EI as a personality trait showed a positive and significant correlation, with a medium effect size in the belief denominated Culture ($r = .22^*$, $p = .018$).

Table 2

Correlations between trait EI and Beliefs

| | EIGT | Comfort | Commitment | Culture | GDB |
|------------|------|---------|------------|---------|-----|
| EIGT | | | | | |
| Comfort | .04 | | | | |
| Commitment | .09 | .50** | | | |
| Culture | .22* | .44** | .32** | | |
| GDB | .13 | .88** | .75** | .71** | |

Note. GTEI = General Trait Emotional Intelligence; GMB = General Mastery Beliefs; * $p < .05$, ** $p < .01$.

Difference of means in Beliefs according to SEL

To explore the possible differences of means in regard to EI level two subgroups were created for their comparison via the t-Student test for independent samples (Table 3): a subsample of teachers who show a low level of EI (subjects that had obtained equal scores lower than the 25th percentile; $n = 28$) and a subsample of teachers who show a high level of EI (subjects who had obtained scores equal to or high than the 75th percentile; $n = 31$).

As Table 3 shows, when comparing the score given to each dimension of the DSBS scale, significant differences were observed in regard to the EI level of the parti-

pating teachers in an overall score in beliefs regarding mastery of social learning of emotional content and the comfort dimension.

In both variables of the scale, the teachers with a high EI level show higher scores than those with a low EI level.

To evaluate the magnitude of the differences the effect size was calculated for each, with the observance of a very large effect size in Comfort ($d = .943$), large in Beliefs ($d = .620$) and small in Commitment ($d = .300$), and Culture ($d = .341$).

Table 3

Beliefs in regard to GTEI

| | | N | Mean | Sd | t | p | d |
|------------|---------|----|------|------|--------|-------|------|
| Comfort | Low EI | 28 | 3.56 | .411 | -3.624 | <.001 | .943 |
| | High EI | 31 | 3.90 | .307 | | | |
| Commitment | Low EI | 28 | 3.65 | .570 | -1.111 | .273 | .300 |
| | High EI | 31 | 3.79 | .348 | | | |
| Culture | Low EI | 28 | 3.91 | .704 | -1.312 | .195 | .341 |
| | High EI | 31 | 4.16 | .757 | | | |
| GDB | Low EI | 28 | 3.70 | .428 | -2.297 | .024 | .620 |
| | High EI | 31 | 3.95 | .380 | | | |

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

Difference of mean values in Beliefs according to Sex

Table 4 shows the statistically significant difference that exists between Men and Women in the culture of support in the centre and the general score for teachers' beliefs regarding their mastery over the teaching-learning process of socioemotional content.

Women score more highly in the case of both variables from the scale. To be able to evaluate the magnitude of these differences, the effect size was calculated for each variable, with a small effect size being observed for the Comfort ($d = .127$) and Commitment ($d = .104$) dimensions. The effect size for Culture and the general score for Beliefs is moderate.

Table 4

Beliefs in regard to sex

| | | N | Mean | Sd | t | p | d |
|---------|--------|----|------|------|-------|------|------|
| Comfort | Male | 43 | 3.72 | .515 | -.740 | .461 | .127 |
| | Female | 72 | 3.78 | .443 | | | |

| | | N | Mean | Sd | t | p | d |
|------------|--------|----|------|------|--------|------|------|
| Commitment | Male | 43 | 3.64 | .485 | -.528 | .599 | .104 |
| | Female | 72 | 3.69 | .480 | | | |
| Culture | Male | 43 | 3.80 | .660 | -2.931 | .004 | .575 |
| | Female | 72 | 4.19 | .703 | | | |
| GDB | Male | 43 | 3.72 | .423 | -2.010 | .047 | .391 |
| | Female | 72 | 3.89 | .441 | | | |

Note. * p < .05, ** p < .01.

Discussion and Conclusions

The aim of this work has been to analyse the level of trait EI of the participating teachers and their beliefs for addressing socioemotional teaching-learning processes.

The results obtained in the study have shown that, generally, the participants consider that possessing a good level of EI is quite important for carrying out their teaching task effectively, given they obtained a mean of 5.17 out of a maximum score of 7. Furthermore, a medium-high level is shown in relation to trait EI, according to the criteria indicated by the author of the scale (Petrides, 2009). It has been possible to observe similar medium-high scores for EI in other studies with different instruments (Palomera et al., 2006; Pena & Extremera, 2012).

In fact, investigations such as that by Cejudo and López-Delgado (2017) set out that teacher EI is a determining variable in regard to their attitude favouring the importance of emotional training. Those teachers with high EI give greater recognition and are more sensitive to the emotional dimensions in the execution of quality teaching practice (Bisquerra et al., 2015). More specifically, teachers think that interpersonal emotional skills (emotional management of others, relationship and impulse control skills) are more necessary than intrapersonal skills.

These values are open to improvement and bring us to the need to continue working on emotional training of and with teachers, despite their increase over the last decade (Golombok & Doran, 2014; Utto et al., 2015). Proof of this are the results presented in the systematic literature reviews such as that by Martínez-Saura et al. (in the press) that show the existence of emotional training programmes, but they are not yet sufficiently widespread. Despite this, broadly speaking these imply an improvement in the institutional climate and, therefore, better educational quality.

Furthermore, the teachers show a high degree of comfort-ease as regards the possibility of receiving and giving training on emotional education, but the perception they have on their school culture in this same regard does not accompany this belief, given that the scores are lower.

From this result we can gather that it is necessary for educational bodies to position themselves as the main driver for promoting SEL training. In particular, Murillo et al. (2011) recognise the importance of the sense of belonging to an institution on the part of the entire educational community and the strong influence of the sociopolitical and school context (training, initial and ongoing; employment conditions; school climate; approach of management and educational administration, and family participation).

In this manner, it is evident there is a need for training programmes in emotional education to begin with improving the institutional climate (Johnson & Naidoo, 2017; Ju et al., 2015).

Other studies reflect similar results on high levels of Comfort (Collie et al., 2015), demonstrating a growing awareness on the part of teachers as regards their training needs in matters of emotional education at a global level. This leads to the conclusion that teachers' beliefs regarding their capacity for emotional training to deal with the socioemotional demands of the classroom are high. However, these data go against the current reality of the situation in schools. Teachers are overwhelmed and need strategies (Moreira et al., 2018). This is demonstrated by a lack of training (Gallante, 2013) that has become evident in stressful situations such as the pandemic caused by Covid-19 (Fernández-Abascal & Martín-Díaz, 2022; Jennings et al., 2020).

Moreover, the correlation between overall trait EI and school culture when giving emotional education is significant. In this way, the results coincide with those shown by Poulou (2017) where the perception of Comfort in the application of SEL practices was associated with teacher-student relationships, characterised by closeness, supporting the prosocial classroom model of Jennings and Greenberg (2009), which states that the EI of teachers is important for healthy relationships, connecting both variables in this way. Beliefs on teaching in general, along with self-efficacy (Comfort) and school culture, are strongly linked to teacher efficacy (Collie et al., 2015).

Regarding the differences found depending on EI level, it is noteworthy that those teachers with higher trait EI state they have a stronger level of beliefs, reaching significant differences in that related to Comfort or Ease they have in the face of socioemotional content. The results reached show teachers who firmly believe in their capacity, connection and trust for addressing and boosting SEL activities.

Again, in relation to the differences by sex, women obtained higher means in the three dimensions and the global average compared to men. Moreover, there are significant differences in two of them: Culture and General Mastery Beliefs. Similar results are found in the study by Molina et al. (2022) where men are less willing to express comfort in teaching SEL education than women. In addition, they mention that they provide evidence that shows that secondary school teachers are less likely than primary school teachers to implement SEL programmes and that, in secondary schools, education for wellbeing is undervalued in comparison with structured curriculum subjects.

In the same vein, regarding the differentiation by sex as a sociodemographic variable, a number of studies show that teachers show greater job satisfaction (Anaya & López, 2014; Anaya & Suárez, 2007); concede more importance to adaptation to changes and self-motivation for developing their teaching (Cejudo & López-Delgado, 2017); have higher levels of emotional understanding and regulation (Suárez & Martín, 2019); and show higher levels of positivity (engagement) at work (Pena et al., 2012). Nevertheless, male teachers appear to show greater emotional regulation (Cazalla-Luna & Molero, 2018; Molero et al., 2010; Saucedo et al., 2019).

Lastly, it is considered that the main contribution of this study has been to offer a new vision on trait EI linked to the importance afforded by teachers to being emotionally intelligent in order to carry out their jobs optimally and how their EI level is related to their beliefs on SEL mastery. Moreover, this investigation is characterised for being one of the first to use the DSBS (Domains of Social and Emotional Learning Beliefs Scale) in the Spanish context, providing with it a new tool for research into emotional education.

In short, the conclusions drawn from this study are as follows:

Firstly, the results confirmed that the scores obtained on the level of trait EI of the participants, although encouraging, still have room for improvement. It would thus be necessary and interesting to both continue working on raising awareness in teachers at all levels on the importance of having a good emotional foundation and to offer spaces, courses, conversations, activities, resources, etc. to increase their level of emotional skills because, as the results reflect, teachers are committed to the cause but do not perceive the same level of commitment on the part of educational centres.

Secondly, the significant convergences found between the different scales showed that, on the one hand, the greater the EI level of a teacher, the higher their degree of Comfort when teaching activities on emotional education and, on the other hand, this is consistent with the idea that a higher level of EI allows the teacher to carry out their teaching role with greater aptitude, given it permits them to have better physical and mental health, possess better strategies for managing stressful situations and thus achieve better job satisfaction and professional development.

Thirdly, the differences in regard to sex reveal that women are more prepared to carry out their teaching role showing better self control, well-being and social and emotional skills, and that they feel more comfortable with and committed to the possibility of developing activities on emotional education. Luckily, the levels of EI recorded are highly similar between both sexes, which aids in eliminating the social stereotype linked to women being traditionally more sensitive and men being obliged to show themselves as disconnected from their more emotional side.

Lastly, it is necessary to mention that there is still little scientific literature on beliefs on SEL education in the Spanish sphere, above all aimed at secondary education teachers.

Limitations and future lines of research

The conclusions of this study are mainly limited by the teacher sample size. However, our results are in line with other investigations in the framework of teacher EI. In fact, it is the first time there has been a study of the association between teachers' level of trait EI and their evaluation of their beliefs regarding mastery in regard to tackling the teaching-learning process of socioemotional content.

Likewise, it is important to add that in future studies there will be a complementarity of instruments and the incorporation of a qualitative perspective, with the purpose of enriching the study objectives and facilitating comprehension on the relationship between EI and comfort, commitment and the culture of support felt by teachers in their working environment.

Our results suggest that, indirectly, a possible increase in the trait EI profile in teachers could also be an advancement when addressing the teaching-learning process with greater prestige. This would involve potential beneficial effects in students such as increasing school self-motivation, improving social relationships within the classroom, having better emotional management and possessing a better concept of self. This is justified in the sense that it provides a new tool that permits the evaluation of personal beliefs about mastery in relation to trait EI that may have a bearing on the quality of the teaching-learning process. Nevertheless, this must be tested in future works focused on improving the competence of teachers through emotional education programmes.

However, it is important to indicate that the results partially replicate those of other national and international studies with greater sample sizes, which have been previously cited.

Generally, this initial exploratory study with the adaptation of the scale of beliefs on the education of socioemotional learning suggests, still with a high degree of provisionality, that the degree of beliefs and attitudes of secondary school teachers towards the implementation of emotional education is relatively independent of their level of EI, save perhaps in the case of perceived comfort. All of this, in any event, requires replication with new and larger national samples.

References

- Allen, J., Gregory, A., Mikami, A., Lun, J., Hamre, B., & Pianta R. (2013). Observations of Effective Teacher-Student Interactions in Secondary School Classrooms: Predicting Student Achievement With the Classroom Assessment Scoring System-Secondary. *School Psychology Review*, 42(1), 76-98.
- Anaya, D., & López, 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. <http://dx.doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2014-365-266>
- Anaya, D., & 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.
- Bisquerra, R. (2005). La educación emocional en la formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 54, 95-114.
- Bisquerra, R., Pérez-González, J. C., & García Navarro, E. (2015). *Inteligencia emocional en educación*. Síntesis.
- Blázquez, A., León-Mejía, A., Patino-Alonso, M. C., & Feu, S. (2022). Síndrome de burnout y apoyo social en maestros de Educación Primaria. *Estudios sobre educación*, 42, 79-98. <https://doi.org/10.15581/004.42.004>
- Bowden, R. G., Lanning, B. A., Pippin, G. R., & Tanner, J. F. (2003). Teachers' attitudes towards abstinenceonly sex education curricula. *Education*, 123, 780.
- Brackett, M. A., Patti, J., Stern, R., Rivers, S. E., Elbertson, N. A., Chisholm, C., & Salovey, P. (2009). A sustainable, skill-based approach to building emotionally literate schools. In M. Hughes, H. L. Thompson, & J. B. Terrell (Eds.), *Handbook for developing emotional and social intelligence: Best practices, case studies, and strategies* (pp. 329-358). Springer International Publishing.
- Brackett, M., Reyes, M., Rivers, S., Elbertson, N., & Salovey, P. (2012). Assessing Teachers' Beliefs About Social and Emotional Learning. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(3) 219-236. <https://doi.org/10.1177/0734282911424879>
- Bueno, C., Teruel, M. P., & Valero, A. (2005). La inteligencia emocional en alumnos de Magisterio: la percepción y comprensión de los sentimientos y las emociones. *Revista Interuniversitaria del Profesorado*, 54, 169-194.
- Castillo, R., Fernández-Berrocal, P., & Brackett, M. (2013). Enhancing Teacher Effectiveness in Spain: A Pilot Study of The RULER Approach to Social and Emotional Learning. *Journal of Education and Training Studies*, 1(2), 263-272. <http://dx.doi.org/10.11114/jets.v1i2.203>

- Cazalla-Luna, N., & Molero, D. (2018). Emociones, afectos, optimismo y satisfacción vital en la formación inicial del profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22, 215–233.
- Cejudo, J., & López-Delgado, M. L. (2017). Importancia de la inteligencia emocional en la práctica docente: un estudio con maestros. *Psicología Educativa*, 23, 29-36. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2016.11.001>
- Cejudo, J., Díaz, M. V., Losada, L., & Pérez-González, J. C. (2016). Necesidades de formación de maestros de Infantil y Primaria en atención a la diversidad. *Bordón*, 68(3), 23-39. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.68402>
- Chan, D. W. (2008). Emotional intelligence, self-efficacy, and coping among Chinese prospective and in-service teachers in Hong Kong. *Educational Psychology*, 28, 397- 408.
- Collie, R. J., Shapka, J. D., Perry, N. E., & Martin, A. J. (2015). Teachers' beliefs about social-emotional learning: Identifying teacher profiles and their relations with job stress and satisfaction. *Learning and Instruction*, 39, 148-157. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.06.002>
- Devaney, E., O'Brien, M. U., Resnik, H., Keister, S., & Weissberg, R. P. (2006). *Sustainable schoolwide social and emotional learning: Implementation guide and toolkit*. Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning.
- Di Fabio, A., & Palazzeschi, L. (2008). Emotional intelligence and self-efficacy in a sample of Italian high school teachers. *Social Behavior and Personality*, 36, 315–325. <http://dx.doi.org/10.2224/sbp.2008.36.3.315>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: a meta-analysis of school-based universal interventions. *Child development*, 82(1), 405-32. <https://doi.org/j.1467-8624.2010.01564.x>.
- Fernández-Abascal, E., & Martín-Díaz, M. D. (2022). Effects of the COVID-19 lockdown on personal well-being: A longitudinal study in Spanish population. *Anales de Psicología*, 38(3), 458-468. <https://doi.org/10.6018/analesps.509521>
- Fernández-Domínguez, M. R., Palomero-Pescador, J. E., & Teruel-Melero, M. P. (2009). El desarrollo socioafectivo en la formación inicial de los maestros. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 12, 33–50.
- Funder, D. C., & Ozer, D. J. (2019). Evaluating Effect Size in Psychological Research: Sense and Nonsense. Advances in Methods and Practices. *Psychological Science*, 2(2), 156-168. <https://doi.org/10.1177/2515245919847202>
- Gallante, A. (2013). Emoción autoconsciente: Cómo dos profesores exploran el trabajo emocional de la enseñanza. In M. Newberry, A. Gallant, & P. Riley (Eds.), *Emoción y escuela: Comprender cómo el currículo oculto influye en las relaciones, el liderazgo, enseñanza y aprendizaje* (pp. 163-181). Emerald Publishing Group.
- Gardenswartz, L., Cherbosque, J., & Rowe, A. (2010). Emotional intelligence and diversity. A Model for Differences in the Workplace. *Journal of Psychological Issues in Organizational Culture*, 1(1), 74-84.
- Golombek, P., & Doran, M. (2014). Unifying cognition, emotion, and activity in language teacher professional development. *Teaching and Teacher Education*, 39, 102-111.

- Jennings, P. A., & Greenberg, M. T. (2009). The Prosocial Classroom: Teacher Social and Emotional Competence in Relation to Student and Classroom Outcomes. *Review of Educational Research*, 79, 491–525. <http://dx.doi.org/10.3102/0034654308325693>
- Jennings, P., Jeon, L., & Roberts, A. (2020). Introduction to the Special Issue on Early Care and Education Professionals' Social and Emotional Well-being. *Early Education and Development*, 31(7), 933-939, <https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1809895>
- Johnson, S. M., & Naidoo, A. V. (2017). A psychoeducational approach for prevention of burnout among teachers dealing with HIV/AIDS in South Africa. *AIDS Care*, 29, 73–78. <https://doi.org/10.1080/09540121.2016.1201193>
- Ju, C., Jijun, L., Yuan, L., Wei, F., & Xuqun, Y. (2015). The mediating role of workplace social support on the relationship between trait emotional intelligence and teacher burnout. *Teaching and Teacher Educational*, 51, 58–67.
- López-Goñi, I., & Goñi, J. M. (2012). La competencia emocional en los currículos de formación inicial de los docentes. Un estudio comparativo. *Revista de Educación*, 357, 467-489.
- Martínez-Saura, H. F., Sánchez-López, M. C., & Pérez-González, J. C. (2022). Competencia emocional en docentes de Infantil y Primaria y estudiantes universitarios de los Grados de Educación Infantil y Primaria. *Estudios sobre Educación*, 42, 9-33. <https://doi.org/10.15581/004.42.001>
- Martínez-Saura, H.F., Calderón, A., & Sánchez-López, M. C. (s.f.). Programas de formación emocional inicial y permanente para docentes de Educación Infantil y Primaria: una revisión sistemática. *Revista Complutense de educación*.
- Molero, D., Ortega, F., & Moreno, M. R. (2010). Diferencias en la adquisición de competencias emocionales en función del género. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 3, 165–172.
- Molina, A., Cahill, H., & Dadvand, B. (2022). The role of gender, setting and experience in teacher beliefs and intentions in social and emotional learning and respectful relationships education. *The Australian Educational Researcher*, 49(1), 63-79. <https://doi.org/10.1007/s13384-020-00420-w>
- Moreira, A., Hiromi, L., & Botelho, A. Q. (2018). Avaliação de programas de intervenção para a aprendizagem socioemocional do professor: Uma revisão integrativa. *Revista Portuguesa de Educação*, 32(1), 35-51. <https://doi.org/10.21814/rpe.15133>
- Murillo, F. J., Martínez, C. A., & Hernández-Castillo, R. (2011). Decálogo para una Enseñanza Eficaz. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9(1). <https://doi.org/10.15366/reice>.
- Oberle, E., Gist, A., Cooray, M. S., & Pinto, J. B. (2020). Do students notice stress in teachers? Associations between classroom teacher burnout and students perceptions of teacher social-emotional competence. *Psychology in the Schools*, 57(11), 1741-1756. <https://doi.org/10.1002/pits.22432>
- Palomera, R., Gil-Olarte, P., & Brackett, M. (2006). ¿Se perciben con inteligencia emocional los docentes? Posibles consecuencias sobre la calidad educativa. *Revista de Educación*, 341, 687–703.
- Pekrun, R., & Linnenbrink-Garcia, L. (2014). *International handbook of emotions in education*. Routledge.
- Peña, M., & Extremera, N. (2012). Inteligencia emocional percibida en profesorado de Primaria y su relación con los niveles de burnout e ilusión por el trabajo

- (engagement). *Revista de Educación*, 359, 604–627. <http://10.4438/1988-592X-RE-2010-359-109>
- Peña, M., Rey, L., & Extremera, N. (2012). Life Satisfaction and Engagement in Elementary and Primary Educators: Differences in Emotional Intelligence and Gender. *Revista de Psicodidáctica*, 17, 341–358. <http://dx.doi.org/10.1387/Rev.Psicodidact.1220>
- Pérez, J. C. (2003). Sobre la Validación de Constructo de la Inteligencia Emocional. *Encuentros en Psicología Social*, 1, 252–257.
- Petrides, K. V. (2009). *Technical manual for the Trait Emotional Intelligence Questionnaires (TEIQue)*. London Psychometric Laboratory.
- Pianta, R. C., & Hamre, B. K. (2009). Conceptualization, measurement, and improvement of classroom processes: Standardized observation can leverage capacity. *Educational Research*, 38(2), 109-19. <http://dx.doi.org/10.3102/0013189X09332374>
- Pössel, P., Rudasill, K. M., Sawyer, M. G., Spence, S. H., & Bjerg, A. C. (2013). Associations between teacher emotional support and depressive symptoms in Australian adolescents: A 5-year longitudinal study. *Developmental Psychology*, 49(11), 2135-46.
- Poulou, M. S. (2017). An examination of the relationship among teachers' perceptions of social-emotional learning, teaching efficacy, teacher-student interactions, and students' behavioral difficulties. *International Journal of School y Educational Psychology*, 5(2), 126-136. <https://doi.org/10.1080/21683603.2016.1203851>
- Puertas, P., Zurita, F., Ubago, J. L., & González, G. (2019). Influence of Emotional Intelligence and Burnout Syndrome on Teachers Well-Being: A Systematic Review. *Social Sciences*, 8(185), 1-12. <http://dx.doi.org/10.3390/socsci8060185>
- Retana-Alvarado, D., de las Heras, M. A., Vázquez-Bernal, B., & Jiménez-Pérez, R. (2018). El cambio en las emociones de maestros en formación inicial hacia el clima de aula en una intervención basada en investigación escolar. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 15(2), 2602. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2018.v15.i2.2602
- Rohrbach, L. A., Graham, J. W., & Hansen, W. B. (1993). Diffusion of a school-based substance abuse prevention program: Predictors of program implementation. *Preventive Medicine*, 22, 237-260. <http://dx.doi.org/10.1006/pmed.1993.1020>
- Romano, L., Buonomo, I., Callea, A., Fiorilli, C., & Schenke, K. (2020). Teacher Emotional Support Scale on Italian High School Students: A Contribution to the Validation. *The Open Psychology Journal*, 13, 123-132. <http://dx.doi.org/10.2174/1874350102013010123>
- Romero, M. (2021). La Inteligencia Emocional en la formación del profesorado de Educación Infantil. *Investigación en la Escuela*, 104, 1-12. <http://dx.doi.org/10.12795/IE.2021.i104.01>
- Saucedo, M., Díaz, J. J., Salinas, H. A., & Jiménez, S. (2019). Inteligencia emocional: cuestión de género. *Revista Boletín Redipe*, 8, 158–167.
- Schenke, K., Ruzeck, E., Lam, A. C., Karabenick, S. A., & Eccles, J. S. (2017). Heterogeneity of student perceptions of the classroom climate: A latent profile approach. *Learning Environments Research*, 20(3), 289-306. <http://dx.doi.org/10.1007/s10984-017-9235-z>

- Suárez, M. J., & Martín, J. D. (2019). Influencia del perfil sociodemográfico del profesor universitario sobre la inteligencia emocional y el burnout. *Educación XXI*, 22, 93-117. <https://doi.org/10.5944/educxx1.22514>
- Suberviela-Ovejas, I. (2012). Auto-percepción del profesorado sobre su formación en educación emocional. *Revista de Comunicación Vivat Academia*, 1154-1167.
- Teruel, M. P. (2000). La inteligencia emocional en el currículo de la formación inicial de los maestros. *Revista investigadora de Formación de Profesorado*, 38, 141-152.
- Thoits, P. A. (1982). Conceptual, Methodological, and Theoretical Problems in Studying Social Support as a Buffer Against Life Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 23, 145-159. <https://doi.org/10.2307/2136511>
- Thomson, M. M., & Palermo, C. (2014). Preservice teachers' understanding of their professional goals: case studies from three different typologies. *Teaching and Teacher Education*, 44, 56-68.
- Tuomi, I. (2022). Artificial intelligence, 21st century competences, and socio-emotional learning in education: More than high-risk?. *European Journal of Education*, 57(4), 601-619. <https://doi.org/10.1111/ejed.12531>
- Uitto, M., Jokikokko, K., & Estola, E. (2015). Virtual special issue on teachers and demotions in Teaching and teacher education (TATE) in 1985-2014. *Teaching and Teacher Education*, 50, 124-135. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2015.05.008>
- Wong, C. S., Wong, P. M., & Peng, K. Z. (2010). Effect of Middle-level Leader and Teacher Emotional Intelligence on School Teachers' Job Satisfaction. The Case of Hong Kong. *Educational Management Administration and Leadership*, 38, 59-70.
- Zullig, K. J., Ward, R. M., Scott-Huebner, E., & Daily, S. M. (2018). Association between adolescent school climate and perceived quality of life. *Child Indicators Research*, 11(6), 1737-53.

Creencias sexistas del alumnado y sus familias de un IES rural de la provincia de Teruel

Sexist beliefs of students and families of a rural IES in the province of Teruel

Сексистские убеждения учащихся и их семей в сельской средней школе в провинции Теруэль

特鲁埃尔省农村中学学生及其家人的性别歧视观念

Alberto Nolasco Hernández

Universidad de Zaragoza

anolasco@unizar.es

<https://orcid.org/0000-0001-9678-6447>

Laura Gracia Sánchez

Universidad de Zaragoza

lgracia@unizar.es

<https://orcid.org/0000-0003-3654-2429>

Raúl Carretero Bermejo

Universidad de Castilla la Mancha

raul.carretero@uclm.es

<https://orcid.org/0000-0003-4167-0978>

Virginia Domingo Cebrián

Universidad de Zaragoza

vdomingo@unizar.es

<https://orcid.org/0000-0001-7620-6660>

Fechas · Dates

Recibido: 2023-11-15

Aceptado: 2024-04-28

Publicado: 2024-07-01

Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Nolasco, A., Gracia, L., Carretero, R., & Domingo, V. (2024). Creencias sexistas del alumnado y sus familias de un IES rural de la provincia de Teruel. *Publicaciones*, 54(1), 117-136. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v54i1.29488>

Resumen

Introducción: esta investigación surge de un proyecto avalado por la Fundación Universitaria Antonio Gargallo. El objetivo se orientó a conocer las creencias sexista presentes en el alumnado de los Institutos de Educación Secundaria Obligatoria y sus familias.

Método: La muestra está formada por un total de 159 personas, entre las que se encuentran 53 alumnos/as de Educación Secundaria Obligatoria, 53 padres y 53 madres. Los instrumentos empleados para evaluar el sexismo en los padres y madres ha sido el Inventory de Sexismo Ambivalente y en el alumnado el Inventory de Sexismo Ambivalente de adolescentes.

Resultados: revelan un bajo nivel de sexismo, sexismo hostil y sexismo benévolu en todos los participantes. Se observa que existe correlación significativa entre el sexismo, sexismo hostil y sexismo benévolu de los alumnos y de las madres. Asimismo, se ha identificado correlación significativa entre el sexismo y el sexismo benévolu de las madres y de las alumnas. No se observa correlación significativa entre las variables del alumnado y las de sus padres.

Conclusiones: es importante destacar que los estereotipos de género y las creencias sexistas siguen presentes en las familias, aunque en los niveles bajos de sus dimensiones. Siguen transmitiéndose de generación en generación lo que indica que, a pesar de los avances en materia de igualdad, predominan los aprendizajes que se aprenden en el hogar con la madre como un importante factor que promueve dichas creencias.

Palabras clave: sexismo hostil, sexismo benévolu, alumnado, familia.

Abstract

Introduction: this research arises from a project endorsed by the Antonio Gargallo University Foundation. The objective was aimed at knowing the sexist beliefs present in the students of Compulsory Secondary Education and their families.

Method: the sample is made up of a total of 159 people, including 53 students of Compulsory Secondary Education, 53 fathers and 53 mothers. The instruments used to assess sexism in parents have been the Inventory of Ambivalent Sexism and in students the Inventory of Ambivalent Sexism of adolescents.

Results: reveal a low level of sexism, hostile sexism, and benevolent sexism in all participants. It is observed that there is a significant correlation between sexism, hostile sexism and benevolent sexism of students and mothers. Likewise, a significant correlation has been identified between sexism and benevolent sexism of mothers and students. There is no significant correlation between the variables of students and those of their fathers.

Conclusions: It is important to note that gender stereotypes and sexist beliefs are still present in families, although at the low levels of their dimensions. They continue to be transmitted from generation to generation, indicating that despite advances in equality, learning learned at home with the mother predominates as a principal factor promoting these beliefs.

Keywords: hostile sexism, benevolent sexism, students, family.

Аннотация

Введение: данное исследование является результатом проекта, поддержанного Фондом университета Антонио Гаргалю. Целью исследования было выяснить, какие

сексистские убеждения существуют у учащихся институтов обязательного среднего образования и их семей.

Метод: выборка состояла из 159 человек, в том числе 53 учащихся учреждений обязательного среднего образования, 53 отцов и 53 матерей. Для оценки сексизма у родителей использовался опросник амбивалентного сексизма, а у учащихся - опросник подросткового амбивалентного сексизма.

Результаты: результаты свидетельствуют о низком уровне сексизма, враждебного сексизма и доброжелательного сексизма у всех участников. Значимые корреляции были обнаружены между сексизмом, враждебным сексизмом и доброжелательным сексизмом учеников и матерей. Также была выявлена значимая корреляция между сексизмом и доброжелательным сексизмом матерей и учениц. Значимой корреляции между переменными учеников и их родителей не наблюдалось.

Выводы: важно подчеркнуть, что гендерные стереотипы и сексистские убеждения все еще присутствуют в семьях, хотя и на низком уровне. Они продолжают передаваться из поколения в поколение, что свидетельствует о том, что, несмотря на успехи в области равноправия, преобладает домашнее обучение с участием матери как важный фактор, способствующий распространению таких убеждений.

Ключевые слова: враждебный сексизм, доброжелательный сексизм, ученики, семья.

概要

简介:本研究项目受Antonio Gargallo大学基金会支持,目的是了解中等义务教育机构学生及其家庭中存在的性别歧视观念。

研究方法:样本共159人,其中初中义务教育学生53人,父亲53人,母亲53人。用于评估父母性别歧视的工具是“矛盾性别歧视调查表”,用于评估学生性别歧视的工具是“青少年矛盾性别歧视调查表”。

结果:结果显示所有参与者的性别歧视、敌对性别歧视和善意性别歧视水平较低。研究发现,学生和母亲的性别歧视、敌对性别歧视和善意性别歧视之间存在显著相关性。同样,性别歧视与母亲和学生的善意性别歧视之间也存在显著相关性。学生变量与其父母变量之间没有观察到显著相关性。

结论:结论强调,性别陈规定型观念和性别歧视信念仍然存在于家庭中,尽管其程度较低。其继续代代相传的现象表明,尽管在平等方面取得了进步,但在家中从母亲身上学到的东西仍然是形成这些信念的重要因素。

关键词:敌意性别歧视、善意性别歧视、学生、家庭。

Introducción

El sexismo se ha convertido en uno de los temas más relevantes en la sociedad actual, ya que implica la subsistencia de desigualdades entre hombres y mujeres (Garaigordobil & Maganto, 2015). Esto es debido a que algunos agentes de socialización siguen ofreciendo una educación con rasgos sexistas, la cual favorece el mantenimiento de estereotipos de género y la diferenciación de roles en función del género (Barberá & Martínez, 2004, citados por García, 2013). Además, conlleva a que perdure una estructura patriarcal en la que las mujeres se sitúan en una condición inferior respecto a la de los hombres (Nolasco, Carretero, & Pubill, 2018).

El sexismo fue definido por Swim y Hyers (2009) como:

Las actitudes, creencias y conductas de los individuos, así como las prácticas organizacionales, institucionales y culturales que o bien reflejan evaluaciones negativas de las personas en función del género al que pertenecen o bien apoyan la existencia de un desigual estatus de hombres y mujeres. (p.407)

Asimismo, el sexismo se asocia a la violencia o las relaciones de poder ejercidas del hombre sobre la mujer. En consecuencia, según afirman Villacis y Narváez (2022):

El sexismo está presente en todos los niveles educativos, sociales y culturales, incluso en muchos casos las mujeres se ven obstaculizadas por la suposición de que las mujeres son indispensables para la familia como un deber "natural", omitiendo la consecución de metas y logros personales, solo por el hecho de ser mujeres. (p.151)

Según Díaz-Aguado (2006), como se citó en Carretero (2011), el sexismo está integrado por los siguientes componentes: Cognitivo: constituido por aquellas creencias originadas al no saber diferenciar las diferencias biológicas, que presentan las personas atendiendo al sexo, de aquellas psicológicas y sociales. Por lo tanto, se considera que estas últimas son consecuencia de las características biológicas; Afectivo o valorativo: los valores son asignados en función del sexo, asociando la fragilidad y sumisión a las mujeres y el mando, la fortaleza emocional y el empleo de la violencia a los hombres; Conductual: abarca la puesta en práctica tanto del componente cognitivo como del afectivo mediante comportamientos violentos o discriminatorios desde el sexo masculino hacia el femenino, o la presencia de una actitud de sumisión y culpabilidad en el sexo femenino.

La tendencia sexista ha ido evolucionando con el paso del tiempo. Si nos remontamos al enfoque más tradicional, conocido como viejo sexismo, encontramos las aportaciones de Allport, quien lo entiende como un prejuicio dirigido a las mujeres que incluye valoraciones negativas y en el que se muestra hacia ellas una actitud hostil y discriminatoria. Por consiguiente, es muy visible y sitúa a las mujeres en una posición de inferioridad (Benokraitis & Feagin, 1995; Swin et al., 1995, citados por Lameiras, 2004).

De acuerdo con lo anterior, los roles de género en muchas civilizaciones son las mujeres las que suelen ser las encargadas de atender a los hijos y los hombres generalmente se responsabilizan del trabajo fuera del hogar para conseguir el sustento económico (Pérez, 2006, citado por Colás, 2007). De este modo, a pesar de que en los últimos años se ha producido la progresiva integración de las mujeres en el mundo laboral del ámbito público (Lameiras, 2004), todavía en la actualidad ciertas profesiones se encuentran relacionadas con un sexo en concreto y existe un menor número de cargos

directivos asignados al sexo femenino (Brioso, Barrea, & Malagón, 2012, citados por Rodríguez & Mancinas, 2016).

En la actualidad el sexismo tradicional coexiste con las nuevas formas sexistas (Ovejero et al., 2013). Este nuevo modelo es conocido como sexismo moderno y tiene un carácter más sutil e imperceptible, pero sigue siendo perjudicial ya que favorece la desigualdad entre sexos (Spence & Hahn, 1997, citados por Lameiras, 2004). Así pues, entre las teorías más recientes encontramos la Teoría del Sexismo Ambivalente, según la cual hoy en día se encuentra presente tanto el sexismo hostil como el benévolos (Glick & Fiske, 1996, citados por Lameiras & Rodríguez, 2003).

El hecho de que el sexismo haya evolucionado no quiere decir que haya desaparecido, sino que ha mutado hacia formas menos rechazadas socialmente y más difíciles de detectar, pero estas formas de sexismo tradicional siguen estando muy presentes. (Bonilla-Algobia & Rivas-Rivero, 2020a, Rodríguez et al., 2009; Glick & Fiske, 1996).

Ejemplo de ello son algunas de las situaciones detectadas por el profesorado, entre las que se encuentran desde comentarios machistas hasta conductas de violencia o abuso, lo que demuestra que la desigualdad y la violencia de género se naturalizan y materializan desde edades tempranas, no solo en la adultez.

Teoría del Sexismo Ambivalente

La aproximación conceptual al concepto de sexismo implica superar las definiciones que se basan exclusivamente en las manifestaciones tradicionales y poner el foco en las nuevas formas de sexismo, menos explícitas, pero igual o más peligrosas que las formas tradicionales. Las nuevas conceptualizaciones del sexismo integran simultáneamente las formas hostiles y sutiles, es decir, las formas tradicionales y modernas. (López-Sáez et al., 2019, Rodríguez et al., 2009, Lameiras & Rodríguez, 2002).

La teoría del sexismo ambivalente fue diseñada por Glick y Fiske en 1996. Estos autores argumentan la presencia simultánea de actitudes sexistas, tanto positivas como negativas, dirigidas a hombres y a mujeres (Vaamonde, 2010). Sin embargo, aunque las actitudes sexistas se relacionan con ambos géneros, se encuentran más estudiadas aquellas que se vinculan con las mujeres debido a las desigualdades que presentan (Recio, Cuadrado, & Ramos, 2007, citados por Vaamonde & Omar, 2012).

El sexismo hostil implica un tono afectivo negativo, considerando que las mujeres se localizan en una condición de inferioridad y son controladas por los hombres. Así, este tipo de sexismo está constituido por tres componentes (Glick & Fiske, 1996, citados por Lameiras & Rodríguez, 2003), a saber:

El paternalismo dominador entiende a la mujer como un individuo inmaduro que requiere la presencia de un hombre dominante (Palacios & Rodríguez, 2012). Se basa en la organización de la sociedad patriarcal, mostrando la creencia de que la figura femenina es inferior, incompetente y amenazante ya que trata de tomar el poder de los hombres (Garaigordobil & Maganto, 2015).

La diferenciación de género competitiva expone que las figuras masculinas presentan las características imprescindibles para gobernar en los ámbitos socio-económicos y políticos, mientras que las mujeres únicamente pueden intervenir en el entorno familiar y en la vivienda ya que carecen de estos rasgos y presentan otros como la sensibilidad, los cuales les sitúan en una posición de inferioridad y les incapacitan para desempeñar el poder (Garaigordobil & Maganto, 2015).

La hostilidad heterosexual que destaca la relación existente entre la atracción sexual y la intención de dominación de algunos hombres hacia las mujeres. Asimismo, las mujeres son percibidas como peligrosas y manipuladoras (Garaigordobil & Maganto, 2015).

De igual manera, el sexismio benevolente revela un tono afectivo positivo, pero se refiere a la mujer de forma estereotipada, asignándole los roles tradicionales, destacando su fragilidad y la necesidad de cuidado del hombre. Por consiguiente, el sexismio benévolio está formado por tres componentes (Glick & Fiske, 1996, citados por Lameiras & Rodríguez, 2003):

El paternalismo protector concibe a las mujeres que llevan a cabo los roles tradicionales como personas débiles a las que los hombres deben dar protección, situar en un pedestal y mantener económicamente (Garaigordobil & Maganto, 2015).

La diferenciación de género complementaria considera que las mujeres poseen cualidades positivas que complementan a las de los hombres (Palacios & Rodríguez, 2012).

La intimidad heterosexual entiende que la motivación sexual que presentan los hombres hacia las mujeres se vincula con el deseo de cercanía (Garaigordobil & Maganto, 2015).

Ambas clases de sexismio pueden presentarse de manera conjunta en un mismo individuo a pesar de que son cogniciones opuestas. Asimismo, es importante destacar que, aunque el sexismio hostil conlleva una elevada gravedad, el sexismio benévolio es más dañino porque es muy complicado de eliminar debido a que su detección es más difícil y a que su tono positivo hace que sea consentido por más mujeres (Palacios & Rodríguez, 2012).

Teniendo en cuenta estudios empíricos y teóricos, el sexismio se encuentra muy presente en nuestra sociedad (Garaigordobil & Maganto, 2015). En este sentido, la investigación llevada a cabo por Cárdenas et al. (2010) en estudiantes universitarios de 18 a 32 años revela que los hombres presentan un nivel de sexismio hostil y benévolio superior al de las mujeres. Sin embargo, destaca el alto grado de sexismio benévolio que muestran las chicas ya que, aunque rechazan el modo más claro y fuerte de sexismio, también favorecen el mantenimiento de las desigualdades entre hombres y mujeres. Además, autores como Díaz y Sánchez (2019) señalan el sexismio benévolio como un riesgo ya que puede llegar a justificar el sexismio y a ocultar sus formas hostiles.

Del mismo modo, en estudios como el de Lameiras y Rodríguez (2002), citado por Díaz y Sánchez (2019), resalta como entre el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria los chicos presentan puntuaciones más elevadas en sexismio hostil. Sin embargo, no hallaron variaciones entre el sexismio benévolio manifestado por los y las adolescentes. De la misma forma, según el trabajo de investigación llevado a cabo por Nolasco, Carretero, y Gracia (2019) en alumnos de sexto de Educación Primaria, el sexismio hostil es menor en chicas que en chicos.

Por otro lado, Lameiras y Rodríguez (2003) realizaron una investigación en la que participaron estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria y universitarios, donde comprobaron que el fenómeno del sexismio disminuye con la edad. Además, tal y como indican Lameiras, Rodríguez, y González (2004), este descenso en cuanto a las puntuaciones también se observa en la sociedad en general.

En otro orden, las personas son individuos sociales que requieren de la interacción con los demás para desarrollarse de forma continua a lo largo de la vida. Este proceso de

socialización comienza desde el nacimiento y se prolonga durante todas las fases de la vida. Así, la socialización es definida como el proceso en el que los seres humanos incorporan como propios tanto los comportamientos del contexto social en el que están inmersos como sus reglas y creencias (Yubero, 2005). De este modo, se adquieren ciertos patrones que permiten la vida en comunidad y la admisión en la sociedad (Giddens, 2001).

Según Ortiz (2018), la asimilación de creencias sexistas se produce desde edades tempranas en los distintos contextos que rodean a las personas. Así pues, la sociedad, teniendo en cuenta las prácticas tradicionales de socialización, detalla desde la infancia los rasgos y las particularidades propias de cada género (Ceballos, 2014).

Por otra parte, atendiendo a los agentes de socialización, la familia es considerada la principal institución encargada de la socialización primaria (Simkin & Becerra, 2013). Por ello, desempeña un papel muy relevante en la transferencia de valores y creencias de unas generaciones a otras (Musitu, 2000). Más concretamente, la familia es la encargada de comenzar este proceso transmitiendo desde el nacimiento los estereotipos de género y atribuyendo ciertas características y comportamientos a lo masculino y a lo femenino, tales como la apariencia, el lenguaje o los juegos. Por un lado, en los chicos se favorece la heterosexualidad y la fuerza emocional evitando la expresión de las emociones. Por otro lado, en las chicas se promueve que sean presumidas, frágiles y empáticas a través del cuidado de la apariencia, el uso del lenguaje verbal educado y el empleo de comportamientos moderados o cuidadosos (Ceballos, 2014).

De acuerdo con todo ello, según Garaigordobil y Aliri (2011), diferentes estudios revelan que la existencia de creencias y actitudes sexistas en los progenitores puede tener relación con el sexismio de los descendientes. En este sentido, estos autores señalan la gran influencia de los progenitores desde la infancia ya que en sus investigaciones han confirmado la relación entre el sexismio en los padres y en los hijos. Concretamente, se ha demostrado que, en el caso de la madre, el sexismio mantiene conexión tanto con el de sus hijos como con el de sus hijas, aunque mayoritariamente con el de las chicas. Sin embargo, en el caso del padre el sexismio únicamente se encuentra vinculado con el de los hijos. Por consiguiente, se ha comprobado que la madre es el familiar con mayor nivel de influencia sobre los hijos.

Del mismo modo, O'Bryan et al. (2004) advierten del vínculo existente entre los prejuicios que los padres y los hijos presentan sobre los hombres y las mujeres.

Por otra parte, la dinámica ejercida por la familia se ve reforzada en algunas ocasiones por otros agentes de socialización como los medios de comunicación o el sistema educativo (mediante el currículum oculto) (Ceballos, 2014).

Ante esta realidad en la que algunos agentes mantienen una socialización con rasgos sexistas, surge la necesidad de reforzar el trabajo de los centros escolares para evitar la educación sexista. A pesar de que las instituciones educativas son un elemento insuficiente para eliminar las desigualdades entre hombres y mujeres, son una valiosa figura para llevar a cabo propuestas educativas que supongan un proceso de enseñanza-aprendizaje que favorezca la igualdad entre hombres y mujeres (Ceballos, 2014).

Por lo antes expuesto, esta investigación centra su interés en conocer las creencias sexistas del alumnado y sus familias de un IES rural de la provincia de Teruel, teniendo como objetivos específicos: Identificar el nivel de sexismio presente en el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y en las familias y determinar si existe correlación

estadística entre los resultados de creencias sexistas obtenidos por el alumnado y sus respectivos padres/madres.

Se formularon las siguientes hipótesis de investigación:

Las alumnas con elevadas puntuaciones en sexismo hostil y benévolos son aquellas cuyas madres presentan altas puntuaciones en sexismo hostil y benévolos.

Los alumnos con elevadas puntuaciones en sexismo hostil y benévolos son aquellos cuyas madres presentan altas puntuaciones en sexismo hostil y benévolos.

Las alumnas con elevadas puntuaciones en sexismo hostil y benévolos son aquellas cuyos padres presentan altas puntuaciones en sexismo hostil y benévolos.

Los alumnos con elevadas puntuaciones en sexismo hostil y benévolos son aquellos cuyos padres presentan altas puntuaciones en sexismo hostil y benévolos.

Método

En la presente investigación se ha llevado a cabo un tipo de estudio no experimental mediante la utilización de un procedimiento deductivo. Para ello, la recogida de información se ha realizado a través del empleo de un enfoque cuantitativo, el cual permite comprobar las hipótesis formuladas.

En este estudio ha participado un I.E.S. rural situado en un pueblo perteneciente a la provincia de Teruel. La muestra está integrada por un total de 159 personas, ya que se ha trabajado tanto con el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria como con sus padres y madres. Por lo tanto, la muestra seleccionada está formada por 53 alumnos/as, 53 padres y 53 madres.

El cuestionario empleado para medir el sexismo ambivalente en los padres y madres ha sido el *Inventario de Sexismo Ambivalente (ISA)*. Consiste en la adaptación al castellano, realizada por Expósito, Moya, Glick de la versión original creada por Glick y Fiske. Se divide en dos subescalas: sexismo hostil y sexismo benévolos, y está formado por 22 ítems con 6 opciones de respuesta mediante una escala tipo Likert que va desde “Muy en desacuerdo” hasta “Muy de acuerdo”. Así, una puntuación más elevada revela un nivel más alto de creencias sexistas. La fiabilidad de la escala es adecuada, presentando un coeficiente alfa de Cronbach de .89 en la escala general, un .87 en la subescala de sexismo hostil y un .83 en la de sexismo benévolos.

La valoración del sexismo en adolescentes se ha desarrollado mediante el *Inventario de Sexismo Ambivalente en adolescentes (ISA-Adolescentes)*. Este cuestionario está integrado por 20 ítems estructurados en dos subescalas: en primer lugar, la de Sexismo hostil (ítems 1-10) y, en segundo lugar, la de Sexismo benévolos (ítems 11-20) (Lemus et al., 2007).

Se trata de una adaptación del ISA, elaborado por Glick y Fiske. Así, favorece el entendimiento de cada uno de los ítems por los adolescentes, los cuales deben indicar su grado de acuerdo con las afirmaciones. Para ello, se muestran 6 opciones de respuesta en cada ítem a través de una escala de tipo Likert graduada desde “Muy en desacuerdo” hasta “Muy de acuerdo”. Atendiendo a la fiabilidad del cuestionario, la escala general revela una alfa de Cronbach de .83 y las subescalas de sexismo hostil y benévolos .84 y .77, respectivamente.

La recogida de datos de los/las estudiantes se llevó a cabo dentro del horario académico en las horas de tutoría a través del cuestionario ISA-A y, posteriormente, se les proporcionó un sobre que debían entregar a sus padres, en el cual se encontraba el cuestionario ISA y las indicaciones para cumplimentarlo. Para ello, se contó con el consentimiento informado del alumnado, los tutores legales y la directora del centro. Asimismo, los participantes cumplimentaron los cuestionarios de forma voluntaria y anónima.

Resultados

En la Tabla 1 el resultado indica que tanto el alumnado masculino como el femenino presentan niveles bajos de sexismo, sexismo hostil y sexismo benévolos.

Tabla 1

Estadísticos descriptivos sobre el sexismo del alumnado

| Sexo alumnado | | Sexismo hostil | Sexismo benévolos | Sexismo |
|---------------|-------|----------------|-------------------|---------|
| Masculino | Media | 2.14 | 2.54 | 2.34 |
| | N | 27 | 27 | 27 |
| Femenino | Media | 1.44 | 1.88 | 1.66 |
| | N | 26 | 26 | 26 |
| Ambos sexos | Media | 1.80 | 2.22 | 2.01 |
| | N | 53 | 53 | 53 |

En cuanto a los resultados obtenidos por las madres, de acuerdo con la Tabla 2, se aprecia un bajo nivel de sexismo, sexismo hostil y sexismo benévolos.

Las madres han presentado un bajo nivel de sexismo, sexismo hostil y sexismo benévolos en comparación con sus hijos. Esto sugiere que las madres pueden estar transmitiendo actitudes más igualitarias y menos discriminatorias a sus hijos, lo que puede ser beneficioso para su desarrollo cognitivo y social. Sin embargo, es importante tener en cuenta que esto no significa necesariamente que todas las madres sean completamente libres de sexismo. Es posible que algunas madres aún mantengan actitudes sexistas en ciertas áreas, pero hayan sido capaces de evitar transmitirlas a sus hijos.

Tabla 2

Estadísticos descriptivos sobre el sexismo de las madres

| Niveles de sexismo | N | Mínimo | Máximo | Media |
|--------------------------|----|--------|--------|-------|
| Sexismo hostil madres | 53 | 19 | 57 | 31.60 |
| Sexismo benévolos madres | 53 | 17 | 50 | 29.26 |
| Sexismo madres | 53 | 36 | 102 | 58.57 |

Del mismo modo, en el caso de los padres, los datos expuestos en la Tabla 3 revelan un bajo nivel de sexismo, sexismo hostil y sexismo benévolos.

Los padres presenten un bajo nivel de sexismo, sexismo hostil y sexismo benévolos, ya que esto sugiere al igual que las madres que pueden estar transmitiendo actitudes igualitarias y menos discriminatorias a sus hijos. Es importante destacar que la educación y la transmisión de valores no solo recae en las madres, sino también en los padres, por lo que es alentador que también presenten bajos niveles de sexismo.

Tabla 3

Estadísticos descriptivos sobre el sexismo de los padres

| | N | Mínimo | Máximo | Media |
|--------------------------|----|--------|--------|-------|
| Sexismo hostil padres | 53 | 13 | 63 | 37.83 |
| Sexismo benévolos padres | 53 | 14 | 57 | 32.09 |
| Sexismo padres | 53 | 30 | 108 | 67.25 |

A continuación, se determina si existen diferencias significativas entre las medias mediante la prueba *t* de *Student*.

En primer lugar, tal y como se puede apreciar en la Tabla 4 sugiere que, aunque existan diferencias en las medias de sexismo hostil entre los distintos grupos analizados, estas diferencias no siempre son significativas. En otras palabras, puede haber diferencias en las actitudes de sexismo hostil entre los grupos, pero estas diferencias no son lo suficientemente elevadas como para ser consideradas estadísticamente significativas.

Sin embargo, la tabla indica que, en el caso del alumnado, las diferencias entre las medias de sexismo hostil son significativas, lo que sugiere que hay diferencias reales en las actitudes de sexismo hostil entre los estudiantes de diferentes géneros.

Tabla 4

Prueba t de Student Sexismo hostil

| Sexismo t | | prueba t para la igualdad de medias | | |
|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------|
| | | gl | Sig. (bilateral) | |
| Sexismo hostil alumnado | Se asumen varianzas iguales | 3.818 | .51 | .000 |
| Sexismo hostil madres | Se asumen varianzas iguales | .427 | .51 | .671 |
| Sexismo hostil padres | Se asumen varianzas iguales | .881 | .51 | .382 |

El resultado de la Tabla 5 sugiere que existen diferencias en las puntuaciones medias de sexismo benévolos entre el alumnado y madres y padres, pero solo en el caso del

alumnado, estas diferencias son estadísticamente significativas. Esto podría indicar que el alumnado tiene actitudes más permisivas y condescendientes hacia los roles de género estereotipados, mientras que madres y padres, podrían tener actitudes más tradicionales o menos flexibles en cuanto a estos roles de género. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los resultados pueden variar según la población y el contexto cultural, por lo que se necesitaría más investigación para confirmar estas interpretaciones.

Tabla 5

Prueba t de Student Sexismo benévolos

| Sexismo benévolos t | Se asumen varianzas iguales | prueba t para la igualdad de medias | | |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------|
| | | gl | Sig. (bilateral) | |
| Sexismo benévolos alumnado | Se asumen varianzas iguales | 2.388 | 51 | .021 |
| Sexismo benévolos madres | Se asumen varianzas iguales | .411 | 51 | .683 |
| Sexismo benévolos padres | Se asumen varianzas iguales | .767 | 51 | .446 |

Los resultados de la Tabla 6, sugieren que el nivel de sexismo del alumnado difiere significativamente de sus padres y madres. Es decir, aunque los padres y madres puedan presentar cierto nivel de sexismo, este no se correlaciona directamente con el nivel de sexismo de sus hijos e hijas. Esto puede deberse a la influencia de otros factores en la formación de las actitudes de los estudiantes hacia el sexismo, como la educación formal, la socialización con amigos y compañeros de clase, y los medios de comunicación. Por lo tanto, es importante tener en cuenta estos factores adicionales al evaluar la influencia de los contextos familiares en la formación de las actitudes de los estudiantes hacia el sexismo.

Tabla 6

Prueba t de Student Sexismo

| Sexismo t | Se asumen varianzas iguales | prueba t para la igualdad de medias | | |
|------------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------|------|
| | | gl | Sig. (bilateral) | |
| Sexismo alumnado | Se asumen varianzas iguales | 3.250 | 51 | .002 |
| Sexismo padres | Se asumen varianzas iguales | .877 | 51 | .384 |
| Sexismo madres | Se asumen varianzas iguales | .516 | 51 | .608 |

De igual manera, se ha realizado la prueba de Correlación de Pearson con el objetivo de determinar el grado de correlación existente entre el sexismo, sexismo hostil y sexismo benévolos de los alumnos y alumnas con el de los padres y las madres.

