



# REICE

RINACE

Revista Iberoamericana sobre  
Calidad, Eficacia y Cambio en Educación

ISSN: 1696-4713 | Julio 2023 – Volumen 21, Número 3

<https://doi.org/10.15366/reice2023.21.3>



[revistas.uam.es/reice](https://revistas.uam.es/reice)

**UAM**

Universidad Autónoma  
de Madrid



Red Iberoamericana  
de Investigación  
sobre Cambio  
y Eficacia Escolar

RINACE

## CONSEJO EDITORIAL

### DIRECTOR

F. Javier Murillo

### EDITORA

Cynthia Martínez-Garrido

### CONSEJO DIRECTIVO

Elsa Castañeda, Instituto Iberoamericano de Primera Infancia, Colombia  
Santiago Cueto, Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Perú  
Eduardo Fabara, Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador  
Mariano Herrera, Universidad Nacional de Educación (UNAE), Ecuador  
Guadalupe Ruíz Cuéllar, Universidad Autónoma de Aguascalientes, México

### CONSEJO CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Lorin W. Anderson, Universidad de Carolina del Sur, USA  
Bert Creemers, Universidad de Groningen, Países Bajos  
Christopher Day, Universidad de Nottingham, Reino Unido  
Andy Hargreaves, Boston College, USA  
Kirsti Klette, Universidad de Oslo, Noruega  
Leonidas E. Kyriakides, Universidad de Chipre, Chipre  
Daniel Muijs, Universidad de Southampton, Reino Unido  
Marie-Christine Opdenakker, Universidad de Estudios Humanísticos, Países Bajos  
Fernando Reimers, Universidad de Harvard, USA  
David Reynolds, Universidad de Southampton, Reino Unido  
Pam Sammons, Universidad de Oxford, Reino Unido  
Jaap Scheerens, Universidad de Twente, Países Bajos  
Louise Stoll, Universidad de Londres, Reino Unido  
Hechuan Sun, Universidad Normal de Shenyang, China  
Tony Townsend, Universidad de Glasgow, Reino Unido  
Mel West, Universidad de Manchester, Reino Unido

### CONSEJO CIENTÍFICO IBEROAMERICANO

Cecilia Azorín, Universidad de Murcia, España  
Manuel E. Bello, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú  
Antonio Bolívar, Universidad de Granada, España  
Nigel Brooke, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil  
Isabel Cantón, Universidad de León, España  
Rubén Cervini, Universidad de Quilmes, Argentina  
Ricardo Cuenca, Instituto de Estudios Peruanos, Perú  
Diego Durán Jara, Universidad Católica del Maule, Chile  
Inés Dussel, CINVESTAV-IPV, México  
Preciosa Fernandes, Universidade do Oporto, Portugal  
Tabaré Fernández, Universidad de la República, Uruguay  
Cecilia Fierro, Universidad Iberoamericana, México  
José F. Lukas, Universidad del País Vasco, España  
Elena Martín, Universidad Autónoma de Madrid, España  
Sergio Martín, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile  
Nacarid Rodríguez, Universidad Central de Venezuela, Venezuela  
M<sup>a</sup> José Rodríguez Conde, Universidad de Salamanca, España  
Juana M<sup>a</sup> Sancho, Universidad de Barcelona, España  
Sylvia Schmelkes del Valle, Universidad Iberoamericana Ciudad de México, México  
J. Francisco Soares, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil  
Josu Solabarrieta, Universidad de Deusto, España  
Rosa M<sup>a</sup> Torres, Instituto Frónesis, Ecuador  
Denise Vaillant, Universidad ORT, Uruguay  
Alexandre Ventura, Universidade de Aveiro, Portugal

## ÍNDICE

<b>Liderazgo Educativo y Educación Ciudadana: Evidencia del Caso Chileno</b>	5
<i>Camila Jara Ibarra, Macarena Sánchez Bachmann y Cristián Cox</i>	
<b>Experiência Gamificada na Aula Remota de Matemática com a Plataforma Quizizz</b>	23
<i>Raimundo José Ribeiro Filho, José Paulo Cravino y J. Bernardino Lopes</i>	
<b>Incidencia del Género en el Estrés Laboral y Burnout del Profesorado Universitario</b>	41
<i>Yaritza Garcés-Delgado, Edgar García-Álvarez, David López-Aguilar y Pedro Ricardo Álvarez-Pérez</i>	
<b>Desafíos para Aumentar el Uso de los Resultados de la Investigación Educativa</b>	61
<i>Marta Camarero-Figuerola, Juana-María Tierno-García, Pilar Iranzo-García, Ana-Inés Renta-Davids</i>	
<b>Influencia del Profesorado en las Actitudes hacia la Inmigración de los Alumnos. Evidencias desde PISA 2018</b>	85
<i>Agustín Rodríguez-Esteban y Héctor González-Mayorga</i>	
<b>La Escuela Rural en la Prensa Digital Española durante la Pandemia: Luces y Sombras</b>	101
<i>M. Esther Del Moral Pérez, Nerea López Bouzas, Jonathan Castañeda-Fernández y M. Rosario Neira-Piñeiro</i>	
<b>Currículo Contextualizado con Pertinencia Cultural para la Educación Infantil en Contextos Rurales</b>	119
<i>Nataly Restrepo, Jorge Correa, Yor Mary Taborda y Loredana Joyce Ayala</i>	
<b>Tecnología y Escuela Rural: Avances y Brechas</b>	139
<i>Jesús Rodríguez, Diana Marín, Silvia López y M. Montserrat Castro</i>	
<b>Sociología de la Educación Comparada: Aportes desde la Perspectiva de Pierre Bourdieu</b>	159
<i>José Saturnino Martínez García, Manuel Alejandro Giovine</i>	
<b>Factores Asociados al Rendimiento en Matemáticas de Estudiantes Españoles en Educación Primaria</b>	175
<i>Pablo Javier Ortega</i>	
<b>El Estudio de Caso en la Investigación del Cambio en la Cultura Escolar</b>	193
<i>Esperanza Ceballos-Vacas, Elisa Trujillo-González; M<sup>a</sup> Inmaculada Fernández Esteban; Mónica Yballa González Delgado</i>	



## Liderazgo Educativo y Educación Ciudadana: Evidencia del Caso Chileno

### Educational Leadership and Citizenship Education: Evidence from the Chilean Case

Camila Jara Ibarra \*, Macarena Sánchez Bachmann y Cristian Cox

*Universidad Diego Portales, Chile*

#### DESCRIPTORES:

Directivos  
 Educación  
 Socialización  
 Política  
 Ciudadanía

#### RESUMEN:

Desde hace más de una década que existe preocupación por el desencanto ciudadano con la política, su correlato en el incremento en la percepción de desconfianza en las instituciones políticas y una reducción en la participación electoral y en organizaciones políticas tradicionales. Ante la decreciente participación política formal, surge la importancia de la educación ciudadana escolar, especialmente si se considera evidencia previa que indica que el comportamiento cívico de los jóvenes es un fuerte predictor de su participación como ciudadanos adultos. Por otra parte, una línea de investigación extensa y de larga data confirma la importancia del liderazgo escolar en los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Este estudio analiza la relación del liderazgo escolar con el desarrollo de competencias ciudadanas en Chile, examinando características del liderazgo que favorecen resultados de los estudiantes en términos de sus conocimientos, habilidades y actitudes ciudadanas. Mediante una metodología mixta que realiza un análisis de datos secundarios cuantitativos y datos primarios cualitativos, revela evidencia consistente acerca del rol clave del liderazgo educativo en la definición e importancia de la formación ciudadana en la institución escolar en su conjunto. Específicamente, el estudio identifica que los líderes escolares contribuyen a la consolidación de un proyecto educativo promoviendo la generación de identidad y sentido de pertenencia en los estudiantes, lo que contribuye al desarrollo de sus competencias ciudadanas.

#### KEYWORDS:

Principals  
 Education  
 Socialization  
 Politics  
 Citizenship

#### ABSTRACT:

For more than a decade there has been concern about citizen disenchantment with politics, its correlate in the increase in the perception of distrust in political institutions and a reduction in electoral participation and in traditional political organizations. Given the decreasing formal political participation, the importance of school citizenship education arises, especially if previous evidence is considered that indicates that the civic behavior of young people is a strong predictor of their participation as adult citizens. On the other hand, an extensive and long-standing line of research confirms the importance of school leadership in student learning outcomes. This study analyzes the relationship between school leadership and the development of citizenship competencies in Chile, examining leadership characteristics that favor student outcomes in terms of their knowledge, skills, and attitudes toward citizenship. Through a mixed methodology that performs an analysis of quantitative secondary data and qualitative primary data, it reveals consistent evidence about the key role of educational leadership in the definition and importance of citizenship education in the school institution as a whole. Specifically, the study identifies that school leaders contribute to the consolidation of an educational project by promoting the generation of identity and a sense of belonging in students, which contributes to the development of their citizenship skills.

#### CÓMO CITAR:

Jara Ibarra, C., Sánchez Bachmann, M. y Cox, C. (2023). Liderazgo educativo y educación ciudadana: Evidencia del caso chileno. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(3), 5-22.  
<https://doi.org/10.15366/reice2023.21.3.001>

## 1. Introducción

Desde hace más de una década que existe preocupación por el desencanto ciudadano con la política, su correlato en el incremento en la percepción de desconfianza en las instituciones políticas y una reducción en la participación electoral y en organizaciones políticas tradicionales (Innerarity, 2015; Runciman, 2018). En este contexto, se destaca la formación ciudadana escolar, pues se ha demostrado que el comportamiento cívico de los jóvenes es un fuerte predictor de la participación de los ciudadanos en la edad adulta (Schulz, Ainley et al., 2018; Stattin et al., 2022; Torney-Purta, 2002). En el campo educativo, esto ha sido abordado con políticas que promueven la educación ciudadana.

Sin embargo, se ha señalado que existe una brecha entre la prescripción oficial –sea en documentos de política o curriculares– y la ejecución concreta en las instituciones escolares de tales políticas (Bırzea et al., 2004; Höstfält et al., 2017; Pak Tee, 2008). Considerando este antecedente, se espera que la adecuada ejecución de reformas educativas y el desarrollo de competencias ciudadanas en las escuelas dependa estrechamente tanto del liderazgo de una comunidad educativa como del quehacer de los docentes. Y, si bien existe una tradición investigativa respecto al vínculo entre el liderazgo directivo y el desempeño escolar (Bush, 2020; Castillo y Hallinger, 2018; Leithwood et al., 2006; Robinson et al., 2009), la relación específica entre liderazgo y formación ciudadana es un área más bien inexplorada. No obstante, si se considera la evidencia en torno a los efectos del liderazgo en los resultados escolares y la influencia de los diversos tipos de liderazgo en diferentes aspectos del desempeño escolar, es posible hipotetizar que la gestión escolar podría incidir positivamente también en el desarrollo de habilidades ciudadanas de los estudiantes.

En este marco, se vuelve necesario analizar la manera en que el liderazgo educativo podría tener un impacto en la formación y el desarrollo de habilidades ciudadanas del estudiantado. De este modo, el objetivo que guía este trabajo es examinar la relación entre el liderazgo educativo y la formación y desarrollo de competencias en ciudadanía en el espacio escolar. Específicamente, se buscarán características de liderazgo que favorecen los logros de los estudiantes en términos de sus competencias ciudadanas en un sentido amplio, que incluye la dimensión cognitiva, en sus aspectos de conocimiento y habilidades cívicas (razonamiento), por un lado, como la dimensión afectivo-comportamental o actitudinal, tal cual las articula y fundamenta conceptual y métricamente el marco evaluativo del *International Civic and Citizenship Study* 2016 (Schulz et al., 2016). De esta manera, el artículo se ubica en una intersección que conecta la línea de los estudios sobre la escuela como una arena de socialización primaria de actitudes y creencias cívicas (Castillo et al., 2015; Knowles et al., 2018; Treviño et al., 2021; Schulz, Ainley et al., 2018), con la literatura e investigación sobre liderazgo escolar (Flessa et al., 2018; Kochen, 2020; Robinson y Gray, 2019; Romero, 2021; Tian y Huber, 2019; Weinstein y Díaz, 2016; Weinstein y Muñoz, 2018).

En la sección siguiente se presentan los conceptos y principales discusiones respecto a la pregunta de investigación y la evidencia internacional. Luego de una sección metodológica, se presentan los principales hallazgos de la investigación. Estos incluyen la identificación de un rol indirecto de los líderes educativos en la formación y desarrollo de habilidades ciudadanas mediante su propia trayectoria y experiencia en el cargo, con repercusiones en la identidad y el sentido de pertenencia de los estudiantes y mediante la priorización de la educación ciudadana como política institucional sostenida por el director.

## 2. Revisión de la literatura

La evidencia muestra que el liderazgo escolar juega un rol clave en la mejora de la docencia y de los resultados de los estudiantes (Day et al., 2009; Flessa et al., 2018; Robinson y Gray, 2019; Tian y Huber, 2019; Weinstein y Muñoz, 2019). Dentro del contexto escolar, el liderazgo educativo es la segunda variable más influyente en el aprendizaje escolar, después de las prácticas de los docentes en el aula (Leithwood et al., 2008).

Estudios previos indican que la influencia del liderazgo sobre el aprendizaje escolar es mayormente indirecta (Hallinger y Heck, 2010; Liu et al., 2021). Es decir, el liderazgo educativo no afecta el desempeño de los estudiantes a través de acciones propias y directas, sino a través de la influencia positiva que puede ejercer sobre el contexto escolar y en el actuar de los docentes. Con ello y en el estudio del liderazgo escolar, es necesario considerar la existencia de variables mediadoras de sus efectos en el desempeño de los estudiantes (Hallinger y Heck, 2010; Witziers et al., 2003). Por otra parte, entre los espacios en que los líderes pueden incidir directamente están el compromiso de los docentes y el clima laboral (Anshu y Upadhyay, 2017; Bellibas et al., 2021), el clima y la cultura escolar (Carpenter, 2015; Kalkan et al., 2020), así como en la definición del conjunto de oportunidades de aprendizaje disponibles para los estudiantes (Day et al., 2009; Sammons et al., 2011). Al mismo tiempo y respecto a esta última dimensión, los directivos ejercen influencia al implementar, priorizar y enfatizar ciertos aspectos del currículo educativo –definiendo una agenda educativa–, las prácticas docentes, y las actividades extra-programáticas y académicas que velan por una formación integral del estudiante (Waters et al., 2003).

Por otra parte, la educación ciudadana se entiende como un proceso a través del cual niños, niñas y jóvenes incorporan lineamientos y formas de comportamiento político y ciudadano (Schulz, Ainley et al., 2018). Brady y otros (1995) definen competencias cívicas como un *set* de características y capacidades que predisponen a las personas hacia la participación política y que son adquiridas temprano en la vida, en el hogar y en la escuela. Más específicamente, cabe destacar las dimensiones cívica y civil de la educación ciudadana: (i) la dimensión cívica atañe a la relación de las personas con la política y sus instituciones, o la dimensión vertical de la democracia (Sartori, 2002). Por otra parte, (ii) la dimensión civil compete al vínculo que se establece con los otros en el entorno social más inmediato, y es constituida por los aspectos relacionales y de convivencia cara a cara que llevan a conformar vínculos fuertes (Cox et al., 2015; Granovetter, 1973; Putnam, 2001). Asimismo, y respecto a la dimensión civil de la ciudadanía, el desarrollo del sentido de pertenencia y de una identidad cohesiva son parte importante de la formación en ciudadanía. Esto, pues una identidad común es prerequisite de la cohesión social y, ambos, son elementos que facilitarían el involucramiento y el interés de los integrantes de una comunidad respecto a los eventos que le atañen (Friedkin, 2004).

El Estudio Internacional de Educación Cívica y Ciudadanía<sup>1</sup> se aproxima al concepto de educación ciudadana desde dos dominios principales: cognitivo y afectivo-comportamental. En conjunto, estos dominios constituyen competencias ciudadanas en la medida que se espera que los estudiantes posean conocimiento y capacidad de razonar sobre instituciones, acciones y procesos del ámbito político y ciudadano, así

---

<sup>1</sup> Estudio Internacional de Educación Cívica y Formación Ciudadana (ICCS) 2016, desarrollado por la International Association for the Evaluation of Educational Achievement (Schulz et al., 2016).

como elaborar y expresar opiniones y actitudes hacia esas instancias (Schulz et al., 2016; Schulz, Ainley et al., 2018). El aspecto cognitivo se refiere a áreas de civismo y ciudadanía sobre las que se espera que los estudiantes hayan desarrollado comprensión y conocimiento, así como percepciones y disposiciones. Por otro lado, el dominio afectivo-comportamental concierne a las actitudes de los jóvenes y su disposición a la participación social y política (Schulz et al., 2016).

Entre las variables intra-escolares que inciden o promueven el conocimiento y compromiso cívico de los estudiantes, la literatura distingue dos grandes mecanismos: (i) el primero refiere a un clima democrático y de apertura al debate y discusión en el aula (Campbell, 2008; Castillo et al., 2015; McCafferty-Wright y Knowles, 2016; Schulz et al., 2016); y (ii) el segundo a las oportunidades de aprendizaje definidas en los currículos escolares (Kerr, 2015; McDevitt y Chaffee, 2002; Niemi y Junn, 2005; Treviño et al., 2021). Esta diada atañe a tres contextos superpuestos donde las dimensiones cívica y civil de la ciudadanía pueden ser promovidas en los espacios educativos: currículum, cultura escolar y comunidad (Kerr, 2015).

En sus trabajos, Mitra (2004, 2018) y Mitra y otros (2012) han analizado la noción de la “voz de los estudiantes”, o las opiniones de los jóvenes sobre los problemas escolares con autoridades escolares y profesores (Mitra et al., 2012, p. 104), en general, y en relación al liderazgo escolar, en específico. Los autores destacan el rol de los líderes educativos en establecer una visión clara respecto al proyecto institucional, a la vez que reconoce y valora la autonomía docente para modelar y ajustar este proyecto en relación con las necesidades de los estudiantes (Mitra et al., 2012). Sobre la construcción del proyecto institucional, Poggi (2018) se refiere al liderazgo, destacando su rol en el desarrollo del proyecto educativo, sobre la convergencia respecto a las características de la institución escolar, lo que permite a una escuela constituirse como una totalidad coherente, especificando su sello. El que la experiencia educativa sea significativa para los estudiantes requiere de un trabajo mancomunado para construir una identidad que permita darle sentido a la cotidianidad que tiene lugar dentro del espacio educativo (Dubet y Martuccelli, 1998; Gioia et al., 2000).

Existiendo un relativo vacío en la evidencia previa sobre liderazgo educativo y educación ciudadana<sup>2</sup> desde una revisión bibliográfica es posible identificar tres tipos de liderazgo que podrían promover las competencias en el ámbito de la ciudadanía en la escuela: (i) el liderazgo distribuido o ejercido por diversos actores dentro de una organización (Bellibas et al., 2021; Harris y DeFlaminis, 2016; Liu et al., 2021), el cual releva el rol de los líderes y los adultos de la comunidad educativa en promover un *ethos* cívico y generar vínculos e interacciones que promuevan valores ciudadanos (Kalkan et al., 2020; Martínez et al., 2010); (ii) el liderazgo orientado a la justicia social, que se diferencia del liderazgo distribuido en que pone en el centro el objetivo de promover la justicia social en la escuela, es decir, acabar con las desigualdades sociales en el aprendizaje y en el contexto escolar en general (Berkovich, 2014; Szeto y Cheng, 2018); y (iii) el liderazgo pedagógico, caracterizado por enfatizar actividades que tienen directas implicancias para el quehacer de la enseñanza: coordinar, monitorear y evaluar el currículum, la forma en que los contenidos son impartidos y las actividades de evaluación; promover un clima de aprendizaje; y crear un clima escolar y entorno de trabajo favorable (Bellibas et al., 2021; Hallinger, 2018; Hallinger et al., 2020; Riascos-Hinestroza et al., 2021), en este caso, con foco en la formación ciudadana.

---

<sup>2</sup> Una excepción la representa el estudio cualitativo desarrollado y publicado por este equipo (Jara Ibarra et al., 2019).



### 3. Método

El estudio utiliza una metodología mixta con análisis de datos secundarios cuantitativos y datos primarios cualitativos. Por una parte, la investigación considera un análisis de los datos para la muestra chilena del Estudio Internacional de Educación Cívica y Ciudadana (ICCS 2016; 178 escuelas, 158 directores, 1.452 profesores y 5.081 estudiantes encuestados en Chile (Schulz et al., 2018), cuya población objetivo son los estudiantes de octavo grado (14 años) de distintos establecimientos educacionales. El estudio ICCS 2016 también incluye un cuestionario para profesores y para los directores de los establecimientos participantes. El uso de estos datos secundarios se centró en indagar la manera en que el liderazgo educativo se relaciona con las competencias ciudadanas.

A partir del marco conceptual, se definieron tres variables dependientes para abarcar tres tipos de competencias ciudadanas: conocimiento cívico (dominio cognitivo), participación política y actitudes ciudadanas (ambas dominio afectivo-comportamental). Para el conocimiento cívico se utilizaron los valores plausibles de la prueba de conocimiento, ya incluidos en la base de datos ICCS. La segunda variable dependiente tiene como base tres escalas del cuestionario de estudiantes:<sup>3</sup> la participación política activa esperada, la participación electoral esperada y la participación esperada en actividades legales. Las tres escalas se promediaron para construir una sola medida de participación política esperada. Finalmente, para las actitudes, ICCS 2016 contiene escalas relacionadas, tales como mediciones de la adscripción a la igualdad de derechos para todos los grupos étnicos, igualdad de género y la aceptación de la diversidad en el barrio. Por su relevancia político-cultural en el contexto actual, como por limitaciones métricas<sup>4</sup>, se seleccionó la escala de actitudes hacia la igualdad de género como la tercera variable dependiente.

Se ajustaron regresiones lineales multinivel para determinar los indicadores de liderazgo y mediadores que inciden en un mayor desarrollo de los tres tipos de competencias ciudadanas definidas. Para los análisis estadísticos se utilizó el software STATA 16 y se utilizó el método de máxima verosimilitud. Los modelos de análisis para conocimiento cívico se ajustaron cinco veces, una para cada valor plausible del conocimiento cívico<sup>5</sup>. Para facilitar la exposición de los resultados, en el Cuadro 1 solamente se presentan los datos para el valor plausible 1. Además, para permitir la comparabilidad entre los modelos, la escala de expectativas de participación política y la escala de actitudes hacia la igualdad de género fueron estandarizadas de forma que el promedio ponderado de los estudiantes de Chile sea 0 y la desviación estándar 1.

Con el propósito de evaluar el poder explicativo de las distintas variables independientes, como primer paso se ajustaron tres modelos para cada variable dependiente, además del modelo nulo que incluye solamente la escuela. Los modelos 1 incorporan variables sociodemográficas de estudiantes y escuelas. En los modelos 2 se incorporaron variables relacionadas con el liderazgo escolar: características propias del director, indicadores de liderazgo distribuido (las percepciones de participación de

---

<sup>3</sup> Para mayor información sobre las escalas construidas por IEA, es posible revisar el apéndice C "Variables derived from the survey data" del manual de usuario ICCS 2016 (Köhler et al., 2018).

<sup>4</sup> Si bien los análisis bivariados muestran que existe una relación entre estos índices de actitudes, la fiabilidad entre ellos es baja. Debido a esto se tomó la decisión de explorar únicamente una de estas actitudes, la adscripción a la igualdad de género.

<sup>5</sup> La prueba de conocimiento incluida en el estudio ICCS 2016 reporta cinco valores plausibles de conocimiento para cada estudiante (Schulz et al., 2018).

los profesores en la gobernanza del establecimiento y el involucramiento de la comunidad educativa) e indicadores de liderazgo pedagógico orientado a la ciudadanía (las prioridades para la educación ciudadana que definen directores y directoras). En los modelos 3 se introdujeron variables relacionadas con las oportunidades de aprendizaje y el clima escolar (como el haber aprendido temas cívicos y ciudadanos en clases, la apertura a la discusión y el clima de aula). Una vez probados estos modelos, se descartaron las variables que no mostraron efectos significativos para ninguna de las variables dependientes (competencias ciudadanas), de esta forma, en los modelos finales no aparecen indicadores de liderazgo distribuido. La lista completa de variables incluidas en los modelos se presenta en el Cuadro 2. Las y los estudiantes que tuvieran algún dato faltante en alguna de las variables incorporadas fueron descartados de todos los modelos analizados, de esta forma, los análisis fueron realizados con los datos de 4.140 estudiantes de 151 establecimientos educacionales.

Por otra parte, se recolectaron y analizaron datos cualitativos para profundizar en la manera en que la educación ciudadana es implementada en establecimientos escolares de tres regiones de Chile, enfatizando las prácticas y estilos de liderazgo que la facilitan y promueven. Con este propósito, se realizó un muestreo por conveniencia de diez establecimientos y, en cada uno de ellos, se entrevistó al director o directora, a un docente del área y a seis estudiantes del último año de secundaria<sup>6</sup>.

Estos establecimientos fueron seleccionados por tener un alto desempeño en Participación y Formación Ciudadana, medido por la autoridad educativa nacional como parte de los Indicadores de Desarrollo Personal y Social con los que se evalúan los establecimientos escolares en Chile (Agencia de Calidad de la Educación, 2015)<sup>7</sup>. Este indicador se calcula en base a los cuestionarios aplicados a estudiantes y apoderados en el contexto de la prueba anual del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE), y abarca las dimensiones de Participación, Sentido de pertenencia y Vida democrática. Este criterio de selección permite analizar prácticas y estilos de liderazgo en establecimientos educacionales con buenos resultados en formación ciudadana. En total, se entrevistó a 80 personas (10 entrevistas grupales a estudiantes, 10 entrevistas a docentes y 10 a directores). En las pautas de entrevistas se abordaron las ideas de cada actor sobre una buena ciudadanía, los objetivos y la importancia de la formación ciudadana escolar, la organización de actividades orientadas a la formación ciudadana y los roles de docentes y directivos en la misma.

Para el análisis de las entrevistas, se codificaron y compararon las respuestas entre docentes, estudiantes y directores, dando cuenta de sus coincidencias y divergencias en sus discursos sobre el proyecto educativo y la formación ciudadana del establecimiento educacional. Las categorías utilizadas para el análisis de las entrevistas provienen tanto de las dimensiones identificadas como relevantes por la literatura, como por las categorías emergentes y nuevos nodos surgidos desde los propios discursos. Las categorías analizadas fueron: democratización escolar, identidad y comunidad Escolar, diagnóstico y acciones de educación ciudadana. Para el análisis cualitativo se utilizó el software Nvivo 10.

---

<sup>6</sup> Establecimientos de las tres principales dependencias administrativas definidas en Chile (Particular Pagado, Particular Subvencionado y Municipal) y de las regiones Metropolitana, Antofagasta y Araucanía.

<sup>7</sup> Para el año 2016 en segundo medio (estudiantes, en su mayoría, de 16 años).

## 4. Resultados

### 4.1. Análisis de datos cuantitativos

Los modelos nulos de las regresiones multinivel muestran el porcentaje de varianza explicado por las escuelas mediante el coeficiente de correlación intraclase (ICC). Con esto, es posible evaluar la importancia de los factores escolares en las variables dependientes. Para la prueba de conocimiento cívico los establecimientos explican un 29,9% de la varianza, para las actitudes hacia la igualdad de género un 16,9% y para las expectativas de participación política esperada explican solo un 4,2% de la varianza total.

El Cuadro 1 muestra la varianza explicada en cada modelo, tomando como referencia los modelos nulos. Al introducir las variables de liderazgo (modelo 2) en los modelos de conocimiento cívico, la varianza explicada entre establecimientos aumenta un 10,1%, respecto del modelo 1. En los modelos de expectativas de participación, el bloque de variables de liderazgo aporta en un 9,1% de varianza explicada entre establecimientos, respecto del modelo 1. Para los modelos de actitudes hacia la igualdad de género las variables de liderazgo incorporadas en el modelo 2 aportan 7,5% adicional a la varianza explicada entre escuelas en el modelo 1.

**Cuadro 1**

#### *Porcentaje de varianza explicada modelos multinivel*

		IC	Var. expl. entre establ.	Var. expl. intra establ.
		29,9%		
Conocimiento cívico	Modelo 1: Sociodemográficos		55,6%	1,6%
	Modelo 2: Liderazgo		65,7%	1,6%
	Modelo 3: Clima y aprendizaje		77,0%	4,7%
		4,2%		
Expectativas de participación política	Modelo 1: Sociodemográficos		16,5%	0,2%
	Modelo 2: Liderazgo		25,5%	0,2%
	Modelo 3: Clima y aprendizaje		59,1%	11,1%
		16,9%		
Actitudes hacia la igualdad de género	Modelo 1: Sociodemográficos		62,4%	6,2%
	Modelo 2: Liderazgo		69,9%	6,3%
	Modelo 3: Clima y aprendizaje		77,6%	8,1%

*Nota.* Elaboración propia a partir de la muestra de estudiantes, directores y docentes en Chile de ICCS 2016.