El resultado de la Tabla 7, indica que existe una relación positiva moderada con un valor de .526, entre el sexismo hostil de los alumnos y de las madres. Esto sugiere que la actitud sexista hostil de las madres puede influir en la actitud sexista hostil de sus hijos e hijas. El hecho de que no se haya encontrado correlación significativa entre el sexismo hostil de los alumnos y de los padres sugiere que los padres no influyen tanto como las madres en las actitudes sexistas de sus hijos e hijas.

Tabla 7

Correlación de Pearson entre sexismo hostil de alumnos, padres y madres

| Sexismo | | Sexismo hostil alumnos | Sexismo hostil madres | Sexismo hostil padres |
|------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Sexismo hostil alumnos | Correlación de Pearson | 1 | .526** | .307 |
| | Sig. (bilateral) | | .005 | .119 |
| | N | 27 | 27 | 27 |
| Sexismo hostil madres | Correlación de Pearson | .526** | 1 | .302 |
| | Sig. (bilateral) | .005 | | .125 |
| | N | 27 | 27 | 27 |
| Sexismo hostil padres | Correlación de Pearson | .307 | .302 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | .119 | .125 | |
| | N | 27 | 27 | 27 |

Nota. ** La correlación es significativa en el nivel .01 (2 colas)

En la Tabla 8, podemos observar un coeficiente de correlación lineal de Pearson de .767 indica una correlación positiva fuerte entre el sexismo benévolos de los alumnos y de las madres. Esto significa que a medida que aumenta el nivel de sexismo benévolos en los alumnos, también aumenta en sus madres, y viceversa. Esta fuerte correlación podría deberse a factores de socialización, en los que las madres transmiten a sus hijos una visión y actitudes específicas sobre los roles de género y las expectativas de comportamiento de hombres y mujeres en la sociedad. También puede ser influenciado por el ambiente en el que crecen los hijos, y la percepción de las actitudes y comportamientos de las madres en relación con el género.

Tabla 8*Correlación de Pearson entre sexismo benévolos de alumnos, padres y madres*

| | | Sexismo benévolos alumnos | Sexismo benévolos madres | Sexismo benévolos padres |
|------------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Sexismo benévolos alumnos | Correlación de Pearson | 1 | .767** | -.158 |
| | Sig. (bilateral) | | .000 | .430 |
| | N | 27 | 27 | 27 |
| Sexismo benévolos madres | Correlación de Pearson | .767** | 1 | -.128 |
| | Sig. (bilateral) | .000 | | .525 |
| | N | 27 | 27 | 27 |
| Sexismo benévolos padres | Correlación de Pearson | -.158 | -.128 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | .430 | .525 | |
| | N | 27 | 27 | 27 |

Nota. **La correlación es significativa en el nivel .01 (2 colas).

Un coeficiente de correlación lineal de Pearson de 1.000, indica en la Tabla 9, una correlación perfecta positiva entre las variables de interés. En este caso, la correlación perfecta positiva entre el sexismo de los alumnos y de las madres sugiere que el sexismo puede ser aprendido y transmitido dentro de la familia, ya sea por la influencia directa de los padres en los hijos o por la exposición a los mismos valores y creencias en el hogar.

Tabla 9*Correlación de Pearson entre el sexismo de alumnos, padres y madres*

| | | Sexismo padres | Sexismo madres | Sexismo alumnos |
|--------------------|------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Sexismo padres | Correlación de Pearson | 1 | -.128 | -.128 |
| | Sig. (bilateral) | | .525 | .525 |
| | N | 27 | 27 | 27 |
| Sexismo madres | Correlación de Pearson | -.128 | 1 | 1.000** |
| | Sig. (bilateral) | .525 | | .000 |
| | N | 27 | 27 | 27 |
| Sexismo alumnos | Correlación de Pearson | -.128 | 1.000** | 1 |
| | Sig. (bilateral) | .525 | .000 | |
| | N | 27 | 27 | 27 |

Nota. **La correlación es significativa en el nivel .01 (2 colas)

Este resultado mostrado en la Tabla 10, indica que no hay una relación significativa entre el sexismo hostil de las alumnas y el de sus padres y madres. Es decir, que la actitud sexista de las alumnas no parece estar relacionada por la actitud sexista de sus padres o madres en este aspecto particular. Esto podría deberse a diferentes factores, como la influencia de otros agentes socializadores en la formación de la actitud sexista de las alumnas, o la existencia de factores culturales o de grupo que promuevan una actitud sexista específica entre las alumnas que no necesariamente esté presente en la actitud de sus padres y madres. Sin embargo, es importante destacar que este resultado se limita al aspecto específico del sexismo hostil, y que podrían existir correlaciones significativas en otros aspectos del sexismo o de la actitud hacia la igualdad de género en general.

Tabla 10

Correlación de Pearson entre el sexismo hostil de alumnas, madres y padres

| | | | Sexismo hostil alumnas | Sexismo hostil madres | Sexismo hostil padres |
|---------------------------|------------------------|-------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Sexismo hostil alumnas | Correlación de Pearson | 1 | | -.141 | -.083 |
| | Sig. (bilateral) | | | .492 | .686 |
| | N | 26 | | 26 | 26 |
| Sexismo hostil madres | Correlación de Pearson | -.141 | 1 | | .592** |
| | Sig. (bilateral) | .492 | | | .001 |
| | N | 26 | | 26 | 26 |
| Sexismo hostil padres | Correlación de Pearson | -.083 | .592** | 1 | |
| | Sig. (bilateral) | .686 | | .001 | |
| | N | 26 | | 26 | 26 |

Nota. ** La correlación es significativa en el nivel .01 (2 colas)

El resultado expuesto en la Tabla 11 indica que hay una fuerte correlación positiva entre el sexismo benévolos de las alumnas y el de sus madres, lo que sugiere que la actitud benévolas hacia los estereotipos de género en la familia puede influir en la formación de las actitudes de las hijas.

Tabla 11

Correlación de Pearson entre el sexismo benévolos de alumnas, madres y padres

| | | | Sexismo benévolos alumnas | Sexismo benévolos madres | Sexismo benévolos padres |
|------------------------------|------------------------|----|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Sexismo benévolos alumnas | Correlación de Pearson | 1 | | .811** | -.116 |
| | Sig. (bilateral) | | | .000 | .573 |
| | N | 26 | | 26 | 26 |

| | | | Sexismo benévolas alumnas | Sexismo benévolas madres | Sexismo benévolas padres |
|-----------------------------|------------------------|--------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Sexismo benévolas madres | Correlación de Pearson | .811** | 1 | -.115 | |
| | Sig. (bilateral) | .000 | | .575 | |
| | N | 26 | 26 | 26 | |
| Sexismo benévolas padres | Correlación de Pearson | -.116 | -.115 | 1 | |
| | Sig. (bilateral) | .573 | .575 | | |
| | N | 26 | 26 | 26 | |

Nota. ** La correlación es significativa en el nivel .01 (2 colas) Para finalizar, tal y como muestran los resultados de la Tabla 12, se ha encontrado una correlación perfecta positiva entre el sexismio de las alumnas y de las madres, alcanzando un coeficiente de Correlación Lineal de Pearson de 1.000.

Tabla 12

Correlación de Pearson entre el sexismio de alumnas, madres y padres

| | | | Sexismo alumnas | Sexismo madres | Sexismo padres |
|-----------------|------------------------|---------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Sexismo alumnas | Correlación de Pearson | 1 | 1.000** | -.115 | |
| | Sig. (bilateral) | | .000 | .575 | |
| | N | 26 | 26 | 26 | |
| Sexismo madres | Correlación de Pearson | 1.000** | 1 | -.115 | |
| | Sig. (bilateral) | .000 | | .575 | |
| | N | 26 | 26 | 26 | |
| Sexismo padres | Correlación de Pearson | -.115 | -.115 | 1 | |
| | Sig. (bilateral) | .575 | .575 | | |
| | N | 26 | 26 | 26 | |

Nota. ** La correlación es significativa en el nivel .01 (2 colas)

Discusión

Basándonos en los objetivos del estudio, pasamos a describir los hallazgos vinculados a cada una de las hipótesis planteadas y su relación con otras investigaciones.

Hipótesis 1: Las alumnas con elevadas puntuaciones en sexismio hostil y benévolos son aquellas cuyas madres presentan altas puntuaciones en sexismio hostil y benévolos.

Los resultados obtenidos muestran correlación estadísticamente significativa entre el sexismio de las alumnas y el de las madres. Al mismo tiempo, también revelan correlación estadísticamente significativa entre el sexismio benévolos de las alumnas y el de las madres. Sin embargo, no se observa correlación estadísticamente significativa entre el sexismio hostil de las alumnas y el de las madres. Por lo tanto, dado que no

existe correlación estadísticamente significativa entre todas las variables, la hipótesis se cumple parcialmente.

Como indican Garaigordobil y Aliri (2011), se corrobora el vínculo entre el sexismo de las madres y los hijos. Sin embargo, se observan ciertas diferencias respecto a las conclusiones extraídas en dicho estudio, donde señalaban como mayor la conexión entre el sexismo de las madres y las hijas que el de las madres y los hijos.

Por otro lado, las conclusiones obtenidas en la presente investigación revelan cierta coincidencia con el trabajo de O'Bryan, Fishbein, y Ritchey (2004), quienes advierten acerca de la relación entre los prejuicios de los progenitores y los de los descendientes sobre los hombres y las mujeres.

Hipótesis 2: Los alumnos con elevadas puntuaciones en sexismo hostil y benévolos son aquellos cuyas madres presentan altas puntuaciones en sexismo hostil y benévolos.

La prueba de correlación de *Pearson* revela correlación estadísticamente significativa entre las variables sexismo, sexismo hostil y sexismo benévolos relativos al alumnado de sexo masculino y las correspondientes a las madres. En consecuencia, se puede afirmar que se cumple la segunda hipótesis.

Tal conclusión, va en consonancia con la afirmación sostenida por Garaigordobil y Aliri (2011), quienes han demostrado que existe relación entre el sexismo de las madres y el de los hijos y, por ende, consideran a las madres la figura con mayor influencia sobre los descendientes.

De la misma forma, O'Bryan, Fishbein, y Ritchey (2004) informan sobre la relación entre los prejuicios que los progenitores y los de los hijos sobre los hombres y las mujeres.

Hipótesis 3: Las alumnas con elevadas puntuaciones en sexismo hostil y benévolos son aquellas cuyos padres presentan altas puntuaciones en sexismo hostil y benévolos.

Los resultados obtenidos indican que estadísticamente no existe relación entre las variables estudiadas. Por tanto, no se cumple la hipótesis número 3.

En la misma línea, investigaciones anteriores como la de Garaigordobil y Aliri (2011), demuestran que el sexismo de los padres no se encuentra relacionado con el de las hijas ya que tienen menor nivel de influencia que las madres en la transmisión de creencias y actitudes sexistas.

Hipótesis 4: Los alumnos con elevadas puntuaciones en sexismo hostil y benévolos son aquellos cuyos padres presentan altas puntuaciones en sexismo hostil y benévolos.

Al igual que ocurre en la tercera hipótesis, no se ha encontrado correlación entre las variables estudiadas, por lo que no se cumple la cuarta hipótesis.

Por el contrario, la investigación llevada a cabo por Garaigordobil y Aliri (2011), ha demostrado que, aunque la figura paterna no es la que mayor nivel de influencia tiene sobre los descendientes, sí que se encuentra vinculado el sexismo de los padres con el de los hijos.

Los resultados alcanzados permiten inferir cierta relación de la familia y las creencias sexistas presentes, en este caso en el alumnado estudiado. La familia según Izquierdo y Ariño (2013); Perez-Felkner (2013); Rodríguez-Martin et al. (2020) moldea la imagen del hombre y la mujer y de acuerdo con cada modelo social lo que es correcto o no.

Un estudio llevado a cabo por Parry et al. (2020) encontró que las creencias sexistas en la familia estaban relacionadas con el apoyo a la violencia de género y la victimización

de las mujeres en el ámbito de la pareja en jóvenes universitarios. Otro estudio realizado por Ruiz-Romero et al. (2021) encontró que las creencias sexistas en las familias estaban relacionadas con un mayor apoyo a la desigualdad de género y la discriminación en estudiantes universitarios. Estos estudios sugieren que las creencias sexistas en las familias siguen siendo un problema relevante en la actualidad y que pueden tener consecuencias negativas en la perpetuación de la desigualdad de género y la violencia contra las mujeres.

Por su parte, Carrasco et al. (2021) en una investigación realizada en Castilla-La Mancha, encontraron que el 70% de una muestra representativa de alumnos de la ESO reconocían estar de acuerdo con alguna creencia sexista, lo cual coincide con los hallazgos de la presente investigación. En este sentido, de acuerdo con la literatura académica, en la adolescencia las nuevas formas de sexismo cuentan con un mayor respaldo porque son más difíciles de identificar y porque, incluso, pueden no interpretarse como sexistas (Carrasco et al., 2021).

Es importante destacar el papel del profesorado en este contexto familia – escuela. Bermejo y Hernandez (2019) señalan la presencia de creencias y actitudes sexistas en más del 75% del profesorado y que se mantienen y trasmiten en la actualidad. Asimismo, Bonilla-Algopia (2021) en otras investigaciones sobre este tema, sostienen que las creencias sexistas en profesores de España y América Latina persisten de tal manera que influyen de alguna manera en la práctica de la docencia. En otro orden, aun en el presente, Guerrero-Puerta (2019) persisten en la literatura los estereotipos sexistas, que acrecientan la figura masculina sobre la femenina, por lo que, es necesario promover contenidos que promuevan la igualdad.

Finalmente, el primer estudio realizado sobre actitudes sexistas ambivalentes aportó evidencias empíricas de que los hombres puntuaban más alto que las mujeres en las escalas de sexismo (Glick & Fiske, 1996). Así, aunque tanto los hombres como las mujeres pueden estar de acuerdo con este tipo de actitudes, son estos quienes generalmente presentan niveles más altos de sexismo En España y América Latina, un estudio transcultural informó que los hombres tendían a aceptar más el sexismo hostil y el benévolos (Bonilla-Algopia, 2021). Resultados similares se han obtenido con muestras de jóvenes en España. En población adolescente, hallaron que los chicos eran más sexistas hostiles que las chicas, y que los chicos puntuaban más que las chicas tanto en el sexismo hostil como en el benévolos (Carrasco et al., 2021; León & Aizpurúa, 2020; Montañés et al., 2015). La presente investigación confirma todos estos estudios.

Financiación

Fundación Universitaria Antonio Gargallo.

Conflictos de intereses

En este artículo, los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada. No han recibido financiación de ninguna entidad comercial ni tienen afiliaciones con organizaciones que podrían tener intereses en el tema tratado. Los autores realizan esta declaración para garantizar la transparencia y la integridad en la presentación de los resultados de su investigación.

Referencias

- Bonilla-Algovia, E., & Rivas-Rivero, E. (2020a). Diseño y validación de la Escala de Mitos del Amor Romántico. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 4(57), 119-136. <https://doi.org/10.21865/RIDEP57.4.09>
- Bonilla-Algovia, E. (2021). Acceptance of ambivalent sexism in trainee teachers in Spain and Latin American countries. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 37(2), 253-264. <https://doi.org/10.6018/analesps.441791>
- Bermejo, R., & Hernández, A. (2019). Sexismo y formación inicial del profesorado. *Educación*, 55(1), 293-310.
- Cárdenas, M., Lay, S. L., González, C., Calderón, C., & Alegría, I. (2010). Inventario de sexismo ambivalente: adaptación, validación y relación con variables psicosociales. *Salud & Sociedad*, 1(2), 125-135. <https://bit.ly/3XMrgCX>
- Carrasco, C., Bonilla-Algovia, E., & Ibáñez, M. (2021). Sexismo ambivalente en adolescentes de Castilla-La Mancha. *Revista de Educación*, 392, 97- 121. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-392-480>
- Carretero, R. (2011). Sexo, sexismo y acoso escolar entre iguales. *Revista Complutense De Educación*, 22(1), 27-43. <https://bit.ly/3Z8HDLp>
- Ceballos, E. (2014). Coeducación en la familia: Una cuestión pendiente para la mejora de la calidad de vida de las mujeres. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17(1), 14. <https://bit.ly/3Z3OeGW>
- Colás, P. (2007). La construcción de la identidad de género: enfoques teóricos para fundamentar la investigación e intervención educativa. *Revista de investigación educativa*, 25(1), 151-166. <https://bit.ly/3xyOAJX>
- Díaz, M. J., & Sánchez, M. T. (2019). Adolescencia, sexismo e inteligencia emocional. Claves para prevenir actitudes sexistas. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 157-172. <https://bit.ly/3YJTbVj>
- Díaz-Aguado, M. J. (2003). Adolescencia, sexismo y violencia de género. *Papeles del psicólogo*, 23 (84), 35-44. <https://bit.ly/3XTPlbi>
- Garaigordobil, M., & Aliri, J. (2011). Conexión intergeneracional del sexismo: influencia de variables familiares. *Psicothema*, 23(3), 382-387. <https://bit.ly/3SdoVzQ>
- Garaigordobil, M., & Maganto, C. (2015). Relación entre actitudes sexistas y variables emocionales positivas y negativas. *Feminismo-s*, 25, 35-54. <https://bit.ly/3IBtq46>
- García, L. A. (2013). Sexismo en adolescentes y su implicación en la violencia de género. *Boletín criminológico*, (144), 1-5. <https://bit.ly/3YDgLTP>
- Giddens, A. (2001). *Sociología*. Alianza.
- Glick, P., & Fiske, S. T. (1996). The Ambivalent Sexism Inventory: Differentiating Hostile and Benevolent Sexism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 491-512. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.70.3.491>
- Guerrero-Puerta, L. (2017). La coeducación en España, un paseo por su recorrido histórico. En *II Congreso Online Internacional sobre Desigualdad Social, Económica y Educativa en el Siglo XXI*, 68-74. <https://bit.ly/3Z7weeG>
- Izquierdo, M. J., & Ariño, A. (2013). La socialización de género. En C. Díaz, & S. Dema, *Sociología y género* (pp. 87-126).

- Lameiras, M., & Rodríguez, Y. (2002) Evaluación del sexismo moderno en adolescentes. *Revista de Psicología Social*, 17(2), 119-127. <https://dx.doi.org/10.1174/021347402320007555>
- Lameiras, M., & Rodríguez, Y. (2003). Evaluación del sexismo ambivalente en estudiantes gallegos/as. *Acción Psicológica*, 2(2), 131-136. <https://bit.ly/3Ifj2jc>
- Lameiras, M. (2004). El sexismo y sus dos caras: De la hostilidad a la ambivalencia. *Anuario de sexología*, (8), 91-102. <https://bit.ly/32tlkDt>
- Lameiras, M., Rodríguez, Y., & González, M. (2004). Evolution of Hostile Sexism and Benevolent Sexism in a Spanish Sample. *Social Indicators Research*, 66(3), 197-211. <https://bit.ly/3ElmRzW>
- Lemus, S., Castillo, M., Moya, M., Padilla, J. L., & Ryan, E. (2008). Elaboración y validación del Inventory de Sexismo Ambivalente para Adolescentes. *International journal of clinical and health psychology*, 8(2), 537-562. <https://bit.ly/3XNlcdb>
- León, C. M., & Aizpurúa, E. (2020). ¿Persisten las actitudes sexistas en los estudiantes universitarios? Un análisis de su prevalencia, predictores y diferencias de género. *Educación XXI*, 23(1), 275-296. <https://doi.org/10.5944/educxx1.23629>
- López-Sáez, M. A., García-Dauder, D., & Montero, I. (2019). El sexismo como constructo en psicología: Una revisión de teorías e instrumentos. *Quaderns de Psicología*, 21(3). <https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1523>
- Montañés, P., Megías, J. L., De Lemus, S., & Moya, M. (2015). Sexismo en la adolescencia: influencia de las primeras relaciones de pareja. *Revista de Psicología Social*, 30(2), 219-240. <https://doi.org/10.1080/21711976.2015.1016756>
- Musitu, G. (2000). Socialización familiar y valores en el adolescente: un análisis intercultural. *Anuario de Psicología*, 31(2), 15-32. <https://bit.ly/41cXr1u>
- Nolasco, A., Carretero, R., & Pubill, M. (2018). Sexismo y estereotipo emocional en 6º de primaria en dos CEIP de Teruel. En *Inteligencia Emocional y Bienestar III. Reflexiones, Experiencias Profesionales e Investigaciones*, 135-149. Ediciones Universidad de San Jorge. <https://bit.ly/3xCmAoF>
- Nolasco, A., Carretero-Bermejo, R., & Gracia, L. (2019). Sexist Beliefs of Sixth-Grade Students of Primary Education in Two Public Primary Schools in Teruel, Spain. *The International Journal of Learner Diversity and Identities*, 16(2), 23-35. <https://bit.ly/3kdVxNq>
- O'Bryan, M., Fishbein, H., & Ritchey, P. N. (2004). Intergenerational transmission of prejudice, sex role stereotypes and intolerance. *Adolescence*, 39(155), 407-426. <https://bit.ly/3IcCECx>
- Ortiz, L. (2018). Actitudes sexistas en los jóvenes universitarios: influencia del contexto familiar y de pareja. *Documentos de trabajo social: Revista de trabajo y acción social*, (61), 25-44. <https://bit.ly/3Z7goAU>
- Ovejero, A., Yubero, S., Larrañaga, E., & Navarro, R. (2013). Sexismo y comportamiento de acoso escolar en adolescentes. *Psicología Conductual*, 21(1), 157-171. <https://bit.ly/3xD7oYr>
- Palacios, S., & Rodríguez, I. (2012). Sexismo, hostilidad y benevolencia. Género y creencias asociadas a la violencia de pareja. En *XVII Congreso de Estudios Vascos: Innovación para el progreso social sostenible*, 411-431. <https://bit.ly/3ILoNLP>
- Parry, R., Smith, E., Grzanka, P. R., & Zoppolat, G. (2020). The Relationship Between Parental Gender Ideologies and Intimate Partner Violence Among University Stu-

- dents in the United States and Italy. *Journal of Interpersonal Violence*. <https://doi.org/10.1177/0886260520970407>
- Perez-Felkner, L. (2013). Socialization in Childhood and Adolescence. En J. DeLamater (Ed.). *Handbook of Social Psychology* (pp. 119-149). Springer Publishing. https://doi.org/10.1007/978-94-007-6772-0_5
- Rodríguez-Martín, V., García, J. A., Simón, N., Morales, S., Calvo, P., Mercado, E., Barahona, M. J., Dorado, A. I., Tereucán, J. C., & Salamé, A. (2020). *La educación familiar en igualdad de género en tiempos de pandemia*. Instituto de la Mujer de Castilla-La Mancha. <https://bit.ly/3KrYzsb>
- Rocha-Sánchez, T. E., & Díaz-Loving, R. (2005). Cultura de género: La brecha ideológica entre hombres y mujeres. *Anales de Psicología*, 21(1), 42-49. <https://bit.ly/3IcC3kh>
- Rodríguez, Y., Lameiras, M., Carrera, M. V., & Faílde, J. M. (2009). Aproximación conceptual al sexismo ambivalente: Estado de la cuestión. *Summa Psicológica UST*, 6(2), 131-142.
- Rodríguez, L. M., & Mancinas, S. (2016). Nivel de sexismo y estereotipos de género en estudiantes de trabajo social regiomontanas. *Azarbe*, (5), 17-30. <https://bit.ly/3IE8jo9>
- Ruiz-Romero, A., López-Zafra, E., & El Ghoulbzouri, A. (2021). Creencias sexistas y apoyo a la desigualdad de género en estudiantes universitarios: el papel mediador de la victimización. *Anales de Psicología*, 37(1), 1-11. <https://doi.org/10.6018/analesps.428731>
- Simkin, H., & Becerra, G. (2013). El proceso de socialización. Apuntes para su explotación en el campo psicosocial. *Ciencia, docencia y tecnología*, 24(47), 119-142. <https://bit.ly/3KjnCgU>
- Swim, J. K., & Hyers, L. L. (2009). 20 Sexism. *Handbook of Prejudice, Stereotyping, and Discrimination*.
- Vaamonde, J. D. (2010). Valores y sexismo en adolescentes argentinos. *Salud & Sociedad*, 1(2), 113-124. <https://bit.ly/3xFkLaG>
- Vaamonde, J. D., & Omar, A. (2012). Validación argentina del inventario de sexismo ambivalente. *Alternativas en Psicología*, 16(26), 47-58. <https://bit.ly/3xDgg01>
- Villacis, D., & Narváez, M. (2022). Incidencia de la familia en la elección de una carrera profesional en el área musical. En F. Aguilar (coord.). *Genealogía de la familia. Familia, educación y sociedad como unidad dialéctica* (pp. 127-154). <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/23103>
- Yubero, S. (2005). Capítulo XXIV: Socialización y aprendizaje social. *Psicología social, cultura y educación*, 819-844. <https://bit.ly/2GZSYGC>

Sexist beliefs of students and families of a rural IES in the province of Teruel

Creencias sexistas del alumnado y sus familias de un IES rural de la provincia de Teruel

Сексистские убеждения учащихся и их семей в сельской средней школе в провинции Теруэль

特鲁埃尔省农村中学学生及其家人的性别歧视观念

Alberto Nolasco Hernandez

University of Zaragoza

anolasco@unizar.es

<https://orcid.org/0000-0001-9678-6447>

Laura Gracia Sánchez

University of Zaragoza

lgracia@unizar.es

<https://orcid.org/0000-0003-3654-2429>

Raúl Carretero Bermejo

University of Castilla la Mancha

raul.carretero@uclm.es

<https://orcid.org/0000-0003-4167-0978>

Virginia Domingo Cebrián

University of Zaragoza

vdomingo@unizar.es

<https://orcid.org/0000-0001-7620-6660>

Dates · Fechas

Received: 2023-11-15

Accepted: 2024-04-28

Published: 2024-07-01

How to Cite this Paper · Cómo citar este trabajo

Nolasco, A., Gracia, L., Carretero, R., & Domingo, V. (2024). Sexist beliefs of students and families of a rural IES in the province of Teruel. *Publicaciones*, 54(1), 137–155. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v54i1.29488>

Abstract

Introduction: This research stems from a project endorsed by the Antonio Gargallo University Foundation. The objective was to investigate the sexist beliefs present among Secondary Education students and their families.

Method: The sample consists of a total of 159 individuals, including 53 Secondary Education students, 53 fathers, and 53 mothers. The instruments used to assess sexism were the Ambivalent Sexism Inventory for parents, while for students, it was the Adolescent Ambivalent Sexism Inventory.

Results: The results reveal a low level of sexism, hostile sexism, and benevolent sexism in all participants. A significant correlation is observed between sexism, hostile sexism, and benevolent sexism among students and mothers. Likewise, a significant correlation has been identified between sexism and benevolent sexism among mothers and female students. No significant correlation is observed between student variables and those of their parents.

Conclusions: It is important to highlight that gender stereotypes and sexist beliefs persist within families, though they are present at low levels of their dimensions. They continue to be passed down through generations, indicating that despite advances in gender equality, learned behaviors at home, with the mother playing a significant role, still prevail.

Keywords: hostile sexism, benevolent sexism, students, family.

Resumen

Introducción: esta investigación surge de un proyecto avalado por la Fundación Universitaria Antonio Gargallo. El objetivo se orientó a conocer las creencias sexista presentes en el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y sus familias.

Método: La muestra está formada por un total de 159 personas, entre las que se encuentran 53 alumnos/as de Educación Secundaria Obligatoria, 53 padres y 53 madres. Los instrumentos empleados para evaluar el sexismo en los padres y madres ha sido el Inventario de Sexismo Ambivalente y en el alumnado el Inventario de Sexismo Ambivalente de adolescentes.

Resultados: revelan un bajo nivel de sexismo, sexismo hostil y sexismo benévolos en todos los participantes. Se observa que existe correlación significativa entre el sexismo, sexismo hostil y sexismo benévolos de los alumnos y de las madres. Asimismo, se ha identificado correlación significativa entre el sexismo y el sexismo benévolos de las madres y de las alumnas. No se observa correlación significativa entre las variables del alumnado y las de sus padres.

Conclusiones: es importante destacar que los estereotipos de género y las creencias sexistas siguen presentes en las familias, aunque en los niveles bajos de sus dimensiones. Siguen transmitiéndose de generación en generación lo que indica que, a pesar de los avances en materia de igualdad, predominan los aprendizajes que se aprenden en el hogar con la madre como un importante factor que promueve dichas creencias.

Palabras clave: sexismo hostil, sexismo benévolos, alumnado, familia.

Аннотация

Введение: данное исследование является результатом проекта, поддержанного Фондом университета Антонио Гаргалло. Целью исследования было выяснить, какие сексистские убеждения существуют у учащихся институтов обязательного среднего образования и их семей.

Метод: выборка состояла из 159 человек, в том числе 53 учащихся учреждений обязательного среднего образования, 53 отцов и 53 матерей. Для оценки сексизма у родителей использовался опросник амбивалентного сексизма, а у учащихся - опросник подросткового амбивалентного сексизма.

Результаты: результаты свидетельствуют о низком уровне сексизма, враждебного сексизма и доброжелательного сексизма у всех участников. Значимые корреляции были обнаружены между сексизмом, враждебным сексизмом и доброжелательным сексизмом учеников и матерей. Также была выявлена значимая корреляция между сексизмом и доброжелательным сексизмом матерей и учениц. Значимой корреляции между переменными учеников и их родителей не наблюдалось.

Выводы: важно подчеркнуть, что гендерные стереотипы и сексистские убеждения все еще присутствуют в семьях, хотя и на низком уровне. Они продолжают передаваться из поколения в поколение, что свидетельствует о том, что, несмотря на успехи в области равноправия, преобладает домашнее обучение с участием матери как важный фактор, способствующий распространению таких убеждений.

Ключевые слова: враждебный сексизм, доброжелательный сексизм, ученики, семья.

概要

简介:本研究项目受Antonio Gargallo大学基金会支持,目的是了解中等义务教育机构学生及其家庭中存在的性别歧视观念。

研究方法:样本共159人,其中初中义务教育学生53人,父亲53人,母亲53人。用于评估父母性别歧视的工具是“矛盾性别歧视调查表”,用于评估学生性别歧视的工具是“青少年矛盾性别歧视调查表”。

结果:结果显示所有参与者的性别歧视、敌对性别歧视和善意性别歧视水平较低。研究发现,学生和母亲的性别歧视、敌对性别歧视和善意性别歧视之间存在显着相关性。同样,性别歧视与母亲和学生的善意性别歧视之间也存在显着相关性。学生变量与其父母变量之间没有观察到显着相关性。

结论:结论强调,性别陈规定型观念和性别歧视信念仍然存在于家庭中,尽管其程度较低。其继续代代相传的现象表明,尽管在平等方面取得了进步,但在家中从母亲身上学到的东西仍然是形成这些信念的重要因素。

关键词:敌意性别歧视、善意性别歧视、学生、家庭。

Introduction

Sexism has become one of the most relevant topics in today's society, as it implies the persistence of inequalities between men and women (Garaigordobil & Maganto, 2015). This arises from the ongoing dissemination of education with sexist traits by some socializing agents, which perpetuates gender stereotypes and the differentiation of roles based on gender (Barberá & Martínez, 2004; García, 2013). Additionally, it leads to the perpetuation of a patriarchal structure in which women are positioned in an inferior condition compared to men (Nolasco, Carretero, & Pubill, 2018).

Sexism was defined by Swim and Hyers (2009) as:

The attitudes, beliefs, and behaviors of individuals, as well as organizational, institutional, and cultural practices that either reflect negative evaluations of people based on the gender to which they belong or support the existence of unequal status between men and women. (p. 407)

Moreover, sexism is associated with violence or power relations exerted by men over women. Consequently, as stated by Villacis and Narváez (2022):

Sexism is present at all educational, social, and cultural levels; even in many cases, women are hindered by the assumption that they are indispensable for the family as a 'natural' duty, omitting the achievement of personal goals and accomplishments, solely because they are women. (p. 151)

According to Díaz-Aguado (2006), cited by Carretero (2011), sexism is comprised of the following components: Cognitive, constituted by beliefs originating from an inability to differentiate biological differences among individuals based on gender from psychological and social ones. Therefore, the latter are considered consequences of biological characteristics; Affective or evaluative, where values are assigned based on gender, associating fragility and submission with women and authority, emotional strength, and the use of violence with men; Behavioral, encompassing the implementation of both cognitive and affective components through violent or discriminatory behaviors from males towards females, or the presence of a submissive and guilty attitude in females.

The evolution of sexism throughout history reveals distinct phases. In revisiting the traditional paradigm, referred to as "old sexism," we encounter the insights of Allport, who characterizes it as prejudice directed against women, encompassing negative assessments and resulting in a hostile and discriminatory attitude towards them. This manifestation overtly and explicitly positions women in an inferior role (Benokraitis & Feagin, 1995; Swin et al., 1995, as cited in Lameiras, 2004).

In line with this perspective, gender roles in many civilizations often assign childcare responsibilities to women, while men typically take on the responsibility of working outside the household to provide economic support (Pérez, 2006, as cited by Colás, 2007). Thus, despite the progressive integration of women into the public work sphere in recent years (Lameiras, 2004), certain professions are still associated with a specific gender, and there is a lower number of leadership positions assigned to females (Brioso, Barrea, & Malagón, 2012, as cited by Rodríguez & Mancinas, 2016).

Currently, traditional sexism coexists with new forms of sexism (Ovejero et al., 2013). This new model is known as modern sexism and has a more subtle and imperceptible

character, but it is still harmful as it perpetuates inequality between sexes (Spence & Hahn, 1997, as cited by Lameiras, 2004). Thus, among the most recent theories, we find the Theory of Ambivalent Sexism, which posits that both hostile and benevolent sexism are present today (Glick & Fiske, 1996, as cited by Lameiras & Rodríguez, 2003).

The evolution of sexism does not signify its eradication; instead, it has transformed into subtler forms that are less overtly condemned and harder to identify. Nevertheless, traditional manifestations of sexism persist in contemporary society (Bonilla-Algovia & Rivas-Rivero, 2020a; Rodríguez et al., 2009; Glick & Fiske, 1996).

Instances reported by teachers, including sexist remarks and acts of violence or abuse, serve as examples of how gender inequality and violence become normalized from childhood, persisting into adulthood.

Ambivalent Sexism Theory

The conceptual approach to sexism involves surpassing definitions that rely exclusively on traditional manifestations and focusing on newer, less explicit but equally or more dangerous forms of sexism. Contemporary conceptualizations of sexism simultaneously integrate both hostile and subtle forms, encompassing both traditional and modern expressions (López-Sáez et al., 2019; Rodríguez et al., 2009; Lameiras & Rodríguez, 2002).

The Ambivalent Sexism Theory, formulated by Glick and Fiske in 1996, posits the coexistence of both benevolent and hostile sexist attitudes directed towards both men and women (Vaamonde, 2010). While sexist attitudes are related to both genders, those associated with women are more extensively studied due to the inequalities they face (Recio, Cuadrado, & Ramos, 2007, as cited by Vaamonde & Omar, 2012).

Hostile sexism is characterized by a negative affective tone that perceives women as inherently inferior and under the control of men. This form of sexism comprises three primary components (Glick & Fiske, 1996, as cited by Lameiras & Rodríguez, 2003):

Dominant paternalism views women as immature individuals who require the presence of a dominant man (Palacios & Rodríguez, 2012). It is based on the organization of a patriarchal society, reflecting the belief that the female figure is inferior, incompetent, and threatening as it attempts to take power away from men (Garaigordobil & Maganto, 2015).

Competitive gender differentiation posits that male figures possess the essential characteristics to govern in socio-economic and political spheres, while women can only intervene in the family environment and household as they lack these traits and exhibit others such as sensitivity, which places them in a position of inferiority and renders them incapable of wielding power (Garaigordobil & Maganto, 2015).

Heterosexual hostility underscores the relationship between sexual attraction and the intention of certain men to dominate women. Additionally, women are often perceived as being dangerous and manipulative (Garaigordobil & Maganto, 2015).

Similarly, benevolent sexism reveals a positive affective tone but stereotypically portrays women, assigning them traditional roles and emphasizing their fragility and the need for care by men. Consequently, benevolent sexism is composed of three components (Glick & Fiske, 1996, as cited by Lameiras & Rodríguez, 2003):

Protective paternalism conceives women who fulfill traditional roles as weak individuals whom men must protect, place on a pedestal, and financially support (Garaigordobil & Maganto, 2015).

Complementary gender differentiation considers that women possess positive qualities that complement those of men (Palacios & Rodríguez, 2012).

Heterosexual intimacy understands that the sexual motivation exhibited by men towards women is linked to the desire for closeness (Garaigordobil & Maganto, 2015).

Both forms of sexism can coexist within the same individual despite being opposing cognitions. Additionally, it is important to note that while hostile sexism carries significant severity, benevolent sexism is more harmful because it is challenging to eliminate due to its difficulty in detection and its positive tone, which garners consent from more women (Palacios & Rodríguez, 2012).

Considering empirical and theoretical studies, sexism is prevalent in our society (Garaigordobil & Maganto, 2015). For instance, research conducted by Cárdenas et al. (2010) on university students aged 18 to 32 reveals that men exhibit higher levels of both hostile and benevolent sexism than women. However, it also highlights the substantial degree of benevolent sexism displayed by women, who, while rejecting clear and overt forms of sexism, contribute to maintaining gender inequalities. Additionally, authors like Díaz and Sánchez (2019) identify benevolent sexism as a risk, as it can justify sexism and conceal its hostile forms.

Similarly, studies such as those by Lameiras and Rodríguez (2002), cited by Díaz and Sánchez (2019), emphasize that among Secondary Education students, boys exhibit higher scores in hostile sexism. However, they found no significant variations in the levels of benevolent sexism among adolescents of both genders. Likewise, research conducted by Nolasco, Carretero, and Gracia (2019) on sixth-grade Primary Education students indicates that hostile sexism tends to be lower in girls than in boys.

Furthermore, longitudinal research by Lameiras and Rodríguez (2003) involving Secondary Education and university students suggests that sexism tends to decrease with age. This decline in sexist attitudes is also observed in society as a whole, as indicated by Lameiras, Rodríguez, and González (2004).

Moreover, individuals are social beings who require interaction with others for continuous development throughout life. This process of socialization begins from birth and extends through all stages of life. Socialization is defined as the process in which human beings incorporate the behaviors, rules, and beliefs of the social context in which they are immersed as their own (Yubero, 2005). In this way, certain patterns are acquired that facilitate communal living and acceptance in society (Giddens, 2001).

According to Ortiz (2018), the assimilation of sexist beliefs occurs from an early age in the various contexts surrounding individuals. Society, through traditional socialization practices, delineates gender-specific traits and roles from childhood (Ceballos, 2014).

On the other hand, within the realm of socialization agents, the family holds the primary responsibility for socialization (Simkin & Becerra, 2013), playing a crucial role in transmitting values and beliefs from one generation to the next (Musitu, 2000). Specifically, the family initiates this process by conveying gender stereotypes from birth and attributing certain characteristics and behaviors to masculinity and femininity, such as appearance, language, or play preferences. Boys are encouraged towards heterosexuality and emotional strength while often discouraged from expressing vulnerability,

whereas girls are encouraged to prioritize appearance, polite language, and careful behaviors, and to cultivate empathy (Ceballos, 2014).

In line with this, studies by Garaigordobil and Aliri (2011) reveal that parental sexist beliefs and attitudes may influence the sexism of their offspring. Their research highlights the significant influence of parents from childhood, showing a connection between parental sexism and that of their children. Specifically, mothers' sexism is linked with that of both their sons and daughters, albeit more strongly with daughters. Conversely, fathers' sexism is only associated with that of their sons, indicating that mothers have a greater influence over their children's beliefs.

Similarly, O'Bryan et al. (2004) caution about the link between parental prejudices and those held by their children regarding men and women.

Moreover, family dynamics are sometimes reinforced by other socialization agents such as the media or the educational system (through the hidden curriculum) (Ceballos, 2014).

In light of these influences perpetuating sexist socialization, there is a pressing need to strengthen the role of educational institutions in combating sexist education. While educational institutions alone cannot eradicate gender inequalities, they play a crucial role in implementing educational initiatives that promote equality between men and women (Ceballos, 2014).

Thus, this research aims to understand the sexist beliefs of students and their families from a rural High School in the province of Teruel, with specific objectives: to identify the level of sexism present in Secondary Education students and their families, and to determine if there is a statistical correlation between the results of sexist beliefs obtained by students and their respective parents.

The following research hypotheses were formulated:

Female students with high scores in hostile and benevolent sexism are those whose mothers exhibit high scores in hostile and benevolent sexism.

Male students with high scores in hostile and benevolent sexism are those whose mothers exhibit high scores in hostile and benevolent sexism.

Female students with high scores in hostile and benevolent sexism are those whose fathers exhibit high scores in hostile and benevolent sexism.

Male students with high scores in hostile and benevolent sexism are those whose fathers exhibit high scores in hostile and benevolent sexism.

Methods

In the present research, a non-experimental study was conducted using a deductive procedure. Information collection was carried out through the utilization of a quantitative approach, which allows for the verification of formulated hypotheses.

The study was conducted at a rural High School situated in a town within the province of Teruel. This location was chosen due to its accessibility and relevance to the research objectives. The sample consisted of a total of 159 individuals, including both Secondary Education students and their parents. Therefore, the selected sample comprised 53 students, 53 fathers, and 53 mothers.

To measure ambivalent sexism in parents, the Ambivalent Sexism Inventory (ASI) was utilized. This inventory, adapted into Spanish by Expósito, Moya, and Glick from the original version by Glick and Fiske, includes two subscales: hostile sexism and benevolent sexism. It comprises 22 items with 6 response options on a Likert scale ranging from "Strongly Disagree" to "Strongly Agree." The scale demonstrates adequate reliability, with a Cronbach's alpha coefficient of .89 for the general scale, .87 for the hostile sexism subscale, and .83 for the benevolent sexism subscale.

The assessment of sexism in adolescents was conducted using the Ambivalent Sexism Inventory for Adolescents (ASI-Adolescents). This questionnaire, developed by Lemus et al. (2007), consists of 20 items structured into two subscales: Hostile Sexism (items 1-10) and Benevolent Sexism (items 11-20). It is an adaptation of the ASI by Glick and Fiske, facilitating adolescents' understanding of each item, where they indicate their level of agreement with statements using a Likert scale with 6 response options ranging from "Strongly Disagree" to "Strongly Agree." Regarding the questionnaire's reliability, the general scale reveals a Cronbach's alpha of .83, and the subscales of hostile and benevolent sexism show coefficients of .84 and .77, respectively.

Data collection from students took place during academic hours in tutorial sessions using the ASI-A questionnaire. Following this, students were given envelopes containing the ASI questionnaire along with instructions to deliver them to their parents. Prior to participation, informed consent was obtained from the students, their legal guardians, and the school principal. Participation in the study was voluntary and anonymous, ensuring confidentiality and compliance with ethical standards.

Results

In Table 1, the findings suggest that both male and female students demonstrate low levels of sexism, including hostile and benevolent forms.

Table 1
Descriptive statistics on students' sexism

| Student gender | | Hostile sexism | Benevolent sexism | Sexism |
|----------------|------|----------------|-------------------|--------|
| Male | Mean | 2.14 | 2.54 | 2.34 |
| | N | 27 | 27 | 27 |
| Female | Mean | 1.44 | 1.88 | 1.66 |
| | N | 26 | 26 | 26 |
| Both genders | Mean | 1.80 | 2.22 | 2.01 |
| | N | 53 | 53 | 53 |

According to the results obtained from the sample of mothers, as shown in Table 2, a low level of sexism, hostile sexism, and benevolent sexism is observed.

Compared to their children, mothers exhibited significantly lower levels of sexism, indicating a trend towards more egalitarian and less discriminatory attitudes being transmitted to their offspring. While these findings suggest a positive influence of mothers on their children's cognitive and social development, it's essential to acknowledge that not all mothers may be entirely free from sexism. Some mothers may still hold sexist attitudes in certain areas, although they have managed to refrain from transmitting them to their children.

Table 2

Descriptive statistics on mothers' sexism

| Sexism levels | N | Minimum | Maximum | Mean |
|-----------------------------|----|---------|---------|-------|
| Hostile sexism (mothers) | 53 | 19 | 57 | 31.60 |
| Benevolent sexism (mothers) | 53 | 17 | 50 | 29.26 |
| Sexism (mothers) | 53 | 36 | 102 | 58.57 |

Similarly, in the case of fathers, the data presented in Table 3 reveal a low level of sexism, hostile sexism, and benevolent sexism.

Fathers demonstrate a low level of sexism, hostile sexism, and benevolent sexism, mirroring the pattern observed among mothers. This suggests that fathers, like mothers, may be conveying more egalitarian and less discriminatory attitudes to their children. It is important to emphasize that education and the transmission of values are not solely the responsibility of mothers but also of fathers. Therefore, it is encouraging to see that fathers also exhibit low levels of sexism.

Table 3

Descriptive statistics on fathers' sexism

| | N | Minimum | Maximum | Mean |
|-----------------------------|----|---------|---------|-------|
| Hostile sexism (fathers) | 53 | 13 | 63 | 37.83 |
| Benevolent sexism (fathers) | 53 | 14 | 57 | 32.09 |
| Sexism (fathers) | 53 | 30 | 108 | 67.25 |

Significant differences between the means are determined using the Student's t-test. Firstly, as demonstrated in Table 4, while variations in the means of hostile sexism exist among the various analyzed groups, these differences are not consistently significant. Thus, differences in hostile sexism attitudes between groups may be present, but they do not reach statistical significance.

However, the table indicates that in the case of students, disparities between the means of hostile sexism are indeed significant, implying genuine discrepancies in hostile sexism attitudes among students of different genders.

Table 4
Student's t-test for hostile sexism

| Hostile sexism t | | t-test for equality of means | | |
|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------|------|
| | | df | Sig. (2-tailed) | |
| Hostile sexism (students) | Equal variances assumed | 3.818 | 51 | .000 |
| Hostile sexism (mothers) | Equal variances assumed | .427 | 51 | .671 |
| Hostile sexism (fathers) | Equal variances assumed | .881 | 51 | .382 |

The results of Table 5 suggest that there are differences in the mean scores of benevolent sexism between students and mothers and fathers, with statistically significant differences observed only among students. This may indicate that students have more permissive and indulgent attitudes toward stereotypical gender roles compared to mothers and fathers, who may hold more traditional or less flexible attitudes. Nevertheless, it is essential to acknowledge that these results may vary depending on the population and cultural context, underscoring the need for further research to validate these interpretations.

Table 5
Student's t-test for benevolent sexism

| Benevolent sexism t | | t-test for equality of means | | |
|---------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------|------|
| | | df | Sig. (2-tailed) | |
| Benevolent sexism (students) | Equal variances assumed | 2.388 | 51 | .021 |
| Benevolent sexism (mothers) | Equal variances assumed | .411 | 51 | .683 |
| Benevolent sexism (fathers) | Equal variances assumed | .767 | 51 | .446 |

The results from Table 6 suggest that the level of sexism among students significantly differs from that of their parents. This implies that while parents may exhibit a certain level of sexism, it is not directly correlated with the level of sexism among their sons and daughters. This disparity could stem from various factors influencing students' attitudes toward sexism, including formal education, socialization with friends and classmates, and exposure to media influences. Therefore, it is crucial to consider these additional factors when assessing the influence of family contexts on the formation of students' attitudes toward sexism.

Table 6
Student's t-test for sexism

| Sexism t | | t-test for equality of means | | |
|-------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------|------|
| | | df | Sig. (2-tailed) | |
| Sexism (students) | Equal variances assumed | 3.250 | 51 | .002 |
| Sexism (fathers) | Equal variances assumed | .877 | 51 | .384 |
| Sexism (mothers) | Equal variances assumed | .516 | 51 | .608 |

Similarly, the Pearson correlation test was conducted to determine the degree of correlation between sexism, hostile sexism, and benevolent sexism among students and their parents.

The results from Table 7 indicate a moderate positive relationship, with a value of .526, between the hostile sexism of students and that of mothers. This suggests that the hostile sexist attitude of mothers may influence the hostile sexist attitude of their sons and daughters. However, no significant correlation was found between the hostile sexism of students and fathers, indicating that fathers may not influence the sexist attitudes of their children to the same extent as mothers.

Table 7
Pearson correlation between hostile sexism of students, mothers, and fathers

| | | | Hostile sexism (students) | Hostile sexism (mothers) | Hostile sexism (fathers) |
|------------------------------|---------------------|--------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Hostile sexism (students) | Pearson Correlation | 1 | .526** | .307 | |
| | Sig. (2-tailed) | | .005 | .119 | |
| | N | 27 | 27 | 27 | |
| Hostile sexism (mothers) | Pearson Correlation | .526** | 1 | .302 | |
| | Sig. (2-tailed) | .005 | | .125 | |
| | N | 27 | 27 | 27 | |
| Hostile sexism (fathers) | Pearson Correlation | .307 | .302 | 1 | |
| | Sig. (2-tailed) | .119 | .125 | | |
| | N | 27 | 27 | 27 | |

Note. ** The correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

In Table 8, there is a Pearson linear correlation coefficient of .767, indicating a strong positive correlation between the benevolent sexism of students and their mothers. This implies that as the level of benevolent sexism increases among students, it also

increases among their mothers, and vice versa. This strong correlation could be attributed to socialization factors, wherein mothers transmit specific views and attitudes about gender roles and behavioral expectations of men and women in society to their children. It may also be influenced by the environment in which children grow up and their perception of mothers' attitudes and behaviors regarding gender.

Table 8

Pearson correlation between benevolent sexism of students, mothers, and fathers

| | | Benevolent sexism (students) | Benevolent sexism (mothers) | Benevolent sexism (fathers) |
|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Benevolent sexism (students) | Pearson Correlation | 1 | .767** | -.158 |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 | .430 |
| | N | 27 | 27 | 27 |
| Benevolent sexism (mothers) | Pearson Correlation | .767** | 1 | -.128 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | | .525 |
| | N | 27 | 27 | 27 |
| Benevolent sexism (fathers) | Pearson Correlation | -.158 | -.128 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .430 | .525 | |
| | N | 27 | 27 | 27 |

Note. ** The correlation is significant at the .01 level (2-tailed)

Table 9

Pearson correlation between sexism of students, fathers, and mothers

| | | Sexism (fathers) | Sexism (mothers) | Sexism (students) |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Sexism (fathers) | Pearson Correlation | 1 | -.128 | -.128 |
| | Sig. (2-tailed) | | .525 | .525 |
| | N | 27 | 27 | 27 |
| Sexism (mothers) | Pearson Correlation | -.128 | 1 | 1.000** |
| | Sig. (2-tailed) | .525 | | .000 |
| | N | 27 | 27 | 27 |
| Sexism (students) | Pearson Correlation | -.128 | 1.000** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .525 | .000 | |
| | N | 27 | 27 | 27 |

Note. ** The correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

A Pearson linear correlation coefficient of 1.000, as indicated in Table 9, denotes a perfect positive correlation between the variables of interest. In this instance, the perfect positive correlation between the sexism of students and mothers suggests that sexism can be learned and transmitted within the family, either through the direct influence of parents on their children or through exposure to the same values and beliefs at home.

The results presented in Table 10 suggest that there is no significant relationship between the hostile sexism of female students and that of their parents. Put differently, the sexist attitude of female students does not seem to be influenced by the sexist attitude of their parents in this particular aspect. This could be attributed to various factors, such as the influence of other socializing agents in shaping the sexist attitude of female students, or the presence of cultural or group factors that promote a specific sexist attitude among female students but may not necessarily be present in the attitudes of their parents. However, it's important to note that this result is specific to hostile sexism, and significant correlations may exist in other aspects of sexism or attitudes towards gender equality in general.

Table 10

Pearson correlation between hostile sexism of female students, mothers, and fathers

| | | Hostile sexism (female students) | Hostile sexism (mothers) | Hostile sexism (fathers) |
|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Hostile sexism (female students) | Pearson Correlation | 1 | -.141 | -.083 |
| | Sig. (2-tailed) | | .492 | .686 |
| | N | 26 | 26 | 26 |
| Hostile sexism (mothers) | Pearson Correlation | -.141 | 1 | .592** |
| | Sig. (2-tailed) | .492 | | .001 |
| | N | 26 | 26 | 26 |
| Hostile sexism (fathers) | Pearson Correlation | -.083 | .592** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .686 | .001 | |
| | N | 26 | 26 | 26 |

Note. ** The correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

The results presented in Table 11 indicate a strong positive correlation between the benevolent sexism of female students and that of their mothers, suggesting that the benevolent attitude towards gender stereotypes in the family can shape the development of their daughters' attitudes.

Table 11*Pearson correlation between benevolent sexism of female students, mothers, and fathers*

| | | Benevolent sexism (female students) | Benevolent sexism (mothers) | Benevolent sexism (fathers) |
|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Benevolent sexism (female students) | Pearson Correlation | 1 | .811** | -.116 |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 | .573 |
| | N | 26 | 26 | 26 |
| Benevolent sexism (mothers) | Pearson Correlation | .811** | 1 | -.115 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | | .575 |
| | N | 26 | 26 | 26 |
| Benevolent sexism (fathers) | Pearson Correlation | -.116 | -.115 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .573 | .575 | |
| | N | 26 | 26 | 26 |

Note. ** The correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

To conclude, as shown by the results in Table 12, a perfect positive correlation has been found between the sexism of female students and that of their mothers, reaching a Pearson linear correlation coefficient of 1.000.

Table 12*Pearson correlation between sexism of female students, mothers, and fathers*

| | | Sexism (female students) | Sexism (mothers) | Sexism (fathers) |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|------------------|------------------|
| Sexism (female students) | Pearson Correlation | 1 | 1.000** | -.115 |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 | .575 |
| | N | 26 | 26 | 26 |
| Sexism (mothers) | Pearson Correlation | 1.000** | 1 | -.115 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | | .575 |
| | N | 26 | 26 | 26 |
| Sexism (fathers) | Pearson Correlation | -.115 | -.115 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .575 | .575 | |
| | N | 26 | 26 | 26 |

Note. ** The correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

Discussion

Based on the study's objectives, the discussion proceeds to describe the findings linked to each of the proposed hypotheses and their relation to existing research.