Si bien el porcentaje de la varianza entre escuelas que explican los modelos finales (modelos 3) es alto, cabe considerar que estos porcentajes se estiman sobre la varianza entre establecimientos calculada inicialmente (29,9% para Conocimiento Cívico, 4,2% para Expectativas de participación, 16,9% para Actitudes respecto de Género, Cuadro 1), la cual corresponde a una proporción menor de la varianza total y es muy dispar entre las competencias ciudadanas estudiadas. Esto se puede interpretar como que la importancia del contexto escolar es dispar para los distintos tipos de competencias, y por lo mismo el efecto del liderazgo parece ser más limitado sobre las expectativas de participación política que sobre el conocimiento cívico.

En el Cuadro 2 se muestran los efectos y la significación estadística de cada una de las variables independientes en los modelos de regresión finales. Respecto de las variables de liderazgo, destaca la antigüedad de las directoras y directores: cuando llevan más de 6 años en el cargo se estima que el puntaje de conocimiento cívico aumenta 0,12

unidades de desviación estándar (SD) (12 puntos de la prueba de conocimiento) y 0,14 SD en la escala de actitudes hacia la igualdad de género. Además, cuando directores marcan como prioritario “Desarrollar habilidades de resolución de conflictos en las y los estudiantes” se estima un aumento de 0,15 SD en la prueba de conocimiento cívico y de 0,14 SD en las actitudes hacia la igualdad de género.

A diferencia de los modelos para conocimiento cívico, en los modelos para expectativas de participación las variables de liderazgo tienen coeficientes bajos, y no son estadísticamente significativos. Sin embargo, destaca que hay una mayor importancia de las variables de oportunidades de aprendizaje (las y los estudiantes que reportan haber aprendido sobre temas relacionados con educación cívica y ciudadana en la escuela, tienen 0,16 SD más de expectativas de participación) y de las variables de clima escolar (la apertura a la discusión, la participación escolar y las buenas relaciones estudiantes y docentes tienen coeficientes positivos y significativos). A diferencia de los modelos de conocimiento, las escuelas en general, tienen menos incidencia en este aspecto de la ciudadanía, por lo que identificar los mecanismos de influencia del liderazgo parece más complejo.

En los modelos, la variable más relevante de clima y aprendizaje es la percepción de los estudiantes de un clima de apertura a la discusión. Este indicador tiene un efecto positivo sobre las tres competencias ciudadanas estudiadas. Asimismo, la percepción de un clima de aula positivo se asocia con mayores niveles de conocimiento y con actitudes favorables a la igualdad de género, a pesar de que aparece una leve asociación negativa con expectativas de participación política. Finalmente, una buena relación entre estudiantes y docentes incide positivamente en las expectativas de participación y en las actitudes hacia la igualdad de género. Si bien desde el modelo estadístico estas variables inciden en forma independiente del rol del líder educativo sobre las competencias ciudadanas, ellas representan espacios de trabajo sobre los que un director interesado en potenciar la educación ciudadana puede evidentemente incidir.

Al introducir el bloque de variables de clima y aprendizaje en los modelos finales, el efecto de la antigüedad en el cargo y los efectos de las prioridades declaradas se reducen de forma importante respecto del modelo 2, lo que parece indicar que las variables de liderazgo tienen un efecto parcialmente mediado por el clima y las oportunidades de aprendizaje. Es decir, la antigüedad en el cargo del director y sus prioridades declaradas tendrían un efecto parcialmente indirecto, mediante una incidencia en el clima y el aprendizaje, y estos últimos, un efecto significativo en las competencias ciudadanas. Esto se observa claramente en el modelo de conocimiento y en el modelo de actitudes hacia la igualdad de género, aunque de forma mucho menos pronunciada en este último.

A pesar de que se observan indicios de una posible mediación del clima y las oportunidades de aprendizaje, una exploración de interacciones entre indicadores de clima y aprendizaje con liderazgo no arrojó coeficientes significativos en ninguno de los modelos. Esto sugiere la necesidad de incluir información más precisa sobre el liderazgo y sus mediadores que la disponible en los datos de ICCS 2016.

## Cuadro 2

## Coeficientes de modelos finales

		Conocimiento Cívico (Valor P 1)		Expectativas de participación política		Actitudes hacia la igualdad de género	
		Coef.	P> z	Coef.	P> z	Coef.	P> z
Socio demográficos	Género estudiante (mujer)	0,182	0,000	0,012	0,745	0,458	0,000
	Escuela urbana	-0,003	0,956	-0,057	0,158	0,046	0,392
	índice de antecedentes socioeconómicos (Promedio escuela)	0,514	0,000	-0,042	0,142	0,404	0,000
Liderazgo	Antigüedad director(a) (6+ años)	0,120	0,021	0,03	0,396	0,14	0,001
	Director(a) marca como prioritario:						
	Promover conocimiento sobre instituciones sociales, políticas y cívicas	-0,005	0,933	0,001	0,982	0,037	0,431
	Promover respeto y cuidado del medioambiente	-0,104	0,077	0,031	0,41	-0,044	0,298
	Promover la capacidad de defender los propios puntos de vista	-0,139	0,061	-0,013	0,8	-0,048	0,433
	Desarrollar habilidades de resolución de conflictos en las y los estudiantes	0,145	0,018	-0,065	0,112	0,106	0,039
	Promover conocimiento sobre derechos y responsabilidades ciudadanas	0,110	0,121	0,056	0,251	0,085	0,117
	Promover la participación de las y los estudiantes en la comunidad local	-0,009	0,885	0,007	0,845	0,006	0,888
	Promover el pensamiento crítico e independiente en las y los estudiantes	-0,117*	0,04	-0,032	0,391	-0,055	0,210
	Promover la participación de las y los estudiantes en la vida escolar	0,036	0,558	0,041	0,382	-0,043	0,424
Preparar a las y los estudiantes para su involucramiento político futuro	-0,119	0,152	-0,029	0,641	-0,077	0,306	
Clima y oportunidad de aprendizajes	Aprendizaje de conocimientos cívicos en la escuela (Promedio escuela de reportes de estudiantes)	0,138	0,116	0,159	0,003	0,128	0,100
	Actividades estudiantiles en la comunidad (percepción profesores)	-0,012	0,644	0,023	0,163	0,006	0,775
	Apertura a la discusión en el aula (percepción estudiantes)	0,132	0,000	0,101	0,000	0,081	0,000
	Relación estudiantes-docentes en la escuela (percepción estudiantes)	0,016	0,282	0,100	0,000	0,074	0,000
	Participación escolar estudiantes (percepción estudiantes)	0,039	0,011	0,263	0,000	0,019	0,258
	Clima de aula (percepción profesores)	0,128	0,000	-0,04	0,017	0,054	0,045
	Constante	-0,158	0,119	-0,003	0,971	-0,419	0,000

Nota. \* Este efecto negativo no es consistente en los 5 modelos para todos los valores plausibles de conocimiento cívico, por lo que es desestimado para la interpretación. Elaboración propia a partir de la muestra de estudiantes, directores y docentes en Chile de ICCS 2016.

Parece necesario detenerse en la relación entre la antigüedad de los directores y las competencias ciudadanas. La antigüedad es, podría decirse, un “indicador vacío” en el sentido de que se relaciona con los resultados, pero no los explica de manera directa o en sí mismo. Así, cabría interpretarlo como proxy de un liderazgo más consolidado que, siguiendo la teoría y la evidencia revisada, produce cambios en otros aspectos escolares que inciden directamente sobre la experiencia de los estudiantes.

A partir de los datos cualitativos, en la sección siguiente, se exploran ciertas vías interpretativas que podrían servir para relacionar directamente la antigüedad del director, su liderazgo y aspectos del clima institucional que pueden incidir en el desarrollo de las competencias ciudadanas de los estudiantes.

#### **4.2. Análisis de datos cualitativos**

La evidencia cualitativa muestra que el liderazgo escolar desempeña un rol importante en desarrollar una identidad común, de pertenencia. En las comunidades escolares estudiadas, los actores declaran como central la existencia de una identidad institucional, con un *ethos* compartido que promueve la cohesión y el sentido de pertenencia de la comunidad. En la construcción de este entramado micro-cultural, los directores parecen tener un rol central, como articuladores y promotores del mismo:

*Bueno, es importante que el alumno o el apoderado sienta que es parte del liceo ¡con eso logramos identidad también! Que el alumno se sienta parte, si el alumno eeh... se siente escuchado, si es consultado, lo mismo que el apoderado, se identifican con el colegio, y ese es un gran plus para nosotros; o sea, el alumno identificado, es un alumno que responde... es un alumno que quiere a su colegio, que cuida su colegio. (Director A, Copiapó, Región de Atacama)*

La identidad y sentido de pertenencia son destacados en la literatura como factores relevantes para la formación ciudadana (Friedkin, 2004). En este estudio se observa que la capacidad de los líderes de generar una cultura compartida y un sentido de comunidad es uno de los factores importantes en el que el líder puede incidir para potenciar la formación ciudadana.

En sintonía con los hallazgos de los datos cuantitativos, los directores de los establecimientos incluidos en esta muestra tienen un promedio de antigüedad en cargos directivos de diez años. Se trata de líderes que de manera sostenida han dado forma al desarrollo del proyecto educativo, como articuladores claves de la misión y valores en el núcleo de la cultura escolar en la que están insertos. Con lo anterior, la influencia del liderazgo - sus decisiones, acciones, priorizaciones y experiencia - se vuelve evidente en los casos estudiados, aun cuando esta incidencia no sea sobre el proceso de alfabetización política propiamente tal. Si bien en su discurso evidencian que la formación ciudadana es un tema relevante para su gestión, al elaborar sobre las prioridades en esta materia y sobre las prácticas formativas de la institución, la formación ciudadana se transforma en formación valórica en general, excluyendo la formación política de los estudiantes, aspecto que queda en evidente desatención. Con ello, se privilegia la dimensión civil, centrandó la formación ciudadana en la convivencia con los cercanos en lugar de la dimensión cívica, que trata sobre lo político y las instituciones (Cox et al., 2015; Denters et al., 2007; Schulz et al., 2010). De esta manera, se constata una educación ciudadana con bajo énfasis en el conocimiento cívico, como señalan estudios previos (PNUD, 2018). Esto se evidencia en los discursos de los directores, quienes equiparan la formación ciudadana con la formación valórica de personas. Así, conceptos con foco en la dimensión civil - tales como persona, respeto, ser, sociedad y comunidad -, prevalecen en el discurso de los directores al intentar responder lo que se entiende por ciudadano, mientras términos

como deberes y derechos, democracia, instituciones políticas o representación, relacionados con la dimensión cívica de la ciudadanía, no son mencionados o sólo de manera secundaria:

*Partimos desde esa premisa, de formación humana, valórica, de que nuestros alumnos en el ámbito social tengan un protagonismo, (...) eeb... más del 80% de nuestros alumnos vienen de sectores vulnerables, y es un desafío permanente el hecho de que ellos vayan desarrollando siempre más estos aspectos del cariño por la ciudadanía, del respeto por los otros, de que tengan también un lugar dentro de la sociedad, de que sean también considerados como personas, la dignidad, y varios elementos más. (Director B, Copiapó, Región de Atacama)*

Este sesgo puede deberse, en parte, a que los currículos escolares en el Chile post-transición a la democracia (marcos curriculares de 1996-98, 2009, 2012-2013 y 2019), privilegiaron la dimensión de convivencia sobre la de ciudadanía, dejando de lado conceptos como pluralismo, tolerancia, cohesión social y prácticas e instituciones políticas clave, como voto y elecciones, deliberación y negociación (Cox y García, 2021; Mardones et al., 2014). También parece asociado a rasgos de la cultura docente, no sólo de Chile, que tiende tanto a no distinguir entre formación en valores, convivencia y ciudadanía como a rehuir el tratamiento de temas políticos por percibirlos como conflictivos (UNESCO, 2017).

Lo señalado respecto al currículo y a la cultura docente se puede asociar con el diagnóstico realizado con la prueba ICCS en su muestra chilena, donde se observa un bajo nivel de conocimiento cívico respecto a la media internacional (Schulz et al., 2018, p. 58) y uno de los niveles más bajos de confianza hacia las instituciones políticas de todos los países incluidos en el estudio (Agencia de Calidad de la Educación, 2017). En contraste, está sobre la media en actitudes favorables a la igualdad de género y está entre los países con mejores resultados hacia la igualdad de derechos de los distintos grupos étnicos de América Latina (Agencia de Calidad de la Educación, 2017).

La importancia de la dimensión civil de la ciudadanía en los discursos de los directores permite reparar en las entrevistas a los estudiantes, donde se destaca la enseñanza de valores como clave en la estrategia pedagógica y formativa en torno a ciudadanía. Los jóvenes mencionan como sello de los establecimientos la orientación religiosa, científica y humanista, la promoción de valores y compromiso con la comunidad inmediata y el medio ambiente. Sin entender formación ciudadana en el sentido específico de preparación para la participación política.

Además, los estudiantes entienden la ciudadanía como una característica de la adultez, que se realiza mediante el derecho a voto o bien, en el trabajo, ajena a su quehacer y formación escolar. Esto cohabita al interior de las escuelas con organismos representativos, orientados al cumplimiento de la normativa vigente, y no vinculados con la construcción de experiencias relevantes de participación y gestión comunitaria. Con lo anterior se desaprovecha la oportunidad de utilizar estos espacios como posibilidad para experimentar los procesos y funcionamiento de un régimen democrático, potenciando la participación en experiencias políticas, entendiéndola como una dinámica esencial de construcción de lo común.

## 5. Discusión y conclusiones

Este estudio ha analizado, desde el caso chileno, la relación entre el liderazgo escolar y el desarrollo de competencias ciudadanas. Para ello y utilizando una metodología mixta, examinó las características de liderazgo que favorecen resultados de los estudiantes en términos de sus conocimientos, habilidades y actitudes ciudadanas. Entre sus hallazgos, destaca que el liderazgo educativo juega un rol clave al definir y

otorgar importancia a la formación ciudadana en el espacio escolar, así como al favorecer el desarrollo de una identidad y sentido de pertenencia, lo que tiene implicancias sobre las competencias ciudadanas en los estudiantes. Entre las limitaciones que presenta este estudio exploratorio están que el análisis estadístico proviene de datos secundarios recogidos con fines distintos a los propósitos de esta investigación, especialmente en lo que dice relación con el liderazgo escolar. En específico y pese al valor del hallazgo, el liderazgo medido desde los datos ICCS no permite profundizar en los canales por los que la antigüedad del director incide en las variables analizadas; en base a un enfoque cualitativo, se exploraron otras vías interpretativas para los resultados cuantitativos. Asimismo, y dada la naturaleza y alcance de las variables ICCS, no es posible indagar o explicar lo dispar de los efectos de los factores escolares investigados sobre las tres competencias ciudadanas examinadas.

Dentro del valor del estudio está, sin embargo, el revelar la incidencia de la antigüedad en el cargo del director, tanto para conocimiento cívico como para el modelo de actitudes hacia la igualdad de género, lo que habla de la importancia del rol del liderazgo dentro del ámbito de la formación ciudadana. Coincidiendo con evidencia anterior (Hallinger y Heck, 2010; Leithwood y Jantzi, 2000), el impacto de la antigüedad parece estar mediado por otras variables de clima y aprendizaje contribuyendo de manera indirecta al desarrollo de las competencias ciudadanas.

La antigüedad en el cargo directivo es un dato igualmente clave para la muestra del estudio cualitativo. Sin embargo, en la literatura la antigüedad no ha sido analizada en relación con los resultados escolares, sino que se ha referido principalmente a la distinción entre directores nóveles y experimentados (Poggi, 2018) o entre directores expertos y no expertos (Leithwood y Stager, 2009), aunque de manera más bien independiente de los años de trayectoria en el cargo, y en cambio en relación con capacidades y participación en instancias de formación profesional.

Poggi (2018) plantea que la experiencia del líder en relación a la definición y consolidación de un proyecto educativo permite construir esquemas de acción para abordar situaciones y tomar decisiones de mejor manera. La experiencia en el cargo implicaría no sólo la adquisición de elementos técnicos sino que también aspectos ligados a la dimensión cultural y relacional de las escuelas en base a conocimientos tácitos adquiribles mediante la propia experiencia (García Garduño et al., 2011; Nelson et al., 2008). De esta forma, es posible interpretar que una mayor experiencia en el cargo directivo puede ser considerada como un indicador de un proyecto educativo con mayores niveles de consolidación. En los establecimientos observados ha existido una marcada influencia de los directores como actores clave para dar forma a la misión y valores del establecimiento y al núcleo de la cultura escolar en la que están insertos.

Así, se evidencia que el liderazgo desempeña un rol importante en desarrollar un proyecto e identidad común, construyendo un sentido de comunidad, que genera cohesión y compromiso en torno a un proyecto educativo y a una institución por parte de docentes y estudiantes.

En el análisis cuantitativo destaca la incidencia de las prioridades declaradas por directores en las competencias ciudadanas. Aunque no es posible explicitar el mecanismo por el cual el establecer estas prioridades contribuye al desarrollo de las competencias ciudadanas, se da cuenta del papel que pueden jugar los directores. Sobre los aspectos prioritarios para la formación ciudadana, los datos cualitativos muestran que el líder educativo, priorizando la construcción de la comunidad escolar, se vuelve un actor clave para construir sentido de pertenencia por parte de los miembros a una



comunidad y, con ello, el fortalecimiento de la dimensión civil de la ciudadanía, tal como lo ha destacado evidencia previa (Mitra et al., 2012).

Si bien en el discurso de los directivos estudiados la formación ciudadana es una prioridad, se observa un énfasis en la formación valórica, equiparándola a la formación ciudadana, y dejando de lado la formación política. Este fenómeno, que se da en un espectro educacional diverso y con importante presencia de proyectos confesionales, junto con el carácter generalista y abierto de la normativa y de las exigencias sobre formación ciudadana en Chile, ha dado lugar a proyectos diversos y poco definidos en formación ciudadana. En este sentido, los equipos directivos han tendido a privilegiar la dimensión civil o de convivencia, en desmedro de la dimensión cívica o política. Aunque en la mayor parte de los establecimientos hay instancias de representación de los estudiantes, éstas no parecen tener suficiente peso en la gestión escolar y tampoco se encuentra evidencia en las instituciones estudiadas de proyectos para la promoción de dichas instancias en vinculación con la formación ciudadana. Al existir, desde el discurso de los directivos, una visión de la ciudadanía que mezcla elementos de la convivencia escolar y la formación valórica y personal, no se abordan en los proyectos educativos conceptos y habilidades específicas para la participación ciudadana.

Es importante mencionar que, al momento de finalizar este artículo (año 2022), la recolección de datos de la nueva ola del estudio ICCS se encuentra en pleno desarrollo. Aunque Chile lamentablemente no participó en esta versión del mismo, y no será posible, por tanto, dar continuidad o repetir este modelo para observar la evolución de sus resultados, sería interesante replicar el análisis estadístico aquí propuesto con datos más recientes y para otros países incluidos en el estudio. Asimismo, y desde el caso chileno, los resultados aquí expuestos contribuyen a la línea de investigación que observa a la educación ciudadana en sus distintos ámbitos de aprendizaje y enseñanza. Estudios que trascienden los límites del aula para considerar a la institución escolar en su conjunto como un espacio relevante para la formación en ciudadanía, espacio donde docentes, pero ciertamente los líderes educativos, poseen un rol clave. Finalmente, este estudio contribuye a la investigación en liderazgo educativo, en general, pero también en el ámbito específico de la relación con la educación en ciudadanía. Una relación, hasta ahora abordada de manera más bien tangencial, que permite visibilizar la importancia de los líderes educativos en un área tan sensible y fundante como la de preparar a las nuevas generaciones para ejercer la ciudadanía y desenvolverse en la democracia.

## Referencias

- Agencia de Calidad de la Educación. (2015). *Desarrollo personal y social: Otros indicadores de calidad educativa (documento metodológico)*. Agencia de Calidad de la Educación
- Agencia de Calidad de la Educación. (2017). *Estudio internacional de educación cívica y formación ciudadana. Presentación nacional de resultados*. Agencia de Calidad de la Educación.
- Anshu, K. y Upadhyay, P. R. (2017). Leadership styles and organizational commitment: a study on higher secondary schools in Uttar Pradesh. *The International Journal of Indian Psychology*, 4, 12-23.
- Bellibas, M. S., Gümüş, S. y Liu, Y. (2021). Does school leadership matter for teachers' classroom practice? The influence of instructional leadership and distributed leadership on instructional quality. *School Effectiveness and School Improvement*, 32(3), 387-412. <https://doi.org/10.1080/09243453.2020.1858119>

- Berkovich, I. (2014). A socio-ecological framework of social justice leadership in education. *Journal of Educational Administration*, 52(3), 282-309. <https://doi.org/10.1108/JEA-12-2012-0131>
- Birzea, C., Kerr, D., Mikkelsen, R., Froumin, I., Pol, M., Losito, B. y Sardoc, M. (2004). *All-European study on education for democratic citizenship policies*. Council of Europe.
- Brady, H. E., Verba, S. y Schlozman, K. L. (1995). Beyond SES: A resource model of political participation. *The American Political Science Review*, 89(2), 271-294. <https://doi.org/10.2307/2082425>
- Bush, T. (2020). *Theories of educational leadership and management. Theories of Educational Leadership and Management*. SAGE.
- Campbell, D. E. (2008). Voice in the classroom: How an open classroom climate fosters political engagement among adolescents. *Political Behavior*, 30(4), 437-454. <https://doi.org/10.1007/s11109-008-9063-z>
- Carpenter, D. (2015). School culture and leadership of professional learning communities. *International Journal of Educational Management*, 29(5), 682-694. <https://doi.org/10.1108/IJEM-04-2014-0046>
- Castillo, F. A. y Hallinger, P. (2018). Systematic review of research on educational leadership and management in Latin America, 1991–2017. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(2), 207-225.
- Castillo, J. C., Miranda, D., Bonhomme, M., Cox, C. y Bascopé, M. (2015). Mitigating the political participation gap from the school: The roles of civic knowledge and classroom climate. *Journal of Youth Studies*, 18(1), 16-35. <https://doi.org/10.1080/13676261.2014.933199>
- Cox, C., Bascopé, M., Castillo, J. C. y Miranda, D. (2015). Educación ciudadana en América Latina: Prioridades de los currículos escolares. En J. C. Castillo y C. Cox (Eds.), *Aprendizaje de la ciudadanía: Contextos, experiencias y resultados* (pp. 321-372). Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Cox, C. y García, C. (2021). Chile's citizenship education curriculum: Priorities and silences through two decades. *Encounters in Theory and History of Education*, 22, art 4.
- Day, C., Sammons, P., Hopkins, D., Harris, A., Leithwood, K., Gu, Q., Brown, E., Ahtaridou, E. y Kington, A. (2009). *The impact of school leadership on pupil outcomes. Final report to DSCF*. Department of Children, Families & Schools.
- Denters, B., Gabriel, O. y Torcal, M. (2007). Norms of good citizenship. En J. W. V. Deth, J. R. Montero y A. Westholm (Eds.), *Citizenship and involvement in european democracies: A comparative analysis* (pp. 88-108). Routledge.
- Dubet, F. y Martuccelli, D. (1998). *En la escuela. Sociología de la experiencia escolar*. Losada.
- Flessa, J., Bramwell, D., Fernandez, M. y Weinstein, J. (2018). School leadership in Latin America 2000-2016. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(2), 182-206. <https://doi.org/10.1177/1741143217717277>
- Friedkin, N. E. (2004). Social cohesion. *Annual Review of Sociology*, 30(1), 409-425. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.30.012703.110625>
- García Garduño, J. M., Slater, C. L. y López Gorosave, G. (2011). El director escolar novel: Estado de la investigación y enfoques teóricos. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9(3), 30-50.
- Gioia, D. A., Schultz, M. y Corley, K. G. (2000). Organizational identity, image, and adaptive instability. *Academy of Management Review*, 25(1), 63-81.
- Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380. <https://doi.org/10.1086/225469>

- Hallinger, P. (2018). Principal instructional leadership: From prescription to theory to practice. En G. E. Hall, L. F. Quinn y D. M. Gollnick (Eds.), *The Wiley handbook of teaching and learning* (pp. 505-528). Wiley Online Library.
- Hallinger, P., Gümüş, S. y Bellibaş, M. S. (2020). Are principal's instructional leaders yet? A science map of the knowledge base on instructional leadership, 1940-2018. *Scientometrics*, 122(3), 1629-1650.
- Hallinger, P. y Heck, R. H. (2010). Collaborative leadership and school improvement: Understanding the impact on school capacity and student learning. *School Leadership & Management*, 30(2), 95-110. <https://doi.org/10.1080/13632431003663214>
- Harris, A. y DeFlaminis, J. (2016). Distributed leadership in practice: Evidence, misconceptions and possibilities. *Management in Education*, 30(4), 141-146. <https://doi.org/10.1177/0892020616656734>
- Höstfält, G., Sundberg, D. y Wahlström, N. (2017). The recontextualisation of policy messages-the local authority as a policy actor. En N. Wahlström y D. Sundberg (Eds.), *Transnational curriculum standards and classroom practices* (pp. 79-99). Routledge.
- Innerarity, D. (2015). *La política en tiempos de indignación*. Galaxia Gutenberg.
- Jara Ibarra, C., Sánchez Bachmann, M. y Cox, C. (2019). Liderazgo educativo y formación ciudadana: Visión y prácticas de los actores. *Calidad en la Educación*, 51, 350-369. <https://doi.org/10.31619/caledu.n51.687>
- Joignant, A., Morales, M. y Fuentes, C. (2017). *Malaise in representation in Latin American. Chile, Argentina, and Uruguay*. Palgrave Macmillan.
- Kalkan, Ü., Altınay Aksal, F., Altınay Gazi, Z., Atasoy, R. y Dağlı, G. (2020). *The relationship between school administrators' leadership styles, school culture, and organizational image*. SAGE. <https://doi.org/10.1177/2158244020902081>
- Kerr, D. (2015). Ciudadanía a nivel nacional, regional e internacional: Una revisión de enfoques, investigaciones y debates. En C. Cox y J. C. Castillo (Eds.), *Aprendizaje de la ciudadanía: Contextos, experiencias y resultados* (pp. 111-141). Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Knowles, R. T. y McCafferty-Wright, J. (2015). Connecting an open classroom climate to social movement citizenship: A study of 8th graders in Europe using IEA ICCS data. *The Journal of Social Studies Research*, 39(4), 255-269. <https://doi.org/10.1016/j.jssr.2015.03.002>
- Knowles, R. T., Torney-Purta, J. y Barber, C. (2018). Enhancing citizenship learning with international comparative research: Analyses of IEA civic education datasets. *Citizenship Teaching & Learning*, 13(1), 7-23.
- Kochen, G. (2020). La gestión directiva o el liderazgo educativo en tiempos de pandemia. *Revista Innovaciones Educativas*, 22(33), 9-14. <https://doi.org/10.22458/ie.v22i33.3349>
- Köhler, H., Weber, S., Brese, F., Schulz, W. y Carstens, R. (2018). *ICCS 2016 user guide for the international database*. IEA.
- Leithwood, K., Day, C., Sammons, P., Harris, A. y Hopkins, D. (2006). *Successful school leadership: What it is and how it influences pupil learning*. National College for School Leadership.
- Leithwood, K., Harris, A. y Hopkins, D. (2008). Seven strong claims about successful school leadership. *School Leadership & Management*, 28(1), 27-42. <https://doi.org/10.1080/13632430701800060>
- Leithwood, K. y Jantzi, D. (2000). The effects of different sources of leadership on student engagement in school. En K. Riley y K. Louis (Eds.), *Leadership for change and school reform: International perspectives* (pp. 89-103). Routledge.