Hypothesis 1: Female students with high scores in hostile and benevolent sexism are those whose mothers also exhibit high scores in hostile and benevolent sexism.

The results indicate a statistically significant correlation between the sexism of female students and that of their mothers, as well as between the benevolent sexism of female students and that of their mothers. However, no statistically significant correlation is observed between the hostile sexism of female students and that of their mothers. Thus, while there is a correlation between some variables, not all variables show a significant relationship, leading to the partial fulfillment of the hypothesis.

This finding aligns with the work of Garaigordobil and Aliri (2011), which confirms the link between mothers' sexism and that of their children. However, there are certain discrepancies compared to their conclusions, particularly regarding the stronger connection between mothers' sexism and that of daughters than sons.

Similarly, the conclusions of this study align with the findings of O'Bryan, Fishbein, and Ritchey (2004), who highlight the relationship between parents' prejudices and those of their children regarding gender roles.

Hypothesis 2: Male students with high scores in hostile and benevolent sexism are those whose mothers also exhibit high scores in hostile and benevolent sexism.

The Pearson correlation test reveals a statistically significant correlation between the variables related to male students' sexism, hostile sexism, and benevolent sexism, and those corresponding to mothers. Therefore, the second hypothesis is affirmed.

This conclusion is consistent with Garaigordobil and Aliri's assertion (2011) regarding the significant influence of mothers on their sons' sexism. Similarly, O'Bryan, Fishbein, and Ritchey (2004) report on the relationship between parents' prejudices and those of their children concerning gender attitudes.

Hypothesis 3: Female students with high scores in hostile and benevolent sexism are those whose fathers exhibit high scores in hostile and benevolent sexism.

The results indicate no statistically significant relationship between the studied variables. Therefore, hypothesis number 3 is not fulfilled.

In line with previous research by Garaigordobil and Aliri (2011), which demonstrates a lack of correlation between fathers' sexism and that of daughters, it appears that fathers have a lower level of influence than mothers in transmitting sexist beliefs and attitudes.

Hypothesis 4: Male students with high scores in hostile and benevolent sexism are those whose fathers exhibit high scores in hostile and benevolent sexism.

Similarly to the third hypothesis, no correlation is found between the studied variables, leading to the conclusion that the fourth hypothesis is not fulfilled.

Contrary to the significant influence of mothers, as indicated by Garaigordobil and Aliri (2011), it appears that fathers have a limited impact on their sons' sexism.

The results obtained suggest a relationship between family dynamics and present sexist beliefs among the student body under study. The family plays a crucial role in

shaping attitudes toward gender roles, as emphasized by Izquierdo and Ariño (2013), Perez-Felkner (2013), and Rodríguez-Martin et al. (2020).

A study conducted by Parry et al. (2020) found that sexist beliefs within families were associated with support for gender violence and victimization of women among college students. Similarly, Ruiz-Romero et al. (2021) found that sexist beliefs within families were linked to greater support for gender inequality and discrimination among university students. These studies underscore the ongoing relevance of sexist beliefs within families and their potential negative impact on perpetuating gender inequality and violence against women.

Moreover, Carrasco et al. (2021), in research conducted in Castilla-La Mancha, reported that 70% of a representative sample of high school students admitted to agreeing with some sexist beliefs, corroborating the findings of this study. During adolescence, new forms of sexism may gain more support due to their subtle nature and may not be readily identified as sexist (Carrasco et al., 2021).

The role of teachers in the family-school context is also crucial to consider. Bermejo and Hernandez (2019) highlight the prevalence of sexist beliefs and attitudes among teachers, which persist and are transmitted today. Similarly, Bonilla-Algovia (2021) argues that sexist beliefs among teachers in Spain and Latin America continue to influence teaching practices to some extent. Furthermore, sexist stereotypes persist in literature, emphasizing masculine figures over feminine ones, underscoring the importance of promoting content that fosters equality (Guerrero-Puerta, 2019).

Finally, the first study on ambivalent sexist attitudes provided empirical evidence that men scored higher than women on sexism scales (Glick & Fiske, 1996). Thus, although both men and women may endorse these attitudes, men generally exhibit higher levels of sexism. A cross-cultural study in Spain and Latin America reported that men tended to accept hostile and benevolent sexism more (Bonilla-Algovia, 2021). Similar findings were observed among young people in Spain, where boys scored higher than girls in both hostile and benevolent sexism (Carrasco et al., 2021; León & Aizpurúa, 2020; Montañés et al., 2015). The present research corroborates these findings.

Funding

Fundación Universitaria Antonio Gargallo.

Conflict of interest

In this article, the authors declare that there is no conflict of interest regarding the research presented. They have not received funding from any commercial entity nor do they have affiliations with organizations that might have interests in the topic under discussion. The authors make this statement to ensure transparency and integrity in the presentation of their research results.

References

- Bonilla-Algovia, E., & Rivas-Rivero, E. (2020a). Diseño y validación de la Escala de Mitos del Amor Romántico. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 4(57), 119-136. <https://doi.org/10.21865/RIDEP57.4.09>
- Bonilla-Algovia, E. (2021). Acceptance of ambivalent sexism in trainee teachers in Spain and Latin American countries. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 37(2), 253-264. <https://doi.org/10.6018/analeps.441791>
- Bermejo, R., & Hernández, A. (2019). Sexismo y formación inicial del profesorado. *Ed-ucar*, 55(1), 293-310.
- Cárdenas, M., Lay, S. L., González, C., Calderón, C., & Alegría, I. (2010). Inventario de sexismo ambivalente: adaptación, validación y relación con variables psicosociales. *Salud & Sociedad*, 1(2), 125-135. <https://bit.ly/3XMrgCX>
- Carrasco, C., Bonilla-Algovia, E., & Ibáñez, M. (2021). Sexismo ambivalente en adolescentes de Castilla-La Mancha. *Revista de Educación*, 392, 97- 121. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-392-480>
- Carretero, R. (2011). Sexo, sexismo y acoso escolar entre iguales. *Revista Complutense De Educación*, 22(1), 27-43. <https://bit.ly/3Z8HDLp>
- Ceballos, E. (2014). Coeducación en la familia: Una cuestión pendiente para la mejora de la calidad de vida de las mujeres. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17(1), 14. <https://bit.ly/3Z3OeGW>
- Colás, P. (2007). La construcción de la identidad de género: enfoques teóricos para fundamentar la investigación e intervención educativa. *Revista de investigación educativa*, 25(1), 151-166. <https://bit.ly/3xyOAjX>
- Díaz, M. J., & Sánchez, M. T. (2019). Adolescencia, sexismo e inteligencia emocional. Claves para prevenir actitudes sexistas. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 157-172. <https://bit.ly/3YJTbVj>
- Díaz-Aguado, M. J. (2003). Adolescencia, sexismo y violencia de género. *Papeles del psicólogo*, 23 (84), 35-44. <https://bit.ly/3XTPlbi>
- Garaigordobil, M., & Aliri, J. (2011). Conexión intergeneracional del sexismo: influencia de variables familiares. *Psicothema*, 23(3), 382-387. <https://bit.ly/3SdoVzQ>
- Garaigordobil, M., & Maganto, C. (2015). Relación entre actitudes sexistas y variables emocionales positivas y negativas. *Feminismo-s*, 25, 35-54. <https://bit.ly/3IBtq46>
- García, L. A. (2013). Sexismo en adolescentes y su implicación en la violencia de género. *Boletín criminológico*, (144), 1-5. <https://bit.ly/3YDgLTp>
- Giddens, A. (2001). *Sociología*. Alianza.
- Glick, P., & Fiske, S. T. (1996). The Ambivalent Sexism Inventory: Differentiating Hostile and Benevolent Sexism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 491-512. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.70.3.491>
- Guerrero-Puerta, L. (2017). La coeducación en España, un paseo por su recorrido histórico. In *II Congreso Online Internacional sobre Desigualdad Social, Económica y Educativa en el Siglo XXI*, 68-74. <https://bit.ly/3Z7weeG>
- Izquierdo, M. J., & Ariño, A. (2013). La socialización de género. In C. Díaz, & S. Dema, *Sociología y género* (pp. 87-126).

- Lameiras, M., & Rodríguez, Y. (2002) Evaluación del sexismo moderno en adolescentes. *Revista de Psicología Social*, 17(2), 119-127. <https://dx.doi.org/10.1174/021347402320007555>
- Lameiras, M., & Rodríguez, Y. (2003). Evaluación del sexismo ambivalente en estudiantes gallegos/as. *Acción Psicológica*, 2(2), 131-136. <https://bit.ly/3Ifj2Jc>
- Lameiras, M. (2004). El sexismo y sus dos caras: De la hostilidad a la ambivalencia. *Anuario de sexología*, (8), 91-102. <https://bit.ly/32tlkDt>
- Lameiras, M., Rodríguez, Y., & González, M. (2004). Evolution of Hostile Sexism and Benevolent Sexism in a Spanish Sample. *Social Indicators Research*, 66(3), 197-211. <https://bit.ly/3ElmRzW>
- Lemus, S., Castillo, M., Moya, M., Padilla, J. L., & Ryan, E. (2008). Elaboración y validación del Inventory de Sexismo Ambivalente para Adolescentes. *International journal of clinical and health psychology*, 8(2), 537-562. <https://bit.ly/3XNlcDB>
- León, C. M., & Aizpurúa, E. (2020). ¿Persisten las actitudes sexistas en los estudiantes universitarios? Un análisis de su prevalencia, predictores y diferencias de género. *Educación XXI*, 23(1), 275-296. <https://doi.org/10.5944/educxx1.23629>
- López-Sáez, M. A., García-Dauder, D., & Montero, I. (2019). El sexismo como constructo en psicología: Una revisión de teorías e instrumentos. *Quaderns de Psicología*, 21(3). <https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1523>
- Montañés, P., Megías, J. L., De Lemus, S., & Moya, M. (2015). Sexismo en la adolescencia: influencia de las primeras relaciones de pareja. *Revista de Psicología Social*, 30(2), 219-240. <https://doi.org/10.1080/21711976.2015.1016756>
- Musitu, G. (2000). Socialización familiar y valores en el adolescente: un análisis intercultural. *Anuario de Psicología*, 31(2), 15-32. <https://bit.ly/41cXr1u>
- Nolasco, A., Carretero, R., & Pubill, M. (2018). Sexismo y estereotipo emocional en 6º de primaria en dos CEIP de Teruel. In *Inteligencia Emocional y Bienestar III. Reflexiones, Experiencias Profesionales e Investigaciones*, 135-149. Ediciones Universidad de San Jorge. <https://bit.ly/3xCmAoF>
- Nolasco, A., Carretero-Bermejo, R., & Gracia, L. (2019). Sexist Beliefs of Sixth-Grade Students of Primary Education in Two Public Primary Schools in Teruel, Spain. *The International Journal of Learner Diversity and Identities*, 16(2), 23-35. <https://bit.ly/3kdVxNq>
- O'Bryan, M., Fishbein, H., & Ritchey, P. N. (2004). Intergenerational transmission of prejudice, sex role stereotypes and intolerance. *Adolescence*, 39(155), 407-426. <https://bit.ly/3IcCECx>
- Ortiz, L. (2018). Actitudes sexistas en los jóvenes universitarios: influencia del contexto familiar y de pareja. *Documentos de trabajo social: Revista de trabajo y acción social*, (61), 25-44. <https://bit.ly/3Z7goAU>
- Ovejero, A., Yubero, S., Larrañaga, E., & Navarro, R. (2013). Sexismo y comportamiento de acoso escolar en adolescentes. *Psicología Conductual*, 21(1), 157-171. <https://bit.ly/3xD7oYr>
- Palacios, S., & Rodríguez, I. (2012). Sexismo, hostilidad y benevolencia. Género y creencias asociadas a la violencia de pareja. In *XVII Congreso de Estudios Vascos: Innovación para el progreso social sostenible*, 411-431. <https://bit.ly/3ILoNLP>
- Parry, R., Smith, E., Grzanka, P. R., & Zoppolat, G. (2020). The Relationship Between Parental Gender Ideologies and Intimate Partner Violence Among University Stu-

- dents in the United States and Italy. *Journal of Interpersonal Violence*. <https://doi.org/10.1177/0886260520970407>
- Perez-Felkner, L. (2013). Socialization in Childhood and Adolescence. In J. DeLamater (Ed.). *Handbook of Social Psychology* (pp. 119-149). Springer Publishing. https://doi.org/10.1007/978-94-007-6772-0_5
- Rodríguez-Martín, V., García, J. A., Simón, N., Morales, S., Calvo, P., Mercado, E., Barahona, M. J., Dorado, A. I., Tereucán, J. C., & Salamé, A. (2020). *La educación familiar en igualdad de género en tiempos de pandemia*. Instituto de la Mujer de Castilla-La Mancha. <https://bit.ly/3KrYzsb>
- Rocha-Sánchez, T. E., & Díaz-Loving, R. (2005). Cultura de género: La brecha ideológica entre hombres y mujeres. *Anales de Psicología*, 21(1), 42-49. <https://bit.ly/3IcC3kh>
- Rodríguez, Y., Lameiras, M., Carrera, M. V., & Faílde, J. M. (2009). Aproximación conceptual al sexismo ambivalente: Estado de la cuestión. *Summa Psicológica UST*, 6(2), 131-142
- Rodríguez, L. M., & Mancinas, S. (2016). Nivel de sexismo y estereotipos de género en estudiantes de trabajo social regiomontanas. *Azarbe*, (5), 17-30. <https://bit.ly/3IE8Jo9>
- Ruiz-Romero, A., López-Zafra, E., & El Ghoulbzouri, A. (2021). Creencias sexistas y apoyo a la desigualdad de género en estudiantes universitarios: el papel mediador de la victimización. *Anales de Psicología*, 37(1), 1-11. <https://doi.org/10.6018/analesps.428731>
- Simkin, H., & Becerra, G. (2013). El proceso de socialización. Apuntes para su exploración en el campo psicosocial. *Ciencia, docencia y tecnología*, 24(47), 119-142. <https://bit.ly/3KjnCgU>
- Swim, J. K., & Hyers, L. L. (2009). 20 Sexism. *Handbook of Prejudice, Stereotyping, and Discrimination*.
- Vaamonde, J. D. (2010). Valores y sexismo en adolescentes argentinos. *Salud & Sociedad*, 1(2), 113-124. <https://bit.ly/3xFkLaG>
- Vaamonde, J. D., & Omar, A. (2012). Validación argentina del inventario de sexismo ambivalente. *Alternativas en Psicología*, 16(26), 47-58. <https://bit.ly/3xDgg01>
- Villacis, D., & Narváez, M. (2022). Incidencia de la familia en la elección de una carrera profesional en el área musical. In F. Aguilar (coord.). *Genealogía de la familia. Familia, educación y sociedad como unidad dialéctica* (pp. 127-154). <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/23103>
- Yubero, S. (2005). Capítulo XXIV: Socialización y aprendizaje social. *Psicología social, cultura y educación*, 819-844. <https://bit.ly/2GZSYGC>

Género y rendimiento académico: variables clave en la motivación del alumnado de Bachillerato y su elección de modalidad

Gender and academic performance: key variables in the motivation of
Baccalaureate students and their choice of modality

Гендер и академическая успеваемость: ключевые переменные в мотивации
студентов бакалавриата и выборе ими академической траектории

性别和学业成绩:关于高中生动机及其学业选择方式的关键变
量

Mario Corrales Serrano
Universidad de Extremadura
mario.cs@unex.es
<https://orcid.org/0000-0001-8520-9222>

Jesús Sánchez Martín
Universidad de Extremadura
jsanmar@unex.es
<https://orcid.org/0000-0003-4384-6738>

José Moreno Losada
Universidad de Extremadura
jmorenol@unex.es
<https://orcid.org/0000-0002-5662-5355>

Francisco Zamora Polo
Universidad de Sevilla
fzpolo@us.es
<https://orcid.org/0000-0002-9700-6809>

Fechas · Dates

Recibido: 2024-01-15
Aceptado: 2024-05-31
Publicado: 2024-07-01

Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Corrales, M., Sánchez, J., Moreno, J., & Zamora, F. (2024). Género y rendimiento académico: variables clave en la motivación del alumnado de Bachillerato y su elección de modalidad. *Publicaciones*, 54(1), 157–182.
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v54i1.27693>

Resumen

Introducción: El Bachillerato es una etapa fundamental en la toma de decisiones académicas de los y las estudiantes de Educación Secundaria para elegir una modalidad de estudios. Estas decisiones marcan el futuro académico y profesional. El presente estudio tiene como objetivo analizar las motivaciones internas y externas del alumnado de Bachillerato en su elección de modalidad, según dos variables: género y rendimiento académico.

Método: Para realizar este estudio exploratorio, se ha trabajado con una muestra de 233 estudiantes, aplicando un cuestionario cuantitativo elaborado *ad hoc*, basado en otro ya existente.

Resultados: Las pruebas aplicadas muestran significatividad estadística para las motivaciones externas, de modo que se puede afirmar que el alumnado puntúa significativamente más alto en las motivaciones externas, con matices, en las dos modalidades de estudio analizadas. No se aprecian diferencias significativas en relación con el género. Para el rendimiento académico, aunque tampoco se aprecian diferencias significativas, se observa una tendencia en el alumnado de humanidades y ciencias sociales de rendimiento académico alto para puntuar más altas las motivaciones internas.

Conclusiones: La discusión de resultados muestra la originalidad de este trabajo, ya que, la mayoría de estudio se centran en las diferencias de género o rendimiento académico, sin analizar el tipo de motivaciones influyente.

Palabras clave: ciencias, ciencias sociales, género, motivación, rendimiento académico.

Abstract

Introduction: The Baccalaureate represents a pivotal juncture in the academic journey of Secondary Education students, marking a significant moment for them to select their study path. Such decisions hold substantial sway over their academic trajectory and future professional endeavors. This study endeavors to delve into the intricate fabric of internal and external motivations influencing Baccalaureate students in their choice of study modality, with a particular focus on two key variables: gender and academic performance.

Method: To conduct this exploratory study, we engaged a sample of 233 students and administered a bespoke quantitative questionnaire crafted specifically for this purpose, drawing inspiration from an established questionnaire.

Results: The conducted tests reveal statistical significance concerning external motivations, indicating that students exhibit significantly higher scores in external motivations across both analyzed study modalities, albeit with subtle variations. Notably, no significant discrepancies were found regarding gender. Regarding academic performance, although no significant differences emerged, there existed a trend among high-performing students in humanities and social sciences to exhibit elevated levels of internal motivations.

Conclusions: The discussion of results underscores the originality of this research, as opposed to the predominant focus in existing studies on gender disparities or academic performance alone, without delving into the nuanced landscape of influential motivations.

Keywords: science, social sciences, gender, motivation, academic performance.

Аннотация

Введение: Бакалавриат является основополагающим этапом в процессе принятия решений учащимися средней школы о выборе курса обучения. Эти решения определяют их академическое и профессиональное будущее. Цель данного исследования - проанализировать внутренние и внешние мотивы студентов бакалавриата при выборе способа обучения в зависимости от двух переменных: пола и академической успеваемости.

Метод: Для проведения данного исследования мы работали с выборкой из 233 студентов, применяя количественную анкету, разработанную ситуативно, на основе другой существующей анкеты.

Результаты: проведенные тесты показали статистическую значимость для внешних мотивов, поэтому можно утверждать, что студенты показывают значительно более высокие результаты по внешним мотивам, с учетом нюансов, в двух анализируемых режимах обучения. Значительных различий в зависимости от пола не обнаружено. Что касается академической успеваемости, то, несмотря на отсутствие значимых различий, наблюдается тенденция к тому, что студенты гуманитарных и социальных наук с высокой академической успеваемостью показывают более высокие результаты по внутренним мотивам.

Выводы: Обсуждение результатов показывает оригинальность данной работы, поскольку большинство исследований сосредоточены на гендерных различиях или академической успеваемости, без анализа типа влияющих мотивов.

Ключевые слова: наука, общественные науки, гендер, мотивация, академическая успеваемость.

概要

简介:高中是中学期间学生选择学习类型的学业决策的一个重要阶段。这些决定关系其学业和职业的未来。本研究的目的是根据性别和学业成绩两个变量来分析高中阶段学生选择模式的内部和外部动机。

方法:为了开展这项探索性研究, 我们对 233 名学生进行了抽样调查, 并应用了一份基于现有调查问卷而临时准备的定量调查问卷。

结果:所应用的测试显示了外部动机的统计显著性, 因此可以说, 在分析的两种学习模式中, 学生在外部动机方面的得分显著较高, 但存在细微差别。与性别相关, 没有显著差异。就学业成绩而言, 虽然没有看到显著差异, 但在学业成绩高的人文社会科学发展学生中, 观察到内在动机得分较高的趋势。

结论:结果的讨论显示了本研究的原创性, 因为大多数研究关注性别差异或学业表现, 而没有分析影响动机的类型。

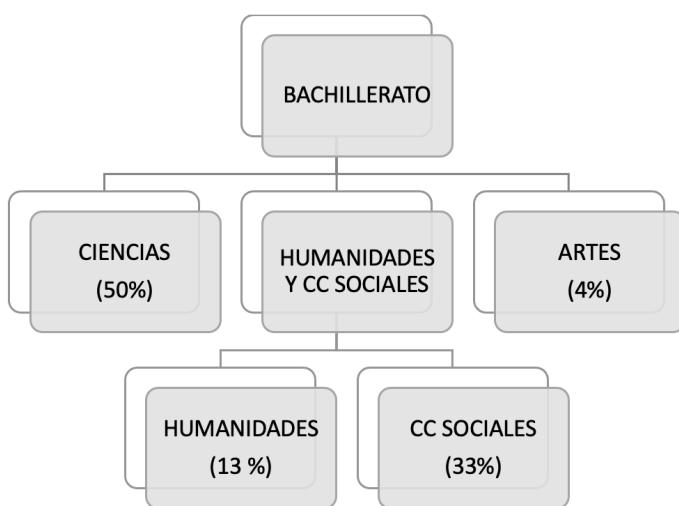
关键词:科学、社会科学、性别、动机、学业成绩。

Introducción

Uno de los retos a los que todo docente debe hacer frente es el de motivar al alumnado para la tarea del aprendizaje. De esta motivación depende, en gran medida, el éxito de un proceso de enseñanza-aprendizaje (Baños et al., 2017; Trigueros & Navarro, 2019). Son muchos los factores que inciden en que el alumnado esté motivado para aprender una materia (Rodríguez et al., 2016). Estos factores varían en función de la etapa académica, de las materias que se estudian y de la visión de la utilidad y aplicación práctica de las competencias (Domínguez-Alonso et al., 2016; Escamilla-Fajardo et al., 2020). El presente estudio se centra en un contexto en el que los factores motivacionales juegan un papel muy específico: la etapa de Bachillerato (Gaxiola & Armenta, 2016; Rodríguez-Muñiz et al., 2019). En esta etapa, el alumnado elige entre diversos itinerarios académicos. Los resultados de esta elección son bastante dispares, según las estadísticas de matriculación en la Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad (EBAU), que se realizan al final de dicha etapa. La figura 1 muestra estos datos.

Figura 1

Distribución de porcentajes de elección de modalidad de estudios en la EBAU a nivel nacional (curso 2020/2021)



Este estudio se centra en analizar las variables de género (Martínez et al., 2015; Navarro & Casero, 2012; Rodríguez et al. 2006) y rendimiento académico del alumnado (Corrales et al., 2021; Martínez et al., 2015), ya que tienen una incidencia relevante en la literatura científica que estudia los factores de elección de modalidad.

Habitualmente, en las investigaciones acerca de esta cuestión, se fija la atención en la cantidad de estudiantes que se decantan por cada modalidad de estudios, y en cómo inciden estas variables (González-Benito et al., 2021). En el presente trabajo se van a considerar los tipos de motivación (interna y externa) que inciden en esta elección, a fin de determinar si las diferencias detectadas en la elección de estudios según género y rendimiento académico dependen de diversos tipos de motivación. Determinar la

influencia de estas variables en la elección de modalidad de estudios de Bachillerato tiene una gran relevancia, dado que los porcentajes de elección de modalidad de estudios presentan un amplio desequilibrio, que tiene consecuencias académicas, organizativas, pedagógicas y didácticas (Corrales et al., 2021; Domínguez-Alonso et al., 2017). Esta relevancia es mayor, si cabe, teniendo en cuenta el hecho de que esta elección de modalidad incide en la posterior elección de carrera y de futuro profesional (Renger et al., 2020)

Motivaciones internas y externas

Son muchas las definiciones del constructo *motivación*. La definición clásica del concepto lo presenta como un estado en el que un sujeto se pone en movimiento para alcanzar un objetivo concreto:

La motivación es el proceso que trata de explicar cómo el conjunto de pensamientos, creencias y emociones se transforman en una acción determinada a la consecución de un objetivo. Es el proceso por el cual la actividad dirigida a un fin es instigada y mantenida. (Pintrich et al., 2006, p. 6)

Esta definición clásica es completada por algunos autores (Morata et al., 2019), que incluyen componentes afectivos que complementan los cognitivos.

La motivación académica se presenta como un proceso general por el cual se inicia y dirige una conducta hacia el logro de una meta, académica o de aprendizaje en este caso, involucrando a variables tanto cognitivas como afectivas. Las variables cognitivas para considerar son las habilidades de pensamiento y conductas instrumentales para alcanzar las metas propuestas mientras que las variables afectivas involucran a la autovaloración o autoconcepto. (Gil-Lopez et al., 2019, p.12)

Entre los diversos agentes de la motivación en relación con el aprendizaje, Bolarin et al. (2015) destacan el importante papel del docente y el ambiente en el aula.

Teniendo esto en cuenta, es necesario destacar la dimensión de la motivación como un proceso que tiene una fase inicial, en la que la voluntad de la persona se dirige hacia la consecución de una acción, y la dimensión de continuidad, que hace que la persona sea capaz de mantener el esfuerzo necesario en la consecución de dicha tarea (Salgado et al., 2017). Es lo que Marina (2013) llama motivación inicial y motivación para la tarea.

Teniendo en cuenta la dimensión del origen de la motivación, la literatura científica distingue dos tipologías: motivación interna y motivación externa (Ryan & Deci, 2020; Locke & Schattke, 2019; Serin, 2018).

- *Motivación interna* es aquella cuyo punto de arranque está en el interés que el objetivo despierta en sí mismo, por el hecho de ser lo que es.
- *Motivación externa*, que hace referencia a un motor que está fuera del objetivo en sí, y que se deriva de la consecución del objetivo.

El análisis de esta tipología doble de la motivación permite conocer, por un lado cómo es el origen de los procesos motivacionales, y por otro lado, las posibilidades de incidir para transformar estas motivaciones (Ng, 2018). En esta línea, algunos estudios ponen de manifiesto la relación entre la motivación interna y las orientaciones de ob-

jetivos, la autoeficacia y el autoconcepto (Clinkenbeard, 2012). Esto ayuda a comprender en qué medida, el desarrollo de la motivación interna puede mejorar, a su vez, el rendimiento académico, relacionado con estos conceptos.

Las variables de género y rendimiento académico y motivación para elegir modalidad de estudios

Entre las variables que inciden en los procesos motivacionales, algunos estudios señalan variables de motivación externa, como las salidas profesionales, el acceso a un status socioeconómico o una determinada visión social (Llanes-Ordóñez et al., 2021; Diseth et al., 2020; Liu, 2020). En relación con este tipo de motivaciones, el alumnado de Bachillerato parece encontrar una mayor conexión con materias de estudio de corte científico-técnico (Corrales, 2020).

También se describe en la literatura la incidencia de factores internos, como el gusto personal, la vocación, o la vinculación con el carácter y la afinidad personal (Bosch et al., 2019; Eckes et al., 2018; Kunanithaworn et al., 2018; Gómez-Gómez, 2021). Estas variables parecen estar conectadas con todas las modalidades de estudios (Garrocho, 2022).

Para los fines de este trabajo resulta de interés conocer las claves de incidencia de variables como el género y el rendimiento académico en relación con estos tipos de motivaciones y la elección de modalidad en Bachillerato.

En relación con la incidencia del género, Quattrocchi et al. (2017) sostienen que es uno de los factores más influyentes. Algunos estudios señalan que el género determina la preferencia del alumnado en relación a las disciplinas STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) (Makarova et al., 2019). Otros estudios apuntan a que el género influye en la elección de estudios superiores vinculados con el área de educación (Renger et al., 2020).

En relación con el rendimiento académico, Leontiev et al. (2020) exponen que factores como la autoestima o la autoeficacia están vinculados con el rendimiento. Por otro lado, es clara la relación entre estos elementos y la motivación para el estudio (Gil-López et al., 2019). A su vez, Vázquez et al. (2013) relacionan el rendimiento académico con los estilos de aprendizaje. D'Alessio et al. (2019) vinculan el rendimiento con otro elemento fundamental, como el pensamiento crítico.

La presente investigación se guía por las siguientes preguntas, que ponen en relación tres aspectos básicos: el género, el rendimiento académico y la motivación, esta última segregada según externa o interna. Así pues, se podrían formular como sigue:

- ¿Influye el género en el tipo de motivación a la hora de elegir modalidad de estudios?
- ¿Influye el rendimiento académico en el tipo de motivación que regula la elección de la modalidad de estudios?

Objetivos e hipótesis de investigación

El objetivo principal de esta investigación es analizar la motivación interna y externa que incide en los y las estudiantes de Bachillerato en su elección de modalidad, en fun-

ción de las variables *género* y *rendimiento académico*. Este objetivo general se puede concretar en tres objetivos específicos

- OE1 Analizar descriptivamente la muestra sometida a estudio para exponer los datos relacionados con las variables de género y rendimiento académico.
- OE2 Analizar inferencialmente la influencia de las motivaciones internas y externas en la elección de modalidad que hace el alumnado de la etapa de Bachillerato.
- OE3 Analizar inferencialmente la incidencia de variables como el género o el rendimiento académico del alumnado de la muestra en su valoración de las motivaciones internas y externas en la elección de modalidad.

En relación con OE3, las hipótesis de trabajo de las que se parte para realizar esta investigación son las siguientes:

- H1 El alumnado de Bachillerato no puntúa de manera diferente los factores motivacionales internos y externos en función del género.
- H2 El alumnado de Bachillerato no puntúa de manera diferente los factores motivacionales internos o externos en función del rendimiento académico.

Metodología

Muestreo y recabado de datos

La muestra está formada por n=233 sujetos de los cuales 137 (58%) son mujeres y 96 (41%) hombres. Todos y todas han contestado al cuestionario de manera voluntaria, individual y anónima. La recogida de datos se ha sometido a los protocolos de ética de la investigación regulados por la Universidad de Extremadura (2013). Esta muestra ha sido escogida a conveniencia, de manera no probabilística, pues se trata de un estudio exploratorio que deberá ser ampliado más adelante de forma similar a lo propuesto en investigaciones previas (Dávila et al., 2021). La selección se hizo asegurando los siguientes parámetros:

- La muestra debe estar compuesta de alumnado de ambos cursos del Bachillerato.
- Entre el alumnado de la muestra debe haber participantes que cursen diferentes modalidades de estudio del Bachillerato.

En el proceso de recogida de datos, los sujetos fueron informados de la cesión de datos anónimos para fines investigadores exclusivamente por medio del modelo extractado de consentimiento informado. Los resultados de la investigación serán difundidos por los mismos medios para participar a los voluntarios de las conclusiones de la misma.

Características de la muestra

Los componentes de la muestra son estudiantes de primero y segundo de Bachillerato. La Tabla 1 muestra sus características principales.

Tabla 1*Resumen de características principales de la muestra*

| Factor | Variable | Resultado |
|-----------------------|-------------------------|-----------|
| Género | Masculino | 48% |
| | Femenino | 52% |
| Edad | 16 años | 53% |
| | 17 años | 29% |
| | 18 años | 13% |
| | >18 años | 5% |
| Ubicación centro | Rural | 42% |
| | Urbano | 58% |
| Modalidad de estudios | Ciencias | 54% |
| | Humanidades/CC Sociales | 46% |
| Nota media | Aprobado | 19% |
| | Notable | 54% |
| | Sobresaliente | 27% |

Instrumento

Diseño del cuestionario

El instrumento utilizado para la recogida de datos es un cuestionario que tiene como base el cuestionario elaborado por el Grupo de Innovación Didáctica *Ética del Profesorado Universitario*, de la Universidad de Extremadura. Este cuestionario previo, basándose en literatura científica al respecto, ha analizado la cuestión de las motivaciones internas y externas en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Hortal, 2002; Martínez-Navarro, 2017). El cuestionario utilizado en este estudio incluye diversas modificaciones:

- Enfoque apropiado para una muestra de participantes que están en una etapa preuniversitaria.
- Adaptación de cuestiones terminológicas necesarias para dicha muestra.
- Introducción de cuestiones específicas de Bachillerato, como la posibilidad de elección entre modalidades.

La distribución de las preguntas tiene dos bloques: El primer bloque contempla cuestiones de tipo sociodemográfico (Tabla 2). En este primer apartado se recogen variables como el género, la edad, la ubicación del centro, la modalidad de estudios y la nota media de la etapa anterior.

En el segundo bloque (Tabla 3) aparecen criterios que reflejan motivaciones de tipo interno y externo recogiendo las distinciones desarrolladas previamente en la intro-

ducción del trabajo. Estas preguntas están diseñadas según una escala tipo Likert de 1 a 10, siendo 1: "no estoy nada de acuerdo" y 10: "estoy totalmente de acuerdo" con el enunciado expuesto. Los enunciados son 21 criterios que responden a la afirmación: "criterios que tengo en cuenta para elegir la modalidad de estudios de Bachillerato". En este segundo bloque del cuestionario el orden de los ítems fue asignado aleatoriamente, combinando en la presentación de los mismos las motivaciones internas y externas.

El cuestionario que aquí se presenta es continuación de trabajos previos realizados por el equipo de investigación en el ámbito universitario y de Educación Secundaria (Corrales et al., 2020).

Tabla 2

Preguntas del primer bloque del cuestionario y variables de respuesta

| Cuestión | Variables de respuesta |
|---------------------------------|--|
| Género | Masculino o femenino |
| Edad | 16 años 17 años 18 años 19 años |
| Ubicación del centro | Rural Urbano centro Urbano periferia |
| Modalidad de estudios | Ciencias Humanidades y Ciencias Sociales Artes |
| Nota media de la etapa anterior | 5-6 7-8 9-10 |

Tabla 3

Criterios de motivación interna y externa utilizados en el cuestionario en el orden en que el cuestionario los presenta

| Nº de orden | Motivación | Tipología (Internas o Externas) |
|-------------|--|---------------------------------|
| Q1 | Quiero acceder a una profesión compatible con mis valores. | Internas |
| Q2 | La profesión a la que podré acceder está bien pagada. | Externas |
| Q3 | Estos estudios tienen muchas salidas profesionales. | Externas |
| Q4 | Quiero tener una profesión con utilidad social. | Externas |
| Q5 | Se trata de unos estudios para los que tengo capacidades y actitudes. | Internas |
| Q6 | La profesión a la que aspiro puede aportarme un nivel social y económico adecuado. | Externas |

| Nº de orden | Motivación | Tipología (Internas o Externas) |
|-------------|---|---------------------------------|
| Q7 | Quiero acceder a una carrera que me permite hacer otros estudios. | Externa |
| Q8 | La profesión a la que quiero acceder me permite ayudar a los demás. | Internas |
| Q9 | Estudiar me ayuda a ser mejor persona. | Internas |
| Q10 | Aspiro a una profesión para la que siento vocación. | Internas |
| Q11 | Me permite acceder a una profesión para la que siento vocación | Internas |
| Q12 | Puedo tener éxito estudiando esta modalidad. | Externa |
| Q13 | No quiero desperdiciar mi nota media. | Externa |
| Q14 | Considero que mi trabajo va a estar relacionado con la modalidad que estudio. | Internas |
| Q15 | No hay relación entre la modalidad que estudio y el trabajo que me gustaría tener | Externa |
| Q16 | Me atrae el tipo de organización en la que quiero trabajar. | Internas |
| Q17 | La profesión para la que me preparan estos estudios está bien vista por la sociedad | Externa |
| Q18 | La profesión para la que me preparan estos estudios es creativa | Internas |
| Q19 | La tradición familiar ha pesado en mi decisión de estudiar esta modalidad | Externa |
| Q20 | Mi nota media no me permite aspirar a la titulación que realmente deseaba | Externa |
| Q21 | Estudiar me permite ayudar a otros | Internas |

Validación del instrumento

Una vez diseñado, el cuestionario ha sido sometido a un proceso de validación que ha constado de tres fases:

- Validación por parte de 12 expertos que imparten docencia en la etapa de Bachillerato, que han propuesto modificaciones para facilitar la comprensión de las preguntas. Las modificaciones propuestas se refieren al lenguaje y al enfoque de algunos ítems, y han sido tenidas en cuenta para su optimización.
- Testeo por parte de 32 estudiantes de Bachillerato. A través de esta prueba, se ha comprobado la comprensión adecuada de las preguntas y el tiempo que se emplea en responder.
- Tras la validación por expertos, se procedió a la recogida de datos. Obtenidos todos los registros, se validó su coherencia interna y fiabilidad, calculando su

Alfa de Cronbach. Esta es una medida del nivel de correlación entre variables y su correspondencia con la escala de medida (en este caso, tipo Likert). El valor general arrojado fue de $\alpha = .788$, siendo habitualmente aceptado como válido un valor cercano a $\alpha = .700$ en el ámbito de las ciencias sociales y a partir de $\alpha = .600$ en el ámbito de los estudios educativos (Lai, Hsiao, & Hsieh, 2018).

Análisis de datos

La presente investigación es de tipo exploratorio cuantitativa. Los datos se han analizado con el software SPSS v. 25 para Windows (2020) y eventualmente con JASP 0.16.3.0 (2020). Las variables de estudio fueron, en consecuencia, las cualitativas de género (Masculino/Femenino), rendimiento académico a través de la nota (5-6/7-8/9-10) y Modalidad de estudios (humanidades y ciencias sociales/ciencias); y las cuantitativas puntuación en motivación interna (0-100, continua) y puntuación en motivación externa (0-100, continua).

Resultados

Resultados descriptivos

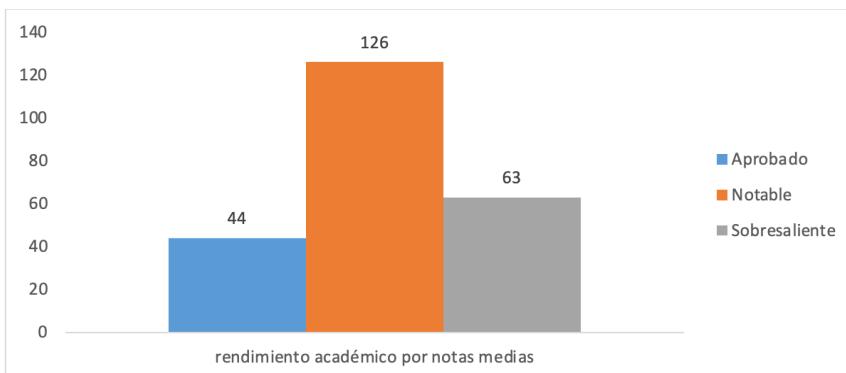
En primer lugar, en relación con OE1, se exponen los resultados vinculados a las particularidades que componen la muestra y que afectan a las variables descriptivas de género y rendimiento académico.

Según la distribución del alumnado participante en la muestra en función de las diferentes modalidades de Bachillerato, el 54% (126) de estudiantes cursan la modalidad de ciencias y un 46% (107) cursa la modalidad de humanidades y ciencias sociales. Hay que tener en cuenta el hecho de que se están presentando datos de la modalidad de humanidades y ciencias sociales con los dos itinerarios de manera conjunta. Esta distribución equilibrada se ve algo alterada si se observa la elección de modalidad en relación con el género de los participantes en la muestra. La modalidad de ciencias es cursada por más hombres (70 hombres, 59%, por 48 mujeres, 41%), mientras que, en humanidades y ciencias sociales, se matriculan más mujeres son mujeres (66 mujeres 57%, por 50 hombres, 43%).

Por otra parte, la variable de rendimiento académico, analizada a través de las notas medias, es relevante para la presente investigación, ya que en función de ellas, el estudiante puede verse motivado para estudiar una u otra modalidad de estudios, o puede desistir de una de las modalidades de estudio, imaginando que es más difícil, y, por tanto, menos asequible a sus posibilidades. En relación con el rendimiento académico, los y las participantes en el estudio tienen una nota media de sobresaliente en un 27% (63) de los casos, notable en un 54% (126) y aprobado en un 19% (44). La muestra presenta una distribución en la que predomina el notable, y la opción que presenta menor frecuencia es el aprobado, como se observa en la Figura 2.

Figura 2

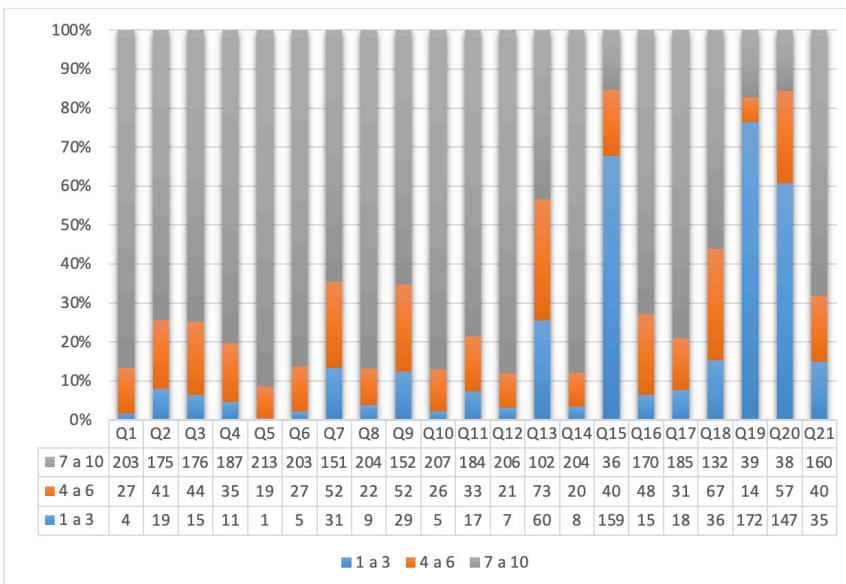
Distribución de la muestra por notas medias de la ESO para observar el rendimiento académico del alumnado de la muestra



De manera complementaria, se incluye la información que se refiere a los puntajes con los que los y las estudiantes han elegido los ítems del cuestionario, la Figura 3 muestra la distribución en tres rangos: 1-3, 4-6, 7-10.

Figura 3

Distribución de los puntajes en función de los rangos 1-3, 4-6, 7-10



Todo este análisis sirve para dar respuesta a OE1: "Analizar descriptivamente la muestra sometida a estudio para exponer los datos relacionados con las variables de género y rendimiento académico."

Resultados inferenciales

Al objeto de confirmar o desmentir las hipótesis de investigación (H_1 y H_2), se ha realizado un estudio inferencial de los datos recabados. El planteamiento general del análisis estadístico se centra en poder establecer diferencias significativas (p -valor < .05, $\alpha > 95\%$) según las variables anteriores.

Los datos se han sometido a un análisis previo de normalidad con el test de Kolmogorov-Smirnov para muestras superiores a 50. Los resultados se presentan en la tabla 4.

Tabla 4

Estadísticos descriptivos y prueba de normalidad en las variables cuantitativas

| Variable | Estadístico | Valor |
|----------------------------------|---------------------|--------------|
| Puntuación en Motivación INTERNA | Media | 77.52 ± .888 |
| | Mediana | 80.90 |
| | Varianza | 185.50 |
| | Desviación Estándar | 13.61 |
| | Mínimo | 26.36 |
| | Máximo | 100 |
| p-valor Kolmogorov-Smirnov | | < .001 |
| Puntuación en Motivación EXTERNA | Media | 58.38 ± .828 |
| | Mediana | 59.00 |
| | Varianza | 16118 |
| | Desviación Estándar | 12.69 |
| | Mínimo | 10.00 |
| | Máximo | 86.00 |
| p-valor Kolmogorov-Smirnov | | < .002 |

Como se aprecia en la Tabla 4, la serie de datos correspondiente a los puntajes en la motivación interna no se ajustan a la normalidad, por lo que los análisis inferenciales se han llevado a cabo utilizando tests estadísticos no paramétricos.

Análisis de la influencia de la modalidad en la motivación predominante

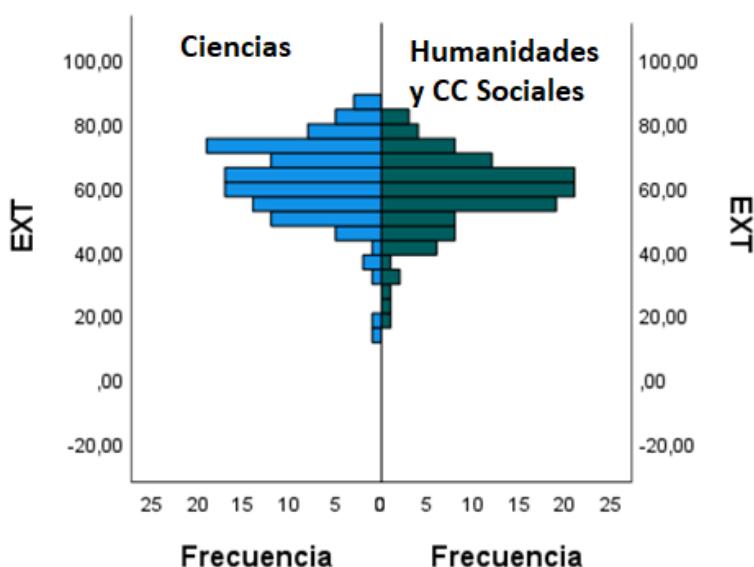
Seguidamente, se aborda el análisis de los datos en relación con OE2. De manera tradicional, las motivaciones de fondo para elegir una orientación de humanidades y ciencias sociales en los estudios podrían estar más asociadas a factores de vocación personal y, en último extremo, de carácter interno. Por tanto, se pueden analizar los datos de que se dispone desde esa perspectiva.

Como los datos no se ajustan a distribución normal, se ejecuta la prueba U de Mann-Whitney para las dos series de motivación cruzados con la variable modalidad,

que puede asumir dos valores nominales: ciencias o humanidades y ciencias sociales. Los resultados muestran ausencia de significatividad para el análisis inferencial en la motivación interna; no así para la motivación externa, que sí presenta diferencias significativas según la modalidad de estudio. El p-valor de la prueba U de Mann-Whitney para Motivación Interna es de .333, mientras que para la Motivación Externa es de .007. Por tanto, se puede afirmar con significatividad estadística que la variable de modalidad de estudios no afecta, en la muestra sujeta a investigación, en el puntaje alcanzado en la motivación interna, pero sí en el de la motivación externa, siendo mayor en promedio para los estudiantes que desarrollan estudios de ciencias. Gráficamente, esto se puede apreciar en la Figura 4.

Figura 4

Pirámide de frecuencias para la puntuación en Motivación Externa (EXT, eje vertical) según modalidad ciencias o humanidades y ciencias sociales



La Figura 4 muestra cómo la frecuencia de los puntajes altos en motivación externa es más común entre los estudiantes de ciencias, mientras que los que han seleccionado la modalidad de humanidades y ciencias sociales marcan valores más bajos.

Si se comparan las medias obtenidas en ambos grupos, la Tabla 5 permite apreciar que esta es mayor en el caso de la motivación externa para los estudiantes de ciencias (69.35 puntos) que para los de humanidades y ciencias sociales (64.02), mientras que esta diferencia no es tan acusada si lo que se valora es la puntuación en motivación interna (77.15 frente a 76.48).

Tabla 5*Medias obtenidas en cada una de las modalidades de estudio*

| Variable objetivo | Orientación | Media |
|--------------------|---------------------------------|-------|
| Motivación interna | ciencias | 77.15 |
| | humanidades y ciencias sociales | 76.48 |
| Motivación externa | ciencias | 69.35 |
| | humanidades y ciencias sociales | 64.02 |

Se alcanza la significatividad estadística para la motivación externa, de modo que se puede afirmar que los y las estudiantes que se orientan hacia las ciencias, en general, puntúan significativamente en términos estadísticos más altos en las motivaciones externas.

Estas pruebas practicadas permiten responder OE2: “Analizar inferencialmente la influencia de las motivaciones internas y externas en la elección de modalidad que hace el alumnado de la etapa de Bachillerato” probando que no hay diferencia significativa entre elección de motivaciones internas y externas elegidas por el alumnado de la muestra.

Análisis de la influencia de la variable género en el tipo de motivación predominante

El siguiente paso es analizar los datos en relación a OE3, para verificar o refutar H1. Uno de los factores analizados es la posible influencia de la variable género de los y las participantes de la muestra en su valoración de criterios de motivación interna y externa. Para responder a esta cuestión, se ha aplicado el análisis de las variables independientes de motivación interna y motivación externa en relación con el género masculino y con el femenino.

La distribución de las series cuantitativas (puntajes en motivación interna y externa) siguen siendo no normales, por lo que se aplica el la prueba U de Mann-Whitney para detectar diferencias significativas según género, de modo análogo a lo ejecutado con la modalidad.

En ambos casos, la comparación de distribuciones no arroja ningún resultado significativo. El p-valor de la prueba no alcanza la frontera de la significatividad, siendo igual a .61 para el puntaje en motivación interna y .47 para motivación externa. Esto quiere decir que no pueden establecerse diferencias estadísticamente significativas en los puntajes de hombres y mujeres dentro de la muestra de investigación. La Tabla 6 muestra los valores medios de ambas categorías que, como se ve, no difieren demasiado.

Tabla 6

Resultado de la prueba U de Mann Whitney para muestras independientes

| Variable objetivo | Género | Media | p-Valor |
|--------------------|--------|-------|---------|
| Motivación interna | Hombre | 69.68 | .61 |
| | Mujer | 69.36 | |
| Motivación externa | Hombre | 74.98 | .47 |
| | Mujer | 73.35 | |

Como puede apreciarse, en ambos casos no se alcanza la significatividad estadística (p -valor $> .05$) por lo que no se puede discriminar una media diferente ni en motivación interna ni externa según género. O lo que es lo mismo, las medias obtenidas en los grupos masculino y femenino de la muestra son indistinguibles, verificando así la H1 y respondiendo a la primera parte de OE3: “Analizar inferencialmente la incidencia de variables como el género o el rendimiento académico del alumnado de la muestra en su valoración de las motivaciones internas y externas en la elección de modalidad”, resolviendo que no hay diferencia significativa entre los puntajes otorgados por hombres y mujeres participantes en esta investigación a los diversos tipos de motivación.

Análisis de la influencia del rendimiento académico del alumnado

Para completar el proceso, se analizan los datos relacionados con OE3, para verificar o desmentir H2. La otra variable implicada en este estudio es el rendimiento académico. Los y las estudiantes se han clasificado en tres categorías que van desde el margen de notas de 5-6 al 9-10. Como en este caso se trabaja con tres categorías de notas (5-6, 7-8 y 9-10) el análisis no paramétrico pertinente es el test de Kruskall-Wallis. La Tabla 7 muestra los resultados de aplicar este test a las variables de puntaje en motivación interna y puntaje en motivación externa. Como puede verse, en ningún caso se alcanza la significatividad estadística.

Tabla 7

Resumen de valores del test de Kruskal-Wallis (K-W) para las variables de puntuación en motivación interna y puntuación en motivación externa según las categorías de la variable Rendimiento académico

| | Estadístico de K-W | p-valor de K-W |
|----------------------------------|--------------------|----------------|
| Puntuación en Motivación Interna | .306 | .858 |
| Puntuación en Motivación Externa | 1.099 | .577 |

No existe, por tanto, diferencia en el carácter de la motivación de estudiantes con alto y bajo rendimiento.

Rendimiento inter-modalidad

Por último, en relación con H2, cabe la pregunta de lo que sucede con los y las estudiantes y su rendimiento académico dentro de las modalidades segregadas. Es decir, se trata de explorar si cabe esperar que el alumnado con mayor rendimiento en cuanto a notas obtenidas dentro de la modalidad correspondiente presenten ciertas tendencias a puntuar más o menos en sus motivaciones de elección de estudios. Podría darse el caso de que aquellos que alcanzan altos niveles de rendimiento académico se moviesen por motivaciones internas, mientras que los que lo hacen con bajos índices de rendimiento académico presentan motivaciones externas.

Para ello, se ha realizado un análisis inferencial mediante una prueba de Kruskal-Wallis (los datos siguen siendo no normales) en muestras segregadas según modalidad de estudios. Se compara la variable de rendimiento académico con los puntajes finales en motivaciones internas y externas en el alumnado que ha elegido la opción académica de ciencias y humanidades y ciencias sociales.

La muestra se segregó en dos grandes grupos: ciencias/humanidades y ciencias sociales. Para los segundos, los resultados arrojan una significatividad estadística muy baja, con un p-valor por encima de .05, como se ve en la tabla 8. No existe relación estadística entre variables, o lo que es lo mismo, el rendimiento académico de los y las estudiantes que eligen la modalidad de ciencias sociales no afecta a las puntuaciones que alcanzan en motivación interna o externa de su elección de estudios. La muestra, sin importar el rendimiento académico, presenta la misma tendencia al puntuar motivaciones internas y externas.

Tabla 8

Resultados del test de Kruskall-Wallis en la muestra segregada por opción de estudios (ciencias Sociales / ciencias)

| | | Estadístico de K-W | p-Valor |
|--|----------------------------------|--------------------|---------|
| Estudiantes de humanidades ciencias sociales | Puntuación en Motivación Interna | 1.101 | .577 |
| | Puntuación en Motivación Externa | .612 | .736 |
| Estudiantes de ciencias | Puntuación en Motivación Interna | .147 | .929 |
| | Puntuación en Motivación Externa | .070 | .966 |

Para el caso de los y las estudiantes en la modalidad de ciencias, el resultado es idéntico. Al igual que en la situación anterior, la variable rendimiento académico no explica una tendencia hacia las motivaciones internas o externas. A pesar de esto, se aprecia una cierta tendencia en los gráficos donde se representan las medias marginales estimadas en la distribución de los puntajes de los criterios de motivación externa. Esto aparece en las Figuras 5 y 6 donde se advierte una mayor valoración de criterios de motivación externos en el alumnado a medida que sube el rendimiento académico.

Figura 5

Evolución gráfica de la valoración de motivaciones externas según el rendimiento académico del alumnado de ciencias

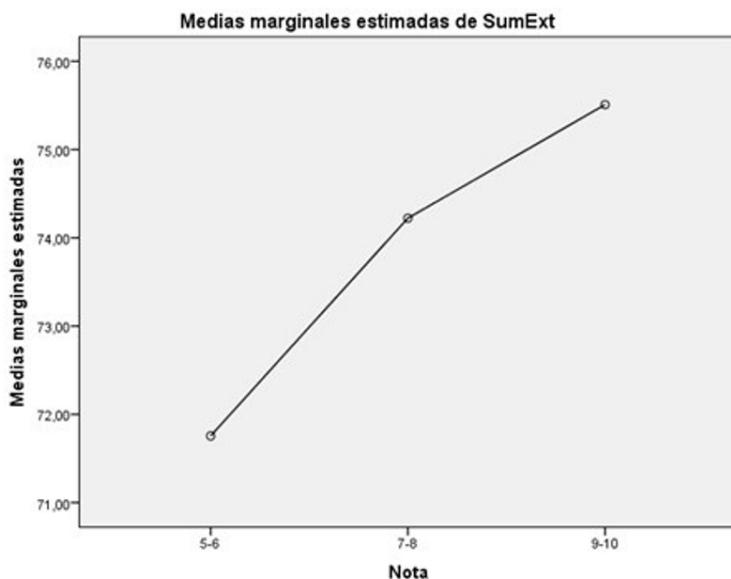
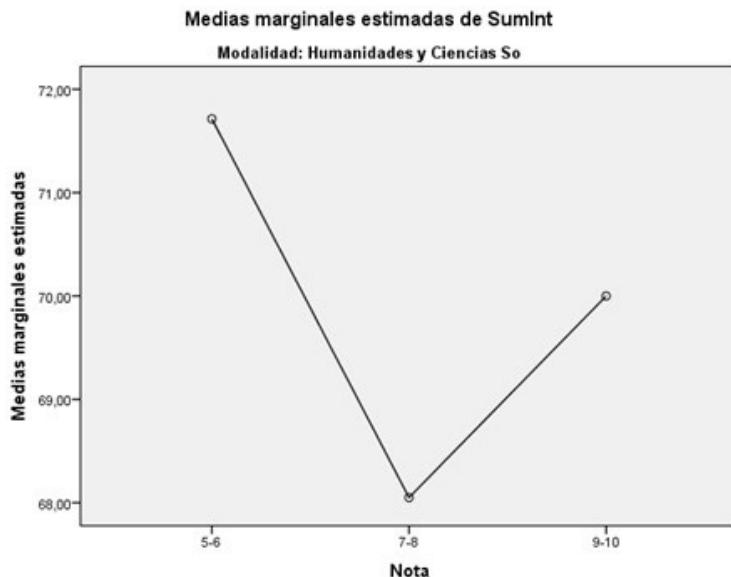


Figura 6

Evolución gráfica de la valoración de motivaciones externas según el rendimiento académico del alumnado de ciencias sociales



Evidentemente, no se puede hablar de significatividad estadística, puesto que los coeficientes de correlación de Spearman tanto para la regresión Rendimiento académico-puntuación en motivación Externa como en Rendimiento académico-puntuación en motivación Interna no alcanzan la significatividad (p-valores siempre mayores de .05), pero es cierto que la tendencia aparece. En ningún otro caso aparecen diferencias significativas asociadas ni a los grupos de modalidad (ciencias o humanidades y ciencias sociales) ni a los segmentos de rendimiento académico relacionados con las notas medias de la población de la muestra. Aunque no sea estadísticamente significativo, el gráfico de la Figura 5 del alumnado de humanidades y ciencias sociales es muy diferente en este caso al que se observó para los y las estudiantes de ciencias, de la figura 6, lo que podría suponer alguna tendencia, no significativa estadísticamente hablando, pero interesante para este trabajo. Con todo esto, se verifica H2, respondiendo a la segunda parte OE3: „analizar inferencialmente la incidencia de variables como el rendimiento académico del alumnado de la muestra en su valoración de las motivaciones internas y externas en la elección de modalidad“, concluyendo que no existen diferencias significativas en la incidencia de motivaciones interna y externa en función del rendimiento académico.

Discusión y conclusiones

Las pruebas aplicadas sobre los datos recabados a través del instrumento de investigación han permitido obtener conclusiones vinculadas a los objetivos específicos de investigación. A continuación, se ponen de manifiesto estas conclusiones y se relacionan con los resultados de estudios similares.

En relación con OE1, la muestra presenta una distribución normal para el género y el rendimiento académico. Esta conclusión permite abordar el resto de objetivos, que se apoyan en estas variables, haciendo posible el desarrollo de la investigación acerca de la incidencia de las motivaciones de tipo interno y externo en sendas variables.

En relación con OE2, no se detectan diferencias significativas entre los puntajes obtenidos por los ítems de motivación interna y externa de la muestra. De aquí, se puede concluir que, a nivel general, el alumnado participante en este estudio puntúan de manera similar los ítems referidos a ambos tipos de criterios. Partiendo de esta base, el siguiente paso ha sido el análisis de la incidencia de estos dos tipos de motivación, teniendo en cuenta las variables de género y de rendimiento académico. Corrales et al. (2021), expone en sus trabajos conclusiones que refrendan que, en ambos casos no se aprecia diferencia significativa de género y rendimiento académico para los criterios de motivación interna y externa.

En relación con las conclusiones obtenidas sobre la variable de género (OE3/H1), el presente estudio concluye que, para la muestra analizada, no se encuentran diferencias significativas en los puntajes obtenidos por los ítems de motivación interna y externa en función de las variables de género.

Hay muchos estudios comparativos de género sobre elección de carrera o elección de modalidad de estudios. En estos estudios se hace referencia a algunas variables en las que hay diferencias importantes entre géneros. Sin embargo, o bien las diferencias detectadas no son estadísticamente significativas, o se refieren más al análisis de la elección de estudios que a las motivaciones que inciden en tal elección.

En relación con la variable de género, a diferencia de como muestran los resultados de esta investigación, el estudio de Navarro-Guzmán y Casero (2012), realizado en 28 centros de Educación Secundaria de las Islas Baleares, reporta una incidencia de este factor de género. Los resultados muestran que las mujeres eligen carreras de humanidades, ciencias, ciencias sociales, y de la salud y sus principales motivos de elección el gusto personal, la vocación y la intención de ayudar a otras personas, mientras que ellos se decantan por estudios técnicos para ganar un buen sueldo. En este estudio se discute la pertinencia de una orientación vocacional individualizada que garantice la igualdad de oportunidades. Es necesario indicar que las diferencias reseñadas por este estudio son estadísticamente no significativas.

Rodríguez y Padín (2022), por su parte, en un estudio sobre una muestra de 112 estudiantes de Educación Secundaria, afirman que las mujeres parecen mostrar una mayor predisposición hacia los criterios de motivación interna, como la vocación.

Rodríguez, Peña, y García (2016) en su estudio de metodología cualitativa de grupos de discusión, coincide con nuestro análisis en el hecho de que la mayoría del alumnado decide desde un mismo criterio, sin distinción de género (el gusto personal, que también tiene una alta valoración en nuestro estudio). Sin embargo, por otro lado, sostienen que, en esa elección por gustos personales, hombres y mujeres inciden en estereotipos de género.

Rodríguez et al. (2006), señalan la importancia de la introducción de un sistema de elección de modalidad que no se vea afectado por el sesgo de género. Dicho estudio no presenta diferencias significativas en la relación entre estilos de aprendizaje y género, del mismo modo que en esta investigación. En relación con la influencia de la familia en la elección de modalidad de estudio, tampoco se aprecia diferencia de género. Según el estudio de Cortés y Conchado (2012), en ambos géneros es muy importante la influencia de la familia para esta elección (Treviño-Villarreal & González-Medina, 2022). En la misma línea se pueden interpretar los resultados del estudio de Sim et al. (2020).

Otros estudios (Martín, 2018; Sáinz & Meneses, 2018; Ruiz-Gutiérrez & Santana-Vega, 2018) inciden en la diferenciación de la elección de carrera universitaria, o en las diferencias obtenidas en las pruebas PISA (López, Expósito, & García, 2021), en función del género. La diferencia más importante entre este trabajo y los expuestos, es que en el nuestro no sólo se observan las diferencias de elección, sino que se analizan las motivaciones subyacentes.

En relación con los resultados obtenidos con la variable de rendimiento académico que constituye la segunda parte del tercer objetivo específico (OE3/H2), los resultados obtenidos llevan a concluir que no hay diferencias significativas, aunque sí alguna interesante tendencia a valorar factores de motivación interna por parte del alumnado de ciencias sociales con alto rendimiento académico. Otros estudios previos arrojaban resultados similares (Corrales, 2020). En ambos casos no se detectan diferencias significativas entre el alumnado de la muestra al puntuar los factores de motivación interna y externa. Sin embargo, se aprecia cómo el alumnado de ciencias con notas altas valora más los criterios de motivación externa, mientras que el alumnado de humanidades y ciencias sociales con nota alta valora más los criterios de tipo interno.

Martínez y colaboradores (2015), en su estudio realizado con 6.164 estudiantes, muestra una relación entre notas medias altas y valoración de titulaciones biosanitarias y de ciencias sociales y jurídicas, y una relación entre notas bajas y algunas modalidades de ingeniería. Por su parte, Choi et al. (2017) inciden en la relación entre alto rendimiento

académico y búsqueda de empleabilidad como motivación para elegir estudios. En la misma línea se observan los resultados presentados por Leontiev et al. (2020). No se analizan explícitamente las motivaciones del alumnado en la elección de estudios, pero se hace referencia a una relación entre notas medias altas e incidencia de la vocación como motivación para la elección. Esta misma apreciación se halla en un estudio sobre vinculación de notas de corte y vocación en alumnado de Secundaria, vinculando un rango de notas medias más altas con carreras universitarias de la rama de ciencias y rangos de rendimiento académico más bajo con titulaciones de humanidades y ciencias sociales (Cepero, 2010), y en relación con la valoración de salidas laborales (Martínez-Rodríguez & Carmona-Orantes, 2010), mostrando una mayor tendencia de elección de titulaciones con mejores salidas laborales en el alumnado que obtiene mejores notas medias en la etapa de Bachillerato. En esta idea inciden los estudios de Ruiz-Esteban et al. (2018) y Vaquero et al. (2018).

El estudio de Quiñones-Negrete et al. (2020), en un estudio realizado en Perú con 214 estudiantes, destaca cómo el alumnado con mayor rendimiento académico desarrolla un mayor número de competencias, que les permite acceder a titulaciones universitarias más demandadas, aunque sin precisar tipos de motivación influyentes.

Las conclusiones obtenidas en este trabajo permiten apreciar la importancia de estudiar en profundidad las motivaciones internas y externas que conducen al alumnado de Bachillerato a su elección de modalidad de estudios. Variables como el género o el rendimiento académico, así como otras analizadas en otros estudios están detrás de estas elecciones, y es necesario conocer su incidencia para un mejor desarrollo organizativo de la transición de la etapa de Educación Secundaria a la universidad.

Como limitaciones, se debe señalar, por un lado, el número limitado de la muestra, y por otro, el hecho de que la muestra haya sido elegida a conveniencia. Una ampliación de esta muestra en sucesivos estudios podrá ayudar a consolidar resultados. Otra limitación es el empleo de un análisis sólamente cuantitativo. Complementar este estudio con otro de tipo cualitativo puede ayudar a una mejor comprensión de la incidencia de las motivaciones estudiadas. Hay que señalar también que es un estudio ceñido al ámbito geográfico español. Por último, sería deseable la realización de una comparativa entre la incidencia de estas motivaciones en la elección de modalidad de Bachillerato y en la elección de carrera universitaria. En la discusión de resultados se han podido establecer algunas relaciones a este respecto, que podrían ser ampliadas con un estudio comparativo.

Agradecimientos

Los investigadores agradecen la generosidad de los y las participantes en el estudio, que han respondido al cuestionario de manera desinteresada, permitiéndonos así llegar a las conclusiones que se exponen en esta investigación.

Financiación

Esta investigación no ha recibido financiación de ninguna entidad pública ni privada.

Conflictos de intereses

Los autores de este trabajo declaran no tener conflicto de intereses en su publicación.

Referencias

- Baños, R., Ortiz, M., Baena, A., & Tristán, J. (2017). Satisfacción, motivación y rendimiento académico en estudiantes de Secundaria y Bachillerato: antecedentes, diseño, metodología y propuesta de análisis para un trabajo de investigación. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 10(20), 40–50. <https://doi.org/10.25115/ecpv10i20.1011>
- Trujillo, B. J. F., & Bermúdez, J. A. (2020). Las dimensiones de la motivación de logro y su influencia en rendimiento académico de estudiantes de preparatoria. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 2(1), 73-85.
- Bolarín, M. J., Porto, M., Martínez, N. , & Méndez, R.. (2015). Dimensiones de la motivación desde la perspectiva del alumnado: 20 años investigación. *Psicología en Estudio*, 20(4), 599-610. <https://doi.org/10.4025/psicoestud.v20i4.28227>
- Bosch, C., Mentz, E., & Reitsma, G. M. (2019). Integrating cooperative learning into the combined blended learning design model: Implications for students' intrinsic motivation. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 11(1), 58–73. <https://doi.org/10.4018/IJMBL.2019010105>
- Cepero, A. (2010). *Las preferencias profesionales y vocacionales del alumnado de secundaria y formación profesional específica*. Universidad de Granada.
- Choi, J., & Hwang, J. (2017). The effect of school choice on student's academic performance. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 1-19. <https://doi.org/10.15057/28617>
- Clinkenbeard, P. R. (2012). Motivation and gifted students: Implications of theory and research. *Psychology in the Schools*, 49(7), 622-630. <https://doi.org/10.1002/pits.21628>
- Cortés, P., & Conchado, A. (2012). Los contextos parentales y académicos y los valores laborales en la toma de decisiones en Bachillerato. *Estudios Sobre Educación*, 22, 93–114.
- Corrales Serrano, M. (2020). *Estudio de las motivaciones internas y externas para la elección de modalidad del alumnado de Bachillerato. Incidencia en la didáctica de las Ciencias Sociales* [Tesis Doctoral]. Universidad de Extremadura. <https://dehesa.unex.es/handle/10662/11076>
- Corrales Serrano, M., Moreno Losada, J., & Sánchez-Martín, J. (2020). ¿Ciencias o letras? La motivación en la. Cómo trabajar las competencias éticas en la Universidad: Propuesta de experiencias. En L. Espejo Antínez, I. Sánchez-Casado & J. C. Adsuar Salas (Eds.), *Cómo trabajar las competencias éticas en la universidad. Propuesta de experiencias*. Wanceulen.
- Corrales Serrano, M., Sánchez-Martín, J., Moreno Losada, J., & Zamora Polo, F. (2021). The Role of the Social Sciences When Choosing University Studies: Motivations in Life Stories. *Education Sciences*, 11(8), 420. <https://doi.org/10.3390/educsci11080420>
- Corrales, M., Sánchez, J., Moreno, J., & Zamora, F. (2021). Educar en el interés social de las ciencias sociales: una intervención didáctica. *Revista Prisma Social*, 35, 249–276, pp. 129-139.

- D'Alessio, F., Avolio, B., & Charles, V. (2019). Studying the impact of critical thinking on the academic performance of executive MBA students. *Thinking Skills and Creativity*, 31, 275–283. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.02.002>
- Dávila-Acedo, M. A., Airado-Rodríguez, D., Cañada-Cañada, F., Sánchez-Martín, J. (2021). Detailed Emotional Profile of Secondary Education Students Toward Learning Physics and Chemistry. *Frontiers of Psychology*, 4, 12:659009. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.659009>.
- Diseth, A., Mathisen, F., & Samdal, O. (2020). A comparison of intrinsic and extrinsic motivation among lower and upper secondary school students. *Educational Psychology*, 40(8), 961–980. <https://doi.org/10.1080/01443410.2020.1778640>
- Domínguez-Alonso, J., Domínguez-Rodríguez, V., López-Pérez, E., & Rodríguez-González, M. (2016). Motivación e inteligencia emocional en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria. *Revista de Estudios e Investigación En Psicología y Educación*, 3(2), 94–101. <https://doi.org/10.17979/reipe.2016.3.2.1801>
- Eckes, A., Großmann, N., & Wilde, M. (2018). Studies on the effects of structure in the context of autonomy-supportive or controlling teacher behavior on students' intrinsic motivation. *Learning and Individual Differences*, 62, 69–78. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2018.01.011>
- Escamilla-Fajardo, P., Alguacil-Jiménez, M., & González-Serrano, M. (2020). Variables predictoras de la motivación deportiva en estudiantes de secundaria federados y no federados. *Retos*, 38, 58–65. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.73551>
- Garrocho, D. (2022). La Universidad como propósito. Una misión para nuestra institución. *Teoría De La Educación*, 34(2), 43–61. <https://doi.org/10.14201/teri.28333>
- Gaxiola, M., & Armenta, M. (2016). Factores que influyen en el desarrollo y rendimiento escolar de los jóvenes de bachillerato. *Revista Colombiana de Psicología*, 25(1), 63–82. <https://doi.org/10.15446/rcp.v25n1.46921>
- Gil-Lopez, J., Fuster-Guillen, F., Norabuena-Figueroa, R., Maldonado-Leyva, H., Norabuena-Figueroa, E., & Ronald-Hernández, R. (2019). Motivación académica y su influencia en el desarrollo de las capacidades de estudiantes en el área de inglés. *Revista de Psicología*, 15(30), 26–41.
- Gómez-Gómez, M. (2021). La formación del profesorado ante las nuevas oportunidades de enseñanza y aprendizaje virtual desde una dimensión tecnológica, pedagógica y humana. *Publicaciones*, 51(3), 565–584. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v51i3.18123>
- González-Benito, A., López-Martín, E., Expósito-Casas, E., & Moreno-González, E. (2021). Motivación académica y autoeficacia percibida y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes universitarios de la enseñanza a distancia. *RELIEVE*, 27(2), 1–15. <http://doi.org/10.30827/relieve.v27i2.21909>
- Hortal, A. (2002). *Ética General de las profesiones*. Desclée De Brouwer.
- Kunanithaworn, N., Wongpakaran, T., Wongpakaran, N., Paiboonsithiwong, S., Songtrijuck, N., Kuntawong, P., & Wedding, D. (2018). Factors associated with motivation in medical education: a path analysis. *Medical Education*, 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1256-5>
- Lai, H.-M., Hsiao, Y.-L., & Hsieh, P.-J. (2018). The role of motivation, ability, and opportunity in university teachers' continuance use intention for flipped teaching. *Computers & Education*, 124, 37–50. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.013>

- Leontiev, D., Osin, N., Fam, K., & Ovchinnikova, E. (2020). How you choose is as important as what you choose: Subjective quality of choice predicts well-being and academic performance. *Current Psychology*, 41(74) 1-13. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01124-1>
- Liu, I.-F. (2020). The impact of extrinsic motivation, intrinsic motivation, and social self-efficacy on English competition participation intentions of pre-college learners: Differences between high school and vocational students in Taiwan. *Learning and Motivation*, 72, 101675. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2020.101675>
- Llanes-Ordóñez, J., Méndez-Ulrich, J. L., & Montané-López, A. (2021). Academic motivation and satisfaction among students of education: an international perspective. *Educación XXI*, 24(1), 45–68, <http://doi.org/10.5944/educXXI.26491>
- Locke, E., & Schattke, K. (2019). Intrinsic and extrinsic motivation: Time for expansion and clarification. *Motivation Science*, 5(4), 277. <http://dx.doi.org/10.1037/mot0000116>
- López-Rupérez, F., Expósito-Casas, E., & García-García, I. (2021). Educación científica y brecha de género en España en alumnos de 15 años: análisis secundarios de PISA 2015. *Revista complutense de educación. Revista Complutense de Educación*, 32(1), 1-14 <http://dx.doi.org/10.5209/rced.66090>
- Makarova, E., Aeschlimann, B., & Herzog, W. (2019). The gender gap in STEM fields: The impact of the gender stereotype of math and science on secondary students' career aspirations. *Frontiers in Education*, 4, 60. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00060>
- Marina, J. A. (2013). *Talento, motivación e inteligencia: Las claves para una educación eficaz*. Grupo Planeta.
- Martínez-Navarro, E. (2017). Ethics of development in a globalized world. *Veritas: Revista de Filosofía y Teología*, 37, 35–50. <https://doi.org/10.4067/S0718-92732017000200035>
- Martín-Rodrigo, M. (2018). *Influencia de los estereotipos de género en la elección de estudios universitarios*. Comillas.
- Martínez-Rodríguez, F., & Carmona-Orantes, G. (2010). Test de factores sociopersonales para la inserción laboral de los jóvenes: un instrumento para la evaluación y la formación. *Estudios sobre educación*, 18, 115–138.
- Martínez, A., Castro, M., Zurita, F., & Lucena, M. (2015). La elección de estudios superiores universitarios en función de la modalidad de estudios, la nota media y el género. *Magister*, 27(1), 18–25. <https://doi.org/10.1016/j.magis.2015.06.001>
- Morata I., Rodríguez, A., & Fernández, O. (2019). Autoconcepto académico, motivación escolar e implicación escolar del alumnado universitario de República Dominicana y España. *Aula Abierta*, 48(3), 271–278. <https://doi.org/10.17811/rifie.48.3.2019.271-278>
- Navarro-Guzmán, C., & Casero-Martínez, A. (2012). Análisis de las diferencias de género en la elección de estudios universitarios. *Estudios Sobre Educacion*, 22, 115–132 <https://doi.org/10.15581/004.22.2075>
- Ng, B. (2018). The neuroscience of growth mindset and intrinsic motivation. *Brain Sciences*, 8(2), 20. <https://doi.org/10.3390/brainsci8020020>
- Pintrich, P., Schunk, D., & Luque, M. (2006). *Motivación en contextos educativos: teoría, investigación y aplicaciones*. Pearson Prentice Hall.

- Quattrocchi, P., Flores, C., Cassullo, G., Moulia, L., De Marco, M., Shaferstein, C., Pereira, Y., & Siniuk, D. (2017). Motivación y género en la elección de carrera. *Revista de Educación y Desarrollo*, 41, 27–35.
- Quiñones-Negrete, M. M., Martín-Cuadrado, A. M., & Coloma-Manrique, C. R. (2021). Rendimiento académico y factores educativos de estudiantes del programa de educación en entorno virtual. Influencia de variables docentes. *Formación universitaria*, 14(3), 25-36.
- Renger, D., Renger, S., Köller, M., & Möller, J. (2020). Teachers of tomorrow: How gender framings of the teaching profession affect students' intention to teach. *Zeitschrift Für Pädagogische Psychologie*, 1–11. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000287>
- Rodríguez-Estebar, A., & Padín García, A. (2022). Diferencias según el género en los intereses académico-profesionales ¿persisten los estereotipos?. *Revista Española De Orientación Y Psicopedagogía*, 33(1), 148–166. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.33.num.1.2022.33771>
- Rodríguez-Muñiz, L., Areces, D., Suárez-Álvarez, J., Cueli, M., & Muñiz, J. (2019). ¿Qué motivos tienen los estudiantes de Bachillerato para elegir una carrera universitaria. *Revista de Psicología y Educación*, 14(1), 1–15. <https://doi.org/10.23923/rpye2019.01.167>
- Rodríguez, M., Torío, S., & Fernández, C. M. (2006). El impacto del género en las elecciones académicas de los estudiantes asturianos que finalizan la ESO. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 17(2), 239–260. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.17.num.2.2006.11351>
- Rodríguez, M., Peña, J., & García, O. (2016). Estudio cualitativo de las diferencias de género en la elección de opciones académicas en los estudiantes del bachillerato científico-técnico. *Teoría de La Educación*, 28, 159–188. <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu2016281189207>
- Rodríguez, M., Peña, J., & Inda, M. (2016). "Esto es lo que me gusta y lo que voy a estudiar": Un estudio cualitativo sobre la toma de decisiones académicas en bachillerato. *Revista Complutense de Educación*, 27(3) 1351–1368. http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n3.48518
- Ruiz-, C., Méndez, I., & Herrero, Á. (2018). Evolución de las metas académicas en función del sexo y la edad y su influencia en el rendimiento académico en adolescentes murcianos. *Educatio Siglo XXI*, 36(3), 319–332. <https://doi.org/10.6018/j/350021>
- Ruiz, J., & Santana, L. (2018). Elección de carrera y género. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia*, 19. <https://doi.org/10.17561/reid.v0i19.3470>
- Ryan, R., & Deci, E. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Sáinz, M., & Meneses, J. (2018). Brecha y sesgos de género en la elección de estudios y profesiones en la educación secundaria. *Panorama Social*, 27, 23–31.
- Salgado, J. A., Lería, F. J., Franco, M. E. P., Gajardo, X. R., & Olivares, M. V. (2017). Efecto de la Motivación sobre la Profundidad en los Procesos de Estudio en Universitarios de Formación en Pedagogía. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 15(4), 87-105. <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.4.005>

- Serin, H. (2018). The use of extrinsic and intrinsic motivations to enhance student achievement in educational settings. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 5(1), 191–194. <https://doi.org/10.23918/ijsses.v5i1p191>
- Sim, A. K., Tan, K. L., Sia, J. K. M., & Hii, I. S. (2020). Students' choice of international branch campus in Malaysia: a gender comparative study. *International Journal of Educational Management*, 35(1), 87-107.
- Treviño-Villarreal, D. C., & González-Medina, M. A. (2022). Involucramiento parental y logro educativo: un acercamiento a su relación en estudiantes de bachillerato. *RELIEVE*, 28(1). <http://doi.org/10.30827/relieve.v28i1.23786>
- Trigueros, R., & Navarro, N. (2019). La influencia del docente sobre la motivación, las estrategias de aprendizaje, pensamiento crítico y rendimiento académico de los estudiantes de secundaria en el área de Educación Física. *Psychology, Society, & Education*, 11(1), 137–150. <https://doi.org/10.25115/psye.v10i1.2230>
- Uex. (2013). *Reglamento de la comisión de bioética*. <http://investigalia.unex.es/#!/page36.do?acond12=es&rcond3.att2=197&kcond92.att3=231>
- Vaquero, L., Martín, C., Ruiz, G., & Bautista, P. (2018). Rendimiento, motivación y satisfacción académica, ¿una relación de tres? *Revista Electrónica de Investigación y Docencia Creativa*, 7, 92–97. <http://dx.doi.org/10.30827/Digibug.49829>
- Vázquez, S., Biggio, M., & García, S. (2013). Relaciones entre rendimiento académico, competencia espacial, estilos de aprendizaje y deserción. *Revista Electronica de Investigacion Educativa*, 5(1), 29–44.

Gender and academic performance: key variables in the motivation of Baccalaureate students and their choice of modality

Género y rendimiento académico: variables clave en la motivación del alumnado de Bachillerato y su elección de modalidad

Гендер и академическая успеваемость: ключевые переменные в мотивации студентов бакалавриата и выборе ими академической траектории

性别和学业成绩:关于高中生动机及其学业选择方式的关键变量

Mario Corrales Serrano

University of Extremadura

mariocs@unex.es

<https://orcid.org/0000-0001-8520-9222>

Jesús Sánchez Martín

University of Extremadura

jсанмар@unex.es

<https://orcid.org/0000-0003-4384-6738>

José Moreno Losada

University of Extremadura

jmorenol@unex.es

<https://orcid.org/0000-0002-5662-5355>

Francisco Zamora Polo

University of Sevilla

fzpolo@us.es

<https://orcid.org/0000-0002-9700-6809>

Dates · Fechas

Received: 2024-01-15

Accepted: 2024-05-31

Published: 2024-07-01

How to Cite this Paper · Cómo citar este trabajo

Corrales, M., Sánchez, J., Moreno, J., & Zamora, F. (2024). Gender and academic performance: key variables in the motivation of Baccalaureate students and their choice of modality. *Publicaciones*, 54(1), 183–206.
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v54i1.27693>

Abstract

Introduction: The Baccalaureate represents a pivotal juncture in the academic journey of Secondary Education students, marking a significant moment for them to select their study path. Such decisions hold substantial sway over their academic trajectory and future professional endeavors. This study endeavors to delve into the intricate fabric of internal and external motivations influencing Baccalaureate students in their choice of study modality, with a particular focus on two key variables: gender and academic performance.

Method: To conduct this exploratory study, we engaged a sample of 233 students and administered a bespoke quantitative questionnaire crafted specifically for this purpose, drawing inspiration from an established questionnaire.

Results: The conducted tests reveal statistical significance concerning external motivations, indicating that students exhibit significantly higher scores in external motivations across both analyzed study modalities, albeit with subtle variations. Notably, no significant discrepancies were found regarding gender. Regarding academic performance, although no significant differences emerged, there existed a trend among high-performing students in humanities and social sciences to exhibit elevated levels of internal motivations.

Conclusions: The discussion of results underscores the originality of this research, as opposed to the predominant focus in existing studies on gender disparities or academic performance alone, without delving into the nuanced landscape of influential motivations.

Keywords: science, social sciences, gender, motivation, academic performance.

Resumen

Introducción: El Bachillerato es una etapa fundamental en la toma de decisiones académicas de los y las estudiantes de Educación Secundaria para elegir una modalidad de estudios. Estas decisiones marcan el futuro académico y profesional. El presente estudio tiene como objetivo analizar las motivaciones internas y externas del alumnado de Bachillerato en su elección de modalidad, según dos variables: género y rendimiento académico.

Método: Para realizar este estudio exploratorio, se ha trabajado con una muestra de 233 estudiantes, aplicando un cuestionario cuantitativo elaborado *ad hoc*, basado en otro ya existente.

Resultados: Las pruebas aplicadas muestran significatividad estadística para las motivaciones externas, de modo que se puede afirmar que el alumnado puntúa significativamente más alto en las motivaciones externas, con matices, en las dos modalidades de estudio analizadas. No se aprecian diferencias significativas en relación con el género. Para el rendimiento académico, aunque tampoco se aprecian diferencias significativas, se observa una tendencia en el alumnado de humanidades y ciencias sociales de rendimiento académico alto para puntuar más altas las motivaciones internas.

Conclusiones: La discusión de resultados muestra la originalidad de este trabajo, ya que, la mayoría de estudio se centran en las diferencias de género o rendimiento académico, sin analizar el tipo de motivaciones influyente.

Palabras clave: ciencias, ciencias sociales, género, motivación, rendimiento académico.

Аннотация

Введение: Бакалавриат является основополагающим этапом в процессе принятия решений учащимися средней школы о выборе курса обучения. Эти решения определяют их академическое и профессиональное будущее. Цель данного исследования - проанализировать внутренние и внешние мотивы студентов бакалавриата при выборе способа обучения в зависимости от двух переменных: пола и академической успеваемости.

Метод: Для проведения данного исследования мы работали с выборкой из 233 студентов, применяя количественную анкету, разработанную ситуативно, на основе другой существующей анкеты.

Результаты: проведенные тесты показали статистическую значимость для внешних мотивов, поэтому можно утверждать, что студенты показывают значительно более высокие результаты по внешним мотивам, с учетом нюансов, в двух анализируемых режимах обучения. Значительных различий в зависимости от пола не обнаружено. Что касается академической успеваемости, то, несмотря на отсутствие значимых различий, наблюдается тенденция к тому, что студенты гуманитарных и социальных наук с высокой академической успеваемостью показывают более высокие результаты по внутренним мотивам.

Выводы: Обсуждение результатов показывает оригинальность данной работы, поскольку большинство исследований сосредоточены на гендерных различиях или академической успеваемости, без анализа типа влияющих мотивов.

Ключевые слова: наука, общественные науки, гендер, мотивация, академическая успеваемость

概要

简介:高中是中学期间学生选择学习类型的学业决策的一个重要阶段。这些决定关系其学业和职业的未来。本研究的目的是根据性别和学业成绩两个变量来分析高中阶段学生选择模式的内部和外部动机。

方法:为了开展这项探索性研究, 我们对 233 名学生进行了抽样调查, 并应用了一份基于现有调查问卷而临时准备的定量调查问卷。

结果:所应用的测试显示了外部动机的统计显著性, 因此可以说, 在分析的两种学习模式中, 学生在外部动机方面的得分显著较高, 但存在细微差别。与性别相关, 没有显著差异。就学业成绩而言, 虽然没有看到显著差异, 但在学业成绩高的人文社会科学发展学生中, 观察到内在动机得分较高的趋势。

结论:结果的讨论显示了本研究的原创性, 因为大多数研究关注性别差异或学业表现, 而没有分析影响动机的类型。

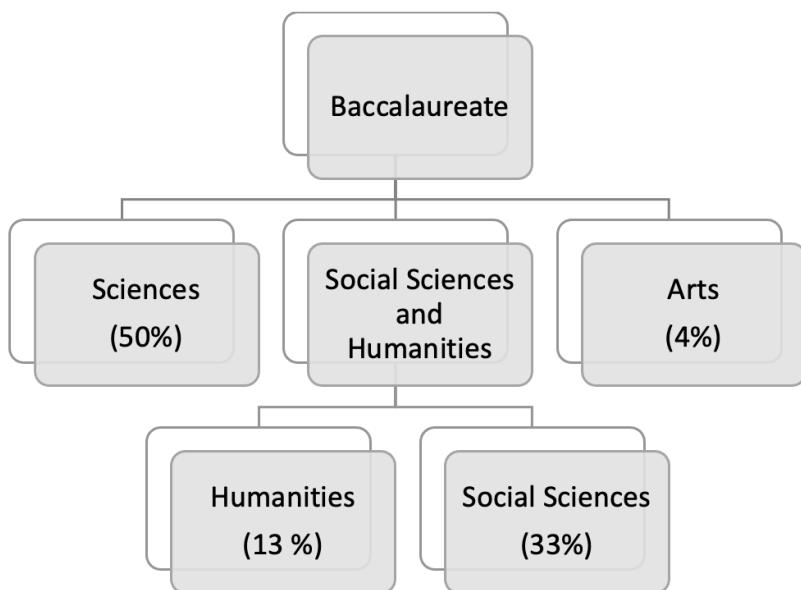
关键词:科学、社会科学、性别、动机、学业成绩。

Introduction

Motivating students to engage with learning tasks stands as a paramount challenge for educators. The success of any teaching-learning endeavor hinges significantly on this motivation (Baños et al., 2017; Trigueros & Navarro, 2019). Various factors influence students' inclination to embrace a subject (Rodríguez et al., 2016), shaped by the academic phase, the specific subjects under study, and perceptions of the utility and practical application of competencies (Domínguez-Alonso et al., 2016; Escamilla-Fajardo et al., 2020). This study delves into a context where motivational factors hold a distinct prominence: the Baccalaureate stage (Gaxiola & Armenta, 2016; Rodríguez-Muñiz et al., 2019). Here, students confront choices among different academic pathways, with outcomes revealing considerable disparities, as evidenced by enrollment statistics in the Baccalaureate Assessment for University Access (EBAU), conducted at the stage's culmination. Figure 1 illustrates these findings.

Figure 1

Distribution of percentages of choice of study modality at the EBAU at the national level (academic year 2020/2021)



This study delves into analyzing gender variables (Martínez et al., 2015; Navarro & Casero, 2012; Rodriguez et al., 2006) and students' academic performance (Corrales et al., 2021; Martínez et al., 2015), recognizing their significant impact within the scientific literature exploring factors influencing modality choice.

Traditionally, research on this matter has concentrated on the distribution of students across various study modalities and how these variables interplay (González-Benito et al., 2021). However, our focus extends to examining the underlying motivations, both internal and external, driving these choices. By doing so, we aim to ascertain whether discrepancies observed in study choices based on gender and academic performance are contingent upon differing motivational factors.

Understanding the influence of these variables on Baccalaureate study modality selection holds paramount importance, given the notable imbalance evident in the percentages of modalities chosen. This imbalance carries multifaceted implications, encompassing academic, organizational, pedagogical, and didactic realms (Corrales et al., 2021; Domínguez-Alonso et al., 2017). Moreover, this relevance amplifies when considering that modality selection significantly shapes subsequent career choices and professional trajectories (Renger et al., 2020).

Internal and external motivations

There exist numerous interpretations of the concept of motivation. The classical definition portrays it as a state wherein an individual propels themselves toward a specific objective:

Motivation is the process through which thoughts, beliefs, and emotions coalesce to drive action toward a defined goal. It is the mechanism by which purposeful activity is initiated and sustained. (Pintrich et al., 2006, p. 6)

This conventional definition is enriched by some scholars (Morata et al., 2019), who incorporate affective components alongside cognitive ones.

Academic motivation is depicted as a holistic process wherein behavior is triggered and directed toward achieving an academic or learning goal. This process encompasses both cognitive and affective variables. Cognitive aspects include critical thinking skills and instrumental behaviors aimed at goal attainment, while affective elements involve self-assessment and self-concept. (Gil-Lopez et al., 2019, p.12)

Among the various motivators pertinent to learning, Bolarin et al. (2015) emphasize the pivotal role of the teacher and classroom environment.

In light of this, it's essential to underscore motivation's dual dimensions: an initiating phase wherein an individual's will is directed toward action, and a sustaining dimension that enables continued effort toward task completion (Salgado et al., 2017), which Marina (2013) categorizes as Initial Motivation and Task Motivation.

Considering the origins of motivation, scientific literature delineates two typologies: internal motivation and external motivation (Ryan & Deci, 2020; Locke & Schattke, 2019; Serin, 2018).

- *Internal motivation* stems from inherent interest in the goal itself.
- *External motivation* arises from external incentives rather than the goal itself.

Analyzing this dichotomy sheds light on the roots of motivational processes and potential avenues for transforming these motivations (Ng, 2018). Some studies highlight the nexus between internal motivation and goal orientations, self-efficacy, and self-concept (Clinkenbeard, 2012), elucidating how fostering internal motivation can, in turn, enhance academic performance associated with these constructs.

The variables of gender and academic performance and motivation to choose a modality of study

Various factors influence motivational processes, with some studies highlighting external variables like career prospects, access to socioeconomic status, or societal perceptions (Llanes-Ordóñez et al., 2021; Diseth et al., 2020; Liu, 2020). Interestingly, Baccalaureate students exhibit a stronger inclination toward scientific-technical subjects in light of these external motivations (Corrales, 2020).

Conversely, internal factors such as personal preferences, vocational aspirations, and individual inclinations also significantly impact motivational dynamics (Bosch et al., 2019; Eckes et al., 2018; Kunaniththaworn et al., 2018; Gómez-Gómez, 2021), showing connections across all study modalities (Garrocho, 2022).

This study aims to delve into the role of gender and academic performance concerning these motivational factors and their influence on Baccalaureate modality choice.

Regarding gender, Quattrocchi et al. (2017) argue its profound influence, with studies suggesting gender-based preferences for STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) disciplines (Makarova et al., 2019) or education-related higher education choices (Renger et al., 2020).

In terms of academic performance, Leontiev et al. (2020) link factors like self-esteem and self-efficacy to performance, with clear correlations to study motivation (Gil-López et al., 2019). Additionally, Vázquez et al. (2013) relate academic performance to learning styles, while D'Alessio et al. (2019) highlight critical thinking as another key determinant.

This research seeks answers to the following questions, interlinking gender, academic performance, and motivation categorized as external or internal:

- Does gender influence the type of motivation guiding study choices?
- Does academic performance shape the type of motivation driving modality selection?

Research Objectives and Hypotheses

The primary aim of this study is to examine how internal and external motivations influence Baccalaureate students' choice of study modality, considering gender and academic performance variables. This overarching goal is broken down into three specific objectives:

- SO1: To provide a descriptive analysis of the study sample, presenting data related to gender and academic performance variables.
- SO2: To conduct inferential analysis to ascertain the impact of internal and external motivations on Baccalaureate students' modality choices.
- SO3: To perform inferential analysis investigating the influence of variables such as gender and academic performance on students' assessment of internal and external motivations regarding modality choice.

Concerning SO3, the research employs the following working hypotheses:

- H1: Baccalaureate students' scoring of internal and external motivational factors does not vary based on gender.
- H2: Baccalaureate students' scoring of internal and external motivational factors does not differ based on academic performance.

Methodology

Sampling and data collection

The sample comprised n=233 participants, with 137 (58%) being female and 96 (41%) male. All respondents voluntarily, individually, and anonymously completed the questionnaire. Data collection adhered to research ethics protocols as regulated by the University of Extremadura (2013).

This convenience sample was non-probabilistically selected, given the exploratory nature of the study, with plans for expansion akin to previous research (Dávila et al., 2021). Selection criteria ensured:

- Inclusion of students from both years of Baccalaureate.
- Representation of various Baccalaureate modalities among participants.

During data collection, participants were duly informed of the anonymous data transfer for research purposes through an established informed consent model. The research outcomes will be disseminated through similar means, involving volunteers in the research conclusions.

Characteristics of the sample

The members of the sample are students in the first and second year of Baccalaureate. Table 1 shows its main characteristics.

Table 1
Summary of the main characteristics of the sample

| Factor | Variable | Result |
|-------------------|---------------|--------|
| Gender | Male | 48% |
| | Female | 52% |
| Age | 16 years old | 53% |
| | 17 years old | 29% |
| | 18 years old | 13% |
| | >18 years old | 5% |
| Downtown Location | Rural | 42% |
| | Urban | 58% |

| Factor | Variable | Result |
|---------------------|----------------------------|--------|
| Modality of studies | Sciences | 54% |
| | Humanities/Social Sciences | 46% |
| Average grade | Approved | 19% |
| | Notable | 54% |
| | Outstanding | 27% |

Instrument

Questionnaire design

The data collection instrument utilized in this study is a questionnaire adapted from the Didactic Innovation Group Ética del Profesorado Universitario. This preliminary questionnaire, grounded in the scientific literature on the topic, has examined internal and external motivations within teaching-learning processes (Hortal, 2002; Martínez-Navarro, 2017). The questionnaire underwent several modifications for this study:

- Tailored to suit participants in a pre-university stage.
- Adjusted terminology to suit the sample.
- Introduced specific Baccalaureate-related issues, such as the choice between modalities.

The questionnaire is divided into two blocks: The first block addresses sociodemographic factors (Table 2), including variables like gender, age, school location, type of study, and average grade from the previous stage. The second block (Table 3) contains criteria reflecting internal and external motivations, aligning with the distinctions outlined in the introduction to this study. These questions utilize a Likert-type scale from 1 to 10, where 1 signifies "I don't agree at all" and 10 signifies "I totally agree" with the statement provided. These 21 criteria respond to the statement: "criteria that I consider when choosing a Baccalaureate modality." The items in this section are presented in random order, combining internal and external motivations. This questionnaire builds upon previous research conducted by the research team in both university and secondary education settings (Corrales et al., 2020).

Table 2

Questions from the first block of the questionnaire and response variables

| Question | Response Variables |
|----------|--------------------|
| Gender | Male or female |
| Age | 16 years old |
| | 17 years old |
| | 18 years old |
| | 19 years old |

| Question | Response Variables |
|-------------------------------------|--|
| Downtown Location | Rural Urban center Urban suburbs |
| Modality of studies | Sciences Humanities and Social Sciences Arts |
| Average grade of the previous stage | 5-6 7-8 9-10 |

Table 3

Internal and external motivation criteria used in the questionnaire in the order in which the questionnaire presents them

| tags. Order No. | Motivation | Typology (Internal or External) |
|-----------------------|--|------------------------------------|
| Q1 | I want to enter a profession that is compatible with my values. | Internal |
| Q2 | The profession I will be able to access is well paid. | External |
| Q3 | These studies have many career opportunities. | External |
| Q4 | I want to have a profession with social utility. | External |
| Q5 | These are studies for which I have the skills and attitudes. | Internal |
| Q6 | The profession I aspire to can bring me an adequate social and economic level. | External |
| Q7 | I want to access a degree that allows me to do other studies. | External |
| Q8 | The profession I want to enter allows me to help others. | Internal |
| Q9 | Studying helps me to be a better person. | Internal |
| Q10 | I aspire to a profession for which I feel a calling. | Internal |
| Q11 | It allows me to access a profession for which I feel a vocation | Internal |
| Q12 | I can succeed studying this modality. | External |
| Q13 | I don't want to waste my GPA. | External |
| Q14 | I believe that my work will be related to the modality I study. | Internal |
| Q15 | There is no relationship between the modality I study and the job I would like to have | External |
| Q16 | I'm attracted to the type of organization I want to work in. | Internal |

| tags. Order No. | Motivation | Typology (Internal or External) |
|-----------------------|---|------------------------------------|
| Q17 | The profession for which these studies prepare me is well regarded by society | External |
| Q18 | The profession for which these studies prepare me is creative | Internal |
| Q19 | Family tradition has weighed on my decision to study this modality | External |
| Q20 | My average grade does not allow me to aspire to the degree I really wanted | External |
| Q21 | Studying allows me to help others | Internal |

Instrument Validation

Once formulated, the questionnaire underwent a validation process comprising three phases:

- Validation by 12 experts who teach at the Baccalaureate level, who proposed modifications to enhance question clarity and comprehension. These modifications primarily addressed language and approach adjustments, all considered for optimization.
- Testing by 32 high school students to assess question understanding and response time.
- Subsequent to expert validation, data collection commenced. Upon obtaining all records, internal coherence and reliability were evaluated by calculating Cronbach's alpha. This statistic measures the level of correlation between variables and their alignment with the measurement scale (in this case, a Likert type scale). The overall Cronbach's alpha value was $\alpha = .788$, a level typically considered valid in the social sciences field, with values close to $\alpha = .700$ generally accepted, and from $\alpha = .600$ in educational studies (Lai, Hsiao, & Hsieh, 2018).

Data analysis

This research is exploratory and quantitative. The data has been analyzed with SPSS v. 25 software for Windows (2020) and eventually with JASP 0.16.3.0 (2020). The study variables were, therefore, the qualitative variables of gender (Male/Female), academic performance through grade (5-6/7-8/9-10) and modality of studies (humanities and social sciences/sciences); and the quantitative internal motivation score (0-100, continuous) and external motivation score (0-100, continuous).

Results

Descriptive results

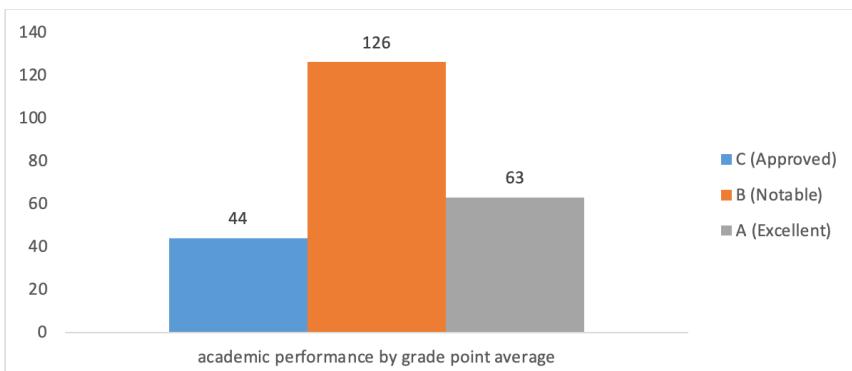
Firstly, with regard to Objective SO1, this section presents results pertaining to the specific characteristics of the sample, particularly focusing on descriptive variables such as gender and academic performance.

Regarding the distribution of students across different Baccalaureate modalities, 54% (126) of students are enrolled in the science modality, while 46% (107) are enrolled in the humanities and social sciences modality. Notably, data from the humanities and social sciences modality are amalgamated from both itineraries. This balanced distribution slightly shifts when considering modality choice in relation to gender within the sample. The science modality is predominantly pursued by males, with 70 men (59%) compared to 48 women (41%), whereas the humanities and social sciences modality sees a higher enrollment of females, with 66 women (57%) compared to 50 men (43%).

Additionally, academic performance, assessed through average grades, holds significance in this research. It influences students' motivation to select a specific study modality or opt out of certain modalities due to perceived difficulty. Regarding academic performance, participants in the study achieved outstanding grades in 27% (63) of cases, notable grades in 54% (126), and passing grades in 19% (44). The sample exhibits a distribution where notable grades predominate, with passing grades being the least frequent option, as depicted in Figure 2.

Figure 2

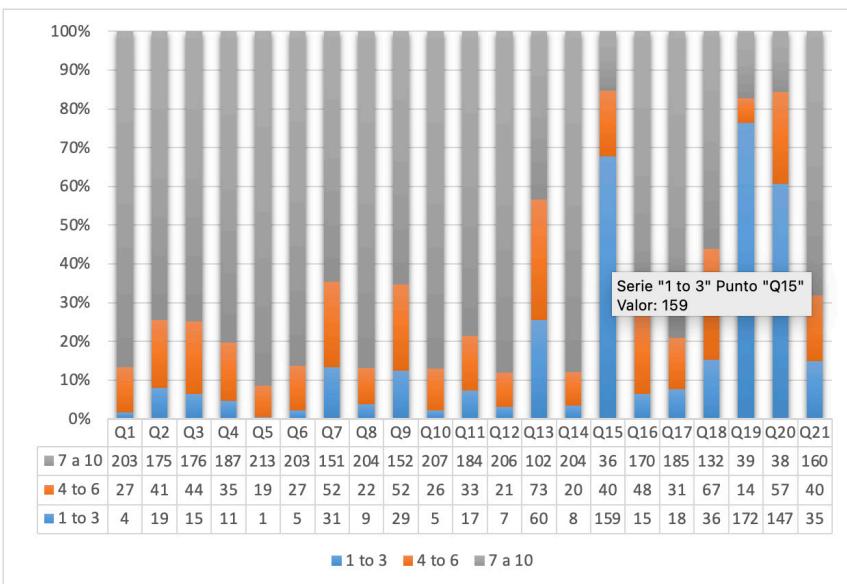
Distribution of the sample by average grades of ESO to observe the academic performance of the students in the sample



In addition, the information that refers to the scores with which the students have chosen the items of the questionnaire is included, Figure 3 shows the distribution in three ranges: 1-3, 4-6, 7-10.

Figure 3

Distribution of scores according to ranges 1-3, 4-6, 7-10



All this analysis serves to respond to SO1: “To descriptively analyze the sample under study to expose the data related to the variables of gender and academic performance.”

Inferential results

To validate or refute the research hypotheses (H1 and H2), an inferential analysis of the gathered data has been conducted. The overarching goal of the statistical analysis is to ascertain significant differences ($p\text{-value} < .05$, $\alpha > 95\%$) based on the aforementioned variables.

Prior to analysis, the data underwent a normality assessment using the Kolmogorov-Smirnov test for samples exceeding 50. The outcomes of this analysis are delineated in Table 4.

As can be seen in Table 4, the series of data corresponding to the scores in internal motivation do not conform to normality, so the inferential analyses have been carried out using non-parametric statistical tests.

Table 4*Descriptive statistics and test of normality in quantitative variables*

| Variable | Statistical | Value |
|---------------------------|----------------------------|--------------|
| INTERNAL Motivation Score | Stocking | 77.52 ± .888 |
| | Median | 80.90 |
| | Variance | 185.50 |
| | Standard deviation | 13.61 |
| | Minimal | 26.36 |
| | Maximum | 100 |
| | p-valor Kolmogorov-Smirnov | < .001 |
| EXTERNAL Motivation Score | Stocking | 58.38 ± .828 |
| | Median | 59.00 |
| | Variance | 16118 |
| | Standard deviation | 12.69 |
| | Minimal | 10.00 |
| | Maximum | 86.00 |
| | p-valor Kolmogorov-Smirnov | < .002 |

Analysis of the influence of modality on predominant motivation

Now, let's delve into the analysis of the data concerning SO2. Traditionally, motivations underlying the selection of a humanities and social sciences track in studies tend to be more closely associated with factors of personal vocation and, ultimately, of an internal nature. Hence, it's pertinent to analyze the available data from this perspective.

Given the non-normal distribution of the data, the Mann-Whitney U test is employed to compare the two sets of motivation across the modality variable, which assumes two nominal values: sciences or humanities and social sciences. The results reveal no significance in inferential analysis regarding internal motivation; however, external motivation exhibits notable differences based on the type of study. The p-value of the Mann-Whitney U test for Internal Motivation is .333, whereas for External Motivation, it stands at .007. Thus, it can be statistically concluded that the study modality variable does not significantly impact the score attained in internal motivation within the researched sample. However, it does influence external motivation, with average scores being higher for students pursuing science studies. This is graphically depicted in Figure 4.

Figure 4

Pyramid of frequencies for the score in External Motivation (EXT, vertical axis) according to modality sciences or humanities and social sciences

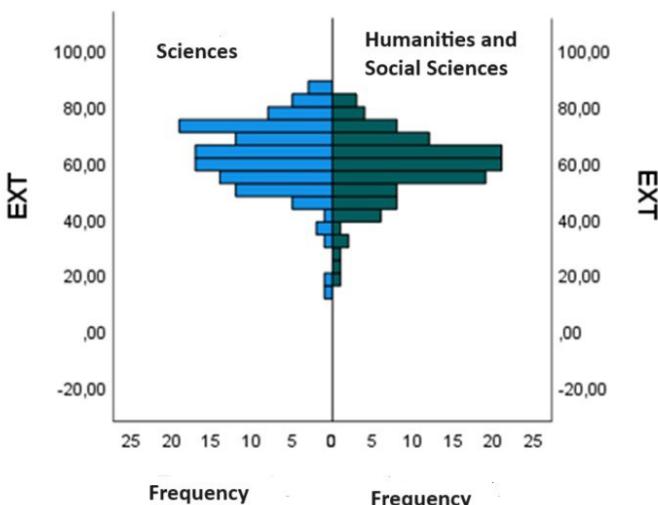


Figure 4 illustrates that high scores in external motivation are more prevalent among science students, whereas those in the humanities and social sciences track tend to achieve lower values.

Comparing the means obtained in both groups, Table 5 indicates a higher average score for external motivation among science students (69.35 points) compared to humanities and social sciences students (64.02 points). Conversely, the difference is less pronounced when considering internal motivation scores (77.15 versus 76.48, respectively).

Table 5

Averages obtained in each of the study modalities

| Target Variable | Orientation | Stocking |
|---------------------|--------------------------------|----------|
| Internal motivation | Sciences | 77.15 |
| | Humanities and Social Sciences | 76.48 |
| External motivation | Sciences | 69.35 |
| | Humanities and Social Sciences | 64.02 |

Statistical analysis reveals a significant difference in external motivation, indicating that students pursuing science-oriented tracks tend to score notably higher in this regard. This finding affirms the inference posed by SO2, which seeks to assess the influence of internal and external motivations on students' choice of Baccalaureate modality. Interestingly, the analysis demonstrates no significant disparity between the internal and external motivations selected by students in the sample.