- Leithwood, K. y Stager, M. (2009). Competencia de los directores en la solución de problemas. En K. Leithwood (Ed.), *¿Cómo liderar nuestras escuelas? Aportes desde la investigación* (pp. 135-174). Fundación Chile y Fundación CAP.
- Liu, Y., Bellibaş, M. Ş. y Gümüş, S. (2021). The effect of instructional leadership and distributed leadership on teacher self-efficacy and job satisfaction: Mediating roles of supportive school culture and teacher collaboration. *Educational Management Administration & Leadership*, 49(3), 430-453.
- Macedo, S., Alex-Assensoh, Y., Berry, J. M., Brintnall, M., Campbell, D. E., Fraga, L. R., Fung, A., Galston, W. A., Karpowitz, C. F., Levi, M., Levinson, M., Lipsitz, K., Niemi, R. G., Putnam, R. D., Rahn, W. M., Reich, R., Rodgers, R. R., Swanstrom, T., & Walsh, K. C. (2005). *Democracy at risk: How political choices undermine citizen participation, and what we can do about it*. Brookings Institution Press.
- Mardones, R., Cox, C., Farías, A. y García, C. (2014). Currículos comparados, percepciones docentes y formación de profesores para la formación ciudadana: Tendencias y proposiciones de mejoramiento. En Centro de Políticas Públicas UC (Ed.), *Propuestas para Chile concurso políticas públicas* (pp. 215-245). Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Martínez, M. L., Silva, C., Morandé, M. y Canales, L. (2010). Los jóvenes ciudadanos: Reflexiones para una política de formación ciudadana juvenil. *Última Década*, 18(32), 105-188. <https://doi.org/10.4067/S0718-22362010000100006>
- McCafferty-Wright, J. y Knowles, R. T. (2016). Unlocking the civic potential of current events with an open classroom climate. *Social Studies Research & Practice*, 11(3), 112-121. <https://doi.org/10.1108/SSRP-03-2016-B0009>
- McDevitt, M. y Chaffee, S. (2002). From top-down to trickle-up influence: Revisiting assumptions about the family in political socialization. *Political Communication*, 19(3), 281-301. <https://doi.org/10.1080/01957470290055501>
- Mitra, D. (2004). The Significance of Students: Can Increasing Student Voice in Schools Lead to Gains in Youth Development? *Teachers College Record*, 106(4), 651-688. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2004.00354.x>
- Mitra, D. (2018). Student voice in secondary schools: The possibility for deeper change. *Journal of Educational Administration*, 56(5), 473-487. <https://doi.org/10.1108/JEA-01-2018-0007>
- Mitra, D., Serriere, S. y Stoicovy, D. (2012). The role of leaders in enabling student voice. *Management in Education*, 26(3), 104-112. <https://doi.org/10.1177/0892020612445678>
- Nelson, S. W., de la Colina, M. G. y Boone, M. D. (2008). Lifeworld or systemworld: What guides novice principals? *Journal of Educational Administration*, 46(6), 690-701. <https://doi.org/10.1108/09578230810908280>
- Niemi, R. G. y Junn, J. (2005). *Civic education: What makes students learn*. Yale University Press.
- Pak Tee, N. (2008). Education policy rhetoric and reality gap: A reflection. *International Journal of Educational Management*, 22(6), 595-602. <https://doi.org/10.1108/09513540810895471>
- Pasek, J., Feldman, L., Romer, D. y Jamieson, K. H. (2008). Schools as incubators of democratic participation: Building long-term political efficacy with civic education. *Applied Developmental Science*, 12(1), 26-37. <https://doi.org/10.1080/10888690801910526>
- PNUD. (2018). *Estudio sobre la puesta en marcha del Plan de Formación Ciudadana*. PNUD.
- Poggi, M. (2018). Liderazgo escolar y formación directiva: Reflexiones desde América Latina. En J. Weinstein y G. Muñoz (Eds.), *Cómo cultivar el liderazgo educativo: Trece miradas* (pp. 109-139). Ediciones Diego Portales.

- Putnam, R. D. (2001). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Touchstone.
- Raudenbush, S. W. y Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models. applications and data analysis methods*. SAGE.
- Riascos-Hinestroza, L. E., Becerril-Arostegui, I., Riascos-Hinestroza, L. E. y Becerril-Arostegui, I. (2021). Liderazgo educativo docente. Un modelo para su estudio, discusión y análisis. *Educación y Educadores*, 24(2), 243-264.  
<https://doi.org/10.5294/edu.2021.24.2.4>
- Robinson, V. y Gray, E. (2019). What difference does school leadership make to student outcomes? *Journal of the Royal Society of New Zealand*, 49(2), 171-187.  
<https://doi.org/10.1080/03036758.2019.1582075>
- Robinson, V., Hohepa, M. y Lloyd, C. (2009). *School leadership and student outcomes. Identifying what works and why: Best evidence synthesis iteration (BES)*. Ministry of Education.
- Romero, C. (2021). Liderazgo directivo en escuelas que superan las barreras del contexto. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(1), 83-103.  
<https://doi.org/10.15366/reice2021.19.1.005>
- Runciman, D. (2018). *How democracy ends*. Profile Books.
- Sammons, P., Gu, Q., Day, C. y Ko, J. (2011). Exploring the impact of school leadership on pupil outcomes: Results from a study of academically improved and effective schools in England. *International Journal of Educational Management*, 25(1), 83-101.  
<https://doi.org/10.1108/09513541111100134>
- Schulz, W., Ainley, J., Fraillon, J., Kerr, D. y Losito, B. (2010). *ICCS 2009 international report: Civic knowledge, attitudes, and engagement among lowersecondary school students in 38 countries*. IAE.
- Schulz, W., Ainley, J., Fraillon, J., Losito, B. y Agrusti, G. (2016). *IEA international civic and citizenship education study 2016 assessment framework*. IAE.
- Schulz, W., Ainley, J., Fraillon, J., Losito, B., Agrusti, G. y Friedman, T. (2018). *Becoming citizens in a changing world. IEA international civic and citizenship education study 2016 international report*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-73963-2>
- Schulz, W., Carstens, R., Losito, B. y Fraillon, J. (2018). *ICCS 2016 technical report*. IAE
- Stattin, H., Amnå, E. y Russo, S. (2022). Setting societal engagement goals during adolescence amplifies the impacts of political interest on political activities during young adulthood. *International Journal of Behavioral Development*, 01650254221113465.
- Szeto, E. y Cheng, A. Y. N. (2018). How do principals practise leadership for social justice in diverse school settings? A Hong Kong case study. *Journal of Educational Administration*, 56(1), 50-68. <https://doi.org/10.1108/JEA-08-2016-0087>
- Tian, M. y Huber, S. G. (2019). Mapping educational leadership, administration, and management research 2007-2016: Thematic strands and the changing landscape. *Journal of Educational Administration*, 58(2), 129-150.  
<https://doi.org/10.1108/JEA-12-2018-0234>
- Torney-Purta, J. (2002). The school's role in developing civic engagement: A study of adolescents in twenty-eight countries. *Applied Developmental Science*, 6(4), 203-212.  
[https://doi.org/10.1207/S1532480XADS0604\\_7](https://doi.org/10.1207/S1532480XADS0604_7)
- Treviño, E., Carrasco, D., Claes, E. y Kennedy, K. J. (2021). *Good citizenship for the next generation. a global perspective using IEA ICCS 2016 data*. Springer.
- Treviño, E., Carrasco, D., López Hornickel, N. y Zúñiga, C. G. (2021). A school effectiveness approach to good citizenship. En E. Treviño, D. Carrasco, E. Claes y K. J. Kennedy (Eds.), *Good citizenship for the next generation: A global perspective using IEA ICCS 2016 data* (pp. 67-87). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-75746-5\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-75746-5_5)

- UNESCO. (2017). *La formación inicial docente en educación para la ciudadanía en América Latina. Análisis comparado de seis casos nacionales*. UNESCO/OREALC.
- Waters, T., Marzano, R. J. y McNulty, B. (2003). *Balanced leadership: What 30 years of research tells us about the effect of leadership on student achievement*. ERIC.
- Weinstein, J. y Díaz, C. C. (2016). *Liderazgo educativo en la escuela. Nueve miradas*. Centro de Desarrollo de Liderazgo Educativo (CEDLE) y Ediciones Universidad Diego Portales.
- Weinstein, J. y Muñoz, G. (2018). *Cómo cultivar el liderazgo educativo: Trece miradas*. Ediciones Diego Portales.
- Witziers, B., Bosker, R. J. y Krüger, M. L. (2003). Educational leadership and student achievement: The elusive search for an association. *Educational Administration Quarterly*, 39(3), 398-425. <https://doi.org/10.1177/0013161X03253411>

## Breve CV de los/as autores/as

### Camila Jara Ibarra

Investigadora del Centro de Políticas Comparadas de Educación de la Universidad Diego Portales. Ph.D, Universidad de Leiden, MSc. Statistics. Quantitative Analysis in the Social Sciences, Universidad Católica de Lovaina y Licenciada en Sociología, Universidad Católica Silva Henríquez. Sus líneas de investigación se centran en formas de participación política, socialización política, educación ciudadana, liderazgo escolar y género. Email: [camila.jarai@mail.udp.cl](mailto:camila.jarai@mail.udp.cl)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2086-4001>

### Macarena Sánchez Bachmann

Investigadora del Centro de Políticas Comparadas de Educación de la Universidad Diego Portales. MSc Inequalities and Social Science, London School of Economics and Political Science y Licenciada en Sociología, Universidad de Chile. Ha participado en proyectos de investigación sobre liderazgo educativo, formación ciudadana, socialización política y género. Email: [macarena.sanchez2@mail.udp.cl](mailto:macarena.sanchez2@mail.udp.cl)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2645-8445>

### Cristián Cox

Profesor Titular de la Facultad de Educación y director del Centro de Políticas Comparadas de Educación, de la Universidad Diego Portales. Ph.D, Universidad de Londres y Sociólogo, Universidad Católica de Chile. Sus líneas de investigación y publicaciones se han desarrollado en torno a la educación ciudadana, formación de profesores, política educacional, y currículum. Email: [cristian.cox@udp.cl](mailto:cristian.cox@udp.cl)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9464-3063>

# Experiência Gamificada na Aula Remota de Matemática com a Plataforma Quizizz

## Experiência Gamificada na Aula Remota de Matemática com a Plataforma Quizizz

Ribeiro Filho <sup>1,\*</sup>, José Paulo Cravino <sup>2</sup> y J. Bernardino Lopes <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro Estadual de Educação Profissional em Tecnologia, Informação e Comunicação, Brasil

<sup>2</sup> Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal

### DESCRIPTORES:

Quizizz  
 Experiência gamificada  
 Plataforma  
 Aula remota  
 Avaliação formativa

### RESUMEN:

Perante a uma nova realidade de aula remota, os professores estão cada vez mais buscando utilizar metodologias ativas, como por exemplo a gamificação, para tornar suas aulas remotas mais atrativas e mais participativas. Nesse cenário, cresce a utilização de recursos educacionais abertos para apoiar o ensino e a aprendizagem, com diversas opções para enriquecer essa interação online. A investigação ocorreu durante as aulas remotas da disciplina matemática com estudantes de uma escola pública brasileira, por meio da plataforma gamificada Quizizz, através de avaliações formativas para revisar os conteúdos de funções. A metodologia empregada teve uma abordagem mista, através de *Design-Based Research*, em três fases, com duas iterações realizadas. No intuito de contribuir para o professor proporcionar uma experiência gamificada nas aulas remotas, foi desenvolvido um roteiro de exploração do recurso educacional aberto Quizizz. Dentre os resultados encontrados, 89,1% dos estudantes afirmaram que participam das aulas quando tem uma atividade gamificada e 93,5% dos estudantes estão motivados em realizar suas atividades na plataforma Quizizz. Os professores podem beneficiar-se desse formato mais dinâmico e divertido do Quizizz para criar uma experiência gamificada por meio de uma avaliação formativa, com o potencial para aumentar o engajamento e o desempenho escolar.

### KEYWORDS:

Quizizz  
 Gamified experience  
 Platform  
 Remote class  
 Formative assessment

### ABSTRACT:

Faced with a new reality of remote classes, teachers are increasingly looking to use active methodologies, such as gamification, to make their remote classes more attractive and more participatory. In this scenario, the use of open educational resources to support teaching and learning is growing, with several options to enrich this online interaction. The research took place during remote mathematics classes with students from a Brazilian public school, through the gamified platform Quizizz, using formative assessments to review the contents of functions. The methodology used had a mixed approach, through *Design-Based Research*, in three phases, with two iterations performed. In order to contribute to the teacher to provide a gamified experience in remote classes, a guide to explore the open educational resource Quizizz was developed. Among the results found, 89.1% of students said they participate in classes when they have a gamified activity and 93.5% of students are motivated to carry out their activities on the Quizizz platform. Teachers can benefit from this more dynamic and fun Quizizz format to create a gamified experience through formative assessment, with the potential to increase school engagement and performance.

### CÓMO CITAR:

Filho, R., Cravino, J. P. y Lopes, J. B. (2023). Experiência gamificada na aula remota de matemática com a plataforma Quizizz. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(3), 25-42.  
<https://doi.org/10.15366/reice2023.21.3.002>

## 1. Introdução

Após a declaração da pandemia de Covid-19 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), milhares de escolas foram fechadas pelo mundo, provocando a interrupção das aulas para milhões de estudantes. De acordo com a UNESCO<sup>1</sup>, depois de um ano essas interrupções continuam impactando a vida de milhões de estudantes no mundo. Essa mudança gerou um desafio nunca antes visto na educação, que em um curto intervalo de tempo teve que sair de um ensino presencial para um ensino remoto emergencial (Crick et al., 2020; Fiş Erümit, 2021; Toquero, 2021).

Diante de uma nova realidade os professores foram obrigados a produzir e entregar conteúdo de qualidade remotamente, mesmo sem a formação necessária ou uma infraestrutura adequada (Cardullo et al., 2021). Por outro lado, esta situação contribuiu para acelerar as transformações nas práticas educativas que cada vez mais estão apoiadas nas tecnologias digitais com abordagens mais ativas e dinâmicas, buscando se aproximar da atual geração dos *games* (Engelbrecht et al., 2020; Kang, 2021; Prensky, 2012).

Nesse contexto, cresce a utilização de recursos educacionais abertos (REA) para apoiar o ensino e a aprendizagem, com diversas opções para enriquecer essa interação online (Romero-Peláez et al., 2019; Tang, 2021). Apesar da grande quantidade de REA disponível, utilizá-lo requer convergir com os objetivos da aula, suas conjunturas, observando a qualidade do recurso escolhido (García-López et al., 2017; Hilton, 2016). O emprego dessas ferramentas digitais, tais como: *softwares* de geometria dinâmica, simuladores, plataformas e jogos digitais associadas às metodologias ativas podem contribuir para uma maior autonomia e protagonismo dos estudantes no seu processo de aprendizagem (Hosseïn-Mohand et al., 2021; Tatarczak e Mędrek, 2017). Contudo, ainda é pouco explorado pelos professores nas aulas de matemática, sendo possível que essa baixa adesão por parte dos professores possa estar relacionada a características pessoais como idade, gênero e experiência profissional (Nunes et al., 2020).

## 2. Revisão da literatura

### 2.1. Gamificação

Uma das metodologias ativas emergentes é a gamificação. A gamificação associa a diversão e as emoções presentes nos *games* com o aprendizado, tornando-se uma metodologia cada vez mais aplicada nas escolas (Fotaris et al., 2016; Hamari, 2017). Ao inserirmos elementos de *games* nos instrumentos tradicionais pedagógicos criamos uma experiência gamificada, ver Figura 1, capaz de atrair a atenção, aumentar o engajamento, a motivação e o desempenho escolar (Hanus e Fox, 2015; Mekler et al., 2017; Razali et al., 2020).

Ainda que não haja um consenso na definição de gamificação a maioria das definições apresentam características em comum, assumimos aqui a gamificação como a utilização dos elementos de *games* fora dos *games* com o propósito de engajar e motivar pessoas, alterar seus comportamentos e auxiliar na resolução de problemas, utilizando-

---

<sup>1</sup><https://pt.unesco.org/news/dados-da-unesco-mostram-que-em-media-dois-tercos-um-ano-academico-foram-perdidos-em-todo-o>



se de ferramentas digitais ou não (Burke, 2015; Deterding, 2011a; Kapp, 2012; Lee e Hammer, 2011; Razali et al., 2020).

**Figura 1**

*Criação de uma experiência gamificada*



*Nota.* Elaborado pelos autores.

É possível identificar alguns elementos presentes nos *games* no ambiente escolar, como por exemplo o sistema de recompensas para estimular comportamentos desejáveis aos seus estudantes (aprovação) e um sistema de punições para quando não alcançam os comportamentos desejáveis (reprovação). Contudo, a escola apresenta dificuldades no engajamento e na motivação dos estudantes para o seu desenvolvimento (Lee e Hammer, 2011; Mullins e Sabherwal, 2020; Raju et al., 2021).

Projetadas como um *game*, as plataformas gamificadas se tornaram uma das estratégias pedagógicas para melhorar a participação e a concentração dos estudantes durante as aulas, com feedbacks instantâneos sobre o desempenho em cada questão (Bullón et al., 2018; Hossein-Mohand et al., 2021; Mullins e Sabherwal, 2020; Zainuddin et al., 2020). Existe uma enorme variedade de plataformas gamificadas com diferentes propósitos. Na educação as plataformas gamificadas mais conhecidas são: o Kahoot!, o Socrative, o Plickers, o Quizizz, entre outros. Com maior destaque para as plataformas Kahoot! e Quizizz que são ferramentas dinâmicas baseadas em modelos de perguntas e respostas (Dumford e Miller, 2018; Göksün e Gürsoy, 2019; Razali et al., 2020).

Embora essas plataformas sejam em formato de quiz, existem diferenças entre elas, que vão além das interfaces. Enquanto, o Kahoot! o professor precisa projetar a questão em algum dispositivo para que os estudantes tenham acesso à pergunta e só marcar a resposta no seu próprio dispositivo, o Quizizz os estudantes visualizam a pergunta com as alternativas no seu próprio dispositivo. Outra diferença, está no ritmo da atividade no Kahoot! o professor só avança para a próxima questão quando todos os estudantes tiverem respondido a questão, ao passo que para o Quizizz cada estudante responde no seu próprio ritmo, respeitando o limite de tempo pré-definido pelo professor (Chaiyo e Nokham, 2017).

## 2.2. Quizizz

O *Quizizz*<sup>2</sup> é uma plataforma de aprendizagem, em formato de um *game* dinâmico, com tempo para resolver os desafios, com *power-ups* (poderes), ranqueamento e que pode ser jogado de forma individual ou em equipes. O *Quizizz* foi fundado pelos ex-

<sup>2</sup> <https://quizizz.com/>

estudantes do BITS Pilani Ankit Gupta e Deepak Joy Cheenath em 2015. Eles começaram através de um trabalho voluntário com estudantes carentes de uma escola sem fins lucrativos em Bengaluru na Índia, que tinham dificuldades em matemática. Atualmente, o Quizizz é utilizado por mais de 10 milhões de estudantes em mais de 100 países (Quizizz, 2021).

É possível acessar a plataforma de qualquer dispositivo que tenha navegador, apresenta uma interface interativa, explorando os elementos de *games* tais como: pontuação, ranking, nicks, avatares, músicas, temas, competição e recompensas. O Quizizz permite que os estudantes respondam às avaliações formativas de uma maneira divertida no seu próprio ritmo, obtendo o *feedback* instantâneo ao final de cada questão, além de estimular o engajamento da turma nas atividades propostas (Göksün e Gürsoy, 2019; Handoko et al., 2021).

Como também, possibilita ao professor o acompanhamento da aprendizagem em tempo real (Handoko et al., 2021; Zainuddin et al., 2020). Além disso, as variações da plataforma permitem ao professor utilizar para uma avaliação formativa, uma tarefa de casa ou uma revisão de conteúdos (Hassan et al., 2019; Huang et al., 2019; Zainuddin et al., 2020). Outros recursos disponíveis são os relatórios de forma detalhada por estudante e/ou turma de cada questionário, o tempo de cada questão, o idioma, a opção de deixar o questionário público ou privado, a integração com o Google Classroom que permite enviar de forma direta uma atividade para uma determinada turma e a ordem das questões, porém para os estudantes essa ordem pode não ser a mesma, pois as questões são randomizadas, inclusive as alternativas (Chaiyo e Nokham, 2017; Wang, 2015).

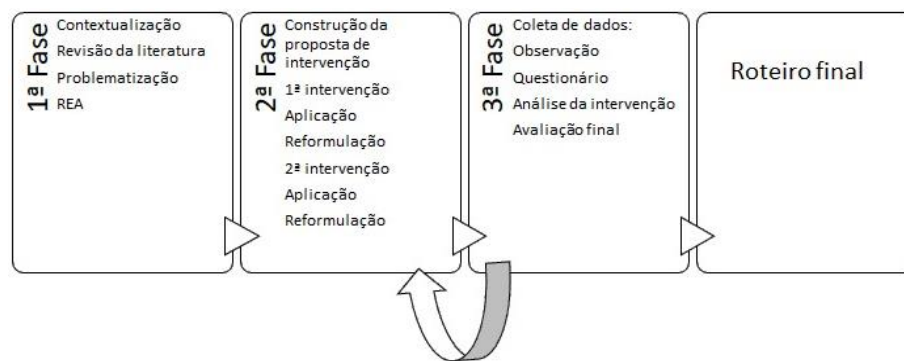
Nesta investigação, iremos abordar com mais detalhes o Quizizz como o recurso educacional aberto para ser utilizado como uma experiência gamificada em uma aula remota de matemática no processo de ensino e de aprendizagem. Um dos motivos da escolha da plataforma gamificada é que não requer conhecimento prévio, inclusive de programação, como ainda é bastante intuitiva. Portanto, a investigação buscará responder às seguintes questões:

- Como um possível roteiro pedagógico para o uso do recurso educativo aberto Quizizz pelos professores para uma experiência gamificada na aula remota emergencial da disciplina de matemática para os estudantes do 1.º ano do Ensino Médio pode funcionar e mesmo ser melhorado recorrendo a diferentes iterações e análise de dados?
- Quais as percepções dos estudantes ao participarem de uma experiência gamificada com o Quizizz?

### 3. Método

De forma a responder essas questões, foi desenvolvida uma investigação descritiva e interpretativa, pois pretendeu aprimorar ideias ou descobertas para a criação de um roteiro de exploração de um recurso educativo aberto voltado para a gamificação, em contexto de aulas remotas. Por isso, realizou-se um estudo com abordagem mista (Cohen et al., 2018), através de *Design-Based Research* (DBR), buscando encontrar soluções práticas para integrar recursos digitais no contexto educacional (Amiel e Reeves, 2008; Bakker e Van Eerde, 2015; Wang e Hannafin, 2005). A investigação ocorreu em três fases, ver Figura 2, com duas iterações realizadas com duração de 60 minutos cada uma nas aulas remotas pela plataforma Google Meet.

Figura 2

*Fases da investigação*

*Nota.* Elaborado pelos autores.

*Participantes*

Nesta investigação participaram na primeira iteração 48 estudantes e 46 na segunda iteração, das duas turmas de 1.º ano do Ensino Médio Técnico em Manutenção e Suporte em Informática de uma escola pública brasileira, com idades entre 15 a 17 anos. Que utilizaram do aplicativo de videoconferência Google Meet para assistir às aulas remotamente.

*Recolha e análise de dados*

Os instrumentos para a recolha dos dados utilizados foram: dois questionários na plataforma Quizizz, um para cada intervenção, as observações do investigador nas intervenções e dois questionários qualitativos para que os estudantes relatassem suas impressões sobre o REA destacando os aspectos positivos e negativos da sua utilização durante as aulas remotas. Foi realizada uma análise de conteúdo (Amado, 2014), organizadas por categorias.

**Quadro 1***Aspectos considerados positivos na plataforma Quizizz pelos estudantes*

Categorias	Descrição	Exemplos
Tornar a aula divertida, dinâmica e interativa	O estudante está envolvido ativamente na aula associando o aprendizado com a ludicidade.	“Eu gosto do dinamismo do Quizizz, ele ajuda muito na administração de tempo e treina a gente para momentos de tensão, além de ser muito divertido”
Revisar o conteúdo abordado	O estudante tem o feedback instantâneo sobre o seu progresso no conteúdo estudado.	“Que através desse game a gente possa treinar o assunto que foi dado. E vê se foi bem no assunto e tirar suas dúvidas”
Estimular as emoções	O estudante vivencia diferentes sensações durante a disputa do game.	“Dá uma adrenalina que estimula a gente a pensar rápido, e também dá uma satisfação ao acertar as perguntas corretamente”
Usabilidade	O estudante tem facilidade na utilização da plataforma.	“O fato de todos poderem fazer no mesmo momento”
Não aponta os pontos positivos	O estudante considera a plataforma positiva sem identificá-los.	“Muito legal a plataforma”
Sem aspectos positivos ou não informados	O estudante não identificou aspectos positivos na plataforma ou não sabe informar.	“Sempre vou mal. Então nenhum”

Com finalidade de estabelecer os critérios de análise desta investigação foi desenvolvido o Quadro 1 para a interpretação dos dados coletados no que diz respeito aos aspectos positivos da plataforma Quizizz.

A escolha em uma determinada categoria ocorreu através do contexto de cada situação, com o objetivo de identificar aspectos positivos da plataforma Quizizz que pudessem contribuir para a adoção desse recurso educativo aberto nas aulas remotas. Analogamente, foram construídas as categorias para representar os aspectos não-positivos da plataforma Quizizz retiradas nas respostas dos estudantes no questionário conforme o Quadro 2.

## Quadro 2

### *Aspectos considerados não-positivos na plataforma Quizizz pelos estudantes*

Categorias	Descrição	Exemplos
Conseguir resolver no tempo estabelecido as questões	O estudante fica ansioso ou nervoso por acreditar que não tem tempo suficiente para responder a questão.	“O tempo e a pressão, às vezes eu até sei a resposta, mas devido a pressa, termino assinalando uma resposta incorreta”
Conhecer as funcionalidades da plataforma	O estudante apresenta dificuldades na utilização da plataforma.	“Não possuir a opção de mudar o idioma para português, porque às vezes eu não consigo entender o que significa alguns dos poderes que o quizizz oferece”
Sem aspectos negativos	O estudante não identificou aspectos negativos.	“Não existem pelo menos da minha parte um ponto expressivamente negativo”
Não respondeu o solicitado	O estudante respondeu de forma inadequada.	“Porém tem pessoas que trabalham e não tem tempo para responder”

Da mesma forma, buscou-se identificar os aspectos não-positivos da plataforma Quizizz que pudessem dificultar a adoção desse recurso educativo aberto nas aulas remotas.

### *1ª Iteração*

Com o propósito de avaliar as capacidades de lembrar, compreender conceitos e propriedades das funções, foi realizado um questionário com 10 (dez) questões para as duas turmas de 1.º ano na plataforma Quizizz. Na sequência, foi aplicado um questionário qualitativo. Durante a aplicação na plataforma gamificada 9 (nove) estudantes tiveram problemas com a conexão de Internet e não conseguiram participar do *game*. Entretanto, esses estudantes responderam o questionário qualitativo sobre o REA.

### *2ª Iteração*

O ponto de maior dificuldade apontado pelos estudantes no questionário na primeira intervenção foi o tempo para resolver as questões, por isso, o professor explicou aos estudantes o funcionamento da plataforma em relação ao tempo, enfatizando que cada questão tinha um período estabelecido de acordo ao grau de dificuldade. Além disso, o professor propôs uma sessão de treinamento fora da plataforma Quizizz, para que os estudantes pudessem perceber melhor o tempo disponível para ler, interpretar e resolver cada desafio, com uma sequência de quatro questões com tempo pré-definido, variando entre 30 a 120 segundos, mas os estudantes não iriam ver a contagem do tempo e quando faltassem 5 segundos o professor iria avisá-los e todos deveriam enviar a sua resposta pelo chat do Google Meet. Essas ações resultaram nas principais mudanças para a 2ª aplicação. Na sequência, os estudantes responderam no Quizizz um questionário com 12 questões sobre análise de gráficos, tipos de função: injetora, sobrejetora, bijetora, par e ímpar com objetivos de revisar esses conteúdos e verificar

se os estudantes conseguem lembrar e compreender esses conceitos. Após essa atividade gamificada foi aplicado outro questionário qualitativo para que os estudantes pudessem expressar suas percepções sobre a plataforma Quizizz. Tal qual a primeira aplicação da atividade, problemas com a conexão de Internet também impediram que 7 estudantes respondessem o questionário na plataforma Quizizz, contudo esses estudantes responderam o questionário sobre o REA.

## 4. Resultados

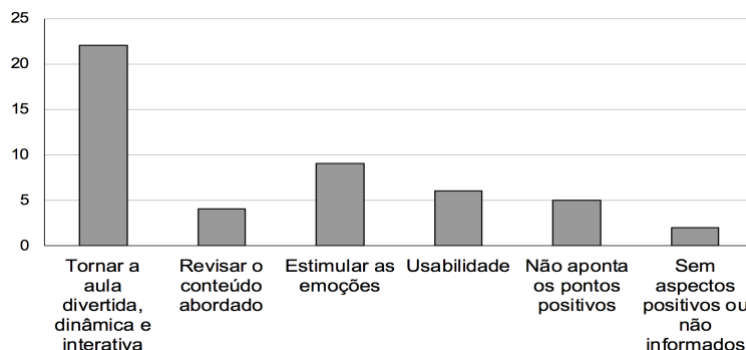
A análise da intervenção ocorreu com a finalidade de construir um roteiro de exploração para o recurso educativo aberto Quizizz para as aulas remotas. Assim, a cada iteração foi feita uma análise e uma reformulação para alcançar o roteiro final.