Analysis of the influence of the gender variable on the predominant type of motivation

The subsequent phase involves analyzing the data concerning SO3 to either corroborate or challenge H1. One aspect under scrutiny is the potential impact of participants' gender on their assessment of internal and external motivation criteria. To address this inquiry, we conducted an analysis of the independent variables of internal and external motivation concerning both male and female genders.

Given that the distribution of the quantitative series (scores in internal and external motivation) remains non-normal, we employed the Mann-Whitney U test to discern significant differences based on gender, mirroring the approach taken with modality comparison.

However, the comparison of distributions in both cases did not yield any significant results. The p-values of the test failed to reach the threshold of significance, with values of .61 for internal motivation scores and .47 for external motivation scores. This suggests that no statistically significant differences exist in the scores between men and women within the research sample. Table 6 displays the average values for both categories, indicating minimal divergence between them.

Table 6

Mann Whitney U test result for independent samples

| Target Variable | Gender | Stocking | p-Value |
|---------------------|--------|----------|---------|
| Internal motivation | Man | 69.68 | .61 |
| | Woman | 69.36 | |
| External motivation | Man | 74.98 | .47 |
| | Woman | 73.35 | |

As evident from the results, statistical significance is not attained in either case ($p\text{-value} > .05$), indicating an inability to discern a different mean in internal or external motivation scores based on gender. Put simply, the mean scores obtained from both male and female groups within the sample are indistinguishable. This outcome confirms H1 and addresses the initial aspect of SO3, which seeks to assess the impact of variables such as gender or academic performance on students' evaluation of internal and external motivations in their choice of modality. Thus, it concludes that there exists no significant disparity between the scores provided by male and female participants in this study regarding various types of motivation.

Analysis of the influence of students' academic performance

To conclude the analysis, data pertaining to SO3 is examined to either confirm or refute H2. Another variable under consideration in this study is academic performance, categorized into three groups ranging from 5-6 to 9-10. Given the presence of three mark categories (5-6, 7-8, and 9-10), the appropriate non-parametric analysis employed is the Kruskall-Wallis test. Table 7 displays the outcomes of this test applied to both the internal motivation score and external motivation score variables. As observed, statistical significance is not attained in any instance.

Table 7

Summary of values of the Kruskal-Wallis test (K-W) for the internal motivation score and external motivation score variables according to the categories of the Academic Performance variable.

| | K-W Statistician | p-value of K-W |
|---------------------------|------------------|----------------|
| Internal Motivation Score | .306 | .858 |
| External Motivation Score | 1.099 | .577 |

There is, therefore, no difference in the character of the motivation of high and low achieving students.

Inter-modality performance

In conclusion, addressing H2 involves exploring how students' academic performance relates to their motivations within segregated modalities. Put simply, it aims to ascertain whether students achieving higher academic grades within their respective modalities exhibit specific tendencies in their motivations for study selection. It's plausible that those with stellar academic performance may be propelled by internal motivations, whereas those with lower academic performance may be driven by external factors.

To investigate this, an inferential analysis utilizing the Kruskal-Wallis test (given the non-normality of the data) was conducted on segregated samples based on the type of studies chosen. Academic performance was compared with the final scores in both internal and external motivations among students opting for science and humanities/social sciences tracks.

The sample was divided into two broad groups: science and humanities/social sciences. For the latter, results revealed minimal statistical significance, with a p-value exceeding .05, as depicted in Table 8. This indicates no significant relationship between variables. In other words, the academic performance of students selecting the humanities and social sciences modality does not impact the scores they achieve in either internal or external motivation for their choice of studies. Regardless of academic performance, the sample exhibits consistent tendencies in scoring internal and external motivations.

Table 8

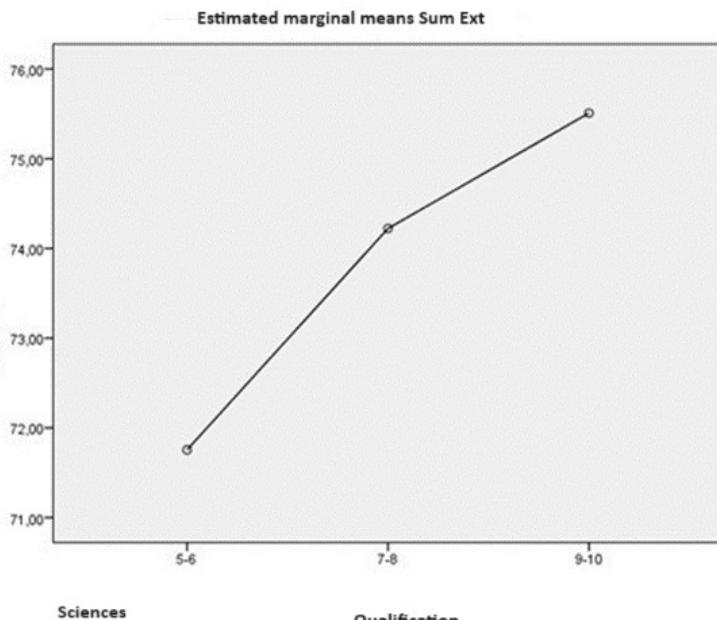
Results of the Kruskall-Wallis test in the sample segregated by study option (social sciences / sciences)

| Students from Humanities Social Sciences | Internal Motivation Score | K-W Statistician | p-Value |
|--|---------------------------|------------------|---------|
| | External Motivation Score | .612 | .736 |
| Science Students | Internal Motivation Score | .147 | .929 |
| | External Motivation Score | .070 | .966 |

Similarly, for students in the science modality, the findings echo those of the previous scenario. Academic performance fails to elucidate a discernible tendency towards either internal or external motivations. Nevertheless, an observable trend emerges when examining the graphs illustrating the estimated marginal means in the distribution of scores for external motivation criteria. This trend is evident in Figures 5 and 6, where students assign higher ratings to external motivation criteria as their academic performance improves.

Figure 5

Graphic evolution of the assessment of external motivations according to the academic performance of science students



Certainly, we cannot claim statistical significance as Spearman's correlation coefficients for both the regression Academic Performance-External Motivation Score and Academic Performance-Internal Motivation Score fail to reach significance (p -values consistently greater than .05). However, a discernible trend does emerge.

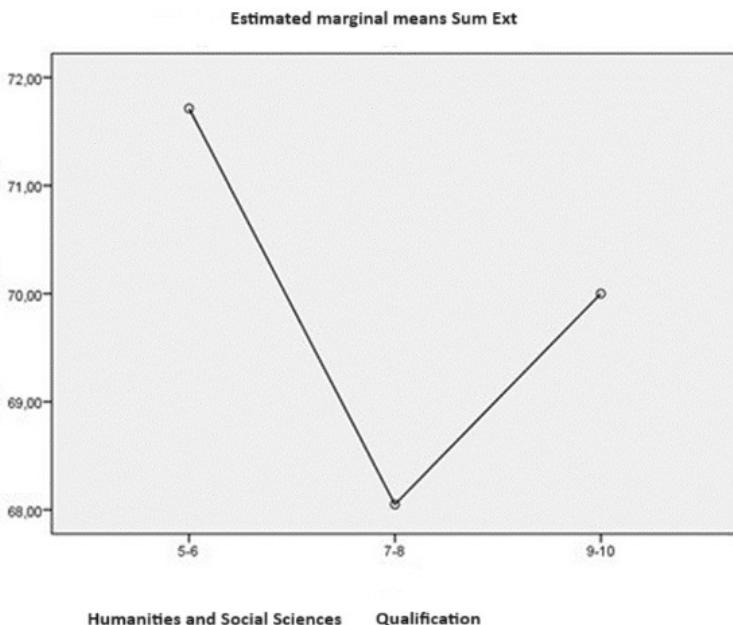
No other significant differences were observed among modality groups (sciences or humanities and social sciences) or segments of academic performance related to the average grades of the sample population. Despite lacking statistical significance, the graph in Figure 5 depicting humanities and social sciences students markedly differs from the one observed for science students in Figure 6, suggesting a potential trend. Although not statistically significant, this observation remains noteworthy for this study.

In light of these findings, H2 is confirmed, addressing the second part of SO3: "inferentially analyze the incidence of variables such as the academic performance of the students in the sample in their assessment of internal and external motivations

in the choice of modality," concluding that there are no significant differences in the incidence of internal and external motivations depending on academic performance.

Figure 6

Graphic evolution of the assessment of external motivations according to the academic performance of social sciences students



Discussion and conclusions

The tests applied to the data collected through the research instrument have provided insights aligned with the specific research objectives. These findings are detailed below and contextualized within the broader landscape of similar studies.

In relation to SO1, the sample exhibits a normal distribution concerning gender and academic performance. This conclusion serves as a foundation for further exploration, allowing for research on the impact of internal and external motivations on both variables.

Regarding SO2, no significant differences were observed in the scores obtained for internal and external motivation items within the sample. Thus, it can be inferred that, overall, students in this study similarly value criteria associated with both types of motivation. Building upon this, we examined the influence of these motivations, considering gender and academic performance variables. Corrales et al. (2021) support these findings, suggesting that gender and academic performance do not significantly differ concerning internal and external motivation criteria.

Regarding the conclusions drawn from the gender variable (SO3/H1), this study concludes that, within the analyzed sample, no significant differences were observed in

the scores obtained for internal and external motivation items based on gender. While many comparative studies explore gender disparities in career or study modality choice, they often lack statistical significance or focus more on the choice of studies rather than the underlying motivations driving such choices.

Contrary to the results of this study, Navarro-Guzmán and Casero (2012) report gender-based differences in career choices, albeit statistically insignificant. Rodríguez and Padín (2022) suggest that women may lean towards internal motivation criteria, such as vocation. Rodríguez et al. (2016) agree with our analysis that personal taste predominantly guides students' decisions, regardless of gender, although they note the influence of gender stereotypes in this decision-making process.

Rodríguez et al. (2006) emphasize the importance of introducing a modality choice system devoid of gender bias, a sentiment echoed in our research, which also finds no significant differences between learning styles and gender. Additionally, family influence on modality choice shows no gender disparity, aligning with studies by Cortés and Conchado (2012).

Other studies focus on differentiating university career choices or disparities observed in PISA tests based on gender. Unlike these studies, our research not only observes differences in choice but also analyzes the underlying motivations.

Regarding the results concerning the academic performance variable, which constitutes the second part of the third specific objective (SO3/H2), it was found that there were no significant differences. However, an intriguing trend emerged wherein social science students with high academic performance tended to value internal motivation factors more. Similar results were reported by Corrales (2020). Notably, science students with high grades tended to prioritize external motivation criteria, whereas humanities and social sciences students with high grades favored internal criteria.

Martínez et al. (2015) highlight a relationship between high average grades and the assessment of biomedical and social/legal sciences degrees, while Choi et al. (2017) emphasize the association between high academic performance and the pursuit of employability. Leontiev et al. (2020) also note the link between high average grades and vocational considerations in the choice of studies. These findings are consistent with studies linking higher average grades with degrees in science-related fields and better job prospects.

Quiñones-Negrete et al. (2020) emphasize how students with higher academic performance tend to develop a broader skill set, facilitating access to more sought-after university degrees, although they do not specify influential types of motivation.

The conclusions drawn from this study underscore the importance of delving into the internal and external motivations driving Baccalaureate students' choice of study modality. Variables such as gender and academic performance, among others examined in previous studies, play pivotal roles in these choices, necessitating a thorough understanding of their impact for more effective organizational development in the transition from secondary education to university.

Limitations of this study include the limited sample size and the convenience sampling method employed. Expanding the sample size in future studies could enhance result validity. Additionally, relying solely on quantitative analysis constitutes a limitation, and complementing it with qualitative research could offer deeper insights into the motivations studied. Moreover, this study is limited to the Spanish geographical area,

and a comparative analysis between motivations in Baccalaureate modality and university career choice could further enrich the discussion.

Thanks

The researchers are grateful for the generosity of the participants in the study, who have responded to the questionnaire in a selfless manner, thus allowing us to reach the conclusions presented in this research.

Financing

This research has not received funding from any public or private entity.

Conflict of Interest

The authors of this paper declare that they have no conflict of interest in its publication.

References

- Baños, R., Ortiz, M., Baena, A., & Tristán, J. (2017). Satisfacción, motivación y rendimiento académico en estudiantes de Secundaria y Bachillerato: antecedentes, diseño, metodología y propuesta de análisis para un trabajo de investigación. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 10(20), 40–50. <https://doi.org/10.25115/ecp.v10i20.1011>
- Trujillo, B. J. F., & Bermúdez, J. A. (2020). Las dimensiones de la motivación de logro y su influencia en rendimiento académico de estudiantes de preparatoria. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 2(1), 73-85.
- Bolarín, M. J., Porto, M., Martínez, N., & Méndez, R. (2015). Dimensiones de la motivación desde la perspectiva del alumnado: 20 años investigación. *Psicología en Estudio*, 20(4), 599-610. <https://doi.org/10.4025/psicoestud.v20i4.28227>
- Bosch, C., Mentz, E., & Reitsma, G. M. (2019). Integrating cooperative learning into the combined blended learning design model: Implications for students' intrinsic motivation. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 11(1), 58–73. <https://doi.org/10.4018/IJMBL.2019010105>
- Cepero, A. (2010). *Las preferencias profesionales y vocacionales del alumnado de secundaria y formación profesional específica*. Universidad de Granada.
- Choi, J., & Hwang, J. (2017). The effect of school choice on student's academic performance. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 1-19. <https://doi.org/10.15057/28617>
- Clinkenbeard, P. R. (2012). Motivation and gifted students: Implications of theory and research. *Psychology in the Schools*, 49(7), 622-630. <https://doi.org/10.1002/pits.21628>
- Cortés, P., & Conchado, A. (2012). Los contextos parentales y académicos y los valores laborales en la toma de decisiones en Bachillerato. *Estudios Sobre Educación*, 22, 93–114.

- Corrales Serrano, M. (2020). *Estudio de las motivaciones internas y externas para la elección de modalidad del alumnado de Bachillerato. Incidencia en la didáctica de las Ciencias Sociales* [Tesis Doctoral]. Universidad de Extremadura. <https://dehesa.unex.es/handle/10662/11076>
- Corrales Serrano, M., Moreno Losada, J., & Sánchez-Martín, J. (2020). ¿Ciencias o letras? La motivación en la. Cómo trabajar las competencias éticas en la Universidad: Propuesta de experiencias. In L. Espejo Antínez, I. Sánchez-Casado & J. C. Adsuar Salas (Eds.), *Cómo trabajar las competencias éticas en la universidad. Propuesta de experiencias*. Wanceulen.
- Corrales Serrano, M., Sánchez-Martín, J., Moreno Losada, J., & Zamora Polo, F. (2021). The Role of the Social Sciences When Choosing University Studies: Motivations in Life Stories. *Education Sciences*, 11(8), 420. <https://doi.org/10.3390/educsci11080420>
- Corrales, M., Sánchez, J., Moreno, J., & Zamora, F. (2021). Educar en el interés social de las ciencias sociales: una intervención didáctica. *Revista Prisma Social*, 35, 249–276, pp. 129-139.
- D'Alessio, F., Avolio, B., & Charles, V. (2019). Studying the impact of critical thinking on the academic performance of executive MBA students. *Thinking Skills and Creativity*, 31, 275–283. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.02.002>
- Dávila-Acedo, M. A., Airado-Rodríguez, D., Cañada-Cañada, F., Sánchez-Martín, J. (2021). Detailed Emotional Profile of Secondary Education Students Toward Learning Physics and Chemistry. *Frontiers of Psychology*, 4, 12:659009. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.659009>.
- Diseth, A., Mathisen, F., & Samdal, O. (2020). A comparison of intrinsic and extrinsic motivation among lower and upper secondary school students. *Educational Psychology*, 40(8), 961–980. <https://doi.org/10.1080/01443410.2020.1778640>
- Domínguez-Alonso, J., Domínguez-Rodríguez, V., López-Pérez, E., & Rodríguez-González, M. (2016). Motivación e inteligencia emocional en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria. *Revista de Estudios e Investigación En Psicología y Educación*, 3(2), 94–101. <https://doi.org/10.17979/reipe.2016.3.2.1801>
- Eckes, A., Großmann, N., & Wilde, M. (2018). Studies on the effects of structure in the context of autonomy-supportive or controlling teacher behavior on students' intrinsic motivation. *Learning and Individual Differences*, 62, 69–78. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2018.01.011>
- Escamilla-Fajardo, P., Alguacil-Jiménez, M., & González-Serrano, M. (2020). Variables predictoras de la motivación deportiva en estudiantes de secundaria federados y no federados. *Retos*, 38, 58–65. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.73551>
- Garrocho, D. (2022). La Universidad como propósito. Una misión para nuestra institución. *Teoría De La Educación*, 34(2), 43–61. <https://doi.org/10.14201/teri.28333>
- Gaxiola, M., & Armenta, M. (2016). Factores que influyen en el desarrollo y rendimiento escolar de los jóvenes de bachillerato. *Revista Colombiana de Psicología*, 25(1), 63–82. <https://doi.org/10.15446/rccp.v25n1.46921>
- Gil-Lopez, J., Fuster-Guillen, F., Norabuena-Figueroa, R., Maldonado-Leyva, H., Norabuena-Figueroa, E., & Ronald-Hernández, R. (2019). Motivación académica y su influencia en el desarrollo de las capacidades de estudiantes en el área de inglés. *Revista de Psicología*, 15(30), 26–41.

- Gómez-Gómez, M. (2021). La formación del profesorado ante las nuevas oportunidades de enseñanza y aprendizaje virtual desde una dimensión tecnológica, pedagógica y humana. *Publicaciones*, 51(3), 565–584. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v51i3.18123>
- González-Benito, A., López-Martín, E., Expósito-Casas, E., & Moreno-González, E. (2021). Motivación académica y autoeficacia percibida y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes universitarios de la enseñanza a distancia. *RELIEVE*, 27(2), 1-15. <http://doi.org/10.30827/relieve.v27i2.21909>
- Hortal, A. (2002). *Ética General de las profesiones*. Desclée De Brouwer.
- Kunanithaworn, N., Wongpakaran, T., Wongpakaran, N., Paiboonsithiwong, S., Songtrijuck, N., Kuntawong, P., & Wedding, D. (2018). Factors associated with motivation in medical education: a path analysis. *Medical Education*, 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1256-5>
- Lai, H.-M., Hsiao, Y.-L., & Hsieh, P.-J. (2018). The role of motivation, ability, and opportunity in university teachers' continuance use intention for flipped teaching. *Computers & Education*, 124, 37–50. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.013>
- Leontiev, D., Osin, N., Fam, K., & Ovchinnikova, E. (2020). How you choose is as important as what you choose: Subjective quality of choice predicts well-being and academic performance. *Current Psychology*, 41(74) 1-13. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01124-1>
- Liu, I.-F. (2020). The impact of extrinsic motivation, intrinsic motivation, and social self-efficacy on English competition participation intentions of pre-college learners: Differences between high school and vocational students in Taiwan. *Learning and Motivation*, 72, 101675. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2020.101675>
- Llanes-Ordóñez, J., Méndez-Ulrich, J. L., & Montané-López, A. (2021). Academic motivation and satisfaction among students of education: an international perspective. *Educación XXI*, 24(1), 45–68, <http://doi.org/10.5944/educXXI.26491>
- Locke, E., & Schattke, K. (2019). Intrinsic and extrinsic motivation: Time for expansion and clarification. *Motivation Science*, 5(4), 277. <http://dx.doi.org/10.1037/mot0000116>
- López-Rupérez, F., Expósito-Casas, E., & García-García, I. (2021). Educación científica y brecha de género en España en alumnos de 15 años: análisis secundarios de PISA 2015. *Revista complutense de educación. Revista Complutense de Educación*, 32(1), 1-14 <http://dx.doi.org/10.5209/rced.66090>
- Makarova, E., Aeschlimann, B., & Herzog, W. (2019). The gender gap in STEM fields: The impact of the gender stereotype of math and science on secondary students' career aspirations. *Frontiers in Education*, 4, 60. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00060>
- Marina, J. A. (2013). *Talento, motivación e inteligencia: Las claves para una educación eficaz*. Grupo Planeta.
- Martínez-Navarro, E. (2017). Ethics of development in a globalized world. *Veritas: Revista de Filosofía y Teología*, 37, 35–50. <https://doi.org/10.4067/S0718-92732017000200035>
- Martín-Rodrigo, M. (2018). *Influencia de los estereotipos de género en la elección de estudios universitarios*. Comillas.

- Martínez-Rodríguez, F., & Carmona-Orantes, G. (2010). Test de factores sociopersonales para la inserción laboral de los jóvenes: un instrumento para la evaluación y la formación. *Estudios sobre educación*, 18, 115–138.
- Martínez, A., Castro, M., Zurita, F., & Lucena, M. (2015). La elección de estudios superiores universitarios en función de la modalidad de estudios, la nota media y el género. *Magister*, 27(1), 18–25. <https://doi.org/10.1016/j.magis.2015.06.001>
- Morata I., Rodríguez, A., & Fernández, O. (2019). Autoconcepto académico, motivación escolar e implicación escolar del alumnado universitario de República Dominicana y España. *Aula Abierta*, 48(3), 271–278. <https://doi.org/10.17811/rifie.48.3.2019.271-278>
- Navarro-Guzmán, C., & Casero-Martínez, A. (2012). Análisis de las diferencias de género en la elección de estudios universitarios. *Estudios Sobre Educación*, 22, 115–132 <https://doi.org/10.15581/004.22.2075>
- Ng, B. (2018). The neuroscience of growth mindset and intrinsic motivation. *Brain Sciences*, 8(2), 20. <https://doi.org/10.3390/brainsci8020020>
- Pintrich, P., Schunk, D., & Luque, M. (2006). *Motivación en contextos educativos: teoría, investigación y aplicaciones*. Pearson Prentice Hall.
- Quattrocchi, P., Flores, C., Cassullo, G., Moulia, L., De Marco, M., Shaferstein, C., Pereira, Y., & Siniuk, D. (2017). Motivación y género en la elección de carrera. *Revista de Educación y Desarrollo*, 41, 27–35.
- Quiñones-Negrete, M. M., Martín-Cuadrado, A. M., & Coloma-Manrique, C. R. (2021). Rendimiento académico y factores educativos de estudiantes del programa de educación en entorno virtual. Influencia de variables docentes. *Formación universitaria*, 14(3), 25–36.
- Renger, D., Renger, S., Köller, M., & Möller, J. (2020). Teachers of tomorrow: How gender framings of the teaching profession affect students' intention to teach. *Zeitschrift Für Pädagogische Psychologie*, 1–11. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000287>
- Rodríguez-Esteban, A., & Padín García, A. (2022). Diferencias según el género en los intereses académico-profesionales ¿persisten los estereotipos?. *Revista Española De Orientación Y Psicopedagogía*, 33(1), 148–166. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.33.num.1.2022.33771>
- Rodríguez-Muñiz, L., Areces, D., Suárez-Álvarez, J., Cueli, M., & Muñiz, J. (2019). ¿Qué motivos tienen los estudiantes de Bachillerato para elegir una carrera universitaria. *Revista de Psicología y Educación*, 14(1), 1–15. <https://doi.org/10.23923/rpye2019.01.167>
- Rodríguez, M., Torío, S., & Fernández, C. M. (2006). El impacto del género en las elecciones académicas de los estudiantes asturianos que finalizan la ESO. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 17(2), 239–260. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.17.num.2.2006.11351>
- Rodríguez, M., Peña, J., & García, O. (2016). Estudio cualitativo de las diferencias de género en la elección de opciones académicas en los estudiantes del bachillerato científico-técnico. *Teoría de La Educación*, 28, 159–188. <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu2016281189207>
- Rodríguez, M., Peña, J., & Inda, M. (2016). "Esto es lo que me gusta y lo que voy a estudiar": Un estudio cualitativo sobre la toma de decisiones académicas en bachillerato. *Revista Complutense de Educación*, 27(3) 1351–1368. http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n3.48518

- Ruiz-, C., Méndez, I., & Herrero, Á. (2018). Evolución de las metas académicas en función del sexo y la edad y su influencia en el rendimiento académico en adolescentes murcianos. *Educatio Siglo XXI*, 36(3), 319–332. <https://doi.org/10.6018/j/350021>
- Ruiz, J., & Santana, L. (2018). Elección de carrera y género. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia*, 19. <https://doi.org/10.17561/reid.v0i19.3470>
- Ryan, R., & Deci, E. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Sáinz, M., & Meneses, J. (2018). Brecha y sesgos de género en la elección de estudios y profesiones en la educación secundaria. *Panorama Social*, 27, 23–31.
- Salgado, J. A., Lería, F. J., Franco, M. E. P., Gajardo, X. R., & Olivares, M. V. (2017). Efecto de la Motivación sobre la Profundidad en los Procesos de Estudio en Universitarios de Formación en Pedagogía. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 15(4), 87-105. <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.4.005>
- Serin, H. (2018). The use of extrinsic and intrinsic motivations to enhance student achievement in educational settings. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 5(1), 191–194. <https://doi.org/10.23918/ijsses.v5i1p191>
- Sim, A. K., Tan, K. L., Sia, J. K. M., & Hii, I. S. (2020). Students' choice of international branch campus in Malaysia: a gender comparative study. *International Journal of Educational Management*, 35(1), 87-107.
- Treviño-Villarreal, D. C., & González-Medina, M. A. (2022). Involucramiento parental y logro educativo: un acercamiento a su relación en estudiantes de bachillerato. *RELIEVE*, 28(1). <http://doi.org/10.30827/relieve.v28i1.23786>
- Trigueros, R., & Navarro, N. (2019). La influencia del docente sobre la motivación, las estrategias de aprendizaje, pensamiento crítico y rendimiento académico de los estudiantes de secundaria en el área de Educación Física. *Psychology, Society, & Education*, 11(1), 137–150. <https://doi.org/10.25115/psye.v10i1.2230>
- Uex. (2013). *Reglamento de la comisión de bioética*. <http://investigalia.unex.es/#!/page36.do?acond12=es&rcond3.att2=197&kcond92.att3=231>
- Vaquero, L., Martín, C., Ruiz, G., & Bautista, P. (2018). Rendimiento, motivación y satisfacción académica, ¿una relación de tres? *Revista Electrónica de Investigación y Docencia Creativa*, 7, 92–97. <http://dx.doi.org/10.30827/Digibug.49829>
- Vázquez, S., Biggio, M., & García, S. (2013). Relaciones entre rendimiento académico, competencia espacial, estilos de aprendizaje y deserción. *Revista Electronica de Investigacion Educativa*, 5(1), 29–44.

La movilidad académica de los docentes e investigadores universitarios en el periodo post-COVID-19: un estudio cualitativo

The academic mobility of university professors and researchers in the post-Covid-19 period: a qualitative study

Академическая мобильность университетских преподавателей и исследователей в период после окончания КОВИД-19: качественное исследование

后COVID-19时期大学教师和研究人员的学术流动性:一项定性研究

Sandra Arroyo Salgueira

Universidad de Alicante

sandra.arroyo@ua.es

<https://orcid.org/0000-0003-0144-0182>

Marcos Jesús Iglesias Martínez

Universidad de Alicante

marcos.iglesias@ua.es

<https://orcid.org/0000-0001-5206-2762>

Inés Lozano Cabezas

Universidad de Alicante

ines.lozano@ua.es

<https://orcid.org/0000-0003-3800-259X>

Fechas · Dates

Recibido: 2023-10-30

Aceptado: 2024-03-10

Publicado: 2024-07-01

Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Arroyo, S., Iglesias, M. J., & Lozano, I. (2024). La movilidad académica de los docentes e investigadores universitarios en el periodo post-COVID-19: un estudio cualitativo. *Publicaciones*, 54(1), 207–220.
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v54i1.20930>

Resumen

La crisis sociosanitaria producida por la COVID-19 ha dificultado la movilidad académica de los docentes e investigadores. El objetivo de esta investigación, de corte cualitativo, es identificar qué estrategias han permitido desarrollar la movilidad académica de los docentes e investigadores en la era postpandemia. Los principales resultados muestran que la virtualidad ha permitido mantener las redes de contactos con otras instituciones internacionales, pero, a su vez, se ha identificado una ruptura con la filosofía de la movilidad docente e investigadora destacando que la presencialidad suele ser más productiva para los investigadores. La movilidad virtual es considerada como una herramienta útil para situaciones provocadas por la pandemia, sin embargo, se ha identificado una ausencia de acceso a los recursos de las instituciones extranjeras, lo cual constata la presencia de situaciones discriminatorias o desigualdades de acceso con respecto a otros colegas que han realizado la estancia presencial. Es, por ello, necesario repensar en la movilidad académica internacional basada en entornos virtuales e incorporar modelos más propicios para un escenario donde la ecología del aprendizaje profesional cobre importancia, frente a modelos que priman la movilidad física como fuente económica y de internacionalización de las universidades.

Palabras clave: COVID, movilidad académica, desarrollo profesional docente, movilidad virtual.

Abstract

The social and health crisis caused by COVID-19 has made the academic mobility of teachers and researchers difficult. The objective of this qualitative research is to identify what strategies have allowed the academic mobility of teachers and researchers to develop in the post-pandemic era. The main results show that virtuality has allowed maintaining contact networks with other international institutions, but, at the same time, a break with the philosophy of teaching and research mobility has been identified, highlighting that presence is usually more productive for researchers. . Virtual mobility is considered a useful tool for situations caused by the pandemic, however, an absence of access to the resources of foreign institutions has been identified, which confirms the presence of discriminatory situations or inequalities of access with respect to others. colleagues who have made the in-person stay. It is, therefore, necessary to rethink international mobility based on virtual environments and incorporate models that are more conducive to a scenario where the ecology of professional learning gains importance, compared to models that prioritize physical mobility as an economic source and source of internationalization for universities.

Keywords: COVID, academic mobility, teacher professional development, virtual mobility.

Аннотация

Социально-медицинский кризис, вызванный КОВИД-19, затруднил академическую мобильность преподавателей и исследователей. Цель данного качественного исследования - определить стратегии, которые позволили развить академическую мобильность преподавателей и исследователей в постпандемическую эпоху. Основные результаты показывают, что виртуальность позволила поддерживать сети контактов с другими международными учреждениями, но в то же время был выявлен разрыв с принципами преподавательской и исследовательской мобильности, подчеркивающий тот факт, что мобильность в очной форме, как правило, является более продуктивной для исследователей. Виртуальная мобильность считается полезным инструментом в ситуациях, вызванных пандемией; однако было выявлено отсутствие

доступа к ресурсам зарубежных учреждений, что подтверждает наличие дискриминационных ситуаций или неравенства в доступе по отношению к другим коллегам, которые провели очное пребывание. Поэтому необходимо переосмыслить международную академическую мобильность, основанную на виртуальной среде, и включить модели, которые в большей степени способствуют сценарию, где экология профессионального обучения становится более важной, в отличие от моделей, в которых приоритет отдается физической мобильности как источнику экономики и интернационализации университетов.

Ключевые слова: COVID, академическая мобильность, профессиональное развитие преподавателей, виртуальная мобильность.

概要

COVID-19 引发的社会和健康危机使教师和研究人员的学术流动变得困难。这项定性研究的目的是确定哪些策略使教师和研究人员的学术流动性在后疫情时代得以发展。主要结果表明，虚拟网络交流允许教研人员与其他国际机构保持联系，但同时也发现了与教学和研究流动性理念的断裂，这突显了研究人员的存在通常更有成效。虚拟流动性被认为是应对疫情造成的情况的有用工具，但已发现无法获得外国机构的资源，这证实了对其他同事的歧视性情况或访问不平等的存在。因此，与优先考虑实体流动性作为大学经济和国际化来源的模型相比，有必要重新考虑基于虚拟环境的国际学术流动性，并在专业学习生态变得重要的情况下纳入更有利的模型。

关键词: COVID、学术流动、教师专业发展、虚拟流动。

Introducción

La movilidad académica engloba cualquier tipo de desplazamiento geográfico que el Personal Docente e Investigador (PDI) realiza con el objetivo de fomentar las relaciones sociales e institucionales por cuestiones docentes o investigadoras; mejorar su desarrollo profesional docente; realizar docencia en otro lugar distinto al de origen o afiliación; o adquirir o desarrollar los elementos necesarios para realizar una investigación o difundir los resultados de esta. Éstas son características propias de los programas de formación ERASMUS que se están desarrollando en materia de movilidad en las universidades europeas (Arujo, 2014; Karakus et al., 2017; Mizikaci & Arslan, 2019; Souto-Otero et al., 2013) y que ahora emergen con especial interés entre el profesorado universitario (European Commission, 2018; European Commission, 2020). Entre otras acciones, esto puede suponer asistir a un congreso, curso y/o seminario formativo; realizar un experimento; impartir docencia en otra institución; etc. Dentro de este amplio abanico de posibilidades, nos centraremos en reconocer, analizar y profundizar sobre cómo se puede incentivar la movilidad académica tras el contexto socio-sanitario que ha generado el COVID-19. Para ello, analizaremos las narrativas de nuestros participantes y trataremos de evidenciar cómo la situación actual ha afectado a la movilidad de nuestros participantes; cómo influye en su desarrollo profesional docente; y qué podemos hacer para mejorar la situación con el fin de comprender este fenómeno, dentro de las instituciones universitarias, y de buscar soluciones conjuntas a las nuevas situaciones relacionadas con la movilidad que se presentan en un futuro cercano.

En varios países, y para ciertas categorías profesionales, el requerimiento de movilidad durante las trayectorias académicas es prácticamente una exigencia. La 'obligación de irse para volver' supone un avance importante para la carrera de investigadores, sobre todo, en su etapa inicial, debido a los beneficios percibidos por las instituciones de origen: flujos de conocimiento, redes de colaboración y aprendizaje (Cañibano et al., 2020), por lo que la movilidad se percibe como uno de los factores clave para la empleabilidad del PDI. Asimismo, es uno de los pilares fundamentales en la convergencia del EEES y del proceso de internacionalización de las universidades europeas ya que permite construir una comunidad que promueve el avance y desarrollo conjunto de los estados miembro. En este sentido, la internacionalización de las universidades se plantea como una oportunidad para lograr objetivos importantes como reforzar o establecer vínculos con otras instituciones que optimizan los procesos y los recursos de investigación (Rostan & Ceravolo, 2015); favorecer el prestigio de la institución y su posicionamiento internacional (Rodrigues & Silva, 2015) a través de un aumento en el número de publicaciones, mayor visibilidad de los investigadores y mayor captación de fondos; y construir redes de contactos internacionales que promueven proyectos de investigación colaborativos (Ramírez & Ortega, 2019). En lo que respecta al desarrollo profesional del docente universitario, este se enriquece con la promoción de nuevos métodos pedagógicos (Barbosa et al., 2017) y el intercambio de experiencias entre profesionales (Vazirani et al., 2019). Así pues, constituye un pilar fundamental en el avance del conocimiento científico, la construcción de una comunidad europea y la formación de los docentes e investigadores universitarios (Haug, 2010). Además, esta movilidad académica permite adquirir otras competencias propias de la internacionalización del docente universitario, que, según Cortina-Pérez y Medina-Revilla (2019), poseen aspectos relacionados con "la competencia comunicativa académica internacionalizadora y la competencia intercultural académica", la cual potencian significativamente la dimensión internacional de los docentes universitarios.

Para estos últimos, que han tenido que adaptarse a una nueva dinámica de trabajo para seguir investigando en esta situación (De Barros et al., 2020), las desigualdades existentes dentro del colectivo se han visto agravadas con la irrupción del SARS-COVID 2 en nuestras vidas (Barbosa, 2020). Además del cambio en las estrategias de investigación, la COVID-19 ha traído muchos cambios en el modelo de docencia, con todo lo que ello implica para la comunidad universitaria en cuanto a esfuerzos y accesibilidad a los recursos, que han generado nuevos escenarios de enseñanza y aprendizaje ligados a la docencia virtual, la utilización de recursos tecnológicos y el establecimiento de una Ecología del Aprendizaje novedosa que debe ser integrada de manera eficiente — con una mayor y mejor formación del profesorado —en la vida de nuestros protagonistas para que muestre todo su potencial en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje digital, la creación de redes de colaboración docente más estrechas y la eliminación de las barreras espacio-temporales creadas en el actual contexto de pandemia (González-Sanmamed et al., 2020).

También en el ámbito de la movilidad académica, que ha sufrido estas mismas variaciones, con las restricciones implementadas en los diversos países y las consecuencias para la salud que la pandemia nos muestra día a día. Esto provoca que la *internacionalización de la Educación Superior* (De Wit, 2011; De Wit, 2020; Kahn & Agnew, 2017) haya pasado a un segundo plano y los participantes de movilidad empiecen a mostrar su preocupación a la hora de retomarla, lo que les lleva a preferir países vecinos como destino para las estancias (Xiong et al., 2020). Asimismo, el miedo y la incertidumbre han llevado a las instituciones universitarias a cancelar algunos planes de movilidad previstos o reprogramarlos; redirigir sus esfuerzos y sus recursos hacia esta formación

a distancia; y replantearse las políticas de movilidad a largo plazo. En este escenario, algunas soluciones proponen promover cambios en los planes de estudios y los procesos de enseñanza-aprendizaje y/o facilitar la *movilidad virtual* o *intercambio virtual* hasta que se pueda recuperar la interacción presencial (Gómez, 2020) o como fuente (económica y de generación de conocimiento) alternativa a la movilidad física (Rizvi, 2020). En el ámbito de los congresos, este fenómeno plantea la necesidad de un cambio de paradigma a la hora de organizar estos encuentros (Goebel et al., 2020). Todavía no sabemos si estos cambios han llegado para quedarse, pero resulta conveniente empezar a plantearnos ciertas cuestiones que nos permitan vislumbrar el panorama que vendrá. En este sentido, nuestro objetivo principal es identificar qué estrategias permitirán retomar la movilidad académica, en la era post-COVID-19, y cómo afrontarán los docentes e investigadores de la Educación Superior este nuevo desafío. Las cuestiones de investigación que nos surgen giran en torno a: ¿Cuál es la importancia que dan los participantes a la movilidad para su desarrollo profesional e investigador?; y, también, ¿qué estrategias consideran más adecuadas para retomar la movilidad del PDI en el contexto de pandemia?

Metodología

En este estudio participan 82 docentes e investigadores. En la selección inicial de participantes se buscó en las resoluciones de las convocatorias de movilidad de la Universidad de Alicante a Personal Docente e Investigador (incluidos doctorandas y doctorandos). De esta selección inicial, eliminando las personas que actualmente no están vinculadas laboralmente con la institución, conseguimos 253 participantes potenciales, a los cuales se le invitaron a participar en esta investigación. Finalmente, se obtuvieron 82 entrevistas de profesorado universitario adscrito a alguno de los 7 centros de la Universidad de Alicante. Las características sociodemográficas del grupo incluyen personas con diversa vinculación con la institución: PDI novel (34 personas), Asociados (11 personas) y PDI (37 personas). El primer grupo, PDI novel, está representado por personal con contratos en formación y personal con la categoría de ayudante y ayudante doctor con menos de 5 años de experiencia. En el segundo grupo, Asociados, se recogen las narrativas de las personas que poseen esta categoría profesional y tienen una vinculación parcial con la institución. Por último, el grupo PDI lo compone personal de la universidad con vinculación permanente y profesorado contratado doctor con más de 6 años de experiencia. En cuanto al sexo, el 51.21% de los participantes son hombres y el 48.78% mujeres.

La metodología utilizada en esta investigación es de corte cualitativo; se ha utilizado la entrevista personal como instrumento de recogida de información, lo que permite indagar sobre las opiniones de nuestros participantes a través del análisis de sus narrativas. El instrumento consta de una única pregunta que recoge todas las cuestiones que nos planteamos: ¿Cómo incentivaría la movilidad en el actual contexto socio-sanitario?

El tratamiento de la información se ha realizado con el software AQUAD 7 (Huber & Gürtler, 2013), programa que ha permitido clasificar los datos temáticamente y estructurar un mapa de códigos validado por tres expertos. Tras varios procesos de revisión y análisis, se identificaron las 3 categorías emergentes que constituyen la base de la clasificación.

Análisis y resultados

La categoría 1 agrupa las narrativas que expresan preocupación o dificultades para incentivar la movilidad hasta que la situación esté controlada con la vacunación de la mayoría de la población.

Tabla 1

Códigos de la categoría 1. No incentivar la movilidad

| Categoría 1. No incentivar la movilidad | FA | %FA |
|---|----|--------|
| Código 1.1 Miedo e incertidumbre | 41 | 35.97% |
| Código 1.2 Restricciones | 31 | 27.19% |
| Código 1.3 Falta de acceso | 42 | 36.84% |

El *código 1.1 Miedo e incertidumbre* recoge las narrativas que expresan el temor ante un posible contagio y la propagación de la pandemia entre sus seres queridos. Este es más frecuente en las narrativas del PDI, profesionales con más edad y que suele tener familia a su cargo. El lugar ocupado por los asociados y asociadas se explica porque éstos representan el grupo con menor número de participantes en el estudio (11 personas). Con respecto al sexo, ninguno de los 3 grupos ha mostrado diferencias significativas en este código.

Yo lo veo complejo, lo veo complejo porque tengo miedo y, entonces, con miedo es que no puedes ir. (P072)

[...] factores que sí que te limitan o te dan cierto vértigo a la hora de hacer una estancia de investigación actualmente, en el presente, en esta situación de pandemia; sobre todo por lo que acabo de comentar, por la falta de garantía de no saber la asistencia que vas a tener en todo momento en aquel país. (P073)

El segundo código con más frecuencia es el *código 1.3 Falta de acceso*, que expresa dificultades para disponer de los recursos en el país o centro de acogida. En este último, se recogen las narrativas que muestran que los participantes perciben que las estancias durante la pandemia limitarían el acceso a datos, muestra, archivos, laboratorios, etc.; la posibilidad de tener tiempo de calidad y conversaciones con otros compañeros y compañeras; y la disponibilidad de espacios y tiempo para una mentoría adecuada por parte de las personas que les acogen. También encuentran dificultades para desplazarse libremente y disfrutar del ocio y la cultura en el país de acogida.

No sé hasta qué punto, haciendo movilidad, tienes luego la oportunidad de asistir a las clases, o meterte en grupos de investigación, o conocer la cultura real. (P008)

Creo que no es una buena idea sustituir una movilidad real con una virtual, pero esto son mis propias ideas por mis propias vivencias, creo que es muy complicado aprender lo que tienes que aprender. (P052)

El *código 1.2 Restricciones* indica que el PDI ve difícil incentivar la movilidad por las limitaciones que los países han impuesto a la movilidad física como el cierre de fronteras, servicios, obligación de cuarentenas, etc.

Hay países a los que no puedes ir porque tienen las fronteras cerradas y, en el momento en el que el país no te deja entrar, que la Generalitat permita o no la movilidad da igual. (P002)

Creo que es imposible, no te puedes mover ni a Cuenca. Yo ahora mismo, hasta que no pase todo esto, yo creo que la movilidad es imposible. (P080)

La categoría 2 agrupa las narrativas que indican que se puede incentivar la movilidad del PDI adquiriendo una serie de medidas que la propicien. Estas narrativas expresan la necesidad de mantener la movilidad con medidas de protección individual, administrativas y organizativas.

Tabla 2

Códigos de la categoría 2. Incentivar la movilidad con medidas

| Categoría 2. Incentivarla con medidas | FA | %FA |
|---------------------------------------|----|--------|
| Código 2.1 Libertad de acceso | 43 | 27.39% |
| Código 2.2 Apoyo económico | 9 | 5.73% |
| Código 2.3 Más información | 6 | 3.82% |
| Código 2.4 Colaboraciones puntuales | 6 | 3.82% |
| Código 2.5 Movilidad Virtual | 62 | 39.49% |
| Código 2.6 Agilización de trámites | 2 | 1.27% |
| Código 2.7 Limita. geográficas | 14 | 8.92% |
| Código 2.8 Motivación profesional | 15 | 9.56% |

El *código 2.1 Libertad de acceso* recoge las narrativas que demandan permitir el acceso a docentes e investigadores extranjeros a las universidades cumpliendo las medidas de seguridad establecidas. Estas personas solicitan que se les permita seguir con la movilidad, para poder continuar con su trabajo, porque perciben que las universidades son entornos seguros y ellos son capaces de adoptar las medidas de profilaxis ante la pandemia de manera responsable.

Pero creo que se pueden tomar las medidas necesarias para que esa situación no sea un problema ya que creo que el desarrollo profesional que estas movilidades permiten son muy importantes y no se deben dejar de lado. Mientras se lleve una PCR en la mano está bien. (P004)

Mientras se respeten esas medidas de control y uno se adapte a las normativas vigentes de cada país, yo creo que no habría problema. (P012)

El *código 2.5 Movilidad virtual* ha obtenido una alta frecuencia. En este se recoge la necesidad de promocionar la comunicación, el trabajo y el intercambio de información, entre grupos de investigación, de manera telemática. Lo que les permite mantener los contactos, promoverlos y acceder a datos, realizar investigaciones o colaboraciones conjuntas.

Por qué no incentivar desde un principio una movilidad virtual; entonces quizás una oportunidad para poder moverse en un futuro es moverse ahora pero hacerlo de manera virtual. Generar ese tipo de sinergias, ver cómo se trabaja, porque sí que es cierto que es más fácil que nunca. (P028)

[...] lo que hago es contactar con los profesores de estas universidades, es decir, crear puentes *online*, virtuales, y decirles "mira, soy investigador tal, me hace falta esta base de datos, pero actualmente no puedo ir, ¿cómo puedo acceder a ello?". En el 30 o 40% te responden positivamente, en otros casos te dicen que tienes que estar allí, tal..., pero en otros casos te pasan bases de datos, claves para que tú puedas revisar. (P049)

Este código está más presente en las narrativas del PDI. Además, de forma casi equitativa en ambos sexos: 22 narrativas corresponden a hombres y 20 narrativas a mujeres. No ocurre lo mismo en las narrativas del PDI novel, donde 14 corresponden a hombres y solo 6 a mujeres, considerado para ellas una herramienta menos destacada. En último lugar están los asociados y asociadas, aunque éstos representan el grupo con menor número de participantes en el estudio (11 personas), y de este grupo solo los hombres destacan las interacciones virtuales en sus narrativas.

También se han identificado narrativas que expresan el interés por colaborar con universidades o centros de investigación que estén dispuestas a hacer proyectos conjuntos y realizar movilidades, para llevarlos a cabo, en épocas de menor incidencia de la pandemia (*código 2.4 Colaboraciones puntuales*).

Entonces, en momentos como en los actuales, si hay un momento en el que la pandemia nos permite esa movilidad y no estamos en un momento de tanto riesgo, pues poder desplazarte dos o tres semanas, un mes, pues no es lo mismo que irte tres o cuatro. (P063)

También con colaboraciones puntuales, al menos en ciencias sabes que puedes hacer una cosa y cuando la terminas se la puedes enviar a alguien en Alemania o en Reino Unido para que ellos continúen con la investigación, y después de eso seguramente termine en una publicación o lo que tú quieras. (P022)

Es interesante destacar que algunas narrativas demandan mayor apoyo económico para poder afrontar gastos de cancelación o confinamiento y financiar las pruebas diagnóstico de la COVID-19 y cuarentenas en el país de destino (*código 2.2 Apoyo económico*). Esto muestra los problemas que el PDI ha tenido, durante la pandemia, para mantener la movilidad con fines profesionales o laborales y el interés real, de ciertos investigadores, por mantener la movilidad con las medidas de seguridad que los países impongan.

Yo lo incentivaría asegurando al profesorado que en caso de cancelación o confinamientos se le va a devolver el dinero que se ha gastado previamente para costear el hotel y los vuelos. [...] Sobre todo asegurar de que no perjudica económicaamente. Si me aseguran eso, yo estoy dispuesta a solicitar las becas de nuevo. (P015)

Además de contemplar la financiación del alquiler de 14 días extra (cuarentena) o los test PCR para volar, ya que actualmente no está contemplado y corre a cuenta de la persona que está realizando la estancia. (P016)

Asimismo, la categoría 2 también agrupa narrativas que indican que se puede permitir la movilidad por motivos profesionales *Código 2.8 Motivación profesional*, y otras narrativas que proponen que se incentive con limitaciones geográficas (*código 2.7*).

Tampoco puedes ignorar que tu contrato tiene un tiempo finito, en el sentido de que, si has tenido la mala suerte de que has tenido la oportunidad de ir a esas estancias en tiempo de pandemia, que es complicado, si no las pides, luego, se te acaba el contrato y no la vas a poder pedir y demás, de manera que, bueno, tienes que intentar aprovechar la oportunidad. (P003)

Yo animaría a hacerlo, antes que acabar el doctorado sin ninguna estancia. Sobre todo, porque más allá de eso, tienes su contacto y te obligas, tanto tú como la universidad que te va a recibir, a trabajar y esos cinco meses pueden convertirse en tres artículos. (P001)

Para estos participantes, la necesidad de hacer currículum y de cumplir con las exigencias del contrato o del programa de Doctorado son prioritarias. Se sienten ante la necesidad de realizar estancias para cumplir con las exigencias de la administración o para poder competir en igualdad de condiciones, con las compañeras y compañeros que sí han realizado estancias, en su carrera profesional. El colectivo que más referencia ha hecho a este tema es el PDI novel.

Con respecto al *código 2.7 Limitaciones geográficas*, las narrativas indican la preferencia del PDI participante por limitar la movilidad a zonas que consideran seguras (España y/o Europa), cercanas —por si necesitan regresar a casa en caso de emergencia familiar—, con estándares de control de la pandemia similares y donde creen que se les atenderá mejor (ámbito sanitario) en caso de contagio.

Entonces yo, en países donde ... lo que es Europa, que estás a tres horas de cualquier sitio y que además por ser europeos tenemos derecho a todo o a casi todo - al menos todo está medio conveniado -, pues es como si estás en Alicante, yo no le veo el problema. (P048)

Yo creo que la incentivaría, quizás, haciendo una movilidad más interna, dentro de España, porque siempre estamos recurriendo a países Europeos y fuera y, quizás, nos olvidamos de ese intercambio docente dentro del propio país, dentro del propio territorio nacional. Quizás lo podríamos incentivar porque es menos complejo. (P051)

La categoría 3 agrupa las narrativas que solicitan acciones complementarias, por parte de las administraciones, en estas circunstancias y que facilitarían que la movilidad se retomara en mejores condiciones para los participantes.

Tabla 3

Códigos de la categoría 3. Acciones complementarias

| Categoría 3. Acciones complementarias | FA | %FA |
|--|----|-----|
| Código 3.1 Permitir aplazamiento | 10 | 40% |
| Código 3.2 No penalizar | 7 | 28% |
| Código 3.3 Promoción de la movilidad | 4 | 16% |
| Código 3.4 Ejercicio de autocritica | 2 | 8% |
| Código 3.5 Cambios en las valoraciones | 2 | 8% |

El *código 3.1 Permitir aplazamiento* recoge las narrativas que solicitan aplazar la movilidad, que haya sido concedida mediante resolución definitiva de los programas, hasta que la situación sanitaria se considere controlada por las administraciones. Esta es la medida más demandada por los participantes.

Yo sí que aplazaría la posibilidad de estancia en esos lugares, si tienes concedida la estancia que no se te retire la ayuda y que se te permita hacerla cuando el contexto lo permita. (P002)

Es importantísimo que exista flexibilidad por parte de la administración al cambio de fechas y ampliación de plazo para realizar dichas estancias. (P016)

Los participantes solicitan que la administración contemple que ahora no se puede realizar movilidad y lo tenga en cuenta de cara a acreditaciones y/o acceso a plazas, becas postdoctorales, etc. (*código 3.2. No penalizar*). Este código está muy en consonancia con las demandas del *código 3.5 Cambio de valoración*, donde los participantes solicitan que se considere la suma de varias estancias cortas como un mérito en las acreditaciones.

El sistema de acreditación, de progresión, busca generar constantemente productividad y generar transferencia y sexenios y publicaciones y docencia, o sea, el sistema no ha parado; entonces, pensar que paro es saber que estoy, yo misma, siendo contraproducente con mi propio futuro, con mi propia realidad, entonces, lógicamente podríamos decir: - es que es mi salud - claro, obviamente, pero el trabajo, nuestras obligaciones no paran y nos lo van a exigir, a lo mejor no inmediatamente, pero a lo mejor dentro de 4, 5 o 6 años, cuando tengamos que presentar las correspondientes acreditaciones o sexenios, ahí nos van a pedir rendir cuentas. (P073)

Porque, en las agencias de evaluación, que luego consideran un mérito las estancias de movilidad, tienen siempre unos plazos mínimos, "estancia mínima de tantos meses". Si permitieran que eso pudiera ser la suma de diferentes estancias, [...] (P063)

También se destaca el *código 3.3. Promoción de la movilidad* en el que los participantes solicitan, una vez la situación sanitaria esté controlada, que se coloque la movilidad "en primer plano" para que toda la comunidad educativa conozca los programas de movilidad y sepa que se han restablecido.

En ese sentido, dar mucha información, o sea, poner toda la información de todos los programas de movilidad en el primer nivel de las páginas web de las universidades para que sepan que se han restablecido, porque sí que es verdad que ahora mismo nosotros no tenemos mucha información de qué situación se encuentra. (P034)

El tema becas siempre ayuda mucho, es decir, creo que las becas deberían mantenerse, y sobre todo la promoción de estas, y que lleguen a los destinatarios; porque muchas veces hay becas que nadie conoce, igual lo conoces porque alguien lo ha hecho, pero recibimos muchos correos y no puedes seguir leyéndolos todos. (P033)

Por último se recogen narrativas en las que los participantes solicitan que se aproveche la falta de movilidad para analizar los convenios de movilidad establecidos con las universidades (*código 3.4. Ejercicio de autocritica*).

[...] aprovechar esta falta de movilidad para llevar a cabo un ejercicio de crítica sobre los destinos que actualmente hay y ver lo que hay. La universidad ha llevado a cabo, sobre todo la Politécnica, una política muy necesaria, expansiva sobre todo cuantitati-

va, y eso ha sido necesario porque había titulaciones que tenían muy pocos destinos. Ahora que esos destinos ya los tenemos y se han consolidado, hay que dar la segunda mirada que es ver, de todos esos destinos, cuáles son los que más aportan a según qué titulaciones. (P039)

Discusión y conclusiones

Los resultados muestran la alta preocupación ante un posible contagio, lo que les lleva a no desear realizar movilidad hasta que no se haya alcanzado una inmunidad de grupo con la vacunación masiva de la población. En todo caso, algunas narrativas muestran preferencia por países vecinos (Xiong et al., 2020), como destino para las estancias, ya que éstos mantienen medidas similares para afrontar la pandemia y tienen recursos sanitarios que los participantes consideran adecuados. También se ve que la falta de acceso a los recursos y la imposibilidad de disfrutar de las relaciones sociales, durante las estancias, son dos motivos destacados, incluso por encima del miedo, para no incentivar la movilidad. Por ejemplo, ante la imposibilidad de aprender ciertas dinámicas de clase si estas se desarrollan de manera telemática, de aprender nuevas metodologías (Barbosa et al., 2017) y de disfrutar del intercambio de experiencias entre profesionales (Vazirani et al., 2019). Así pues, la movilidad de una parte de los docentes e investigadores universitarios podría estar condicionada por la apertura de la hostelería, la posibilidad de realizar movilidad internacional por motivos laborales y el trabajo presencial en los centros de destino.

La presencia del *código 2.5. Movilidad Virtual* pone de manifiesto los cambios organizativos y metodológicos afrontados por los docentes e investigadores durante la pandemia (De Barros et al., 2020) y el debate internacional que deriva del uso de los intercambios y los congresos virtuales como medios para mantener los nexos de conocimiento, la investigación y las relaciones dentro de las instituciones universitarias, así como la necesidad de reconducir la internacionalización de las instituciones para promover la *internacionalización en casa* (De Wit, 2011), sobre todo, en entornos virtuales y con cambios significativos en los planes de estudios y los procesos de E/A que incluirían modelos más propicios para un escenario donde la Ecología del aprendizaje cobre importancia (González-Sanmamed et al., 2020) frente a modelos que priman la movilidad física como fuente económica y de internacionalización de las universidades (Rizvi, 2020). Estos cambios son percibidos por algunos de manera positiva, además de verse como una herramienta que cambiará nuestra concepción del *networking* y las metodologías de investigación para siempre (Goebel et al., 2020). Para otros, la movilidad virtual es un preludio de la movilidad física y una herramienta útil en estas circunstancias (Gómez, 2020). Los participantes sienten que, ante la falta de acceso a los recursos de las instituciones extranjeras, es útil, pero que luego es necesario volver a los intercambios presenciales porque son mucho más productivos y motivadores que los virtuales. Así pues, a pesar de las ventajas que algunos estudios han atisbado sobre el modelo de congresos virtuales (Goebel et al., 2020), los resultados de nuestro estudio evidencian la necesidad de mantener los congresos de manera presencial —en el mejor de los casos optan por un modelo mixto—por los beneficios que éstos tienen para el *networking* y las dificultades que hoy en día expresan para mantener relaciones estrechas con colegas siguiendo esta dinámica. Aunque las causas de estas dificultades están por descubrir, algunos de los factores que pueden influir son: la falta de conocimiento sobre las dinámicas de intercambio virtual de nuestros participantes (González-Sanmamed et al., 2020) y el miedo al cambio o la poca confianza en las posibilidades de desarrollo profesional en entornos virtuales.

Aún así, es interesante destacar los beneficios que muchos participantes han expresado hacia la movilidad virtual pues permite mantener los vínculos con otras instituciones, aunque no supongan reforzar o establecer nuevos vínculos (Barbosa et al., 2017); se continúa compartiendo recursos de investigación (Rostan & Ceravolo, 2015), sobre todo, bases de datos y repositorios virtuales; y se mantienen las redes de contactos internacionales que promueven proyectos de investigación colaborativos (Ramírez & Ortega, 2019) que favorecen el prestigio de la institución y su posicionamiento internacional (Rodrigues & Silva, 2015).

Por último, nuestros hallazgos coinciden con los resultados de Barbosa (2020) en que la pandemia ha supuesto un perjuicio mayor para el PDI Novel, sobre todo doctorandas y doctorandos, que necesita la movilidad para avanzar en sus carreras profesionales (Cañibano et al., 2020). Estas personas se encuentran en desventaja, frente a compañeras y compañeros que no han hecho el Doctorado y las estancias postdoctorales en época de pandemia, por la imposibilidad de realizar movilidad internacional en este período de restricciones derivadas de la COVID-19. Para ellas, la movilidad es una necesidad para poder competir, en igualdad de condiciones, en el acceso a becas, proyectos, puestos de trabajo, etc. Es por eso que representan el colectivo que más demanda incentivar la movilidad, con libertad de acceso a las universidades, debido a que ven su tiempo limitado o condicionado a su programa de Doctorado. Estas desigualdades pueden ser paliadas al permitir el aplazamiento de las becas de movilidad ya concedidas y la posibilidad de que las administraciones no valoren como mérito, o no penalicen en los programas de Doctorado, haber realizado estancias desde marzo 2020 hasta que se retome la libre movilidad de todas las personas.

Finalmente, aunque no se encuentre entre las ideas más representadas en el estudio, consideramos interesante destacar las aportaciones que expresan la necesidad de promocionar la movilidad y realizar un ejercicio de autocrítica sobre los programas ofertados por las instituciones. Esta es una oportunidad ideal para trabajar a favor de la adecuación de la movilidad universitaria a sus participantes, expandir horizontes y favorecer las relaciones interinstitucionales que mejoren las experiencias de movilidad del profesorado universitario. Asimismo, los beneficios de la movilidad académica para el desarrollo profesional del personal de las universidades y la internacionalización de la Educación Superior merece un esfuerzo extra por (re)pensar las estrategias de promoción y, como ya hemos mencionado, adecuación de los programas de movilidad.

A pesar de las limitaciones de este estudio por la ausencia de investigaciones sobre la temática, hay planteamientos que deben ser (re)considerados en un futuro cercano en la Educación Superior: el desarrollo profesional de los docentes e investigadores universitarios se ha visto afectado por la falta de movilidad y las universidades necesitan promover y (re)pensar la movilidad académica como recurso indispensable de internacionalización. La calidad y la disponibilidad de recursos para los intercambios virtuales —investigaciones, docencia y relaciones profesionales— no es equitativa y existen deficiencias en la formación del PDI en estas cuestiones.

Referencias

- Araujo, J. C. (2014). Formación continua a través de programas educativos europeos. *Revista e-CO. Revista Digital de Educación y Formación del Profesorado*, 11, 113–118.

- Barbosa, B., Santos, C. A., Filipe, S., Pinheiro, M. M., Simões, D., & Dias, G. P. (2017). *What makes a mobility champion? Qualitative insights on teachers' mobility experiences*. Paper presented at the Ninth International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN 2017). 10.21125/edulearn.2017.0359
- Barbosa, R. B. (2020). Covid-19 and doctoral research in Brazil and Portugal: who pays the bill for confinement and remote work in research? *Fennia*, 198(1-2) 239–242. <https://doi.org/10.11143/fennia.99208>
- Cañibano, C., D'Este, P., Otamendi, F. J., & Woolley, R. (2020). Scientific careers and the mobility of European researchers: an analysis of international mobility by career stage. *Higher Education*. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00536-z>
- Cortina-Pérez, B., & Medina Rivilla, A. (2019). La competencia de internacionalización del profesorado universitario. Un reto para la educación superior. *Publicaciones*, 49(5), 209-224. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v49i5.11228>
- De Barros, A. P., Guerreiro, A. D., Mascarenhas, M. F., & Reis, R. (2020). And now what? Changing fields and methodologies during the Covid-19 pandemic: from international mobilities to education. *Fennia*, 198(1-2), 234–238. <https://doi.org/10.11143/fennia.99236>
- De Wit, H. (2011). Globalización e internacionalización de la educación superior. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 8(2), 77-84. <http://doi.org/10.7238/rusc.v8i2.1247>
- De Wit, H. (2020). Internationalization of higher education. *Journal of International Students*, 10(1), I-IV.
- European Commission. (2018). *The EU in support of the Bologna Process. Education and Training*. Publications Office of the European Union.
- European Commission/EACEA/Eurydice. (2020). *Mobility Scoreboard: Higher Education Background Report 2018/19. Eurydice Report*. Publications Office of the European Union.
- Goebel, J., Manion, C., Millei, Z., Read, R., & Silova, I. (2020). Academic conferencing in the age of COVID-19 and climate crisis: The case of the Comparative and International Education Society (CIES). *International Review of Education*, 66, 797–816. <https://doi.org/10.1007/s11159-020-09873-8>
- Gómez, A. (2020). ¿Qué sucederá con la internacionalización de la educación superior y la movilidad estudiantil después del COVID-19?. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(2), e1348. <https://doi.org/10.19083/ridu.2020.1348>
- González-Sanmamed, M., Estévez, I., Souto-Seijo, A., & Muñoz-Carril, P. C. (2020). Ecologías digitales de aprendizaje y desarrollo profesional del docente universitario. *Comunicar*, 62 (XXVIII), 09-18.
- Haug, G. (2010). La internacionalización de la Educación Superior: más allá de la movilidad europea. *La cuestión Universitaria*, 6, 21.
- Huber, G. L., & Gürtler, L. (2013). *AQUAD 7. Manual del programa para analizar datos cualitativos*. Günter Huber.
- Kahn, H. E., & Agnew, M. (2017). Global learning through difference: Considerations for teaching, learning, and the internationalization of higher education. *Journal of Studies in International Education*, 21(1), 52-64.
- Karakus, F., Uyar, M. Y., & Balbag, N. L. (2017). Determining Teachers' Educational Needs Regarding School Education Projects within the Scope of Erasmus+

- Programme. *Journal of Education and Training Studies*, 5(11), 32–43. <https://doi.org/10.11114/jets.v5i11.2653>
- Mizikaci, F., & Arslan, Z. U. (2019). A European perspective in academic mobility: A case of Erasmus program. *Journal of International Students*, 9(2), 705-725. <https://doi.org/10.32674/jis.v9i2.1138>
- Ramírez, A., & Ortega, J. C. (2019). El impacto institucional de la movilidad internacional estudiantil. El caso de la Universidad Veracruzana. *Revista de Investigación Educativa*, 28, 208-233. doi: <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i28.2605>
- Rizvi, F. (2020). Reimagining recovery for a more robust internationalization. *Higher Education Research & Development*, 39(7), 1313-1316. 10.1080/07294360.2020.1823325
- Rodrigues E., & Silva, S. (2015). Temos de fazer um cavalo de Troia: elementos para compreender a internacionalização da investigação e do ensino superior. *Revista Brasileira de Educação*, 20(60), 77-98. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782015206005>
- Rostan, M., & Ceravolo, F. A. (2015). The internationalisation of the academy: convergence and divergence across disciplines. *European Review*, 23. 10.1017/S1062798714000763
- Souto-Otero, M., Huisman, J., Beerkens, M., de Wit, H., & Vujić, S. (2013). Barriers to International Student Mobility: Evidence from the Erasmus Program. *Educational Researcher*, 42(2), 70-77. <https://doi.org/10.3102/0013189X12466696>
- Vazirani, S., Carmona, C., Hernaiz, N., & Shuali, T. (2019). El impacto de las estancias internacionales en el desarrollo de competencias en estudiantes de doctorado y su transferencia en diversos contextos. *Publicaciones*, 49(1), 79-91. 10.30827/publicaciones.v49i1.9854
- Xiong, W., Mok, K. H., Ke, G., & Cheung, J. O. W. (2020). *Impact of COVID-19 pandemic on international higher education and student mobility: Student perspectives from mainland China and Hong Kong*. Centre for Global Higher Education. <https://www.researchcghe.org/publications/working-paper/impact-of-covid-19-pandemic-on-international-higher-education-and-student-mobility-student-perspectives-from-mainland-china-and-hong-kong/>

The academic mobility of university professors and researchers in the post-Covid-19 period: a qualitative study

La movilidad académica de los docentes e investigadores universitarios en el periodo post-COVID-19: un estudio cualitativo

Академическая мобильность университетских преподавателей и исследователей в период после окончания КОВИД-19: качественное исследование

后COVID-19时期大学教师和研究人员的学术流动性:一项定性研究

Sandra Arroyo Salgueira

University of Alicante

sandra.arroyo@ua.es

<https://orcid.org/0000-0003-0144-0182>

Marcos Jesús Iglesias Martínez

University of Alicante

marcos.iglesias@ua.es

<https://orcid.org/0000-0001-5206-2762>

Inés Lozano Cabezas

University of Alicante

ines.lozano@ua.es

<https://orcid.org/0000-0003-3800-259X>

Dates · Fechas

Received: 2023-10-30

Accepted: 2024-03-10

Published: 2024-07-01

How to Cite this Paper · Cómo citar este trabajo

Arroyo, S., Iglesias, M. J., & Lozano, I. (2024). The academic mobility of university professors and researchers in the post-Covid-19 period: a qualitative study. *Publicaciones*, 54(1), 221–234.
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v54i1.20930>

Abstract

The social and health crisis caused by COVID-19 has made the academic mobility of teachers and researchers difficult. The objective of this qualitative research is to identify what strategies have allowed the academic mobility of teachers and researchers to develop in the post-pandemic era. The main results show that virtuality has allowed maintaining contact networks with other international institutions, but, at the same time, a break with the philosophy of teaching and research mobility has been identified, highlighting that presence is usually more productive for researchers.. Virtual mobility is considered a useful tool for situations caused by the pandemic, however, an absence of access to the resources of foreign institutions has been identified, which confirms the presence of discriminatory situations or inequalities of access with respect to others. colleagues who have made the in-person stay. It is, therefore, necessary to rethink international mobility based on virtual environments and incorporate models that are more conducive to a scenario where the ecology of professional learning gains importance, compared to models that prioritize physical mobility as an economic source and source of internationalization for universities.

Keywords: COVID, academic mobility, teacher professional development, virtual mobility.

Resumen

La crisis sociosanitaria producida por la COVID-19 ha dificultado la movilidad académica de los docentes e investigadores. El objetivo de esta investigación, de corte cualitativo, es identificar qué estrategias han permitido desarrollar la movilidad académica de los docentes e investigadores en la era postpandemia. Los principales resultados muestran que la virtualidad ha permitido mantener las redes de contactos con otras instituciones internacionales, pero, a su vez, se ha identificado una ruptura con la filosofía de la movilidad docente e investigadora destacando que la presencialidad suele ser más productiva para los investigadores. La movilidad virtual es considerada como una herramienta útil para situaciones provocadas por la pandemia, sin embargo, se ha identificado una ausencia de acceso a los recursos de las instituciones extranjeras, lo cual constata la presencia de situaciones discriminatorias o desigualdades de acceso con respecto a otros colegas que han realizado la estancia presencial. Es, por ello, necesario repensar en la movilidad académica internacional basada en entornos virtuales e incorporar modelos más propicios para un escenario donde la ecología del aprendizaje profesional cobre importancia, frente a modelos que priman la movilidad física como fuente económica y de internacionalización de las universidades.

Palabras clave: COVID, movilidad académica, desarrollo profesional docente, movilidad virtual.

Аннотация

Социально-медицинский кризис, вызванный КОВИД-19, затруднил академическую мобильность преподавателей и исследователей. Цель данного качественного исследования - определить стратегии, которые позволили развить академическую мобильность преподавателей и исследователей в постпандемическую эпоху. Основные результаты показывают, что виртуальность позволила поддерживать сети контактов с другими международными учреждениями, но в то же время был выявлен разрыв с принципами преподавательской и исследовательской мобильности, подчеркивающий тот факт, что мобильность в очной форме, как правило, является более продуктивной для исследователей. Виртуальная мобильность считается полезным инструментом в ситуациях, вызванных пандемией; однако было выявлено отсутствие

доступа к ресурсам зарубежных учреждений, что подтверждает наличие дискриминационных ситуаций или неравенства в доступе по отношению к другим коллегам, которые провели очное пребывание. Поэтому необходимо переосмыслить международную академическую мобильность, основанную на виртуальной среде, и включить модели, которые в большей степени способствуют сценарию, где экология профессионального обучения становится более важной, в отличие от моделей, в которых приоритет отдается физической мобильности как источнику экономики и интернационализации университетов.

Ключевые слова: COVID, академическая мобильность, профессиональное развитие преподавателей, виртуальная мобильность.

摘要

COVID-19 引发的社会和健康危机使教师和研究人员的学术流动变得困难。这项定性研究的目的是确定哪些策略使教师和研究人员的学术流动性在后疫情时代得以发展。主要结果表明,虚拟网络交流允许教研人员与其他国际机构保持联系,但同时也发现了与教学和研究流动性理念的断裂,这突显了研究人员的存在通常更有成效。虚拟流动性被认为是应对疫情造成的情况的有用工具,但已发现无法获得外国机构的资源,这证实了对其他同事的歧视性情况或访问不平等的存在。因此,与优先考虑实体流动性作为大学经济和国际化来源的模型相比,有必要重新考虑基于虚拟环境的国际学术流动性,并在专业学习生态变得重要的情况下纳入更有利的模型。

关键词: COVID、学术流动、教师专业发展、虚拟流动。

Introduction

Academic mobility refers to any sort of geographical displacement of Teaching and Research Staff (TRS) designed to meet one or more of the following objectives: promoting social and institutional relations for teaching or research purposes; improving teacher professional development; teaching elsewhere than at the place of origin or affiliation; and acquiring or developing the elements necessary to conduct research or disseminate research results. ERASMUS mobility training programmes currently under development in European universities (Arujo, 2014; Karakus et al., 2017; Mizikaci & Arslan, 2019; Souto-Otero et al., 2013) present these characteristics and are raising a special interest among university teaching staff (European Commission, 2018; European Commission, 2020). They potentially include, among other experiences: attending a conference, course and/or training seminar; conducting an experiment; teaching at another institution; etc. Within this wide range of possibilities, we will focus on recognising, analysing, and deepening how academic mobility can be encouraged in the wake of the socio-health context generated by COVID-19. To do this, we analyse the narratives of the study participants and attempt to show how the pandemic context affected their mobility and influenced their professional development as teachers. We also explore how the situation can be improved in order to comprehend the phenomenon within university institutions and to seek joint solutions to new mobility scenarios in the near future.

In several countries, the experience of international research stays is almost a career requirement for certain academic positions. The 'obligation to leave in order to return' represents an important step forward in the careers of researchers, especially at an

initial stage, due to the benefits perceived by the institutions of origin: knowledge flows as well as collaboration and learning networks (Cañibano et al., 2020). This is why mobility is a key to the employability of teaching and research staff. It is also a pillar of EHEA convergence and the internationalisation process of European universities because it allows building a community that promotes the member states' advancement and joint development. In this sense, university internationalisation is regarded as an opportunity to achieve important objectives such as: strengthening or establishing links with other institutions that optimise research processes and resources (Rostan & Ceravolo, 2015); increasing institution prestige and international ranking (Rodrigues & Silva, 2015) through a higher number of publications, greater researcher visibility, and expanded fundraising; and building networks of international contacts that promote collaborative research projects (Ramírez & Ortega, 2019). Regarding professional development, university teachers are enriched by the promotion of new pedagogical methods (Barbosa et al., 2017) and the exchange of experiences between professionals (Vazirani et al., 2019). Thus, it plays a key role in the advancement of scientific knowledge, the construction of a European community, and the training of university teachers and researchers (Haug, 2010). In addition, academic mobility allows the acquisition of other competencies proper to the internalisation of university professors. According to Cortina-Pérez and Medina-Revilla (2019), the latter are related to "internationalising academic communicative competence and academic intercultural competence", which significantly enhances the international dimension of university professors.

These professors have had to adapt to new working dynamics in order to pursue their research (De Barros et al., 2020). Meanwhile, the inequalities affecting the collective have been accentuated by the SARS-COVID 2 pandemic (Barbosa, 2020). In addition to the shift in research strategies, COVID-19 has brought about many teaching model alterations, which in turn have many implications for the university community in terms of efforts and accessibility to resources. They have generated new teaching and learning scenarios linked to virtual teaching, the use of technological resources and the establishment of a novel Learning Ecology that must be integrated efficiently — via additional and more efficient teacher training — into the lives of our protagonists. The objective is that they show their full potential in improving the digital teaching-learning process, the creation of closer teacher collaboration networks and the removal of the spatio-temporal barriers raised during the pandemic (González-Sanmamed et al., 2020).

The field of academic mobility has also been affected by these alterations, including restrictions implemented by the various countries and the visible daily health consequences of the pandemic. As a consequence, the *internationalisation of higher education* (De Wit, 2011; De Wit, 2020; Kahn & Agnew, 2017) has been relegated to the background. In fact, mobility participants are concerned about resuming their visits, and are showing a preference for neighbouring countries as research stay destinations (Xiong et al., 2020). Likewise, fear and uncertainty have led university institutions to cancel planned mobility programmes or to reschedule them, to redirect their efforts and resources towards distance learning, and to rethink long-term mobility policies. In this scenario, some solutions are based on promoting changes in curricula and teaching-learning processes and/or facilitating *virtual mobility* or *virtual exchange* until pre-sessional interactions can be recovered (Gómez, 2020) or as an alternative (financial and knowledge generation) means to physical mobility (Rizvi, 2020). The phenomenon also raises the need for a paradigm shift in the domain of conference-organising (Goebel et al., 2020). We still do not know whether these changes are here to stay, but it is

worth raising questions in order to foresee the panorama to come. In this sense, our main objective was to identify the strategies that would allow re-launching academic mobility in the post-COVID-19 era, and how Higher Education teachers and researchers would face this new challenge. The research questions that arose were thus: What importance do participants attribute to mobility for their professional and research development? And what strategies do they consider would be the most appropriate to resume teaching and research staff mobility in the pandemic context?

Methodology

A total of 82 teachers and researchers participated in this study. During our initial participant selection phase, we searched the grant lists corresponding to the calls for mobility of the University of Alicante for Teaching and Research Staff (including doctoral students). From this initial selection, we eliminated people who were not currently employed by the institution and obtained 253 potential participants who were invited to participate in this research. Finally, 82 interviews were obtained from university professors assigned to one of the seven University of Alicante centres. The sociodemographic characteristics of the group included people with different links to the institution: new teaching and research staff (34 people); associate professors (11 people); and teaching and research staff (37 people). The first group, new teaching and research staff, was represented by staff with training contracts and staff categorised as assistant lecturers and doctoral assistant lecturers with less than 5 years of experience. The second group consisted of associate professors, i.e., professors with partial links to the university. Finally, the TRS group was made up of university staff with fix contracts and temporary lecturers with more than 6 years of experience. Regarding gender, 51.21% of the participants were men and 48.78% were women.

The methodology used in this research was qualitative. Personal interviews were used as an information-collection instrument, allowing the exploration of participant opinions based on an analysis of their narratives. The instrument consisted of a single question that covered all the issues we raised: How would you encourage mobility in today's socio-health context?

The information was processed using the AQUAD 7 software (Huber & Görtler, 2013), a programme that allowed classifying the data thematically and structuring a code map validated by three experts. The 3 emerging categories underlying the classification were identified following several review and analysis processes.

Analysis and results

Category 1 grouped together narratives that expressed concern or difficulties in encouraging mobility until the majority of the population was vaccinated and the situation was under control.

Table 1

Category 1 codes. Not encouraging mobility

| Category 1. Not incentivising mobility | AF | %AF |
|--|----|--------|
| Code 1.1 Fear and uncertainty | 41 | 35.97% |
| Code 1.2 Restrictions | 31 | 27.19% |

| Category 1. Not incentivising mobility | AF | %AF |
|--|----|--------|
| Code 1.3 Lack of Access | 42 | 36.84% |

Code 1.1 Fear and uncertainty collected the narratives that expressed fear of possible contagion and that their loved ones could be affected. This was found more frequently in the narratives of the teaching and research staff. Indeed, they were older professionals who often had family members in their care. The share of associate professor narratives under this code can be explained by the fact that they represented the lowest number of participants in the study (11 people). No significant gender differences were found in any of the 3 groups.

I think it's a complex question because I'm afraid to go, and you can't go if you're scared. (P072)

[...] factors that are truly limiting or overwhelming about setting off on a research visit today in this pandemic context; Especially because of what I have just said, because you have no guarantee, you don't know what kind of assistance you will receive at any moment in that country. (P073)

The second most widespread code was *code 1.3 Lack of access*, which reflected difficulties of access to the resources available in the country or receiving institution. This code collected the narratives which reflected that research visits during the pandemic would restrict the following: access to data, samples, archives, laboratories, etc.; the possibility of enjoying quality time and conversations with other colleagues; and the availability of space and time for adequate mentoring by their hosts. They also found it difficult to move freely and enjoy leisure and culture in the host country.

I don't know the extent to which mobility will give you the opportunity to attend classes, or get involved in research groups, or get to know the real culture. (P008)

I don't think it's a good idea to use virtual mobility to replace real mobility, but my ideas are based on my own experience, I think it's difficult to learn what you need to learn. (P052)

Code 1.2 Restrictions indicated that the TRS found it difficult to encourage mobility due to the limitations imposed by countries on physical mobility, such as the closure of borders, services, quarantine requirements, etc.

There are some countries you can't go to because they have closed their borders. If the country doesn't let you in, it doesn't matter whether Valencia's Regional Government allows mobility or not. (P002)

I think it's impossible, you can't travel, not even to Cuenca. Right now, I think mobility is impossible until the whole thing subsides. (P080)

Category 2 collected the narratives according to which teaching and research staff mobility could be encouraged by adopting a series of promoting measures. These narratives expressed the need to maintain mobility with individual, administrative, and organisational protection measures.

Table 2*Category 2 codes. Incentivise mobility by adopting measures*

| Category 2. Incentivise by adopting measures | AF | %AF |
|--|----|--------|
| Code 2.1 Freedom of access | 43 | 27.39% |
| Code 2.2 Financial support | 9 | 5.73% |
| Code 2.3 More information | 6 | 3.82% |
| Code 2.4 Punctual collaborations | 6 | 3.82% |
| Code 2.5 Virtual mobility | 62 | 39.49% |
| Code 2.6 Streamlining of procedures | 2 | 1.27% |
| Code 2.7 Geographical limits | 14 | 8.92% |
| Code 2.8 Professional motivation | 15 | 9.56% |

Code 2.1 Freedom of access included the narratives in which participants demanded that foreign professors and researchers be allowed to access universities while complying with the established security measures. These people requested that they be allowed to continue with mobility to pursue their work, because they perceived that universities were safe environments capable of adopting pandemic prophylaxis measures responsibly.

But I believe that the necessary measures that prevent the situation from becoming a problem can be taken, because I think that these mobility initiatives play a major role in professional development and they should not be abandoned. As long as you have your PCR with you, it's fine. (P004)

Provided the control measures are respected and you adapt to each country's regulations, there shouldn't be any problem. (P012)

Code 2.5 Virtual Mobility presented a high frequency in the narratives. It included the need to promote communication, work, and the telematic exchange of information between research groups. Virtual communication allowed them to maintain contacts, promote them, and access data, as well as to conduct research and joint collaborations.

Why not encourage virtual mobility from the beginning; being mobile in the future is perhaps to be mobile now but virtually. We should generate these kinds of synergies, to see what it's like working that way, because it's easier than ever, that's for sure. (P028)
 [...] what I do is to contact the professors of these universities, that is, create *online*, virtual bridges, and tell them "look, I'm a researcher so-and-so, I need this database, but I can't come right now, how can I gain access?" They respond positively in 30% to 40% of the cases, on other occasions they tell you that you have to be physically present, but sometimes they give you database access or keys so that you can carry out reviews. (P049)

This code was more widespread among TRS narratives, and with an almost equal gender distribution: 22 narratives were from men and 20 narratives from women. But

the latter did not apply to the narratives of the new teaching and research staff: 14 corresponded to men and only 6 to women, for whom virtual mobility played a smaller role. The associate professors came last, although they were the group with the lowest number of participants in the study (11 people), and of this group only men highlighted virtual interactions in their narratives.

Narratives were also identified in which interest was shown in collaborating with universities or research centres willing to carry out joint projects and mobility visits, in times of lower COVID-19 incidence (*Code 2.4 Punctual collaborations*).

So, in times like these, if there are periods where the pandemic allows us that mobility and the risk is lower, then being able to travel for two or three weeks a month is not the same thing as going there for three or four weeks (P063)

And with occasional collaborations too, in science at least, you know that you can do something and when you finish it you can send it to someone in Germany or the United Kingdom so that they can continue to study the subject, and after that it will probably end up being published or whatever you want. (P022)

It is interesting to note that in some narratives, greater financial support was demanded in order to be able to cover cancellation or lockdown costs and to finance COVID-19 diagnostic tests as well as quarantines in the destination country (*Code 2.2 Financial support*). This revealed the problems that teaching and research staff had to face during the pandemic to maintain mobility for professional or work purposes and the real interest of certain researchers in maintaining mobility despite the security measures imposed by different countries.

I would encourage this by reassuring teachers that in the event of cancellation or lockdown, they will be refunded the money they have already spent on hotels and flights. [...] Above all, make sure that it does not hurt them financially. If they assure me of that, I am willing to apply for a grant again. (P015)

And also consider financing the accommodation for an extra 14 days (quarantine) or the PCR tests to fly, since these costs are not currently contemplated, and the expense falls on the person who is doing the research visit. (P016)

Category 2 also included narratives indicating that mobility for professional reasons could be allowed (*Code 2.8 Professional motivation*), and other narratives that propose that it be incentivised but applying geographical limitations (*Code 2.7*).

Nor can you overlook the fact that your contract has an end-date. In other words, if you have been unlucky and your opportunity of research visits coincided with the pandemic, it's complicated. Because if you do not ask for them, your contract will come to an end, and you will not be able to ask for them and the rest. So you have to take advantage of the opportunity. (P003)

I would encourage them to do so, rather than finish their PhD without having completed any research visit. Above all, because apart from that, you are in contact with them. Both you and the receiving university are committed to working together, and those five months can become three articles. (P001)

For these participants, it was a priority to enrich their CV and to comply with the requirements of the contract or PhD programme. They felt the need to carry out research visits to meet administration demands or to be able to compete on equal terms with colleagues who had completed research visits in their professional careers. The

group that mentioned this issue the most frequently was the new teaching and research staff.

For their part, *Code 2.7 Geographical limitations* narratives indicated that the participating teaching and research staff preferred to limit mobility to regions they considered safe (Spain and/or Europe) and geographically near (in case they had to return home for a family emergency), that applied similar pandemic control standards, and where they believed they would be better cared for (health domain) in the event of contagion.

So in my case, in countries where ... in Europe, because you are three hours from anywhere and also because we, as Europeans, have the right to everything or almost everything - all is half agreed at least – it's as if you were still in Alicante, I don't see the problem. (P048)

I think that I would encourage it, perhaps, with more internal mobility, within Spain, because we are always going to other European countries or abroad, forgetting perhaps about teaching exchange within the country itself, within our national borders. We could perhaps encourage it because it's less complicated to organise. (P051)

Category 3 grouped the narratives in which participants requested complementary actions by the administrations to facilitate the resuming of research visits and in better conditions for the participants.

Table 3

Category 3 codes. Complementary actions

| Category 3. Complementary actions | AF | %AF |
|-----------------------------------|----|-----|
| Code 3.1 Allow Postponement | 10 | 40% |
| Code 3.2 Do not penalise | 7 | 28% |
| Code 3.3 Promote mobility | 4 | 16% |
| Code 3.4 Self-criticism exercise | 2 | 8% |
| Code 3.5 Change evaluation system | 2 | 8% |

Code 3.1 Allow postponement included narratives in which participants requested that their visit be postponed, which was granted by means of a final programme decision, until the administrations considered that the health situation was under control. This was the most- demanded measure by participants.

I would postpone the possibility of visiting those places, if you have been granted the visit, the grant should not be withdrawn, and you should be allowed to complete the research visit when the context allows it. (P002)

It is essential that the administration be flexible, and that the dates can be changed, extending the deadline to carry out these research visits. (P016)

The participants requested that the administration take into account the temporary impossibility of mobility together with its implications in terms of accreditation and/or access to vacancies, postdoctoral fellowships, etc. (*Code 3.2. Do Not Penalise*). This code was very much in line with the demands found under *Code 3.5 Change evaluation*

system, where participants requested that the sum of several short visits count as a credit in the accreditations.

The accreditation system of progression is constantly pursuing productivity, the generation of transfers, six-year terms and publications and teaching, that is, the system itself hasn't come to a halt. So for me, to see myself stopping equates to being counter-productive regarding my own future, my own reality. Logically, you could say: - but it's my health. Of course, obviously, but work, our obligations don't stop and they're going to be demands, maybe not immediately, but perhaps within 4, 5 or 6 years, when we have to present the corresponding accreditations or six-year terms. We will be asked to show what we have accomplished. (P073)

Because evaluation agencies award credits for research visits, they always have minimum deadlines, "minimum stays of so many months". If they allowed that to be the sum of different visits, [...]. (P063)

Also notable was the *Code 3.3. Promotion of mobility* in which the participants requested that once the health situation was under control, mobility should be given "the spotlight" so that the entire educational community become aware of the mobility programmes and the fact that they are being resumed.

In this sense, give a lot of information, that is, clearly publicise mobility programmes on university websites so that they know that they have been re-launched, because right now, we don't actually know very much about what's going on. (P034)

The issue of grants always helps a lot, that is, I believe that grants should be maintained, and above all promoted. They should reach recipients. Because often, grants are available but no one knows about them. You might know about them because someone used one, but we receive a lot of emails and you can't keep up with all of them. (P033)

Finally, in some narratives, participants requested that the lack of mobility be used as an opportunity to examine the mobility agreements established with universities (*Code 3.4. Self-criticism exercise*).

[...] Use the current stalemate situation to critically assess the destinations that currently exist and see what they are. The university, especially the Polytechnic university, has carried out a much-needed policy that is mostly expansive or quantitative in nature. This was necessary because some degrees were assigned very few destinations. Now that we have these destinations and they have been consolidated, we should take a step back and determine which destinations make the biggest contributions to certain degrees. (P039)

Discussion and conclusions

The results revealed that participants were highly concerned about possible contagion, leading them to prefer not to travel until herd immunity was achieved through mass vaccination. Some narratives showed a preference for neighbouring countries (Xiong et al., 2020) as research visit destinations, because these latter destinations adopted similar pandemic measures and had health resources that the participants believed were adequate. Lack of access to resources and the impossibility of enjoying social relations during research visits were two major reasons for not encouraging mobility. There were even more influential than fear. For example, it was regarded as

impossible to learn certain class dynamics, new methodologies (Barbosa et al., 2017) and to enjoy exchanging experiences between professionals (Vazirani et al., 2019) via online communication. Thus, the mobility of some university teachers and researchers could be conditioned by the opening of the hospitality industry, the possibility of international mobility for work purposes, and face-to-face work in the destination institutions.

Code 2.5. Virtual Mobility highlighted the organisational and methodological changes faced by teachers and researchers during the pandemic (De Barros et al., 2020). It also reflected the international debate that has arisen on the use of virtual exchanges and conferences as a means to maintain links of knowledge, research and relationships within university institutions. An additional issue was the need to redirect institution internationalisation processes to promote *Internationalisation at home* (De Wit, 2011), especially in virtual environments and with significant curricula and teaching-learning process modifications. The latter would include models that are more conducive to scenarios that give a greater role to Learning Ecology (González-Sanmamed et al., 2020) as opposed to models that prioritise physical mobility as a source of university financing and internationalisation (Rizvi, 2020). Some viewed these changes positively, and serving as an instrument to forever change our conception of *Networking* and research methodologies (Goebel et al., 2020). For others, virtual mobility represented a prelude to physical mobility and a useful tool in these circumstances (Gómez, 2020). Participants felt that it was useful given the lack of access to resources from foreign institutions, but that it was then necessary to return to face-to-face exchanges because they are much more productive and motivating than virtual ones. Thus, despite the advantages over the virtual congress model alluded to in some studies (Goebel et al., 2020), the results of our study showed the need to maintain face-to-face conferences — at best opting for a mixed model — due to the *networking* benefits they provide. Another reason was the difficulties they expressed today in maintaining close relationships with colleagues following this dynamic. Although the causes of these difficulties remain to be unravelled, some influential factors may include: participant lack of knowledge about virtual exchange dynamics (González-Sanmamed et al., 2020); and the fear of change or a lack of trust in the professional development potential of virtual environments.

Nevertheless, it is interesting to highlight the virtual mobility benefits underscored by many participants. Indeed, virtual mobility allows maintaining links with other institutions, even if it does not contribute to strengthening or establishing new links (Barbosa et al., 2017). Moreover, research resources, especially databases and virtual repositories, continue to be shared (Rostan & Ceravolo, 2015). In addition, they allow to maintain international contact networks that promote collaborative research projects (Ramírez & Ortega, 2019), increasing the institution's prestige and international ranking (Rodrigues & Silva, 2015).

Finally, our findings support Barbosa (2020) regarding the fact that the pandemic has been more detrimental to novice teaching and research staff, especially doctoral students, who need mobility opportunities to advance in their professional careers (Cañibano et al., 2020). Owing to the impossibility of international mobility during COVID-19 restrictions, these people are at a disadvantage with respect to peers who did not complete their PhD and postdoctoral research visits during a pandemic. For them, mobility is necessary to be able to compete on equal terms regarding access to grants, projects, positions, etc. That is why that was the group that demanded that mobility be encouraged the most, with freedom of access to universities, because

they considered that their time was limited or conditioned by their PhD programme. These inequalities could be alleviated by allowing to postpone mobility grants that were already approved. Another possible measure to adopt was that administrations stop awarding credits for research visits conducted as of March 2020, or refrain from penalising lack of mobility in doctoral programmes, until all free mobility is resumed.

Finally, some contributions expressed the need to promote mobility and to perform an exercise of self-criticism regarding the programmes offered by the institutions. The latter was not among the most frequent ideas in the study, but we believe it is worth highlighting. The situation presents an ideal opportunity to work towards adapting university mobility to its participants, expand horizons, and promote inter-institutional relations that improve the mobility experiences of university teaching staff. Likewise, given the benefits of academic mobility for the professional development of university staff and Higher Education internationalisation, it is worth engaging in additional efforts to (re)think promotion strategies and, as mentioned, to re-assess the suitability of mobility programmes.

Despite the limitations of this study due to the absence of research on the subject, some approaches should be (re)considered in the near future in Higher Education. The professional development of university teachers and researchers has been affected by the lack of mobility and universities need to promote and (re)think academic mobility as an indispensable means of internationalisation. The quality and availability of resources for virtual exchanges – research, teaching and professional relations – are not equitably distributed. Moreover, the training of teaching and research staff present shortcomings in these domains.

References

- Araujo, J. C. (2014). Formación continua a través de programas educativos europeos. *Revista e-CO. Revista Digital de Educación y Formación del Profesorado*, 11, 113–118.
- Barbosa, B., Santos, C. A., Filipe, S., Pinheiro, M. M., Simões, D., & Dias, G. P. (2017). *What makes a mobility champion? Qualitative insights on teachers' mobility experiences*. Paper presented at the Ninth International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN 2017). 10.21125/edulearn.2017.0359
- Barbosa, R. B. (2020). Covid-19 and doctoral research in Brazil and Portugal: who pays the bill for confinement and remote work in research? *Fennia* 198(1-2) 239–242. <https://doi.org/10.11143/fennia.99208>
- Cañibano, C., D'Este, P., Otamendi, F. J., & Woolley, R. (2020). Scientific careers and the mobility of European researchers: an analysis of international mobility by career stage. *Higher Education*. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00536-z>
- Cortina-Pérez, B., & Medina Rivilla, A. (2019). La competencia de internacionalización del profesorado universitario. Un reto para la educación superior. *Publicaciones*, 49(5), 209-224. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v49i5.11228>
- De Barros, A. P., Guerreiro, A. D., Mascarenhas, M. F., & Reis, R. (2020). And now what? Changing fields and methodologies during the Covid-19 pandemic: from international mobilities to education. *Fennia*, 198(1-2), 234–238. <https://doi.org/10.11143/fennia.99236>

- De Wit, H. (2011). Globalización e internacionalización de la educación superior. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 8(2), 77-84. <http://doi.org/10.7238/rusc.v8i2.1247>
- De Wit, H. (2020). Internationalization of higher education. *Journal of International Students*, 10(1), I-IV.
- European Commission. (2018). *The EU in support of the Bologna Process. Education and Training*. Publications Office of the European Union.
- European Commission/EACEA/Eurydice. (2020). *Mobility Scoreboard: Higher Education Background Report 2018/19. Eurydice Report*. Publications Office of the European Union.
- Goebel, J., Manion, C., Millei, Z., Read, R., & Silova, I. (2020). Academic conferencing in the age of COVID-19 and climate crisis: The case of the Comparative and International Education Society (CIES). *International Review of Education*, 66, 797–816. <https://doi.org/10.1007/s11159-020-09873-8>
- Gómez, A. (2020). ¿Qué sucederá con la internacionalización de la educación superior y la movilidad estudiantil después del COVID-19?. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(2), e1348. <https://doi.org/10.19083/ridu.2020.1348>
- González-Sanmamed, M., Estévez, I., Souto-Seijo, A., & Muñoz-Carril, P. C. (2020). Ecologías digitales de aprendizaje y desarrollo profesional del docente universitario. *Comunicar*, 62 (XXVIII), 09-18.
- Haug, G. (2010). La internacionalización de la Educación Superior: más allá de la movilidad europea. *La cuestión Universitaria*, 6, 21.
- Huber, G. L., & Gürtler, L. (2013). *AQUAD 7. Manual del programa para analizar datos cualitativos*. Günter Huber.
- Kahn, H. E., & Agnew, M. (2017). Global learning through difference: Considerations for teaching, learning, and the internationalization of higher education. *Journal of Studies in International Education*, 21(1), 52-64.
- Karakus, F., Uyar, M. Y., & Balbag, N. L. (2017). Determining Teachers' Educational Needs Regarding School Education Projects within the Scope of Erasmus+ Programme. *Journal of Education and Training Studies*, 5(11), 32–43. <https://doi.org/10.11114/jets.v5i11.2653>
- Mizikaci, F., & Arslan, Z. U. (2019). A European perspective in academic mobility: A case of Erasmus program. *Journal of International Students*, 9(2), 705-725. <https://doi.org/10.32674/jis.v9i2.1138>
- Ramírez, A., & Ortega, J. C. (2019). El impacto institucional de la movilidad internacional estudiantil. El caso de la Universidad Veracruzana. *Revista de Investigación Educativa*, 28, 208-233. <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i28.2605>
- Rizvi, F. (2020). Reimagining recovery for a more robust internationalization. *Higher Education Research & Development*, 39(7), 1313-1316. [10.1080/07294360.2020.1823325](https://doi.org/10.1080/07294360.2020.1823325)
- Rodrigues E., & Silva, S. (2015). Temos de fazer um cavalo de Troia: elementos para compreender a internacionalização da investigação e do ensino superior. *Revista Brasileira de Educação*, 20(60), 77-98. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782015206005>
- Rostan, M., & Ceravolo, F. A. (2015). The internationalisation of the academy: convergence and divergence across disciplines. *European Review*, 23. [10.1017/S1062798714000763](https://doi.org/10.1017/S1062798714000763)

- Souto-Otero, M., Huisman, J., Beerkens, M., de Wit, H., & Vujić, S. (2013). Barriers to International Student Mobility: Evidence from the Erasmus Program. *Educational Researcher*, 42(2), 70–77. <https://doi.org/10.3102/0013189X12466696>
- Vazirani, S., Carmona, C., Hernaiz, N., & Shuali, T. (2019). El impacto de las estancias internacionales en el desarrollo de competencias en estudiantes de doctorado y su transferencia en diversos contextos. *Publicaciones*, 49(1), 79-91. 10.30827/publicaciones.v49i1.9854
- Xiong, W., Mok, K. H., Ke, G., & Cheung, J. O. W. (2020). *Impact of COVID-19 pandemic on international higher education and student mobility: Student perspectives from mainland China and Hong Kong*. Centre for Global Higher Education. <https://www.researchcghe.org/publications/working-paper/impact-of-covid-19-pandemic-on-international-higher-education-and-student-mobility-student-perspectives-from-mainland-china-and-hong-kong/>

Relaciones entre la metacognición, las estrategias de aprendizaje y las emociones en estudiantes universitarios

Relationships between metacognition, learning strategies and emotions in university students

Взаимосвязь между метапознанием, стратегиями обучения и эмоциями у студентов университета

大学生元认知、学习策略与情绪的关系

John Jairo Briceño-Martínez

Universidad Antonio Nariño (Colombia)
decano.educacion@uan.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-2285-8396>

Fernando Barrios-Aguirre

Escuela de Negocios, Fundación Universitaria Konrad Lorenz (Colombia)
fernando.barriosa@konradlorenz.edu.co
<https://orcid.org/0000-0001-9577-3329>

Martha Patricia Castellanos Saavedra

Fundación Universitaria del Área Andina (Colombia)
mpcastellanos@areandina.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-4233-2762>

Fechas · Dates

Recibido: 2024-02-10

Aceptado: 2024-06-15

Publicado: 2024-07-01

Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Briceño-Martínez, J. J., Barrios-Aguirre, F., & Castellanos, M. P. (2024). Relaciones entre la metacognición, las estrategias de aprendizaje y las emociones en estudiantes universitarios. *Publicaciones*, 54(1), 235–257.
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v54i1.27736>

Resumen

El estudio de las relaciones entre la metacognición, las estrategias de aprendizaje y las emociones, tanto positivas como negativas, es una línea emergente de investigación que ha sido escasamente explorada. En consecuencia, el objetivo de este trabajo es analizar la relación entre estas variables mencionadas en 1096 estudiantes universitarios pertenecientes a diferentes programas académicos de una institución de educación superior colombiana. Para lo anterior, se realizó un análisis factorial por componentes principales para la reducción de dimensiones representadas en los ítems de los instrumentos usados y se aplicó el modelado de ecuaciones estructurales (SEM) para explicar las interrelaciones existentes entre las tres variables indagadas. Los resultados demuestran que hay una relación positiva entre la metacognición y las estrategias de aprendizaje, y estas, a su vez, con las emociones académicas positivas. Por el contrario, las emociones académicas negativas tienen una relación negativa con las estrategias de aprendizaje y la metacognición, lo que nos lleva a concluir que la metacognición fomenta las estrategias de aprendizaje y las emociones académicas negativas las desalientan.

Palabras clave: metacognición, estrategias de aprendizaje, emociones académicas, perspectiva de aprendizaje, percepciones de los estudiantes, educación universitaria.

Abstract

The study of the relationships between metacognition, learning strategies, and both positive and negative emotions is an emerging line of research that has been scarcely explored. Therefore, the aim of this work is to analyze the relationship among these aforementioned variables in 1096 university students from different academic programs in a Colombian higher education institution. To achieve this, a principal component analysis was conducted to reduce dimensions represented in the items of the instruments used, and structural equation modeling (SEM) was applied to elucidate the existing interrelationships among the three variables under investigation. The results demonstrate a positive relationship between metacognition and learning strategies, as well as between learning strategies and positive academic emotions. In contrast, negative academic emotions exhibit a negative relationship with learning strategies and metacognition. This leads us to conclude that metacognition promotes learning strategies, while negative academic emotions discourage them.

Keywords: metacognition, learning strategies, academic emotions, learning perspective, student perceptions, higher education.

Аннотация

Цель данной статьи - проанализировать взаимосвязь между метапознанием, стратегиями обучения и академическими эмоциями 1096 студентов, обучающихся по различным академическим программам в одном из вузов Колумбии. Для этого был проведен факторный анализ главных компонентов, чтобы сократить количество измерений, представленных в пунктах используемых инструментов, и было применено моделирование структурных уравнений (SEM) для объяснения взаимосвязей между тремя исследуемыми переменными. Результаты показывают, что существует положительная связь между метапознанием и стратегиями обучения, а те, в свою очередь, с положительными академическими эмоциями; напротив, отрицательные академические эмоции имеют отрицательную связь со стратегиями обучения и метапознанием,

что позволяет сделать вывод о том, что метапознание поощряет стратегии обучения, а отрицательные академические эмоции препятствуют этому.

Ключевые слова: метакогниция, стратегии обучения, академические эмоции, перспектива обучения, представления студентов, университетское образование.

概要

本文的目的是分析哥伦比亚高等教育机构不同学术项目的 1096 名大学生的元认知、学习策略和学术情绪之间的关系。对于上述情况，研究进行了主成分因子分析，以减少所用仪器项目所表示的维度，并应用结构方程模型 (SEM) 来解释所研究的三个变量之间的相互关系。结果表明，元认知与学习策略之间存在正相关关系，而学习策略又与积极的学业情绪之间存在正相关关系；相反，负学习情绪与学习策略和元认知之间存在负相关关系，这使我们得出元认知促进学习策略的结论。负面的学术情绪会阻碍它。

关键词：元认知、学习策略、学术情绪、学习视角、学生感知、大学教育。

Introducción

El interés por entender cómo los estudiantes universitarios aprenden ha venido aumentando considerablemente (Guterman & Neuman, 2022). Las universidades han comenzado a promover en el profesorado la reflexión crítica y la toma de conciencia (habilidades metacognitivas) de los estudiantes frente a sus avances y retrocesos de sus propios procesos de aprendizaje (Ochoa-Sierra & Moya-Pardo, 2019). Otros autores también están recomendando que los estudiantes para mejorar su rendimiento académico, por un lado, deben conocer y elegir las estrategias de aprendizaje que más le funcionan a la hora de prepararse por ejemplo para un examen (Brady et al., 2021) y, por otro, reconocer la importancia de sus emociones para mejorar o no en la comprensión de un contenido de una asignatura (Pekrun, 2021).

Aunque para algunos investigadores como Broadbent (2017), Magno (2010) y Wilson (2021), el desarrollo de habilidades metacognitivas significa ser consciente de las estrategias de aprendizaje y las emociones, para otros (Aizpurua et al., 2018; Bjork et al., 2013; Samuelowicz & Bain, 2001), usar las estrategias de aprendizaje más adecuadas para aprender mejor, va a requerir ejercer control sobre los procesos cognitivos, metacognitivos y emocionales. Los límites de cada uno de los planteamientos de estas investigaciones son difíciles de definir, y a pesar de que están estrechamente relacionados en la manera como el estudiante logra mejores resultados de aprendizaje, en la literatura disponible no es tan sencillo establecer las diferencias o correspondencias entre cada uno de estos términos (metacognición, estrategias de aprendizaje y emociones) (Ramirez-Arellano et al., 2018). Para este último autor, analizar cada uno de estos aspectos por separado limita la mirada de este tipo de estudios; sin embargo, así se ha hecho y, por ello, es la base empírica con la que se dispone en la mayoría de las publicaciones sobre el tema.

En la literatura, se encuentran los trabajos que han logrado relacionar dos de las variables implicadas en esta investigación, bien sea analizando la influencia de las emociones sobre la metacognición o determinando cuál es la influencia de estas dos variables en las estrategias de aprendizaje (Artino & Jones, 2012; Acosta-Gonzaga & Ramirez-Arellano, 2021; Tsai et al., 2022; Wittmann, 2011). De manera mucho más re-

ducida, hasta donde los autores han podido comprobar, se han escrito artículos que apenas han confirmado una correspondencia entre los datos recogidos con diferentes instrumentos con las propuestas teóricas que han relacionado tres o más variables, entre las que se encuentran: la metacognición, las estrategias de aprendizaje y las emociones (Acosta-Gonzaga & Ramirez-Arellano, 2021; Efklides, 2011; Ekatushabe et al., 2021; Ramirez-Arellano et al., 2018; 2019). Frente a lo anterior, se puede concluir que el análisis relacional entre los diferentes enfoques mencionados es una línea emergente que debe ser cada vez más desarrollada. Es por esto que este estudio se suma a la limitada base de investigación en el tema.

Concretamente, se administra a 1097 estudiantes universitarios, tres instrumentos a saber: el inventario de habilidades metacognitivas (MAI) (Schraw & Denninson, 1994; Huertas et al., 2014); el instrumento de estrategias de aprendizaje de Gargallo et al. (2009) y, por último, el de emociones orientadas únicamente hacia el estudio o el aprendizaje de Pekrun et al., (2005), el cual ha sido adaptado al contexto universitario por Sánchez-Rosas (2015), mediante el cual se pueden evaluar tres emociones positivas (disfrute, esperanza, orgullo), y cinco negativas (enojo, ansiedad, vergüenza, desesperanza y aburrimiento). Posterior a ello, se realizan estadísticas descriptivas para analizar las percepciones de los estudiantes frente a cada instrumento y se utiliza el modelo de ecuaciones estructurales (SEM) como técnica multivariante para probar y evaluar relaciones causales multivariadas (Byrne, 2011), provenientes de las emociones, la metacognición y el aprendizaje.

Relaciones entre la metacognición, las estrategias de aprendizaje y las emociones

La metacognición es considerada como la acción de pensar en el pensamiento de uno mismo (Versteeg et al., 2021). Se trata del conocimiento tanto de la propia cognición como de la conciencia para ejercer control (autorregulación) de los procesos cognitivos (Flavell, 1976). Algunos autores la definen como el conjunto de habilidades que le permiten a un estudiante monitorear su cognición (esta última comprende juicios, percepciones, memoria y razonamiento) (Schraw & Moshman, 1995; Rhodes, 2019). Se reconocen como habilidades metacognitivas, la planificación, monitorización y ejecución de acciones que pueden realizar los estudiantes con el objetivo de alcanzar mejores resultados de aprendizaje (Pintrich et al., 2000; Roberts, 2021). Evaluar y regular lo que se ha comprendido de la lectura de un texto académico, es monitorear la comprensión de ese proceso cognitivo (Bol & Hacker, 2012; Connor et al., 2019).

Con respecto a las estrategias de aprendizaje, estas también tienen que ver con la manera en que el estudiante universitario aprende (McDaniel & Einstein, 2020). El interés académico acerca de qué estrategias usan los estudiantes universitarios radica en que si aprenden a usar las más eficaces podrán desarrollar aprendizajes que les impactarán para toda la vida (McDaniel et al., 2021). Un estudiante obtendrá mejores logros si sabe cómo evaluará un tema el profesor, por ejemplo.

En esa misma perspectiva, los estudios sobre las emociones académicas positivas (orgullo, esperanza, por mencionar dos) o negativas (aburrimiento, desesperanza etc.), han determinado que estas se convierten en catalizadores o inhibidores de los resultados en el rendimiento escolar (Pekrun et al., 2011). El aprendizaje depende por tanto de las emociones que estén experimentando los estudiantes en cada situación particular e influyen positiva o negativamente en el resultado de una tarea específica

relacionada con el estudio (Chin et al., 2017), por ejemplo, si se siente un estudiante desesperado porque no entiende los temas de clase podrá obtener resultados negativos en sus calificaciones.