### 4.1. 1ª Iteração

No que tange os aspectos qualitativos da plataforma, os estudantes relataram que o modelo prático de resolução das questões que aparenta ser um *game*, é muito divertido, dinâmico e cria uma competição saudável. “Eu considero positivo a competitividade, é muito divertido, a adrenalina, é massa, é diferente e ela pode ser usada para avaliar o conhecimento do aluno”, pontua um Estudante, enquanto outro faz uma comparação com o modelo tradicional de avaliação: “O fato de se divertir, mas ao mesmo tempo estudar e aprender de uma forma bem tecnológica, sem toda aquela tensão de uma avaliação e medo de nota”. Tais aspectos foram codificados em categorias que podem ser vistas de outra forma através da Figura 3.

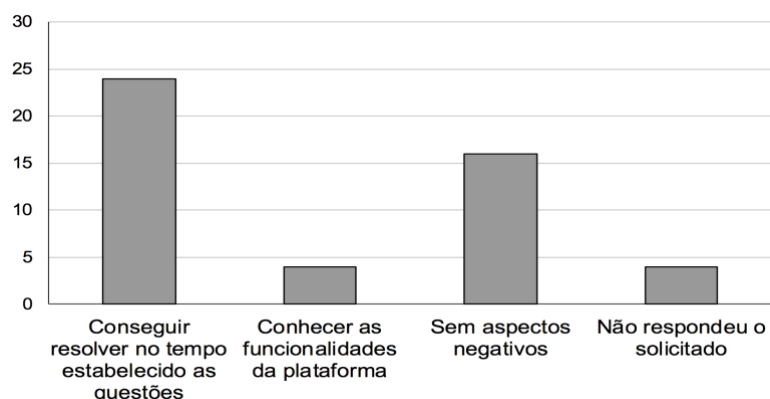
Figura 3

*Aspectos considerados positivos na plataforma Quizizz na primeira intervenção*



Por outro lado, o tempo para responder às questões foi considerado o grande problema da plataforma. “É muito rápido para responder e às vezes não lemos direito por causa do nervosismo” ressalta um Estudante. E para outro Estudante, essa dificuldade é também um ponto importante para a dinâmica do *game*. “Eu nunca fui de funcionar muito bem sob pressão, por isso acabo tendo dificuldade com o tempo contando na tela, porém é isso que deixa tudo mais divertido e estou aprendendo a lidar melhor com essa dificuldade minha”.

Ao analisar a Figura 4, é possível verificar a quantidade de vezes que cada uma das categorias sobre os aspectos não-positivos aparece nas respostas dos estudantes, auxiliando para a tomada de decisões para mitigar os desafios encontrados para que o recurso educacional aberto possa ser aplicado em uma aula remota.

**Figura 4***Aspectos considerados não-positivos na plataforma Quizizz, na primeira intervenção*

O fator tempo chamou muito atenção dos estudantes, porém o menor tempo programado na plataforma para responder uma questão foi de 30 segundos e o maior tempo 120 segundos. Ao analisarmos o tempo médio das respostas dadas pelas turmas 18,31s e 17,15s respectivamente, ver Quadro 3, abaixo do limite inferior estabelecido.

**Quadro 3***Tempo médio de resposta em cada questão e percentual de acertos na 1ª intervenção*

Turma 1			Turma 2		
Estudantes	Tempo média de resposta (segundos)	Acertos	Estudantes	Tempo média de resposta (segundos)	Acertos
1	7	80%	1	29	90%
2	20	80%	2	19	80%
3	23	70%	3	14	70%
4	14	70%	4	8	60%
5	20	70%	5	15	60%
6	20	70%	6	18	60%
7	24	70%	7	12	70%
8	11	60%	8	19	50%
9	29	50%	9	32	60%
10	11	60%	10	10	50%
11	18	50%	11	19	40%
12	21	40%	12	20	60%
13	15	40%	13	20	50%
14	11	30%	14	12	40%
15	13	30%	15	15	40%
16	39	30%	16	29	40%
17	17	30%	17	18	30%
18	23	20%	18	8	30%
19	12	10%	19	14	30%
			20	12	30%

Enquanto ao desempenho médio das turmas foram equivalentes 51% e 52%, acima do valor mínimo (50%) estabelecido para uma aprovação.

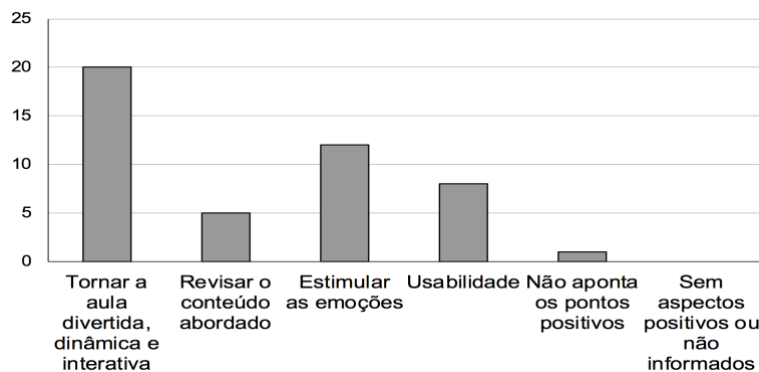
#### 4.2. 2ª Iteração

Ao compararmos as respostas dos estudantes sobre os aspectos positivos da plataforma Quizizz com a 1ª iteração, observamos que ocorreu um crescimento de 25% dos estudantes que apontaram o Quizizz como um recurso de apoio para revisar o conteúdo abordado, como enfatiza um Estudante: “A plataforma Quizizz, faz com que eu me divirta e revise todos os assuntos passados naquela aula e sem contar no aprendizado”. Outro ponto destacado é a sua usabilidade, que também apresentou um

acréscimo 33,33% como aspecto positivo da plataforma, como relata um Estudante: “Uma plataforma muito organizada e prática para estudar”. Embora a categoria ‘tornar a aula divertida, dinâmica e interativa’ tenha apresentado uma redução de 9,09%, continuou como uma das mais indicadas pelos estudantes conforme a Fig. 5.

**Figura 5**

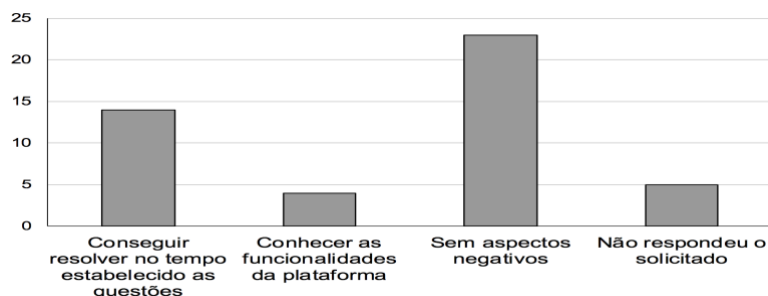
*Aspectos considerados positivos na plataforma Quizizz, na segunda intervenção*



Ao mesmo tempo observamos que houve uma redução de 41,66% daqueles que citavam o tempo como a principal dificuldade para utilizar o recurso educacional aberto durante uma aula remota. Enquanto, ocorreu um crescimento de 43,75% dos estudantes que apontaram a plataforma sem aspectos negativos, ver Figura 6.

**Figura 6**

*Aspectos considerados não-positivos na plataforma Quizizz, na segunda intervenção*



Os estudantes responderam as questões de forma mais rápida, conforme a Quadro 4, do que a 1ª iteração com o tempo médio das turmas de 16s e 16,47s respectivamente. Tais valores estão abaixo do tempo mínimo pré-definido pelo professor de 30s. Nota-se que o desempenho médio das turmas continuou equivalentes 51% e 50%, dentro do limite mínimo para uma aprovação.

De modo geral, os estudantes não aproveitam ao máximo o tempo disponível para ler, interpretar e responder as questões. Apesar de alguns estudantes continuarem a sinalizar essa dificuldade, não é possível afirmar com bases nos dados que exista uma relação direta com o tempo médio para responder e seu desempenho no *game*.

Analisando as percepções dos estudantes referentes à plataforma Quizizz, ver Quadro 5, percebemos que a utilização do recurso educacional aberto contribuiu para uma maior motivação e participação nas aulas remotas. Além disso, os estudantes demonstraram confiança em utilizar o Quizizz para reforçar os conteúdos abordados.

**Quadro 4***Tempo médio de resposta a cada questão e percentual de acertos na 2ª intervenção*

Turma 1			Turma 2		
Estudantes	Tempo média de resposta (segundos)	Acertos	Estudantes	Tempo média de resposta (segundos)	Acertos
1	8	75%	1	22	100%
2	11	75%	2	8	67%
3	25	75%	3	12	67%
4	10	67%	4	12	67%
5	14	58%	5	39	67%
6	12	58%	6	30	58%
7	28	58%	7	19	58%
8	12	50%	8	14	58%
9	13	50%	9	21	58%
10	18	42%	10	16	58%
11	12	42%	11	11	50%
12	24	42%	12	20	50%
13	23	42%	13	7	42%
14	20	42%	14	17	42%
15	21	42%	15	6	33%
16	9	33%	16	22	33%
17	15	33%	17	11	33%
18	13	25%	18	11	33%
19	12	10%	19	18	33%
			20	14	25%
			21	15	17%

**Quadro 5***Percepções dos estudantes*

	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente
Eu fico motivado em fazer as atividades na plataforma gamificada Quizizz.	0%	6,50%	63%	30,50%
Eu participo ativamente da aula quando tem um questionário pelo Quizizz.	0%	10,90%	63%	26,10%
Eu me sinto confiante em utilizar o Quizizz para realizar uma atividade de reforço do conteúdo.	0%	8,70%	67,40%	23,90%
Eu trocaria uma avaliação final (tradicional) por uma avaliação no Quizizz.	13%	34,80%	32,60%	19,60%

A utilização do Quizizz nas aulas remotas de matemática reverberou de maneira positiva com as turmas, que aprovaram o recurso educacional aberto para criar uma experiência gamificada capaz de oportunizar o aprendizado de uma maneira mais divertida, dinâmica e participativa. Como também, para 91,3% dos estudantes gostariam de utilizar o Quizizz em outras disciplinas.

**4.3. Roteiro final**

No intuito de contribuir com o professor para uma experiência gamificada nas aulas remotas, foi desenvolvido um roteiro de exploração do recurso educacional aberto Quizizz. Tal opção por esta plataforma gamificada deu-se principalmente pela possibilidade de criar uma avaliação formativa mais dinâmica, explorando o potencial do universo dos *games*. Bem como, os recursos que permitem ao professor monitorar o desempenho dos estudantes na atividade proposta e os feedbacks para os estudantes ao final de cada pergunta, auxiliando na tomada de decisões para o processo de ensino e de aprendizagem. Desse modo, o roteiro foi dividido em duas partes: a primeira parte



trata-se dos passos para a construção do questionário na plataforma Quizizz, enquanto a segunda parte apresenta uma orientação para a sua utilização na aula remota.

#### 4.3.1. Construindo questionário

Inicialmente o professor deve realizar sua inscrição na plataforma de forma gratuita, pelo endereço [quizizz.com](https://quizizz.com). É permitido utilizar um *e-mail* Gmail para se cadastrar sem precisar utilizar outros dados pessoais. Dessa forma, basta apenas criar uma senha de acesso e utilizar os jogos prontos ou criar novos jogos. Para utilizar a plataforma o professor deve fazer o seu login e inserir as questões e a plataforma transformará as questões selecionadas para o formato do *game* (Figura 7).

Figura 7

#### Questionário tradicional x Questionário pelo Quizizz

The image shows two side-by-side representations of a math problem. On the left is a traditional worksheet titled 'Exercícios' with a graph of a piecewise function and several questions (a-g). On the right is a Quizizz game interface showing the same problem in a stylized, colorful environment with a car and a cityscape. The question asks to calculate  $\frac{f(0) + f(1) + f(-2)}{f(-4)}$  and provides four multiple-choice options:  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{3}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$ , and  $-\frac{1}{4}$ .

**Exercícios**

1) Considerando o gráfico a seguir, que representa uma função, responda:

a) Qual o domínio e a imagem?  
 b) Em que intervalos a função é crescente?  
 c) Em que intervalo a função é decrescente?  
 d)  $f(1)$  é maior, menor ou igual a  $f(3)$ ?  
 e) Qual o valor de  $\frac{f(5)}{f(-3) - f(2)}$ ?  
 f) Quais são os zeros ou raízes da função?  
 g) Qual é o valor mínimo de  $f$ ?

**Função Sobrejetora, Função Injetora, Função Bijetora**

Vamos considerar os seguintes exemplos:  
 1)  $A = \{-2; -1; 0; 1\}$ ,  $B = \{0; 1; 4\}$  e  $f: A \rightarrow B$  definida por  $y = x^2$

Calcular:  $\frac{f(0) + f(1) + f(-2)}{f(-4)}$

Opções:  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{3}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $-\frac{1}{4}$

Para criar um questionário, selecione quiz. Depois, dê um nome para sua atividade, e em seguida escolha qual formato irá utilizar, por exemplo, múltiplas alternativas. Insira as perguntas, com a sua resposta (clique na alternativa correta) e estabeleça o tempo para resolução de cada questão, que pode variar de 5 segundos até 15 minutos, por padrão fica em 30 segundos. Repita esses passos até inserir a quantidade desejada de perguntas, conforme mostram as Figura 8 e ao final registre em *DONE*, para salvar seu *game*.

Com o *game* pronto basta disponibilizar o link para a sua turma durante a aula remota ou através de outra plataforma, como por exemplo o Google Classroom.

Figura 8

#### Criando um questionário e visão da pergunta no Quizizz

The image shows the Quizizz editor interface on the left and a preview of the game on the right. The editor shows a question with the same math problem as in Figure 7 and four multiple-choice options. The game view shows the same question in a stylized, colorful environment with a car and a cityscape.