Ahora bien, centrando la mirada en los estudios que abordan la relación entre la metacognición y las estrategias de aprendizaje, se ha encontrado que ambas variables influyen en el rendimiento escolar y en los resultados de aprendizaje de los estudiantes (Chang et al., 2021; Ebomoyi, 2020). Pese a ello, no es muy claro cómo alguna de las dos puede incidir positivamente en la otra (Zhao et al., 2019). Para algunos autores (Sáiz-Manzanares & Montero-García, 2015; Erbas, 2012) saber elegir las habilidades metacognitivas más adecuadas (cómo planificar o evaluar) favorecerá “la resolución de problemas” (estrategia de aprendizaje). La idea general que subyace a ese planteamiento es que si el estudiante evalúa cada uno de los pasos que pueden llevarle a comprender el enunciado problemático podrá decidir cuál puede ser la mejor estrategia para solucionarlo. Otros autores, han afirmado que las estrategias de aprendizaje son un intermediario entre la metacognición y el rendimiento académico (Vrugt & Oort, 2008). Si se sabe elegir bien lo que se requiere para aprobar un examen (estrategia de aprendizaje) se podrá planificar y controlar cómo ejecutar las mejores acciones para conseguirlo (habilidad metacognitiva). El debate continúa sobre qué variable afecta a la otra, e incluso se ha ampliado introduciendo otras como es el caso de las emociones.

Frente a esta última, las investigaciones que han indagado en las relaciones entre la metacognición y las emociones (González et al., 2017) han encontrado que estas últimas ejercen un efecto bien sea positivo o negativo sobre los resultados de aprendizaje. La primera idea, por demás la que recaba el mayor consenso en la literatura actual sobre el tema, sostiene que los estudiantes en quienes predominan las emociones positivas pueden ser más conscientes de sus habilidades metacognitivas (Hayat et al., 2020); es decir, reconocen mejor sus capacidades para reflexionar, evaluar y tomar control de sus aprendizajes (Hertel & Karlen, 2021). Esto se ha confirmado también en los artículos que han estudiado la influencia de las emociones positivas sobre la elección más adecuada que realizan los estudiantes sobre sus estrategias de aprendizaje (Karlen et al., 2021). Si estos aprenden a identificar qué estrategias son las más efectivas para mejorar el rendimiento académico, experimentarán en consecuencia, no solo emociones más positivas, sino que aprenderán a emitir/formular juicios evaluativos de mayor calidad sobre sus procesos académicos (Cervin-Ellqvist et al., 2021). Por el contrario, se ha encontrado que las emociones negativas afectan el proceso metacognitivo y la elección correcta de las mejores estrategias para el aprendizaje (Price et al., 2018).

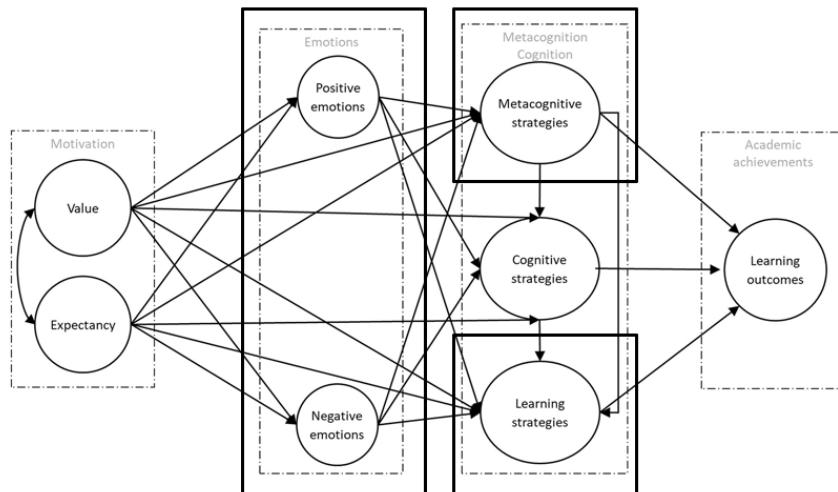
Por otro lado, se encuentran los escasos trabajos que han analizado más de tres variables en un estudio y han desarrollado propuestas teóricas para ver si los datos que obtienen con los estudiantes se corresponden con esos enfoques conceptuales. Estos modelos se han alimentado, por supuesto, de muchos de los constructos desarrollados en los trabajos anteriormente descritos, entre muchos otros. Efklides (2011), elabora un modelo sobre el aprendizaje regulado y explica la articulación entre la cognición, la metacognición y las emociones. Para este autor, las estrategias elegidas por los estudiantes están determinadas por sus habilidades metacognitivas, la motivación y las emociones que sienten ante el desarrollo de las actividades académicas (Acosta-Gonzaga & Ramirez-Arellano, 2021).

En otro modelo hipotético (Ramirez-Arellano et al., 2018), se confirma que la relación entre emociones, metacognición y estrategias de aprendizaje incide bien sea de manera positiva o negativa en los resultados de aprendizaje (Figura 1), entre otros aspectos.

tos como la motivación y las estrategias cognitivas, que no se estudian en esta investigación. Ramirez-Arellano et al. (2018), en el contexto del aprendizaje mixto donde evalúan una intervención pedagógica, apenas comprueban esa relación teórica con los datos que obtienen en sus investigaciones. Encuentran que hay una relación entre la metacognición y las estrategias de aprendizaje, pero no la hay significativamente entre esta última variable y las emociones positivas. Lo anterior se explica porque las emociones negativas que experimentan los estudiantes son mayores. Esto no ocurrió en la investigación de Acosta- Gonzaga y Ramirez-Arellano (2021) cuyos resultados mostraron una incidencia de las emociones positivas en las estrategias y la metacognición.

Figura 1

Modelo causal hipotético: Factores que afectan el rendimiento del aprendizaje de los estudiantes



Nota. Tomado de "Factors affecting student learning performance: A causal model in higher blended education" por A. Ramirez-Arellano, E. Acosta-Gonzaga, J. Bory-Reyes, L. M., & Hernández-Simón, 2018, Journal of Computer Assisted Learning, 34(6).

Objetivos del estudio

Analizar las percepciones de los estudiantes universitarios acerca de la metacognición, las estrategias de aprendizaje y las emociones.

Estudiar las relaciones entre la metacognición, las estrategias de aprendizaje y las emociones tanto positivas como negativas de los estudiantes universitarios.

Preguntas de investigación

1. ¿Cuáles son las percepciones de los estudiantes universitarios sobre la metacognición, las estrategias de aprendizaje y las emociones?

2. ¿Cuáles son las relaciones que se pueden determinar entre la metacognición, las estrategias de aprendizaje y las emociones tanto positivas como negativas en estudiantes universitarios?

Hipótesis

Hipótesis alternativa (H1): Existe una relación positiva y significativa entre el nivel de metacognición y el uso de estrategias de aprendizaje efectivas de los estudiantes universitarios y sus emociones positivas.

Hipótesis nula (H0): No existe una relación significativa entre el nivel de metacognición y el uso de estrategias de aprendizaje efectivas de los estudiantes universitarios y sus emociones negativas.

Método

Esta investigación tiene un diseño transversal no experimental donde se recogen datos cuantitativos en un único momento en el tiempo. Concretamente, se contó con una batería de preguntas que están contenidas en tres instrumentos: a) habilidades metacognitivas de 52 ítems (Schraw & Denninson, 1994, Huertas et al., 2014); b) estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios de 88 ítems (Gargallo et al. 2009), y c) las emociones académicas tanto positivas como negativas hacia el estudio o el aprendizaje de 75 ítems (Pekrun et al., 2005, adaptado por Sánchez-Rosas, 2015).

Participantes

Se trabajó con una muestra a conveniencia integrada por 1097 estudiantes de la Fundación Universitaria del Área Andina (Bogotá-Colombia), una institución de educación superior acreditada de alta calidad en el contexto colombiano, que imparte programas profesionales, especializaciones y maestrías en modalidades distancia, virtual y presencial. La muestra (1097) corresponde al universo de 34141 estudiantes, con un nivel de confianza del 95% y un error muestral permitido del 2.9%. La edad promedio de los participantes fue de 29 años, con una dispersión de 9 años, y un rango entre los 4 y 63 años. Los estudiantes que respondieron los cuestionarios eran de las siguientes áreas de conocimiento: administración 41.02% (450), salud que incluye enfermería y medicina 21.42% (235), licenciaturas en educación 14.31% (157), psicología 13.49% (148), ingeniería y diseño 5.93% (65) y derecho 3.83% (42). Los participantes pertenecen a todos los semestres desde primero al décimo.

Instrumentos

Los tres instrumentos usados en este estudio son de escala Likert y las opciones de respuesta son las siguientes: totalmente en desacuerdo 1; en desacuerdo 2; indeciso 3; de acuerdo 4; totalmente de acuerdo 5 y se describen a continuación:

El primer cuestionario, que se encuentra en las publicaciones de Schraw y Denninson (1994) y Huertas et al. (2014), contiene los aspectos relacionados con las habilidades metacognitivas y está estructurado en dos escalas donde se distribuyen 52 ítems. La

escala sobre el conocimiento de la cognición está compuesta por el conocimiento declarativo (ítems 5, 10, 12, 16, 17, 20, 32, 46); el conocimiento procedural (ítems 3, 14, 27, 33); y el conocimiento condicional (ítems 15, 18, 26, 29, 35). La segunda escala es la regulación de la cognición, conformada por la planificación (ítems 4, 6, 8, 22, 23, 42, 45); la organización (ítems 9, 13, 30, 31, 37, 39, 41, 43, 47, 48); el monitoreo (ítems 1, 2, 11, 21, 28, 34, 49); la depuración (ítems 25, 40, 44, 51, 52); y la evaluación (ítems 7, 19, 24, 36, 38, 50). Se calcula el Alfa de Cronbach para la escala 1 (0.898) y la escala 2 (0.939), y para el total de los datos, el cual es de 0.848, lo que confirma su fiabilidad.

El segundo instrumento, publicado por Gargallo et al. (2009), contiene la evaluación de las estrategias de aprendizaje en 88 ítems distribuidos en dos escalas. La primera es sobre las estrategias afectivas de apoyo y control, y pertenecen a esta escala las estrategias motivacionales (ítems del 1 al 20); los componentes afectivos (ítems del 21 al 28); las estrategias metacognitivas (ítems del 29 al 43); y las estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos (ítems del 44 al 53). La escala que sigue es la de estrategias relacionadas con el procesamiento de la información, a la que pertenecen las estrategias de búsqueda y selección de información (ítems del 54 al 61) y las estrategias de procesamiento y uso de la información (ítems 62 al 88). El Alfa de Cronbach para la primera escala es de .903 y para la segunda de .9194. Frente al total de los resultados, el Alfa es de .934, lo que hace al instrumento fiable para este estudio.

Finalmente, el tercer instrumento (Pekrun et al., 2005), traducido al español por Sánchez-Rosas (2015), contiene las emociones académicas hacia el estudio o el aprendizaje. Esto incluye las percepciones positivas: disfrute (ítems del 1 al 10); esperanza (ítems del 11 al 16); orgullo (ítems del 17 al 22); y las negativas: enojo (ítems del 23 al 31); ansiedad (ítems del 32 al 42); vergüenza (ítems del 43 al 53); desesperanza (ítems del 54 al 64); y aburrimiento (ítems del 65 al 75). El instrumento es bastante fiable, con un Alfa de Cronbach de .940 para las emociones positivas, .9772 para las negativas, y .955 para el total de los datos, por lo que se considera un instrumento bastante fiable.

Procedimiento

Los tres instrumentos fueron subidos a un formulario de Google, al que se agregaron preguntas sobre el periodo del semestre cursado, carrera de grado y edad. El enlace fue enviado a los correos electrónicos institucionales de los estudiantes, asegurando su anonimato. Asimismo, contaron con el permiso de los profesores para responder la batería de ítems en algún momento de las clases o después de ellas, como mejor decidieran los participantes. Esto fue posible gracias a que la investigación contaba con el permiso de la dirección de investigación de la institución, además del respaldo de la Vicerrectoría Académica. Por ello, los estudiantes dispusieron del tiempo necesario (aproximadamente entre una y dos horas) para responder las preguntas de los instrumentos mencionados. De esta manera, se garantizó que los participantes pudieran tener la tranquilidad necesaria para responder sin prisas y con el mayor grado de asertividad posible. La investigación cumple, por supuesto, con los requisitos éticos exigidos para este tipo de estudios.

Análisis de datos

Se realizan estadísticas descriptivas para caracterizar a los participantes y analizar los resultados en cada una de las variables indagadas: metacognición, estrategias de aprendizaje y emociones, utilizando el software SPSS 26 (paquete estadístico para las ciencias sociales). Posteriormente, se utilizó el análisis de componentes principales de Stata 17 y el modelo de ecuaciones estructurales (SEM) para validar la relación causal multivariada entre la metacognición, las estrategias de aprendizaje y las emociones. A partir de los resultados obtenidos tras la aplicación de los tres instrumentos a 1097 estudiantes, se realizó un análisis factorial exploratorio mediante el método de extracción de componentes principales y rotación varimax. Esto permitió reducir las dimensiones de los ítems en cuatro variables latentes o índices que describen las habilidades metacognitivas, las estrategias de aprendizaje y las emociones positivas y negativas. Finalmente, con estos índices se construyó el modelo de ecuaciones estructurales, con el cual, a partir de las covarianzas y su significancia estadística, se estableció la relación entre las variables. Asimismo, se realizó el análisis factorial confirmatorio para el cual se dispone de cuatro variables latentes y se analizaron las relaciones de estas con los componentes que resultaron del análisis exploratorio. El modelo confirmatorio nos permitió evaluar el modelo de medida, el cual se refiere a la parte exterior del modelo, es decir, evalúa la relación entre las variables latentes y sus indicadores. Evaluar el modelo de medida significa medir qué tan bien la variable latente refleja a sus indicadores. En definitiva, se consideró el método de estimación SEM en Stata, con el método de máxima verosimilitud, y se usó porque es el método más utilizado en la literatura para encontrar las relaciones previstas. Se tuvo en cuenta el soporte del modelo SEM en el análisis de covarianza, la normalidad de los residuos y la linealidad de las relaciones.

Resultados

Metacognición

En la Tabla 1, se identifican las medias para los aspectos relacionados con la metacognición y lo que más se resalta es que el ítem con mayor valoración es el 46: "aprendo más cuando me interesa el tema" ($M=4.399$) y ligeramente le continua el 52: "me detengo y releo cuando estoy confundido" ($M=4.335$). La generalidad de los resultados en todos los ítems es que fueron valorados por encima de $M=3.397$, lo que indica que se trata de un aspecto (metacognición) altamente valorado por los estudiantes. Llama la atención el ítem 48: "me fijo más en el sentido global que en el específico", pues los estudiantes están percibiendo que atienden más a los aspectos generales o globales que a la profundidad de un tema de clase. Otro ítem que vale la pena resaltar es el 19: "cuando termino una tarea me pregunto si había una manera más fácil de hacerla" ($M=3.525$), posiblemente, los estudiantes requieran mayor acompañamiento para conocer las mejores rutas de estudio para alcanzar mejores resultados.

Tabla 1*Estadísticas descriptivas por ítem de metacognición*

| Ítem | Media | D. E. | Ítem | Media | D. E. |
|------|-------|-------|------|-------|-------|
| 1 | 4.133 | .82 | 27 | 4.111 | .726 |
| 2 | 4.231 | .631 | 28 | 3.889 | .807 |
| 3 | 4.192 | .68 | 29 | 4.093 | .733 |
| 4 | 4.07 | .775 | 30 | 4.104 | .648 |
| 5 | 4.222 | .7 | 31 | 4.007 | .829 |
| 6 | 4.008 | .834 | 32 | 4.285 | .61 |
| 7 | 3.742 | .831 | 33 | 3.967 | .772 |
| 8 | 3.995 | .758 | 34 | 4.107 | .737 |
| 9 | 4.219 | .625 | 35 | 3.81 | .816 |
| 10 | 4.057 | .748 | 36 | 3.881 | .828 |
| 11 | 3.98 | .754 | 37 | 3.618 | 1.082 |
| 12 | 3.993 | .752 | 38 | 3.861 | .848 |
| 13 | 4.06 | .69 | 39 | 4.197 | .664 |
| 14 | 3.989 | .704 | 40 | 3.974 | .752 |
| 15 | 4.262 | .721 | 41 | 4.018 | .743 |
| 16 | 3.778 | .922 | 42 | 4.212 | .632 |
| 17 | 3.76 | .878 | 43 | 4.078 | .704 |
| 18 | 4.049 | .733 | 44 | 4.003 | .723 |
| 19 | 3.525 | 1.029 | 45 | 4.036 | .806 |
| 20 | 4.262 | .649 | 46 | 4.399 | .738 |
| 21 | 3.866 | .844 | 47 | 3.926 | .816 |
| 22 | 3.732 | .935 | 48 | 3.397 | .942 |
| 23 | 4.053 | .717 | 49 | 4.06 | .701 |
| 24 | 3.682 | 1.002 | 50 | 3.992 | .753 |
| 25 | 4.242 | .747 | 51 | 4.202 | .66 |
| 26 | 4.222 | .685 | 52 | 4.335 | .655 |

Nota. D.E: =Desviación estándar.

Estrategias de aprendizaje en los estudiantes universitarios

En la Tabla 2, se organizan los resultados de las medias para las estrategias de aprendizaje. El indicador de aprendizaje mejor valorado por la muestra se relaciona con la necesidad de estudiar con interés por aprender (ítem 3; $M=4.678$). Antes de analizar

los peores evaluados se hace la anotación que los ítems 12, 13, 20, 34 y 78 pueden ser considerados como distractores que deberían tener valoraciones por debajo de M=3 (totalmente en desacuerdo y en desacuerdo), lo que efectivamente sucedió: ítem 12: "mi rendimiento académico depende de la suerte" (M=1.723); ítem 13: "mi rendimiento académico depende de los profesores" (M=2.811); ítem 20: "la inteligencia se tiene o no se tiene y no se puede mejorar" (M=2.063); ítem 34: "sólo estudio antes de los exámenes" (M=2.466) y, el ítem 78: "para aprender las cosas, me limito a repetirlas una y otra vez" (M=2.457).

Descartando los anteriores ítems, los peores evaluados fueron el ítem 5: "necesito que otras personas –padres, amigos, profesores, etc.- me animen para estudiar" (M= 2.355) y el ítem 56: "sé utilizar la hemeroteca y encontrar los artículos que necesito" (M= 2.954). El ítem 37: "cuando veo que mis planes iniciales no logran el éxito esperado, en los estudios, los cambio por otros más adecuados" (M=3.672), en su redacción y estructura, es similar al ítem 19 del instrumento de metacognición (3.525), y ambos fueron valorados sin diferencias estadísticamente significativas, lo que sin duda, es una clara percepción generalizada de los estudiantes acerca de su necesidad de ser formados para enfrentar las dificultades de su aprendizaje sobre determinados contenidos que ven en clase, podría indicar esto, que cuando van mal en el estudio no saben cómo enfrentar la situación.

Tabla 2

Estadísticas descriptivas por ítem de estrategias de aprendizaje

| Ítem | Media | D.E. | Ítem | Media | D.E. |
|------|-------|-------|------|-------|-------|
| 1 | 4.444 | .739 | 45 | 3.93 | .928 |
| 2 | 4.642 | .681 | 46 | 4.062 | .793 |
| 3 | 4.678 | .633 | 47 | 4.075 | .762 |
| 4 | 3.134 | 1.347 | 48 | 3.686 | 1.007 |
| 5 | 2.355 | 1.239 | 49 | 3.914 | .882 |
| 6 | 4.606 | .625 | 50 | 3.977 | .968 |
| 7 | 4.467 | .691 | 51 | 4.22 | .762 |
| 8 | 4.362 | .727 | 52 | 3.855 | 1.021 |
| 9 | 4.63 | .557 | 53 | 4.005 | .911 |
| 10 | 4.591 | .64 | 54 | 3.997 | .826 |
| 11 | 4.163 | .864 | 55 | 3.418 | 1.066 |
| 12 | 1.723 | .864 | 56 | 2.954 | 1.162 |
| 13 | 2.811 | 1.145 | 57 | 4.027 | .831 |
| 14 | 4.356 | .694 | 58 | 4.088 | .711 |
| 15 | 4.013 | .849 | 59 | 3.28 | 1.072 |
| 16 | 4.29 | .607 | 60 | 3.908 | .762 |
| 17 | 4.464 | .612 | 61 | 4.085 | .712 |

| Ítem | Media | D.E. | Ítem | Media | D.E. |
|------|-------|-------|------|-------|-------|
| 18 | 4.3 | .645 | 62 | 4.17 | .636 |
| 19 | 4.388 | .643 | 63 | 4.228 | .671 |
| 20 | 2.063 | 1.097 | 64 | 4.356 | .617 |
| 21 | 4.1 | .823 | 65 | 4.276 | .688 |
| 22 | 3.301 | 1.118 | 66 | 4.215 | .703 |
| 23 | 3.911 | .874 | 67 | 3.987 | .854 |
| 24 | 4.084 | .74 | 68 | 4.104 | .684 |
| 25 | 3.302 | 1.133 | 69 | 3.775 | .976 |
| 26 | 3.134 | 1.261 | 70 | 4.06 | .867 |
| 27 | 3.117 | 1.255 | 71 | 3.758 | .988 |
| 28 | 3.49 | 1.006 | 72 | 4.013 | .73 |
| 29 | 4.161 | .655 | 73 | 4.094 | .678 |
| 30 | 4.006 | .819 | 74 | 4.074 | .701 |
| 31 | 4.17 | .686 | 75 | 3.919 | .764 |
| 32 | 4.077 | .779 | 76 | 4.028 | .669 |
| 33 | 4.083 | .737 | 77 | 3.163 | 1.178 |
| 34 | 2.466 | 1.048 | 78 | 2.457 | 1.056 |
| 35 | 3.645 | 1.01 | 79 | 3.643 | 1.008 |
| 36 | 3.961 | .763 | 80 | 3.669 | 1.001 |
| 37 | 3.672 | .98 | 81 | 4.093 | .756 |
| 38 | 4.004 | .751 | 82 | 3.346 | 1.123 |
| 39 | 3.681 | .766 | 83 | 3.984 | .788 |
| 40 | 3.992 | .863 | 84 | 4.129 | .689 |
| 41 | 4.149 | .744 | 85 | 3.758 | .901 |
| 42 | 4.402 | .628 | 86 | 4.25 | .692 |
| 43 | 4.343 | .657 | 87 | 4.237 | .609 |
| 44 | 3.992 | .929 | 88 | 4.263 | .607 |

Emociones

En la Tabla 3, se ubican las medias y desviaciones estándar de las emociones académicas hacia el estudio o aprendizaje tanto positivas (disfrute, esperanza y orgullo) como negativas (enojo, ansiedad, vergüenza, desesperanza y aburrimiento). Se encuentra que los valores de las medias para las emociones positivas están por encima de 4, excepto el ítem 4 ($M=3.65$) que obtuvo una media inferior: "estudio más de lo nece-

sario porque lo disfruto mucho", indicando que estudiar no es de todo un disfrute para algunos estudiantes. Para las emociones negativas las percepciones se ubican en su gran mayoría en totalmente en desacuerdo y desacuerdo (como debía ser); sin embargo, se pone la atención sobre los ítems que obtuvieron medias superiores a 3 (escala Likert: de acuerdo y totalmente de acuerdo), por ejemplo, el ítem 41: "el estudiante se preocupa si ha entendido bien el material" y el ítem 42: "cuando no pueden estar al día con los estudios sienten temor". Tampoco deja de llamar la atención los valores sobre 2.9 como el ítem 39: "a medida que se acaba el tiempo para el estudio mi corazón comienza a acelerarse". En la generalidad de los datos se encuentra que, las emociones positivas tienen mejores valores y por tanto una incidencia favorable en el aprendizaje y que las emociones negativas preocupan más a los estudiantes y posiblemente puedan afectar su rendimiento académico. Dichos aspectos serán evaluados y corroborados posteriormente con el modelo de ecuaciones estructurales (SEM).

Tabla 3

Estadísticas descriptivas por ítem de las emociones académicas hacia el estudio o aprendizaje

| Ítem | Emoción | Media | D.E | Ítem | Emoción | Media | D.E |
|------|-----------|-------|------|------|--------------|-------|-------|
| 1 | Disfrute | 4.239 | .822 | 39 | Ansiedad | 2.935 | 1.3 |
| 2 | Disfrute | 4.309 | .653 | 40 | Ansiedad | 2.578 | 1.25 |
| 3 | Disfrute | 4.534 | .584 | 41 | Ansiedad | 3.311 | 1.181 |
| 4 | Disfrute | 3.65 | .96 | 42 | Ansiedad | 3.485 | 1.215 |
| 5 | Disfrute | 4.119 | .749 | 43 | Vergüenza | 2.934 | 1.286 |
| 6 | Disfrute | 4.711 | .528 | 44 | Vergüenza | 1.91 | 1.014 |
| 7 | Disfrute | 4.733 | .519 | 45 | Vergüenza | 2.477 | 1.236 |
| 8 | Disfrute | 4.549 | .657 | 46 | Vergüenza | 2.405 | 1.254 |
| 9 | Disfrute | 4.253 | .815 | 47 | Vergüenza | 2.458 | 1.234 |
| 10 | Disfrute | 4.364 | .678 | 48 | Vergüenza | 2.568 | 1.27 |
| 11 | Esperanza | 4.286 | .71 | 49 | Vergüenza | 2.349 | 1.186 |
| 12 | Esperanza | 4.123 | .746 | 50 | Vergüenza | 2.808 | 1.284 |
| 13 | Esperanza | 4.277 | .679 | 51 | Vergüenza | 2.29 | 1.133 |
| 14 | Esperanza | 4.243 | .734 | 52 | Vergüenza | 2.222 | 1.103 |
| 15 | Esperanza | 4.295 | .728 | 53 | Vergüenza | 2.358 | 1.226 |
| 16 | Esperanza | 4.447 | .672 | 54 | Desesperanza | 1.902 | .959 |
| 17 | Orgullo | 4.336 | .718 | 55 | Desesperanza | 2.039 | 1.096 |
| 18 | Orgullo | 4.352 | .702 | 56 | Desesperanza | 2.148 | 1.156 |
| 19 | Orgullo | 4.457 | .703 | 57 | Desesperanza | 1.909 | .99 |
| 20 | Orgullo | 4.536 | .671 | 58 | Desesperanza | 2.146 | 1.162 |
| 21 | Orgullo | 4.432 | .712 | 59 | Desesperanza | 1.638 | .923 |

| Ítem | Emoción | Media | D.E | Ítem | Emoción | Media | D.E |
|------|----------|-------|-------|------|--------------|-------|-------|
| 22 | Orgullo | 4.415 | .714 | 60 | Desesperanza | 1.929 | 1.089 |
| 23 | Enojo | 1.909 | .999 | 61 | Desesperanza | 1.873 | .958 |
| 24 | Enojo | 1.943 | 1.003 | 62 | Desesperanza | 1.756 | .945 |
| 25 | Enojo | 2.008 | 1.047 | 63 | Desesperanza | 1.784 | .949 |
| 26 | Enojo | 1.718 | .88 | 64 | Desesperanza | 2.399 | 1.321 |
| 27 | Enojo | 1.795 | .931 | 65 | Aburrimiento | 2.049 | 1.084 |
| 28 | Enojo | 1.665 | .843 | 66 | Aburrimiento | 2.083 | 1.066 |
| 29 | Enojo | 1.634 | .898 | 67 | Aburrimiento | 1.925 | .933 |
| 30 | Enojo | 2.098 | 1.127 | 68 | Aburrimiento | 1.637 | .809 |
| 31 | Enojo | 1.874 | .981 | 69 | Aburrimiento | 1.637 | .833 |
| 32 | Ansiedad | 2.718 | 1.162 | 70 | Aburrimiento | 1.858 | .977 |
| 33 | Ansiedad | 1.995 | 1.001 | 71 | Aburrimiento | 1.803 | .945 |
| 34 | Ansiedad | 1.773 | .897 | 72 | Aburrimiento | 2.464 | 1.245 |
| 35 | Ansiedad | 2.002 | 1.04 | 73 | Aburrimiento | 1.984 | 1.045 |
| 36 | Ansiedad | 2.838 | 1.272 | 74 | Aburrimiento | 1.879 | .958 |
| 37 | Ansiedad | 2.707 | 1.214 | 75 | Aburrimiento | 1.964 | 1.049 |
| 38 | Ansiedad | 2.692 | 1.238 | | | | |

Modelo de medición teórico

Posteriormente, con el propósito de verificar la validez de constructo (estructura factorial) de los instrumentos se realizó un análisis factorial (Tabla 4) exploratorio con el método de extracción de componentes principales y rotación varimax. El resultado de reducción por dimensiones por componentes principales nos definió 10 componentes de aprendizajes, 4 de metacognición, 3 de emociones positivas y 4 de emociones negativas. Esto nos permitió definir índices de emociones positivas (PCEP), índice de emociones negativas (PCEN), índice de estrategias de aprendizajes (PCA) e índice de metacognición (PCM). Los descriptivos se muestran a continuación.

Tabla 4

Resultados del análisis factorial exploratorio

| Variable | Obs | Media | D.E. | Min | Max |
|--------------------------------|------|-------|-------|---------|-------|
| Componentes principales | | | | | |
| pca1 | 1097 | 0 | 2.705 | -14.045 | 5.766 |
| pca2 | 1097 | 0 | 2.563 | -18.845 | 5.953 |
| pca3 | 1097 | 0 | 2.348 | -14.09 | 5.851 |

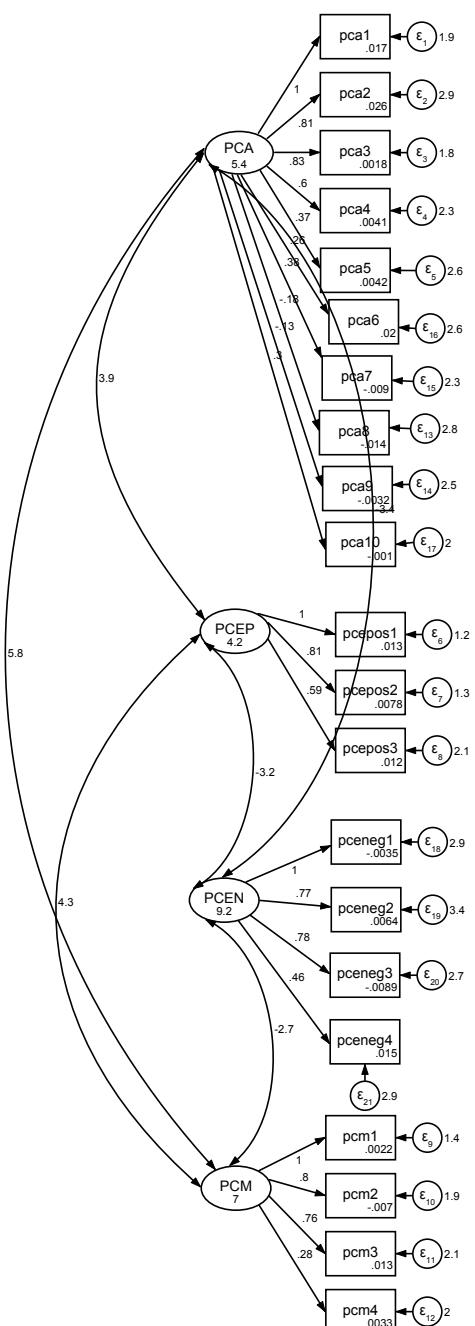
| Variable | Obs | Media | D.E. | Min | Max |
|----------------|------|-------|-------|---------|--------|
| pca4 | 1097 | 0 | 2.067 | -7.186 | 4.266 |
| pca5 | 1097 | 0 | 1.843 | -7.757 | 3.697 |
| pca6 | 1097 | 0 | 1.753 | -15.235 | 3.084 |
| pca7 | 1097 | 0 | 1.743 | -8.529 | 4.287 |
| pca8 | 1097 | 0 | 1.722 | -4.661 | 6.876 |
| pca9 | 1097 | 0 | 1.616 | -4.674 | 4.955 |
| pca10 | 1097 | 0 | 1.574 | -6.232 | 4.017 |
| pcm1 | 1097 | 0 | 2.924 | -12.612 | 6.911 |
| pcm2 | 1097 | 0 | 2.528 | -15.285 | 6.433 |
| pcm3 | 1097 | 0 | 2.486 | -14.073 | 5.335 |
| pcm4 | 1097 | 0 | 1.587 | -6.933 | 4.138 |
| pcepos1 | 1084 | 0 | 2.358 | -13.635 | 3.394 |
| pcepos2 | 1084 | 0 | 2.029 | -13.277 | 5.307 |
| pcepos3 | 1084 | 0 | 1.899 | -14.55 | 3.176 |
| pceneg1 | 1092 | 0 | 3.484 | -5.281 | 11.679 |
| pceneg2 | 1092 | 0 | 2.984 | -4.239 | 12.155 |
| pceneg3 | 1092 | 0 | 2.883 | -4.407 | 11.028 |
| pceneg4 | 1092 | 0 | 2.226 | -5.913 | 7.126 |
| Indices | | | | | |
| PCA | 1097 | 0 | 1.136 | -4.82 | 3.573 |
| PCM | 1097 | 0 | 2.015 | -10.742 | 4.449 |
| PCEP | 1084 | 0 | 1.818 | -10.787 | 2.376 |
| PCEN | 1092 | 0 | 2.439 | -3.862 | 9.532 |

Nota. D.E: =Desviación estándar.

Fuente: Cálculo de los autores con base en información primaria.

A partir de los resultados del análisis exploratorio previo, se formuló el modelo de medición teórico, el cual mantuvo la estructura de cuatro factores de primer orden y quedó conformado por 21 ítems (Figura 2 y Anexo 1). Los resultados de las covarianzas del SEM de la Figura 2 soportan las relaciones positivas entre las emociones positivas y la metacognición, las emociones positivas y las estrategias de aprendizajes, y entre las metacogniciones y el aprendizaje. Por su parte, las emociones negativas tienen una relación negativa con el aprendizaje y la metacognición. Con estos resultados se puede afirmar que, la metacognición fomenta las estrategias de aprendizajes y las emociones negativas lo desalientan (Tabla 5).

Figura 2
Modelo de ecuaciones estructurales (SEM)



Nota. PCEP: Índice de emociones positivas; PCEN: Índice de emociones negativas; PCA: Índice de estrategias de aprendizajes; PCM: Índice de Metacognición.

Tabla 5*Relaciones entre emociones, aprendizaje y metacognición*

| Relaciones entre variables según SEM | | Tipo de relación |
|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| Índice de emociones positivas | Índice de Metacognición | Positiva |
| Índice de emociones positivas | Índice de estrategias de aprendizajes | Positiva |
| Índice de emociones negativas | Índice de Metacognición | Negativa |
| Índice de emociones negativas | Índice de estrategias de aprendizajes | Negativa |
| Índice de Metacognición | Índice de estrategias de aprendizajes | Positiva |

Análisis factorial confirmatorio

Se desarrolló el ejercicio de análisis factorial confirmatorio y la comprobación de ajuste, consistencia y validez convergente y discriminante. Para ello, se realizó la instrucción en Stata así: sem (PCA -> pca1 pca2 pca3 pca4 pca5 pca6 pca7 pca8 pca9 pca10) (PCM -> pcm1 pcm2 pcm3 pcm4) (PCEP-> pcepos1 pcepos2 pcepos3) (PCEN-> pceneg1 pceneg2 pceneg3 pceneg4); "sem, standardized". Lo anterior nos confirma a partir del método de máxima verosimilitud que todas las variables asociadas a cada variable latente resultaron significativas tanto en el modelo SEM como en el SEM normalizado. Las instrucciones fueron: estat gof, stat(all); estat mindices y condisc.

De esta manera, se confirma que, en términos de ajuste del modelo a los datos, el índice de ajuste comparativo (CFI) es de .777 y el índice Tucker Lewis es de .744, lo que nos indica que el modelo es 77.7%-74.4% mejor que el modelo nulo, que asume que los indicadores no se correlacionan. Aunque la raíz de error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) es de .125 y la raíz cuadrada del residuo medio estandarizado (SRMR) es .108, el coeficiente de determinación es de .998. En suma, en términos de estos indicadores hay razones para considerar que el modelo se ajusta.

Discusión y Conclusiones

En el primer análisis descriptivo sobre las percepciones de los estudiantes en las tres variables indagadas en los cuestionarios, se pudo determinar que hay ítems que demuestran la necesidad que tienen los estudiantes por ser acompañados y formados para enfrentar, sobre todo, emociones negativas como el miedo a no alcanzar a cumplir con sus tareas o sus preocupaciones hacia la comprensión de temas trabajados en las clases, que requerirá por supuesto, de aprender a gestionar mejor sus estrategias de aprendizaje (McDaniel et al., 2021). Es importante que los estudiantes puedan responder, por ejemplo, al cambio de planes cuando no funcionan los que se han planteado inicialmente para obtener buenos resultados en los aprendizajes, para lo cual, los profesores deben estar preparados.

Por otro lado, ha habido pocos estudios en la literatura de investigación que examinen el papel entre metacognición, estrategias de aprendizaje y emociones académicas en entornos de la educación superior. Además, son escasas las investigaciones que han explorado aún las relaciones temporales entre las variables investigadas en este estudio que involucra a estudiantes universitarios (Acosta-Gonzaga & Ramirez-Arellano, 2021; Efklides, 2011; Ramirez-Arellano et al., 2018; 2019).

Por lo anterior, el segundo análisis realizado en el presente estudio tuvo como propósito indagar si existe una relación entre las estrategias de aprendizaje, las habilidades metacognitivas para enfrentar sus aprendizajes y, sus emociones académicas hacia el estudio. Como base teórica se utilizó el modelo y los instrumentos propuestos por Efklides (2011), Pekrun et al. (2011), Ramirez et al., 2018 y Ramirez-Arellano et al. (2019). A partir de los resultados con el modelado de ecuaciones estructurales, es posible afirmar que existen relaciones positivas entre las emociones positivas y la metacognición, las emociones positivas y las estrategias de aprendizajes, y entre la metacognición y el aprendizaje. Por su parte, las emociones negativas tienen una relación negativa con el aprendizaje y la metacognición. En conclusión, la metacognición fomenta las estrategias de aprendizaje y las emociones negativas lo desalientan o desfavorecen.

En términos de la consistencia interna medida con el Alfa de Cronbach, esta es superior a .8 para los tres instrumentos usados, lo que demuestra que son bastante fiables para soportar los resultados de este estudio. Con respecto a lo relativo a la validez convergente, las cargas factoriales son significativas y superiores a .5. En términos de la validez discriminante, las correlaciones comparadas, a excepción de PCA, entre variables latentes con la raíz cuadrada del AVE son menores. Esto se traduce en que los análisis factoriales validan el modelo estructural en el que se representaron las hipótesis sobre las relaciones entre las variables que interactuaron en esta investigación.

Estos resultados pueden reflejar la importancia del uso de habilidades metacognitivas, estrategias de aprendizaje y emociones positivas para el fomento del aprendizaje (Celik, 2022). Por ejemplo, es posible que los estudiantes que ingresan a los cursos impartidos con una actitud y emoción generalmente más positiva hacia las clases, pueden alcanzar mejores aprendizajes, sin que esto último se haya podido comprobar con este estudio, solo se hace la referencia a que en otros trabajos (Ekashabe et al., 2021) cuando las relaciones son positivas entre las variables mencionadas se pueden conseguir efectos en los resultados de aprendizaje.

Es por ello, que estos hallazgos pueden sugerir de manera práctica que los estados emocionales que los estudiantes traen consigo a sus clases inciden en mayor o menor impacto en sus aprendizajes, lo que se puede traducir en esfuerzos que el profesor requerirá hacer en el aula para fomentar las emociones más adecuadas (positivas) para que el estudiante consiga enfrentar con mayor confianza sus procesos de aprendizaje (Pekrun, 2021). Por lo tanto, los estudiantes —con el acompañamiento adecuado por parte de un tutor-docente— pueden adoptar estrategias de afrontamiento más adaptativas para disipar las emociones negativas.

Finalmente, comprender este proceso es el primero de una serie de pasos para descubrir estrategias formativas y de acompañamiento para satisfacer de manera más adecuada las necesidades educativas de los estudiantes. Al investigar las relaciones entre estos factores, esperamos descubrir formas para afrontar las emociones negativas y mantener el afecto positivo de los estudiantes. Los hallazgos del presente estudio implican que esto se puede lograr a través de metodologías de enseñanza que

le den una mayor relevancia a la metacognición y las estrategias de aprendizaje, y se establezcan conexiones más concretas entre las emociones y las metas personales y profesionales.

Agradecimientos

A la Fundación Universitaria del Areandina por financiar el proyecto de investigación del que se desprende este artículo: construcción de escenarios futuros de la educación superior. código: CV2023-ET-B-12988.

Conflictos de intereses

Esta investigación no tiene conflictos de interés.

Referencias

- Acosta-Gonzaga, E., & Ramirez-Arellano, A. (2021). The Influence of Motivation, Emotions, Cognition, and Metacognition on Students' Learning Performance: A Comparative Study in Higher Education in Blended and Traditional Contexts. *SAGE Open*, 11(2). <https://doi.org/10.1177/21582440211027561>
- Aizpurua, A., Lizaso, I., & Iturbe, I. (2018). Estrategias de aprendizaje y habilidades de razonamiento de estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*, 23(2), 110–116. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psicod.2018.01.001](https://doi.org/10.1016/j.psicod.2018.01.001)
- Artino, A. R., & Jones, K. D. (2012). Exploring the complex relations between achievement emotions and self-regulated learning behaviors in online learning. *Internet and Higher Education*, 15(3), 170–175. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.01.006>.
- Bjork, R. A., Dunlosky, J., & Kornell, N. (2013). Self-Regulated Learning: Beliefs, Techniques, and Illusions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 417–444. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143823>
- Brady, A. C., Kim, Y. E., & Cutshall, J. (2021). The what, why, and how of distractions from a self-regulated learning perspective. *Journal of college reading and learning*, 51(2), 153–172. <https://doi-org.ezproxy.uan.edu.co/10.1080/10790195.2020.1867671>
- Bol, L., & Hacker, D. (2012). Calibration Research: Where Do We Go from Here? *Frontiers in Psychology*, 3. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00229>
- Broadbent, J. (2017). Comparing online and blended learner's self-regulated learning strategies and academic performance. *The Internet and Higher Education*, 33, 24–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.01.004>
- Byrne, B. M. (2013). Structural Equation Modeling with Mplus: Basic Concepts, Applications, and Programming. *Structural Equation Modeling with Mplus*. <https://doi.org/10.4324/9780203807644>
- Celik, B. (2022). The Effect of Metacognitive Strategies on Self-Efficacy, Motivation and Academic Achievement of University Students. *Canadian Journal of Educational and Social Studies*, 2(4), 37–55.

- Cervin-Ellqvist, M., Larsson, D., Adawi, T., Stöhr, C., & Negretti, R. (2021). Metacognitive illusion or self-regulated learning? Assessing engineering students' learning strategies against the backdrop of recent advances in cognitive science. *Higher Education*, 82(3), 477–498. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00635-x>
- Chang, C., Colón-Berlingeri, M., Mavis, B., Laird-Fick, H. S., Parker, C., & Solomon, D. (2021). Medical student progress examination performance and its relationship with metacognition, critical thinking, and self-regulated learning strategies. *Academic Medicine*, 96(2), 278–284.
- Chin, E. C. H., Williams, M. W., Taylor, J. E., & Harvey, S. T. (2017). The influence of negative affect on test anxiety and academic performance: An examination of the tripartite model of emotions. *Learning and Individual Differences*, 54, 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.01.002>
- Connor, C. M., Day, S. L., Zargar, E., Wood, T. S., Taylor, K. S., Jones, M. R., & Hwang, J. K. (2019). Building word knowledge, learning strategies, and metacognition with the Word-Knowledge e-Book. *Computers & Education*, 128, 284–311. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.016>
- Ebomoyi, J. I. (2020). Metacognition and Peer Learning Strategies as Predictors in Problem-Solving Performance in Microbiology. *Journal of Microbiology & Biology Education*, 21(1), 10. <https://doi.org/10.1128/jmbe.v21i1.1715>
- Efklides, A. (2011). Interactions of Metacognition With Motivation and Affect in Self-Regulated Learning: The MASRL Model. *Educational Psychologist*, 46(1), 6–25. <https://doi.org/10.1080/00461520.2011.538645>
- Ekatushabe, M., Nsanganwimana, F., Muwonge, C. M., & Ssenyonga, J. (2021). The relationship between cognitive activation, self-efficacy, achievement emotions and (meta) cognitive learning strategies among Ugandan biology learners. *African journal of research in mathematics, science and technology education*, 25(3), 247–258. <https://doi-org.ezproxy.uan.edu.co/10.1080/18117295.2021.2018867>
- Erbas, A. K., & Okur, S. (2012). Researching students' strategies, episodes, and meta-cognitions in mathematical problem solving. *Quality & Quantity*, 46(1), 89–102.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. *The Nature of Intelligence*, 231–235. <https://doi.org/10.12691/education-4-2-5>
- Gargallo, B., Jesús, S.-R., & Pérez-Pérez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 15(2), 1–31.
- González, A., Fernández, M.-V. C., & Paoloni, P.-V. (2017). Hope and anxiety in physics class: Exploring their motivational antecedents and influence on metacognition and performance. *Journal of Research in Science Teaching*, 54(5), 558–585. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/tea.21377>
- Guterman, O., & Neuman, A. (2022). Not all paths lead to success: learning strategies and achievement among undergraduate students. *Journal of Further and Higher Education*, 46(1), 115–127. <https://doi-org.ezproxy.uan.edu.co/10.1080/0309877X.2021.1890701>
- Hayat, A. A., Shateri, K., Amini, M., & Shokrpour, N. (2020). Relationships between academic self-efficacy, learning-related emotions, and metacognitive learning strategies with academic performance in medical students: a structural equation model. *BMC Medical Education*, 20(1), 76. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-01995-9>

- Hertel, S., & Karlen, Y. (2021). Implicit theories of self-regulated learning: Interplay with students' achievement goals, learning strategies, and metacognition. *British Journal of Educational Psychology*, 91(3), 972–996. <https://doi.org/10.1111/bjep.12402>
- Huertas Bustos, A. P., Vesga Bravo, G. J., & Galindo León, M. (2014). Validación del instrumento 'Inventario de habilidades metacognitivas (mai)' con estudiantes colombianos. *Praxis & Saber*, 5(10), 56–74.
- Karlen, Y., Hirt, C. N., Liska, A., & Stebner, F. (2021). Mindsets and Self-Concepts About Self-Regulated Learning: Their Relationships With Emotions, Strategy Knowledge, and Academic Achievement. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.661142>
- Magno, C. (2010). The role of metacognitive skills in developing critical thinking. *Metacognition and Learning*, 5(2), 137–156.
- McDaniel, M. A., & Einstein, G. O. (2020). Training Learning Strategies to Promote Self-Regulation and Transfer: The Knowledge, Belief, Commitment, and Planning Framework. *Perspectives on Psychological Science*, 15(6), 1363–1381. <https://doi.org/10.1177/1745691620920723>
- McDaniel, M. A., Einstein, G. O., & Een, E. (2021). Training College Students to Use Learning Strategies: A Framework and Pilot Course. *Psychology Learning & Teaching*, 20(3), 364–382. <https://doi.org/10.1177/1475725721989489>
- Ochoa Sierra, L., & Moya Pardo, C. (2019). La evaluación docente universitaria: retos y posibilidades. *Folios*, (49), 41-60. <https://doi.org/10.17227/folios.49-9390>
- Pekrun, R. (2021). Teachers need more than knowledge: Why motivation, emotion, and self-regulation are indispensable. *Educational Psychologist*, 56(4), 312–322. <https://doi.org/ezproxy.uan.edu.co/10.1080/00461520.2021.1991356>
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 36–48. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.10.002>
- Pekrun, R., Goetz, T., & Perry, R. P. (2005). *Achievement emotions questionnaire (AEQ). User's manual*. Unpublished Manuscript, University of Munich.
- Pintrich, P. R., Wolters, C. A., & Baxter, G. P. (2000). Assessing metacognition and self-regulated learning. En G. Gregory & C. James (Ed.), *Issues in the Measurement of Metacognition* (pp. 43–97). Buros Institute of Mental Measurements.
- Price, M. J., Mudrick, N. V., Taub, M., & Azevedo, R. (2018). The Role of Negative Emotions and Emotion Regulation on Self-Regulated Learning with MetaTutor. En R. Nkambou, R. Azevedo, & J. Vassileva (Eds.), *Intelligent Tutoring Systems* (pp. 170–179). Springer International Publishing.
- Ramirez-Arellano, A., Acosta-Gonzaga, E., Bory-Reyes, J., & Hernández-Simón, L. M. (2018). Factors affecting student learning performance: A causal model in higher blended education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(6), 807–815. <https://doi.org/10.1111/jcal.12289>
- Ramirez-Arellano, A., Bory-Reyes, J., & Hernández-Simón, L. M. (2019). Emotions, Motivation, Cognitive-Metacognitive Strategies, and Behavior as Predictors of Learning Performance in Blended Learning. *Journal of Educational Computing Research*, 57(2), 491–512. <https://doi.org/10.1177/0735633117753935>

- Rhodes, M. G. (2019). Metacognition. *Teaching of Psychology*, 46(2), 168–175. <https://doi.org/10.1177/0098628319834381>
- Roberts, J. S. (2021). Integrating Metacognitive Regulation into the Online Classroom Using Student-Developed Learning Plans. *Journal of Microbiology & Biology Education*, 22(1), ev22i1.2409. <https://doi.org/10.1128/jmbe.v22i1.2409>
- Sáiz-Manzanares, M. C., & Montero-García, E. (2015). Metacognition, Self-regulation and Assessment in Problem-Solving Processes at University. En A. Peña-Ayala (Ed.), *Metacognition: Fundaments, Applications, and Trends: A Profile of the Current State-Of-The-Art* (pp. 107–133). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-11062-2_5
- Samuelowicz, K., & Bain, J. D. (2001). Revisiting academics' beliefs about teaching and learning. *Higher Education*, 41(3), 299–325.
- Sánchez-Rosas, J. (2015). The Achievement Emotions Questionnaire-Argentine (AEQ-AR): internal and external validity, reliability, gender differences and norm-referenced interpretation of test scores. *Revista Evaluar*, 15(1 SE-Investigaciones originales). <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v15.n1.14908>
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing Metacognitive Awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19(4), 460–475. [https://doi.org/https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033](https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033)
- Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7(4), 351–371. <https://doi.org/10.1007/BF02212307>
- Tsai, C. W., Lee, L. Y., Cheng, Y. P., Lin, C. H., Hung, M. L., & Lin, J. W. (2022). Integrating online meta-cognitive learning strategy and team regulation to develop students' programming skills, academic motivation, and refusal self-efficacy of Internet use in a cloud classroom. *Universal Access in the Information Society*, 1-16. <https://doi.org/10.1007/s10209-022-00958-9>
- Versteeg, M., Bressers, G., Wijnen-Meijer, M., Ommering, B. W. C., de Beaufort, A. J., & Steendijk, P. (2021). What Were You Thinking? Medical Students' Metacognition and Perceptions of Self-Regulated Learning. *Teaching and Learning in Medicine*, 33(5), 473–482. <https://doi.org/10.1080/10401334.2021.1889559>
- Vrugt, A., & Oort, F. J. (2008). Metacognition, achievement goals, study strategies and academic achievement: pathways to achievement. *Metacognition and Learning*, 3(2), 123–146. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9022-4>
- Wilson, A. (2021). Towards an understanding of metacognition(ing) through an agential realism framework. *Educational Philosophy and Theory*, 1–14. <https://doi.org/10.1080/00131857.2021.1915763>
- Wittmann, S. (2011). Learning strategies and learning-related emotions among teacher trainees. *Teaching and Teacher Education*, 27(3), 524–532. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.10.006>
- Zhao, N., Teng, X., Li, W., Li, Y., Wang, S., Wen, H., & Yi, M. (2019). A path model for metacognition and its relation to problem-solving strategies and achievement for different tasks. *ZDM*, 51(4), 641–653.

Anexo 1. Datos complementarios

Tabla 6

Resultados del Modelo de Ecuaciones Estructurales

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|
| VARIABLES | pca1 | pca2 | pca3 | pca4 | pca5 | pca8 | pca9 | pca7 | pca6 | pca10 | pcepos1 |
| PCA | 1 | .809*** | .827*** | .599*** | .368*** | -.177*** | -.133*** | .376*** | .256*** | .297*** | |
| | 0 | (.0281) | (.0244) | (.0238) | (.0231) | (.0230) | (.0217) | (.0217) | (.0227) | (.0199) | |
| PCEP | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | | | | | | | 0 |
| PCEN | | | | | | | | | | | |
| PCM | | | | | | | | | | | |
| Constant | .0169 | .0265 | .00181 | .00410 | .00423 | -.0137 | -.00319 | -.00896 | .0203 | -.00102 | .0135 |
| | (.0824) | (.0771) | (.0715) | (.0630) | (.0559) | (.0521) | (.0491) | (.0531) | (.0527) | (.0478) | (.0712) |
| Observations | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 |
| | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| VARIABLES | pcepos2 | pcepos3 | pceneg1 | pceneg2 | pceneg3 | pceneg4 | pcm1 | pcm2 | pcm3 | pcm4 | / |
| PCA | | | | | | | | | | | |
| PCEP | | .811*** | .587*** | | | | | | | | |
| | | (.0263) | (.0253) | | | | | | | | |
| PCEN | | | | 1 | .775*** | .776*** | .462*** | | | | |
| | | | | 0 | (.0283) | (.0265) | (.0201) | | | | |
| PCM | | | | | | | | 1 | .797*** | .757*** | .281*** |
| | | | | | | | | 0 | (.0207) | (.0208) | (.0173) |
| Constant | .00784 | .0116 | -.00354 | .00642 | -.00887 | .0146 | .00216 | -.00696 | .0125 | .00335 | |
| | (.0615) | (.0573) | (.106) | (.0910) | (.0873) | (.0674) | (.0879) | (.0769) | (.0751) | (.0483) | |
| Observations | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 | 1,079 |

Relationships between Metacognition, Learning Strategies, and Emotions in Colombian University Students

Relaciones entre la metacognición, las estrategias de aprendizaje y las emociones en estudiantes universitarios colombianos

Взаимосвязь между метапознанием, стратегиями обучения и эмоциями у студентов университета

大学生元认知、学习策略与情绪的关系

John Jairo Briceño-Martínez

Antonio Nariño University (Colombia)

decano.educacion@uan.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-2285-8396>

Fernando Barrios-Aguirre

Business School, Konrad Lorenz University Foundation (Colombia)

fernando.barriosa@konradlorenz.edu.co

<https://orcid.org/0000-0001-9577-3329>

Martha Patricia Castellanos Saavedra

University Foundation of the Andean Area (Colombia)

mpcastellanos@areandina.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-4233-2762>

Dates · Fechas

Received: 2024-02-10

Accepted: 2024-06-15

Published: 2024-07-01

How to Cite this Paper · Cómo citar este trabajo

Briceño-Martínez, J. J., Barrios-Aguirre, F., & Castellanos, M. P. (2024). Relationships between Metacognition, Learning Strategies, and Emotions in Colombian University Students. *Publicaciones*, 54(1), 259–280. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v54i1.27736>

Abstract

The study of the relationships between metacognition, learning strategies, and positive and negative emotions is an emerging line of research that has been scarcely explored. This article aims to discuss the relationship among these variables in 1,096 university students from different academic programs at a Colombian university. We conducted a principal component analysis to reduce the dimensions represented in the items of the instruments administered and applied structural equation modeling to elucidate the existing inter-relationships among the three variables under investigation. The results demonstrate a positive relationship between metacognition and learning strategies and between learning strategies and positive academic emotions. In contrast, negative academic emotions negatively correlate with learning strategies and metacognition. In brief, metacognition promotes learning strategies, while negative academic emotions discourage them.

Keywords: metacognition, learning strategies, academic emotions, learning perspective, student perceptions, higher education.

Resumen

El estudio de las relaciones entre la metacognición, las estrategias de aprendizaje y las emociones tanto positivas como negativas es una línea emergente de investigación que ha sido escasamente explorada. En consecuencia, el objetivo de este trabajo es el de analizar la relación entre estas variables mencionadas, en 1096 estudiantes universitarios pertenecientes a diferentes programas académicos de una institución de educación superior colombiana. Para lo anterior, se realizó un análisis factorial por componentes principales para la reducción de dimensiones representados en los ítems de los instrumentos usados y se aplicó el modelado de ecuaciones estructurales (SEM) para explicar las interrelaciones existentes entre las tres variables indagadas. Los resultados demuestran que hay una relación positiva entre la metacognición con las estrategias de aprendizaje y estas a su vez con las emociones académicas positivas. Por el contrario, las emociones académicas negativas tienen una relación negativa con las estrategias de aprendizaje y la metacognición, lo que nos lleva a concluir que la metacognición fomenta las estrategias de aprendizajes y las emociones académicas negativas lo desalientan.

Palabras clave: metacognición, estrategias de aprendizaje, emociones académicas, perspectiva de aprendizaje, percepciones de los estudiantes, educación universitaria.

Аннотация

Цель данной статьи - проанализировать взаимосвязь между метапознанием, стратегиями обучения и академическими эмоциями 1096 студентов, обучающихся по различным академическим программам в одном из вузов Колумбии. Для этого был проведен факторный анализ главных компонентов, чтобы сократить количество измерений, представленных в пунктах используемых инструментов, и было применено моделирование структурных уравнений (SEM) для объяснения взаимосвязей между тремя исследуемыми переменными. Результаты показывают, что существует положительная связь между метапознанием и стратегиями обучения, а те, в свою очередь, с положительными академическими эмоциями; напротив, отрицательные академические эмоции имеют отрицательную связь со стратегиями обучения и метапознанием, что позволяет сделать вывод о том, что метапознание поощряет стратегии обучения, а отрицательные академические эмоции препятствуют этому.

摘要

本文的目的是分析哥伦比亚高等教育机构不同学术项目的 1096 名大学生的元认知、学习策略和学术情绪之间的关系。对于上述情况，研究进行了主成分因子分析，以减少所用仪器项目所表示的维度，并应用结构方程模型 (SEM) 来解释所研究的三个变量之间的相互关系。结果表明，元认知与学习策略之间存在正相关关系，而学习策略又与积极的学业情绪之间存在正相关关系；相反，负学习情绪与学习策略和元认知之间存在负相关关系，这使我们得出元认知促进学习策略的结论。负面的学术情绪会阻碍它。

关键词：元认知、学习策略、学术情绪、学习视角、学生感知、大学教育。

Introduction

Interest in understanding how university students learn has increased considerably (Guterman & Neuman, 2022). Universities have begun promoting critical reflection and awareness (metacognitive skills) among teachers regarding students' progress and setbacks in their learning processes (Ochoa-Sierra & Moya-Pardo, 2019). Other authors recommend that to improve academic performance, students, on the one hand, know and choose the learning strategies that work best for them when preparing, for example, for an exam (Brady et al., 2021), and, on the other, recognize the importance of their emotions to improve their understanding of the contents of a subject (Pekrun, 2021).

For some researchers, such as Broadbent (2017), Magno (2010), and Wilson (2021), the development of metacognitive skills means being aware of learning strategies and emotions. For others (Aizpurua et al., 2018; Bjork et al., 2013; Samuelowicz & Bain, 2001), using the most appropriate learning strategies to learn better will require exercising control over cognitive, metacognitive, and emotional processes. The limits of these investigations' approaches are difficult to define. Although they are closely related in how the student achieves better learning outcomes, it is difficult to establish the differences or correspondences between these terms (metacognition, learning strategies, and emotions) in the available literature (Ramirez-Arellano et al., 2018). For these authors, discussing each aspect separately limits the scope of this type of study; however, it has been done this way, and thus, it is the empirical basis of most publications.

In the literature, some works have managed to relate two of the variables involved in this research, either analyzing the influence of emotions on metacognition or determining the influence of these two variables on learning strategies (Acosta-Gonzaga & Ramirez-Arellano, 2021; Artino & Jones, 2012). To a lesser extent, as far as the authors have been able to verify, some articles have barely confirmed correspondence between the data collected using various instruments with the theoretical proposals relating three or more variables, including metacognition, learning strategies, and emotions (Acosta-Gonzaga & Ramirez-Arellano, 2021; Efkides, 2011; Ekatushabe et al., 2021; Ramirez-Arellano et al., 2018, 2019). In summary, the relational analysis between the approaches mentioned is an emerging line that must be increasingly developed. This study adds to the limited research base on the topic.

Specifically, three instruments were administered to 1,097 university students: the metacognitive awareness inventory (MAI) (Huertas et al., 2014; Schraw & Dennison, 1994), the learning strategies instrument by Gargallo et al. (2009), and the achievement emotions questionnaire oriented solely toward study or learning (Pekrun et al., 2005), as adapted to the university context by Sánchez-Rosas (2015), which assesses three positive (enjoyment, hope, pride), and five negative (anger, anxiety, shame, hopelessness, and boredom) emotions. Descriptive statistics were employed to analyze the students' perceptions of each instrument, and structural equation modeling (SEM) was used as a multivariate technique to test and evaluate multivariate causal relationships (Byrne, 2011) involving emotions, metacognition, and learning.

Relationships between metacognition, learning strategies, and emotions

Metacognition means thinking about one's thoughts (Versteeg et al., 2021). It is the knowledge of one's cognition and consciousness to exercise control (self-regulation) of cognitive processes (Flavell, 1976). Some authors define it as the skills that allow students to monitor their cognition, including judgments, perceptions, memory, and reasoning (Rhodes, 2019; Schraw & Moshman, 1995). The planning, monitoring, and execution of actions students can perform to achieve better learning outcomes are known as metacognitive skills (Pintrich et al., 2000; Roberts, 2021). Evaluating and regulating what has been understood from reading an academic text is monitoring the understanding of that cognitive process (Bol & Hacker, 2012; Connor et al., 2019).

Learning strategies also affect university students' learning (McDaniel & Einstein, 2020). The academic interest in what strategies university students use lies in the fact that if they learn to use the most effective ones, they will be able to develop lifelong learning (McDaniel et al., 2021). For example, students will achieve better if they know how the teacher will evaluate a topic.

From the same perspective, studies on positive (pride, hope, etc.) or negative (boredom, hopelessness, etc.) academic emotions have determined that these become catalysts or inhibitors of outcomes in school performance (Pekrun et al., 2011). Learning, therefore, depends on the emotions that students are experiencing in each particular situation and positively or adversely influence the outcome of a specific task (Chin et al., 2017); for instance, if a student feels desperate because they do not understand the class topics, they may get low grades.

Focusing on studies that address the relationship between metacognition and learning strategies, it has been found that both variables influence students' school performance and learning outcomes (Chang et al., 2021; Ebomoyi, 2020). However, it is not very clear how either of the two can positively impact the other (Zhao et al., 2019). For some authors (Erbas, 2012; Sáiz-Manzanares & Montero-García, 2015), knowing how to choose the most appropriate metacognitive skills (how to plan or evaluate) will favor "problem-solving" (learning strategy). The idea underlying this approach is that if the student evaluates each step that can lead to understanding the problematic statement, they can decide the best strategy to solve it. Other authors have argued that learning strategies are an intermediary between metacognition and academic performance (Vrugt & Oort, 2008). If the student knows how to choose what is required to pass an exam (learning strategy), they can plan and control how to take the best actions to achieve it (metacognitive skill). The debate about which variable affects the other has even been expanded by introducing others, such as emotions.

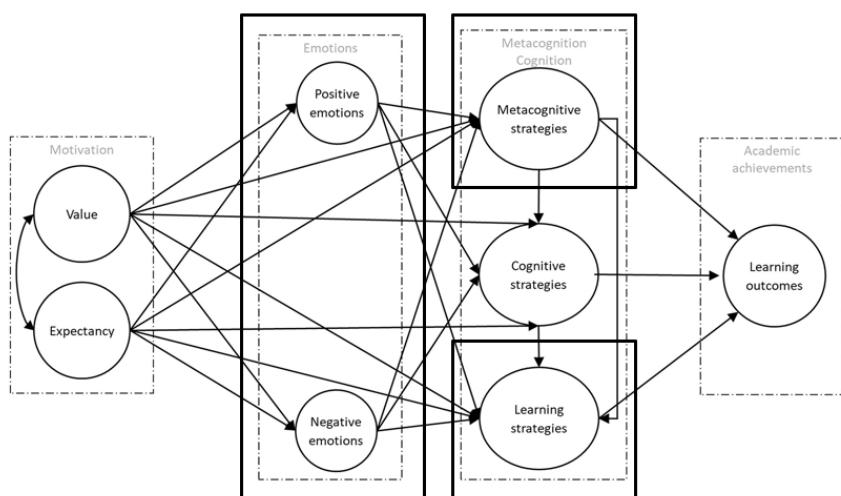
Accordingly, research on the relationships between metacognition and emotions (González et al., 2017) has found that the latter have either a positive or negative effect

on learning outcomes. The first proposal, which also has the greatest consensus in the current literature on the subject, maintains that students in whom positive emotions predominate may be more aware of their metacognitive abilities (Hayat et al., 2020); that is, they better recognize their abilities to reflect, evaluate, and take control of their learning (Hertel & Karlen, 2021). This has also been confirmed by articles about the influence of positive emotions on students' most appropriate choices regarding their learning strategies (Karlen et al., 2021). If they learn to identify which strategies are the most effective for improving academic performance, they will experience more positive emotions and learn to make higher-quality assessment judgments about their academic processes (Cervin-Ellqvist et al., 2021). On the contrary, negative emotions have been found to adversely affect the metacognitive process and the right selection of the best strategies for learning (Price et al., 2018).

Moreover, few studies have analyzed more than three variables in a study and developed theoretical proposals to see whether student data matches these conceptual approaches. These models have been fed, of course, by many of the constructs established in the works described above, among many others. Efklides (2011) advanced a regulated learning model and explained the linkage between cognition, metacognition, and emotions. For this author, students' strategies are determined by their metacognitive skills, motivation, and emotions when carrying out academic activities (Acosta-Gonzaga & Ramirez-Arellano, 2021).

Figure 1

Hypothetical causal model: Factors affecting student learning performance



Note. Taken from "Factors affecting student learning performance: A causal model in higher blended education" by A. Ramirez-Arellano, E. Acosta-Gonzaga, J. Bory-Reyes, L. M., & Hernández-Simón, 2018, Journal of Computer Assisted Learning, 34(6).

Another hypothetical model (Ramirez-Arellano et al., 2018) confirms that the relationship between emotions, metacognition, and learning strategies affects learning outcomes positively or adversely (Figure 1), among other elements such as motivation and cognitive strategies, which are not considered in this research. Ramirez-Arellano et al. (2018), who evaluate a pedagogical intervention in a blended learning context,

barely verified this theoretical relationship with the data they obtained in their research. They found a relationship between metacognition and learning strategies, but there is no significant relationship between the latter and positive emotions because the negative emotions that students experience are more significant. This did not occur in the research by Acosta-Gonzaga and Ramirez-Arellano (2021), whose results showed an impact of positive emotions on strategies and metacognition.

Study objectives

To analyze university students' perceptions of metacognition, learning strategies, and emotions.

To study the relationships between university students' metacognition, learning strategies, and positive and negative emotions.

Research questions

1. What are college students' perceptions of metacognition, learning strategies, and emotions?
2. What relationships can be determined between university students' metacognition, learning strategies, and positive and negative emotions?

Hypothesis

Alternative hypothesis (H1): There is a positive and significant relationship between university students' level of metacognition, use of effective learning strategies, and positive emotions.

Null hypothesis (H0): There is no significant relationship between university students' level of metacognition, use of effective learning strategies, and negative emotions.

Materials and Methods

This research has a non-experimental cross-sectional design where quantitative data are collected simultaneously. Specifically, there was a battery of questions contained in three instruments: a) metacognitive skills, with 52 items (Huertas et al., 2014; Schraw & Dennison, 1994); b) learning strategies of university students, with 88 items (Gargallo et al., 2009), and c) positive and negative academic emotions toward studying or learning, with 75 items (Pekrun et al., 2005, as adapted by Sánchez-Rosas, 2015).

Participants

We worked with a convenience sample of 1,097 students from the Fundación Universitaria del Área Andina (Bogotá-Colombia), an accredited, high-quality university in the Colombian context that offers undergraduate programs, specializations, and

master's degrees in distance, virtual and in-person modes. The sample (1,097) corresponds to the universe of 34,141 students, with a confidence level of 95 % and an allowable sampling error of 2.9 %. The average age of the participants was 29 years, with a dispersion of nine years and a range of 4–63 years. The respondents belonged to the following disciplines: management (41.02 %; 450), health, including nursing and medicine (21.42 %; 235), education (14.31 %; 157), psychology (13.49 %; 148), engineering and design (5.93 %; 65), and law (3.83 %; 42). The participants were from all semesters (1 to 10).

Instruments

The three instruments used in this study are of a Likert scale type, with the following response options: 1—strongly disagree; 2—disagree; 3—neither agree nor disagree; 4—agree; strongly agree. They are described below.

The first questionnaire found in the publications by Huertas et al. (2014) and Schraw and Dennison (1994) contain aspects related to metacognitive skills. It involves two scales distributed in 52 items. The knowledge of cognition scale is composed of declarative knowledge (items 5, 10, 12, 16, 17, 20, 32, 46), procedural knowledge (items 3, 14, 27, 33), and conditional knowledge (items 15, 18, 26, 29, 35). The second scale is the regulation of cognition comprising planning (items 4, 6, 8, 22, 23, 42, 45), information management (items 9, 13, 30, 31, 37, 39, 41, 43, 47, 48), monitoring (items 1, 2, 11, 21, 28, 34, 49), debugging (items 25, 40, 44, 51, 52), and evaluation (items 7, 19, 24, 36, 38, 50). Cronbach's alpha was calculated for scale 1 (.898), scale 2 (.939), and the total data (.848), confirming its reliability.

The second instrument, published by Gargallo et al. (2009), assesses learning strategies in 88 items distributed in two scales. The first is about affective strategies of support and control, including motivational strategies (items 1 to 20), affective strategies (items 21 to 28), metacognitive strategies (items 29 to 43), and context control, social interaction, and resource management strategies (items 44 to 53). The second comprises strategies related to information processing, including information search and selection (items 54 to 61) and information processing and use (items 62 to 88). Cronbach's alpha was .903 for the first scale and .9194 for the second. Compared to the total results, the alpha was .934, which makes the instrument reliable for this study.

Finally, the third instrument (Pekrun et al., 2005), translated into Spanish by Sánchez-Rosas (2015), covers academic emotions toward studying or learning, that is, positive perceptions: enjoyment (items 1 to 10), hope (items 11 to 16), and pride (items 17 to 22), and negative perceptions: anger (items 23 to 31), anxiety (items 32 to 42), shame (items 43 to 53), hopelessness (items 54 to 64), and boredom (items 64 to 75). The instrument is reasonably reliable; Cronbach's alpha was .940 for positive emotions, .9772 for negative emotions, and .955 for the total data.

Procedure

The three instruments were uploaded to a Google form, adding questions about the semester, program, and age. The link was sent to the students' institutional emails, specifying that their anonymity was guaranteed. They had the permission of lecturers to answer the battery of items during or after class, as the participants decided best.

Since the researcher was authorized by the institution's research office and supported by the Academic Vice-President's Office, we could guarantee that the participants had the necessary time (approximately one to two hours) to answer the questions of the mentioned instruments calmly and assertively. The research naturally meets the ethical requirements for this study.

Data analysis

Descriptive statistics were employed to characterize the participants and analyze the results in each variable investigated: metacognition, learning strategies, and emotions with the SPSS 26 software (statistical package for social sciences). Subsequently, Stata 17 principal component analysis and SEM were used to validate the multivariate causal relationship between metacognition, learning strategies, and emotions. Based on the results obtained after administering the three instruments to 1097 students, exploratory factor analysis was performed using the principal component extraction method and varimax rotation to narrow down the dimensions of the items to four latent variables or indices that describe metacognitive skills, learning strategies, and positive and negative emotions. Finally, the SEM was built with these indices to establish the relationship between the variables based on covariances and their statistical significance. Likewise, confirmatory factor analysis (CFA) was conducted with four latent variables available, examining their relationships with the components resulting from the exploratory analysis. The CFA allows assessing the measurement model, which refers to the external part of the model; that is, it evaluates the relationship between the latent variables and their indicators. Assessing the measurement model means measuring how well the latent variable reflects its indicators. Ultimately, we considered SEM in Stata with the maximum likelihood estimation because it is the most used method in the literature to find predicted relationships. We included the support of the SEM model in the covariance analysis, residual normality, and relationship linearity.

Results

Metacognition

Table 1 identifies the means for the aspects related to metacognition, highlighting that the item with the highest rating is 46: "I learn more when I am interested in the topic" ($M = 4.399$), closely followed by 52: "I stop and reread when I get confused" ($M = 4.335$). The generality of the results in all the items is that they were rated above $M = 3.397$, which indicates that the students highly value metacognition. Item 48: "I focus on overall meaning rather than specifics" is striking, as students perceive that they pay more attention to general or global aspects than the depth of topics. Another item worth emphasizing is 19: "I ask myself if there was an easier way to do things after I finish a task" ($M = 3.525$). Students may need more assistance knowing the best study paths to achieve better results.

Table 1*Descriptive statistics by item of metacognition*

| Item | Mean | SD | Item | Mean | SD |
|------|-------|-------|------|-------|-------|
| 1 | 4.133 | .82 | 27 | 4.111 | .726 |
| 2 | 4.231 | .631 | 28 | 3.889 | .807 |
| 3 | 4.192 | .68 | 29 | 4.093 | .733 |
| 4 | 4.07 | .775 | 30 | 4.104 | .648 |
| 5 | 4.222 | .7 | 31 | 4.007 | .829 |
| 6 | 4.008 | .834 | 32 | 4.285 | .61 |
| 7 | 3.742 | .831 | 33 | 3.967 | .772 |
| 8 | 3.995 | .758 | 34 | 4.107 | .737 |
| 9 | 4.219 | .625 | 35 | 3.81 | .816 |
| 10 | 4.057 | .748 | 36 | 3.881 | .828 |
| 11 | 3.98 | .754 | 37 | 3.618 | 1.082 |
| 12 | 3.993 | .752 | 38 | 3.861 | .848 |
| 13 | 4.06 | .69 | 39 | 4.197 | .664 |
| 14 | 3.989 | .704 | 40 | 3.974 | .752 |
| 15 | 4.262 | .721 | 41 | 4.018 | .743 |
| 16 | 3.778 | .922 | 42 | 4.212 | .632 |
| 17 | 3.76 | .878 | 43 | 4.078 | .704 |
| 18 | 4.049 | .733 | 44 | 4.003 | .723 |
| 19 | 3.525 | 1.029 | 45 | 4.036 | .806 |
| 20 | 4.262 | .649 | 46 | 4.399 | .738 |
| 21 | 3.866 | .844 | 47 | 3.926 | .816 |
| 22 | 3.732 | .935 | 48 | 3.397 | .942 |
| 23 | 4.053 | .717 | 49 | 4.06 | .701 |
| 24 | 3.682 | 1.002 | 50 | 3.992 | .753 |
| 25 | 4.242 | .747 | 51 | 4.202 | .66 |
| 26 | 4.222 | .685 | 52 | 4.335 | .655 |

Note. SD: standard deviation.

Learning strategies in university students

Table 2 organizes the results of the means for learning strategies. The learning indicator best valued by the sample is related to the need to study with an interest in learning (item 3; $M = 4.678$). Before analyzing the worst rated, it should be noted that

items 12: "My academic performance depends on luck" ($M = 1.723$), 13: "My academic performance depends on teachers" ($M = 2.811$); 20: "You are either intelligent or not, and intelligence cannot be improved" ($M = 2.063$), 34: "I only study before exams" ($M = 2.466$), and 78: "To learn things, I limit myself to repeating them over and over again" ($M = 2.457$) can be considered distractors that should have ratings below $M = 3$ (totally disagree and disagree), which happened.

Discarding the previous items, the worst rated were items 5: "I need other people—parents, friends, teachers, etc.—to encourage me to study" ($M = 2.355$) and 56: "I know how to use the newspaper archive and find the articles I need" ($M = 2.954$). Item 37: "When I see that my initial plans do not succeed as expected in my studies, I change them for others more appropriate" ($M = 3.672$), is similar in its wording and structure to item 19 of the metacognition instrument ($M = 3.525$), and both were assessed without statistically significant differences. Undoubtedly, it is a clear generalized perception of the students about their need to be trained to face difficulties in learning specific contents they study in class, which could suggest that when they do poorly in their studies, they do not know how to face the situation.

Table 2
Descriptive statistics by item of learning strategies

| Item | Mean | SD | Item | Mean | SD |
|------|-------|-------|------|-------|-------|
| 1 | 4.444 | .739 | 45 | 3.93 | .928 |
| 2 | 4.642 | .681 | 46 | 4.062 | .793 |
| 3 | 4.678 | .633 | 47 | 4.075 | .762 |
| 4 | 3.134 | 1.347 | 48 | 3.686 | 1.007 |
| 5 | 2.355 | 1.239 | 49 | 3.914 | .882 |
| 6 | 4.606 | .625 | 50 | 3.977 | .968 |
| 7 | 4.467 | .691 | 51 | 4.22 | .762 |
| 8 | 4.362 | .727 | 52 | 3.855 | 1.021 |
| 9 | 4.63 | .557 | 53 | 4.005 | .911 |
| 10 | 4.591 | .64 | 54 | 3.997 | .826 |
| 11 | 4.163 | .864 | 55 | 3.418 | 1.066 |
| 12 | 1.723 | .864 | 56 | 2.954 | 1.162 |
| 13 | 2.811 | 1.145 | 57 | 4.027 | .831 |
| 14 | 4.356 | .694 | 58 | 4.088 | .711 |
| 15 | 4.013 | .849 | 59 | 3.28 | 1.072 |
| 16 | 4.29 | .607 | 60 | 3.908 | .762 |
| 17 | 4.464 | .612 | 61 | 4.085 | .712 |
| 18 | 4.3 | .645 | 62 | 4.17 | .636 |
| 19 | 4.388 | .643 | 63 | 4.228 | .671 |

| Item | Mean | SD | Item | Mean | SD |
|------|-------|-------|------|-------|-------|
| 20 | 2.063 | 1.097 | 64 | 4.356 | .617 |
| 21 | 4.1 | .823 | 65 | 4.276 | .688 |
| 22 | 3.301 | 1.118 | 66 | 4.215 | .703 |
| 23 | 3.911 | .874 | 67 | 3.987 | .854 |
| 24 | 4.084 | .74 | 68 | 4.104 | .684 |
| 25 | 3.302 | 1.133 | 69 | 3.775 | .976 |
| 26 | 3.134 | 1.261 | 70 | 4.06 | .867 |
| 27 | 3.117 | 1.255 | 71 | 3.758 | .988 |
| 28 | 3.49 | 1.006 | 72 | 4.013 | .73 |
| 29 | 4.161 | .655 | 73 | 4.094 | .678 |
| 30 | 4.006 | .819 | 74 | 4.074 | .701 |
| 31 | 4.17 | .686 | 75 | 3.919 | .764 |
| 32 | 4.077 | .779 | 76 | 4.028 | .669 |
| 33 | 4.083 | .737 | 77 | 3.163 | 1.178 |
| 34 | 2.466 | 1.048 | 78 | 2.457 | 1.056 |
| 35 | 3.645 | 1.01 | 79 | 3.643 | 1.008 |
| 36 | 3.961 | .763 | 80 | 3.669 | 1.001 |
| 37 | 3.672 | .98 | 81 | 4.093 | .756 |
| 38 | 4.004 | .751 | 82 | 3.346 | 1.123 |
| 39 | 3.681 | .766 | 83 | 3.984 | .788 |
| 40 | 3.992 | .863 | 84 | 4.129 | .689 |
| 41 | 4.149 | .744 | 85 | 3.758 | .901 |
| 42 | 4.402 | .628 | 86 | 4.25 | .692 |
| 43 | 4.343 | .657 | 87 | 4.237 | .609 |
| 44 | 3.992 | .929 | 88 | 4.263 | .607 |

Emotions

Table 3 shows the means and standard deviations of positive (enjoyment, hope, and pride) and negative (anger, anxiety, shame, hopelessness, and boredom) academic emotions toward studying or learning. We found that the mean values for positive emotions are above 4, except item 4: "I study more than necessary because I enjoy it a lot" ($M = 3.65$), which obtained a lower mean, showing that studying is not entirely enjoyable for some students. For negative emotions, the perceptions are primarily "totally disagree" and "disagree" (as they should be). However, attention is paid to the items that obtained means higher than 3 (Likert scale: agree and totally agree); for example,

item 41: "I worry if I have understood the material well" and item 42: "When I cannot keep up with my studies, I feel afraid." The values above 2.9, such as item 39: "As the study time runs out, my heart begins to accelerate," are also interesting. Overall, the data reveal positive emotions have better values and, therefore, a favorable impact on learning, while negative emotions worry students more and can affect their academic performance. The SEM will later evaluate and corroborate these aspects.

Table 3

Descriptive statistics by item of academic emotions toward studying or learning

| Item | Emotion | Mean | SD | Item | Emotion | Mean | SD |
|------|-----------|-------|-------|------|--------------|-------|-------|
| 1 | Enjoyment | 4.239 | .822 | 39 | Anxiety | 2.935 | 1.3 |
| 2 | Enjoyment | 4.309 | .653 | 40 | Anxiety | 2.578 | 1.25 |
| 3 | Enjoyment | 4.534 | .584 | 41 | Anxiety | 3.311 | 1.181 |
| 4 | Enjoyment | 3.65 | .96 | 42 | Anxiety | 3.485 | 1.215 |
| 5 | Enjoyment | 4.119 | .749 | 43 | Shame | 2.934 | 1.286 |
| 6 | Enjoyment | 4.711 | .528 | 44 | Shame | 1.91 | 1.014 |
| 7 | Enjoyment | 4.733 | .519 | 45 | Shame | 2.477 | 1.236 |
| 8 | Enjoyment | 4.549 | .657 | 46 | Shame | 2.405 | 1.254 |
| 9 | Enjoyment | 4.253 | .815 | 47 | Shame | 2.458 | 1.234 |
| 10 | Enjoyment | 4.364 | .678 | 48 | Shame | 2.568 | 1.27 |
| 11 | Hope | 4.286 | .71 | 49 | Shame | 2.349 | 1.186 |
| 12 | Hope | 4.123 | .746 | 50 | Shame | 2.808 | 1.284 |
| 13 | Hope | 4.277 | .679 | 51 | Shame | 2.29 | 1.133 |
| 14 | Hope | 4.243 | .734 | 52 | Shame | 2.222 | 1.103 |
| 15 | Hope | 4.295 | .728 | 53 | Shame | 2.358 | 1.226 |
| 16 | Hope | 4.447 | .672 | 54 | Hopelessness | 1.902 | .959 |
| 17 | Pride | 4.336 | .718 | 55 | Hopelessness | 2.039 | 1.096 |
| 18 | Pride | 4.352 | .702 | 56 | Hopelessness | 2.148 | 1.156 |
| 19 | Pride | 4.457 | .703 | 57 | Hopelessness | 1.909 | .99 |
| 20 | Pride | 4.536 | .671 | 58 | Hopelessness | 2.146 | 1.162 |
| 21 | Pride | 4.432 | .712 | 59 | Hopelessness | 1.638 | .923 |
| 22 | Pride | 4.415 | .714 | 60 | Hopelessness | 1.929 | 1.089 |
| 23 | Anger | 1.909 | .999 | 61 | Hopelessness | 1.873 | .958 |
| 24 | Anger | 1.943 | 1.003 | 62 | Hopelessness | 1.756 | .945 |
| 25 | Anger | 2.008 | 1.047 | 63 | Hopelessness | 1.784 | .949 |
| 26 | Anger | 1.718 | .88 | 64 | Hopelessness | 2.399 | 1.321 |

| Item | Emotion | Mean | SD | Item | Emotion | Mean | SD |
|------|---------|-------|-------|------|---------|-------|-------|
| 27 | Anger | 1.795 | .931 | 65 | Boredom | 2.049 | 1.084 |
| 28 | Anger | 1.665 | .843 | 66 | Boredom | 2.083 | 1.066 |
| 29 | Anger | 1.634 | .898 | 67 | Boredom | 1.925 | .933 |
| 30 | Anger | 2.098 | 1.127 | 68 | Boredom | 1.637 | .809 |
| 31 | Anger | 1.874 | .981 | 69 | Boredom | 1.637 | .833 |
| 32 | Anxiety | 2.718 | 1.162 | 70 | Boredom | 1.858 | .977 |
| 33 | Anxiety | 1.995 | 1.001 | 71 | Boredom | 1.803 | .945 |
| 34 | Anxiety | 1.773 | .897 | 72 | Boredom | 2.464 | 1.245 |
| 35 | Anxiety | 2.002 | 1.04 | 73 | Boredom | 1.984 | 1.045 |
| 36 | Anxiety | 2.838 | 1.272 | 74 | Boredom | 1.879 | .958 |
| 37 | Anxiety | 2.707 | 1.214 | 75 | Boredom | 1.964 | 1.049 |
| 38 | Anxiety | 2.692 | 1.238 | | | | |

Theoretical measurement model

Subsequently, to verify the instruments' construct validity (factorial structure), an exploratory factor analysis (Table 4) was performed using principal component extraction and varimax rotation. Reducing dimensions by principal component resulted in ten learning components: four for metacognition, 3 for positive emotions, and four for negative emotions. This allowed us to define positive emotions (PCEP), negative emotions (PCEN), learning strategies (PCA), and metacognition (PCM) indices. The descriptions are shown below.

Table 4

Exploratory factor analysis results

| Variable | Obs | Mean | SD | Min | Max |
|-----------------------------|------|------|-------|---------|-------|
| Principal components | | | | | |
| pca1 | 1097 | 0 | 2.705 | -14.045 | 5.766 |
| pca2 | 1097 | 0 | 2.563 | -18.845 | 5.953 |
| pca3 | 1097 | 0 | 2.348 | -14.09 | 5.851 |
| pca4 | 1097 | 0 | 2.067 | -7.186 | 4.266 |
| pca5 | 1097 | 0 | 1.843 | -7.757 | 3.697 |
| pca6 | 1097 | 0 | 1.753 | -15.235 | 3.084 |
| pca7 | 1097 | 0 | 1.743 | -8.529 | 4.287 |
| pca8 | 1097 | 0 | 1.722 | -4.661 | 6.876 |
| pca9 | 1097 | 0 | 1.616 | -4.674 | 4.955 |

| Variable | Obs | Mean | SD | Min | Max |
|----------------|------|------|-------|---------|--------|
| pca10 | 1097 | 0 | 1.574 | -6.232 | 4.017 |
| pcm1 | 1097 | 0 | 2.924 | -12.612 | 6.911 |
| pcm2 | 1097 | 0 | 2.528 | -15.285 | 6.433 |
| pcm3 | 1097 | 0 | 2.486 | -14.073 | 5.335 |
| pcm4 | 1097 | 0 | 1.587 | -6.933 | 4.138 |
| pcepos1 | 1084 | 0 | 2.358 | -13.635 | 3.394 |
| pcepos2 | 1084 | 0 | 2.029 | -13.277 | 5.307 |
| pcepos3 | 1084 | 0 | 1.899 | -14.55 | 3.176 |
| pceneg1 | 1092 | 0 | 3.484 | -5.281 | 11.679 |
| pceneg2 | 1092 | 0 | 2.984 | -4.239 | 12.155 |
| pceneg3 | 1092 | 0 | 2.883 | -4.407 | 11.028 |
| pceneg4 | 1092 | 0 | 2.226 | -5.913 | 7.126 |
| Indices | | | | | |
| PCA | 1097 | 0 | 1.136 | -4.82 | 3.573 |
| PCM | 1097 | 0 | 2.015 | -10.742 | 4.449 |
| PCEP | 1084 | 0 | 1.818 | -10.787 | 2.376 |
| PCEN | 1092 | 0 | 2.439 | -3.862 | 9.532 |

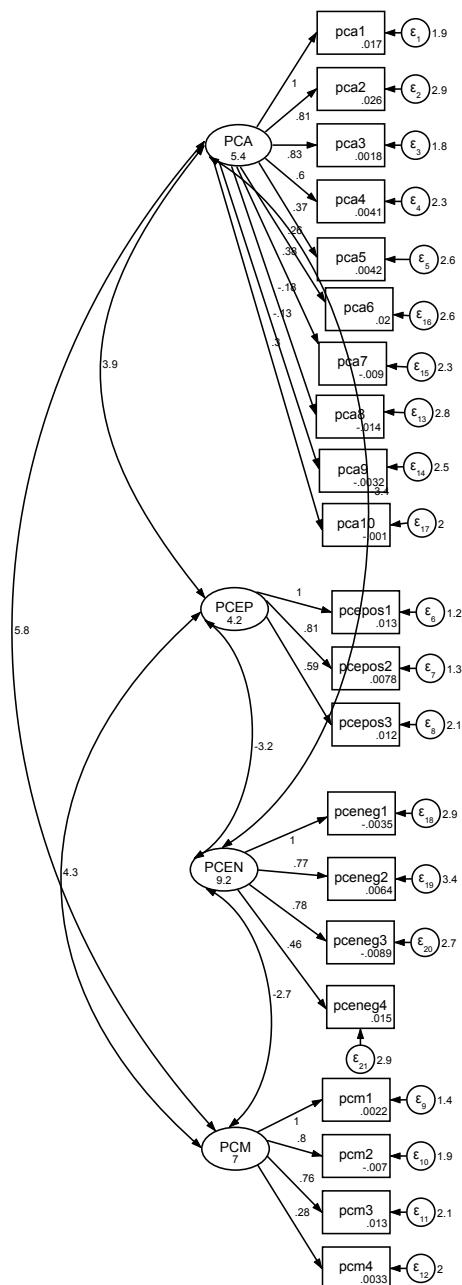
Building on the previous exploratory analysis results, the theoretical measurement model was formulated, maintaining the structure of four first-order factors and comprising 21 items (Figure 2 and Appendix 1). The results of the SEM covariances in Figure 2 support the positive relationships between positive emotions and metacognition, positive emotions and learning strategies, and metacognitions and learning. For their part, negative emotions adversely affect learning and metacognition. Hence, it can be stated that metacognition promotes learning strategies, and negative emotions discourage it (Table 5).

Table 5
Relationships between emotions, learning, and metacognition

| Relationships between variables according to SEM | | Relationship type |
|--|---------------------------|-------------------|
| Positive emotions index | Metacognition index | Positive |
| Positive emotions index | Learning strategies index | Positive |
| Negative emotions index | Metacognition index | Negative |
| Negative emotions index | Learning strategies index | Negative |
| Metacognition index | Learning strategies index | Positive |

Figure 2

Structural equation modeling (SEM)



Note. PCEP: positive emotions index; PCEN: negative emotions index; PCA: learning strategies index; PCM: metacognition index.

Confirmatory factor analysis

The CFA was conducted, and the fit, consistency, and convergent and discriminant validity were verified. To do this, the instruction was provided to Stata like this: sem (PCA -> pca1 pca2 pca3 pca4 pca5 pca6 pca7 pca8 pca9 pca10) (PCM -> pcm1 pcm2 pcm3 pcm4) (PCEP-> pcepos1 pcepos2 pcepos3) (PCEN -> pceneg1 pceneg2 pceneg3 pceneg4); "sem, standardized". From the maximum likelihood estimation, this confirms that all the variables associated with each latent variable were significant in both the SEM and the normalized SEM. The instructions were stat gof, stat(all), stat mindices, and condisc.

Concerning the model's fit to the data, the comparative fit index (CFI) is .777, and the Tucker-Lewis index is .744, indicating that the model is 77.7–74.4% better than the null model, which assumes no correlation between the indicators. Although the root mean square error of approximation (RMSEA) is .125 and the standardized root mean square residual (SRMR) is .108, the coefficient of determination is .998. In brief, there are reasons to consider that the model fits.

Discussion and Conclusions

The first descriptive analysis of the student's perceptions of the three variables investigated in the questionnaires determined that some items demonstrate the need for students to be assisted and trained to face negative emotions, such as fear of not being able to complete their tasks or their concerns toward understanding the topics covered in classes, which will, of course, require learning to manage their learning strategies better (McDaniel et al., 2021). It is vital that students can respond, for instance, to a change in plans when those initially proposed do not work to obtain good learning outcomes, for which teachers must be prepared.

Few studies in the research literature examine the role of metacognition, learning strategies, and academic emotions in higher education settings. Furthermore, little research has yet explored the temporal relationships between the variables investigated in this study involving university students (Acosta-Gonzaga & Ramirez-Arellano, 2021; Efklides, 2011; Ramirez-Arellano et al., 2018; 2019).

Therefore, the second analysis in the present study aimed to explore whether there is a relationship between learning strategies, metacognitive skills to face their learning, and academic emotions toward studying. The model and instruments proposed by Efklides (2011), Pekrun et al. (2011), Ramirez et al. (2018), and Ramirez-Arellano et al. (2019) were used as a theoretical basis. Based on the SEM results, we can affirm that positive relationships exist between positive emotions and metacognition, positive emotions and learning strategies, and metacognition and learning. Meanwhile, negative emotions adversely affect learning and metacognition. In conclusion, metacognition promotes learning strategies, and negative emotions discourage or disfavor it.

The internal consistency measured with Cronbach's alpha is greater than .8 for the three instruments used, which shows that they are pretty reliable in supporting the results of this study. Regarding convergent validity, the factor loadings are significant and greater than .5. In terms of discriminant validity, the compared correlations, except for PCA, between latent variables with the square root of the AVE are lower. This means that the factor analyzes and validates the structural model where the hypotheses about the relationships between the variables in this research were represented.

These results may reflect the importance of using metacognitive skills, learning strategies, and positive emotions to promote learning (Celik, 2022). For example, students who enter the courses taught with a generally more positive attitude and emotion toward the classes can achieve better learning, although the latter has not been proven in this study. Still, other works (Ekatushabe et al., 2021) have shown that effects can be achieved on learning outcomes when the relationships are positive between the mentioned variables.

Thus, these findings can practically suggest that the emotional states that students bring with them to their classes have a high or low impact on their learning, which can translate into efforts that the teacher will need to make in the classroom to encourage the most appropriate emotions (positive) for the student to face their learning processes with greater confidence (Pekrun, 2021). Therefore, students—with appropriate support from a tutor/teacher—can adopt more adaptive coping strategies to dissipate negative emotions.

Lastly, understanding this process is the first in a series of steps to discovering training and support strategies to meet students' educational needs more adequately. In investigating the relationships between these factors, we hope to discover ways to cope with negative emotions and maintain students' positive affect. The present study's findings imply that this can be achieved through teaching methodologies that give greater relevance to metacognition and learning strategies and establish more concrete connections between emotions and personal and professional goals.

Acknowledgments

To Fundación Universitaria del Areandina for financing the research project from which this article arises: Building Future Scenarios for Higher Education, code: CV2023-ET-B-12988.

Conflict of interests

This research has no conflicts of interest.

References

- Acosta-Gonzaga, E., & Ramirez-Arellano, A. (2021). The Influence of Motivation, Emotions, Cognition, and Metacognition on Students' Learning Performance: A Comparative Study in Higher Education in Blended and Traditional Contexts. *SAGE Open*, 11(2). <https://doi.org/10.1177/21582440211027561>
- Aizpurua, A., Lizaso, I., & Iturbe, I. (2018). Estrategias de aprendizaje y habilidades de razonamiento de estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*, 23(2), 110–116. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2018.01.001>
- Artino, A. R., & Jones, K. D. (2012). Exploring the complex relations between achievement emotions and self-regulated learning behaviors in online learning. *Internet and Higher Education*, 15(3), 170–175. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.01.006>.

- Bjork, R. A., Dunlosky, J., & Kornell, N. (2013). Self-Regulated Learning: Beliefs, Techniques, and Illusions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 417–444. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143823>
- Brady, A. C., Kim, Y. E., & Cutshall, J. (2021). The what, why, and how of distractions from a self-regulated learning perspective. *Journal of college reading and learning*, 51(2), 153–172. <https://doi-org.ezproxy.uan.edu.co/10.1080/10790195.2020.1867671>
- Bol, L., & Hacker, D. (2012). Calibration Research: Where Do We Go from Here? *Frontiers in Psychology*, 3. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00229>
- Broadbent, J. (2017). Comparing online and blended learner's self-regulated learning strategies and academic performance. *The Internet and Higher Education*, 33, 24–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.01.004>
- Byrne, B. M. (2013). Structural Equation Modeling with Mplus: Basic Concepts, Applications, and Programming. *Structural Equation Modeling with Mplus*. <https://doi.org/10.4324/9780203807644>
- Celik, B. (2022). The Effect of Metacognitive Strategies on Self-Efficacy, Motivation and Academic Achievement of University Students. *Canadian Journal of Educational and Social Studies*, 2(4), 37–55.
- Cervin-Ellqvist, M., Larsson, D., Adawi, T., Stöhr, C., & Negretti, R. (2021). Metacognitive illusion or self-regulated learning? Assessing engineering students' learning strategies against the backdrop of recent advances in cognitive science. *Higher Education*, 82(3), 477–498. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00635-x>
- Chang, C., Colón-Berlingeri, M., Mavis, B., Laird-Fick, H. S., Parker, C., & Solomon, D. (2021). Medical student progress examination performance and its relationship with metacognition, critical thinking, and self-regulated learning strategies. *Academic Medicine*, 96(2), 278–284.
- Chin, E. C. H., Williams, M. W., Taylor, J. E., & Harvey, S. T. (2017). The influence of negative affect on test anxiety and academic performance: An examination of the tripartite model of emotions. *Learning and Individual Differences*, 54, 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.01.002>
- Connor, C. M., Day, S. L., Zargar, E., Wood, T. S., Taylor, K. S., Jones, M. R., & Hwang, J. K. (2019). Building word knowledge, learning strategies, and metacognition with the Word-Knowledge e-Book. *Computers & Education*, 128, 284–311. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.016>
- Ebomoyi, J. I. (2020). Metacognition and Peer Learning Strategies as Predictors in Problem-Solving Performance in Microbiology. *Journal of Microbiology & Biology Education*, 21(1), 10. <https://doi.org/10.1128/jmbe.v21i1.1715>
- Efklides, A. (2011). Interactions of Metacognition With Motivation and Affect in Self-Regulated Learning: The MASRL Model. *Educational Psychologist*, 46(1), 6–25. <https://doi.org/10.1080/00461520.2011.538645>
- Ekatushabe, M., Nsanganwimana, F., Muwonge, C. M., & Ssenyonga, J. (2021). The relationship between cognitive activation, self-efficacy, achievement emotions and (meta) cognitive learning strategies among Ugandan biology learners. *African journal of research in mathematics, science and technology education*, 25(3), 247–258. <https://doi.org.ezproxy.uan.edu.co/10.1080/18117295.2021.2018867>
- Erbas, A. K., & Okur, S. (2012). Researching students' strategies, episodes, and metacognitions in mathematical problem solving. *Quality & Quantity*, 46(1), 89–102.

- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. *The Nature of Intelligence*, 231–235. <https://doi.org/10.12691/education-4-2-5>
- Gargallo, B., Jesús, S.-R., & Pérez-Pérez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 15(2), 1–31.
- González, A., Fernández, M.-V. C., & Paoloni, P.-V. (2017). Hope and anxiety in physics class: Exploring their motivational antecedents and influence on metacognition and performance. *Journal of Research in Science Teaching*, 54(5), 558–585. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/tea.21377>
- Guterman, O., & Neuman, A. (2022). Not all paths lead to success: learning strategies and achievement among undergraduate students. *Journal of Further and Higher Education*, 46(1), 115–127. <https://doi.org.ezproxy.uan.edu.co/10.1080/030987X.2021.1890701>
- Hayat, A. A., Shateri, K., Amini, M., & Shokrpour, N. (2020). Relationships between academic self-efficacy, learning-related emotions, and metacognitive learning strategies with academic performance in medical students: a structural equation model. *BMC Medical Education*, 20(1), 76. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-01995-9>
- Hertel, S., & Karlen, Y. (2021). Implicit theories of self-regulated learning: Interplay with students' achievement goals, learning strategies, and metacognition. *British Journal of Educational Psychology*, 91(3), 972–996. <https://doi.org/10.1111/bjep.12402>
- Huertas Bustos, A. P., Vesga Bravo, G. J., & Galindo León, M. (2014). Validación del instrumento 'Inventario de habilidades metacognitivas (mai)' con estudiantes colombianos. *Praxis I&Saber*, 5(10), 56–74.
- Karlen, Y., Hirt, C. N., Liska, A., & Stebner, F. (2021). Mindsets and Self-Concepts About Self-Regulated Learning: Their Relationships With Emotions, Strategy Knowledge, and Academic Achievement. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.661142>
- Magno, C. (2010). The role of metacognitive skills in developing critical thinking. *Metacognition and Learning*, 5(2), 137–156.
- McDaniel, M. A., & Einstein, G. O. (2020). Training Learning Strategies to Promote Self-Regulation and Transfer: The Knowledge, Belief, Commitment, and Planning Framework. *Perspectives on Psychological Science*, 15(6), 1363–1381. <https://doi.org/10.1177/1745691620920723>
- McDaniel, M. A., Einstein, G. O., & Een, E. (2021). Training College Students to Use Learning Strategies: A Framework and Pilot Course. *Psychology Learning I& Teaching*, 20(3), 364–382. <https://doi.org/10.1177/1475725721989489>
- Ochoa Sierra, L., & Moya Pardo, C. (2019). La evaluación docente universitaria: retos y posibilidades. *Folios*, (49), 41-60. <https://doi.org/10.17227/folios.49-9390>
- Pekrun, R. (2021). Teachers need more than knowledge: Why motivation, emotion, and self-regulation are indispensable. *Educational Psychologist*, 56(4), 312–322. <https://doi.org.ezproxy.uan.edu.co/10.1080/00461520.2021.1991356>
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Ques-

- tionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 36–48. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.10.002>
- Pekrun, R., Goetz, T., & Perry, R. P. (2005). *Achievement emotions questionnaire (AEQ). User's manual*. Unpublished Manuscript, University of Munich.
- Pintrich, P. R., Wolters, C. A., & Baxter, G. P. (2000). Assessing metacognition and self-regulated learning. In G. Gregory & C. James (Ed.), *Issues in the Measurement of Metacognition* (pp. 43–97). Buros Institute of Mental Measurements.
- Price, M. J., Mudrick, N. V., Taub, M., & Azevedo, R. (2018). The Role of Negative Emotions and Emotion Regulation on Self-Regulated Learning with MetaTutor. In R. Nkambou, R. Azevedo, & J. Vassileva (Eds.), *Intelligent Tutoring Systems* (pp. 170–179). Springer International Publishing.
- Ramirez-Arellano, A., Acosta-Gonzaga, E., Bory-Reyes, J., & Hernández-Simón, L. M. (2018). Factors affecting student learning performance: A causal model in higher blended education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(6), 807–815. <https://doi.org/10.1111/jcal.12289>
- Ramirez-Arellano, A., Bory-Reyes, J., & Hernández-Simón, L. M. (2019). Emotions, Motivation, Cognitive-Metacognitive Strategies, and Behavior as Predictors of Learning Performance in Blended Learning. *Journal of Educational Computing Research*, 57(2), 491–512. <https://doi.org/10.1177/0735633117753935>
- Rhodes, M. G. (2019). Metacognition. *Teaching of Psychology*, 46(2), 168–175. <https://doi.org/10.1177/0098628319834381>
- Roberts, J. S. (2021). Integrating Metacognitive Regulation into the Online Classroom Using Student-Developed Learning Plans. *Journal of Microbiology & Biology Education*, 22(1), ev22i1.2409. <https://doi.org/10.1128/jmbe.v22i1.2409>
- Sáiz-Manzanares, M. C., & Montero-García, E. (2015). Metacognition, Self-regulation and Assessment in Problem-Solving Processes at University. In A. Peña-Ayala (Ed.), *Metacognition: Fundaments, Applications, and Trends: A Profile of the Current State-Of-The-Art* (pp. 107–133). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-11062-2_5
- Samuelowicz, K., & Bain, J. D. (2001). Revisiting academics' beliefs about teaching and learning. *Higher Education*, 41(3), 299–325.
- Sánchez-Rosas, J. (2015). The Achievement Emotions Questionnaire-Argentine (AEQ-AR): internal and external validity, reliability, gender differences and norm-referenced interpretation of test scores. *Revista Evaluar*, 15(1 SE-Investigaciones originales). <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v15.n1.14908>
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing Metacognitive Awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19(4), 460–475. <https://doi.org/https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033>
- Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7(4), 351–371. <https://doi.org/10.1007/BF02212307>
- Tsai, C. W., Lee, L. Y., Cheng, Y. P., Lin, C. H., Hung, M. L., & Lin, J. W. (2022). Integrating online meta-cognitive learning strategy and team regulation to develop students' programming skills, academic motivation, and refusal self-efficacy of Internet use in a cloud classroom. *Universal Access in the Information Society*, 1-16. <https://doi.org/10.1007/s10209-022-00958-9>
- Versteeg, M., Bressers, G., Wijnen-Meijer, M., Ommering, B. W. C., de Beaufort, A. J., & Steendijk, P. (2021). What Were You Thinking? Medical Students' Metacognition

- and Perceptions of Self-Regulated Learning. *Teaching and Learning in Medicine*, 33(5), 473–482. <https://doi.org/10.1080/10401334.2021.1889559>
- Vrugt, A., & Oort, F. J. (2008). Metacognition, achievement goals, study strategies and academic achievement: pathways to achievement. *Metacognition and Learning*, 3(2), 123–146. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9022-4>
- Wilson, A. (2021). Towards an understanding of metacognition(ing) through an agential realism framework. *Educational Philosophy and Theory*, 1–14. <https://doi.org/10.1080/00131857.2021.1915763>
- Wittmann, S. (2011). Learning strategies and learning-related emotions among teacher trainees. *Teaching and Teacher Education*, 27(3), 524–532. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.10.006>
- Zhao, N., Teng, X., Li, W., Li, Y., Wang, S., Wen, H., & Yi, M. (2019). A path model for metacognition and its relation to problem-solving strategies and achievement for different tasks. *ZDM*, 51(4), 641–653.

Appendix 1. Supplementary data

Table 6
Structural Equation Model Results

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|
| VARIABLES | pca1 | pca2 | pca3 | pca4 | pca5 | pca8 | pca9 | pca7 | pca6 | pca10 | pcepos1 |
| PCA | 1 | .809*** | .827*** | .599*** | .368*** | -.177*** | -.133*** | .376*** | .256*** | .297*** | |
| | 0 | (.0281) | (.0244) | (.0238) | (.0231) | (.0230) | (.0217) | (.0217) | (.0227) | (.0199) | |
| PCEP | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | | | | | | | 0 |
| PCEN | | | | | | | | | | | |
| PCM | | | | | | | | | | | |
| Constant | .0169 | .0265 | .00181 | .00410 | .00423 | -.0137 | -.00319 | -.00896 | .0203 | -.00102 | .0135 |
| | (.0824) | (.0771) | (.0715) | (.0630) | (.0559) | (.0521) | (.0491) | (.0531) | (.0527) | (.0478) | (.0712) |
| Observations | 1.079 | 1.079 | 1.079 | 1.079 | 1.079 | 1.079 | 1.079 | 1.079 | 1.079 | 1.079 | 1.079 |
| | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| VARIABLES | pcepos2 | pcepos3 | pceneg1 | pceneg2 | pceneg3 | pceneg4 | pcm1 | pcm2 | pcm3 | pcm4 | / |
| PCA | | | | | | | | | | | |
| PCEP | .811*** | .587*** | | | | | | | | | |
| | (.0263) | (.0253) | | | | | | | | | |
| PCEN | | | 1 | .775*** | .776*** | .462*** | | | | | |
| | | | 0 | (.0283) | (.0265) | (.0201) | | | | | |
| PCM | | | | | | | 1 | .797*** | .757*** | .281*** | |
| | | | | | | | 0 | (.0207) | (.0208) | (.0173) | |
| Constant | .00784 | .0116 | -.00354 | .00642 | -.00887 | .0146 | .00216 | -.00696 | .0125 | .00335 | |
| | (.0615) | (.0573) | (.106) | (.0910) | (.0873) | (.0674) | (.0879) | (.0769) | (.0751) | (.0483) | |
| Observations | 1.079 | 1.079 | 1.079 | 1.079 | 1.079 | 1.079 | 1.079 | 1.079 | 1.079 | 1.079 | 1.079 |