**Quiz Editor**

Question 8

Calcular:  $\frac{f(0) + f(1) + f(-2)}{f(-4)}$

Opções:  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{3}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $-\frac{1}{4}$

**Game View**

Calcular:  $\frac{f(0) + f(1) + f(-2)}{f(-4)}$

Opções:  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{3}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $-\frac{1}{4}$

### 4.3.2. Utilizando o Quizizz no ensino remoto

De modo a nortear a utilização da plataforma Quizizz em uma aula remota, segue as seguintes etapas:

- 1ª Etapa: Apresentar a plataforma para sua turma, explicando que se trata de um *game* em formato de um quiz com tempo determinado para responder cada questão, com pontuação, ranking, poderes e outros elementos de *games*.
- 2ª Etapa: Enviar o link, para que os estudantes tenham acesso ao game. Com este link, os estudantes não precisam fazer nenhum cadastro e nem o código de acesso ao jogo, basta colocar seu nome e aguardar o professor iniciar o *game*.
- 3ª Etapa: Verificar se todos os estudantes presentes conseguiram acessar a plataforma. Confirmando a presença de todos, o professor pode iniciar o *game*, senão deve aguardar para que todos possam participar.
- 4ª Etapa: Compartilhar a tela do professor antes de iniciar o *game* para que todos possam acompanhar o ranking e como sugestão para uma maior integração entre todos, o professor pode ‘narrar’ as movimentações das posições do ranking durante o *game*.
- 5ª Etapa: Encerrar o *game*, depois de um tempo estabelecido de acordo com o planejamento do professor.
- 6ª Etapa: Divulgar o ranking final e parabenizar a toda pela participação.
- 7ª Etapa: Solicitar um feedback dos estudantes oralmente ou através de formulário as suas percepções sobre a plataforma Quizizz.

## 5. Discussão e conclusões

A presente investigação mostrou como um possível roteiro pedagógico para o uso do recurso educativo aberto Quizizz pelos professores na aula remota emergencial da disciplina de matemática para os estudantes do 1.º ano do Ensino Médio pode ser desenvolvido de molde a funcionar para proporcionar aos estudantes uma experiência gamificada gratificante. Analisou também as percepções dos estudantes durante essa experiência.

Os resultados da investigação indicaram que ao utilizá-la como uma avaliação formativa para revisar o conteúdo abordado motivou os estudantes na construção do seu processo de aprendizagem. Esse aspecto é mencionado também por Leenknecht et al. (2021), que refere avaliação formativa como forma de promover a motivação autônoma dos estudantes ao fornecer pistas sobre o seu progresso. Como também, através do feedback fornecido pela plataforma, os professores e os estudantes podem evidenciar os pontos que necessitam de uma maior atenção e projetar caminhos para corrigir eventuais dificuldades ou fortalecer determinados tópicos. Como apresentado por Black e Wiliam (2009) sobre a utilização das informações obtidas na avaliação formativa para fundamentar a tomada de decisões para as próximas etapas da instrução.

É de salientar que quando os professores propõem exercícios de fixação dos conteúdos durante as aulas remotas os estudantes, de modo geral, não realizam. Por outro lado, quando é proposto na plataforma gamificada todos conseguem responder o questionário independente da quantidade de perguntas no questionário. Nesse

sentido, outra descoberta da investigação foi a motivação dos estudantes em participar de uma competição saudável com propósito de avaliar o conhecimento adquirido em um determinado período, no seu próprio ritmo, com feedback em tempo real do seu desempenho. Este resultado está em consonância com Raju y otros (2021) que indica uma maior predisposição dos estudantes em utilizar plataformas de aprendizagem baseada em jogos que estimule o espírito competitivo entre eles, podendo resultar em melhores desempenhos.

Uma das potencialidades deste recurso educativo aberto são as emoções que provocam aos estudantes, que se divertem enquanto aprendem nesta plataforma, uma vez que são expostos às situações presentes de um *game*, da tensão de resolver o desafio no tempo estipulado à alegria de superá-lo, e ficar em uma boa posição no ranking. Se bem que alguns estudantes ficaram com sentimentos negativos por causa da sua percepção sobre o tempo disponível para responder às questões. Entretanto, não houveram achados que relacionassem o tempo de resposta com o desempenho dos estudantes. Como ferramenta de avaliação o Quizizz permite alterar o tempo disponível para cada questão, porém é necessário ter cautela com esse elemento da mecânica do *game* para não causar o desinteresse da turma (Huang et al., 2019). Do mesmo modo, apontado por Mullins e Sabherwal (2020) como um dos elementos fundamentais para uma experiência gamificada, pois o seu design pode influenciar as percepções de tempo que controlam o fluxo cognitivo e emocional.

A experiência gamificada produzida com o Quizizz na aula remota de matemática estimulou o interesse dos estudantes em vivenciar novas experiências em outras disciplinas. Um dos fatores para que isso aconteça é a sua interface com um formato de *game*, tornando-se assim de fácil aceitação para essa atual geração (Zainuddin et al., 2020). Nesse contexto, um dos resultados dessa investigação foi a construção de um roteiro para que outros professores possam utilizar o recurso educacional aberto, de modo que possa ser adaptado para a sua realidade, avaliando a estratégia de utilização da plataforma para uso durante as aulas remotas, de forma a envolver os estudantes na sua na aprendizagem (Dumford e Miller, 2018; Romero-Peláez et al., 2019).

Assim, os professores podem beneficiar-se desse formato mais dinâmico e divertido do Quizizz para criar uma experiência gamificada por meio de uma avaliação formativa, que pode assim aumentar o engajamento e o desempenho escolar. Desse modo, o Quizizz tem o potencial para transformar a prática de ensino e de aprendizagem nas aulas remotas de matemática com uma abordagem mais centrada nos estudantes (Areed et al., 2021; Zainuddin et al., 2020). Esse aspecto corrobora com Tirado-Olivares et al. (2021), ao abordar que uma avaliação formativa gamificada é capaz de propiciar aos professores um recurso pedagógico viável, onde os estudantes sejam capazes de assumir o protagonismo da sua aprendizagem, uma vez que são eles que constroem ativamente o seu conhecimento, bem como proporcionar aos professores o papel de mediador da aprendizagem.

O estudo buscou investigar uma experiência gamificada usando o Quizizz como um recurso educacional aberto nas aulas remotas de matemática das turmas do 1.º ano do Ensino Médio de uma escola pública brasileira. Uma das potencialidades deste recurso foi usá-lo na revisão dos conteúdos abordados, por meio de uma avaliação formativa, que pode beneficiar-se de uma experiência gamificada para ressignificar a visão dos estudantes com a disciplina matemática, apresentando-a de uma forma mais divertida e dinâmica, com o potencial para aumentar a participação e a interação durante as aulas remotas. Como também, para apoiar os professores na tomada de decisão das próximas etapas do processo de ensino e de aprendizagem no ensino remoto emergencial. Um aspecto que foi importante para tornar a experiência gratificante para

os estudantes foi proporcionar-lhes uma sessão de treinamento e retirar a contagem do tempo para que os estudantes não tivessem esta pressão, embora houvesse um tempo limite para cada resposta.

Relativamente às percepções dos estudantes ao participarem de uma experiência gamificada com o Quizizz, a interatividade, a organização e a praticidade da plataforma foram pontos destacados pelos estudantes. Os resultados encontrados indicam que essa abordagem baseada nos *games* desperta emoções positivas nos estudantes possibilitando uma maior confiança nas avaliações formativas. Além disso, gerou o interesse em 91,3% dos estudantes em experimentar a plataforma gamificada Quizizz em outras disciplinas.

Diante do contexto da investigação não é possível generalizar os resultados, mas a utilização do recurso educacional aberto Quizizz apresentou resultados promissores como ferramenta para apoiar o professor na criação de experiências gamificadas de aprendizagem durante as aulas remotas.

Para investigações futuras sugerimos uma quantidade maior de estudantes envolvidos e aplicação de atividades gamificadas durante um intervalo de tempo maior. Outro aspecto importante seria avaliar o impacto nas aprendizagens dos estudantes.

## Referências

- Amado, J. (2014). *Manual de investigação qualitativa em educação*. Coimbra University Press. <https://doi.org/10.14195/978-989-26-0879-2>
- Amiel, T. e Reeves, T. C. (2008). Design-based research and educational technology: Rethinking technology and the research agenda. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(4), 29-40.
- Areed, M. F., Amasha, M. A., Abougalala, R. A., Alkhalaf, S. e Khairy, D. (2021). Developing gamification e-quizzes based on an android app: the impact of asynchronous form. *Education and Information Technologies*, 26, 4857-4878. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10469-4>
- Bakker, A. e Van Eerde, D. (2015). An introduction to design-based research with an example from statistics education. En VVAA. (Eds.), *Approaches to qualitative research in mathematics education* (pp. 429-466). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-94-017-9181-6\\_16](https://doi.org/10.1007/978-94-017-9181-6_16)
- Black, P. e Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 21(1), 5-31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Bullón, J. J., Encinas, A. H., Sánchez, M. J. S. e Martínez, V. G. (2018). Analysis of student feedback when using gamification tools in math subjects. En VVAA. (Eds.), *2018 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)* (pp. 1818-1823). IEEE. <https://doi.org/10.1109/EDUCON.2018.8363455>
- Burke, B. (2015). *Gamificar: Como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias*. DVS Editora.
- Cardullo, V., Wang, C. H., Burton, M. e Dong, J. (2021). K-12 teachers' remote teaching self-efficacy during the pandemic. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 14(1), 32-45. <https://doi.org/10.1108/JRIT-10-2020-0055>
- Chaiyo, Y. e Nokham, R. (2017). The effect of Kahoot, Quizizz and Google Forms on the student's perception in the classrooms response system. En VVAA. (Eds.), *2017 International Conference on Digital Arts, Media and Technology* (pp. 178-182). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICDAMT.2017.7904957>

- Cohen, L., Manion, L. e Morrison, K. (2018). *Research methods in education*. Routledge.
- Crick, T., Knight, C., Watermeyer, R. e Goodall, J. (2020). The impact of Covid-19 and “Emergency remote teaching” on the UK computer science education community. En VVAA. (Eds.), *United Kingdom & Ireland computing education research conference* (pp. 31-37). ACM Digital Library. <https://doi.org/10.1145/3416465.3416472>
- Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K. e Dixon, D. (2011). Gamification. Using game-design elements in non-gaming contexts. En VVAA (Eds.), *CHI'11 extended abstracts on human factors in computing systems* (pp. 2425-2428). ACM Digital Library. <https://doi.org/10.1145/1979742.1979575>
- Dumford, A. D. e Miller, A. L. (2018). Online learning in higher education: Exploring advantages and disadvantages for engagement. *Journal of Computing in Higher Education*, 30(3), 452-465. <https://doi.org/10.1007/s12528-018-9179-z>
- Engelbrecht, J., Llinares, S. e Borba, M. C. (2020). Transformation of the mathematics classroom with the internet. *ZDM-Mathematics Education*, 52, 825-841. <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01176-4>
- Fiş Erümit, S. (2021). The distance education process in K-12 schools during the pandemic period: Evaluation of implementations in Turkey from the student perspective. *Technology, Pedagogy and Education*, 30(1), 1-20. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1856178>
- Fotaris, P., Mastoras, T., Leinfellner, R. e Rosunally, Y. (2016). Climbing up the leaderboard: An empirical study of applying gamification techniques to a computer programming class. *Electronic Journal of e-learning*, 14(2), 94-110.
- García-López, R. I., Salazar, O. C., Ramírez-Montoya, M. S. e Tenorio-Sepúlveda, G. C. (2017). Competencies for production, search, diffusion and mobilization of open educational resources. *International Education Studies*, 10(4), 78-89. <https://doi.org/10.5539/ies.v10n4p78>
- Göksün, D. O. e Gürsoy, G. (2019). Comparing success and engagement in gamified learning experiences via Kahoot and Quizizz. *Computers & Education*, 135, 15-29. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.02.015>
- Hamari, J. (2017). Do badges increase user activity? A field experiment on the effects of gamification. *Computers in Human Behavior*, 71, 469-478. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.036>
- Handoko, W., Mizkat, E., Nasution, A. e Eska, J. (2021). Gamification in learning using quizizz application as assessment tools. *Journal of Physics: Conference Series*, 1783(1), 012111. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1783/1/012111>
- Hanus, M. D. e Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152-161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>
- Hassan, M. A., Habiba, U., Majeed, F. e Shoaib, M. (2019). Adaptive gamification in e-learning based on students' learning styles. *Interactive Learning Environments*, 29(4), 545-565. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1588745>
- Hilton, J. (2016). Open educational resources and college textbook choices: A review of research on efficacy and perceptions. *Educational Technology Research and Development*, 64(4), 573-590. <https://doi.org/10.1007/s11423-01>
- Hossein-Mohand, H., Gómez-García, M., Trujillo-Torres, J. M., Hossein-Mohand, H. e Boumadan-Hamed, M. (2021). Uses and resources of technologies by mathematics students prior to Covid-19. *Sustainability*, 13(4), 1630. <https://doi.org/10.3390/su13041630>

- Huang, B., Hew, K. F. e Lo, C. K. (2019). Investigating the effects of gamification-enhanced flipped learning on undergraduate students' behavioral and cognitive engagement. *Interactive Learning Environments*, 27(8), 1106-1126. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1495653>
- Kang, B. (2021). How the Covid-19 pandemic is reshaping the education service. *The Future of Service Post-Covid-19 Pandemic*, 1(2), 15-36. [https://doi.org/10.1007/978-981-33-4126-5\\_2](https://doi.org/10.1007/978-981-33-4126-5_2)
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.
- Lee, J. J. e Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 1-5.
- Leenknecht, M., Wijnia, L., Köhler, M., Fryer, L., Rikers, R. e Loyens, S. (2021). Formative assessment as practice: The role of students' motivation. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(2), 236-255. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1765228>
- Mekler, E. D., Brühlmann, F., Tuch, A. N. e Opwis, K. (2017). Towards understanding the effects of individual gamification elements on intrinsic motivation and performance. *Computers in Human Behavior*, 71, 525-534. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.048>
- Mullins, J. K. e Sabherwal, R. (2020). Gamification: A cognitive-emotional view. *Journal of Business Research*, 106, 304-314. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.09.023>
- Nunes, P. S., Nascimento, M., Catarino, P. e Afonso, P. J. M. (2020). Fatores que influenciam o uso de software educativo no ensino de matemática. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(3), 113-129. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.3.006>
- Prensky, M. (2012). *Aprendizagem baseada em jogos digitais*. Senac.
- Raju, R., Bhat, S., Bhat, S., D'Souza, R. e Singh, A. B. (2021). Effective usage of gamification techniques to boost student engagement. *Journal of Engineering Education Transformations*, 34, 713-717. <https://doi.org/10.16920/jeet/2021/v34i0/157171>
- Razali, N., Nasir, N. A., Ismail, M. E., Sari, N. M. e Salleh, K. M. (2020, September). Gamification elements in quizizz applications: Evaluating the impact on intrinsic and extrinsic student's motivation. *Conference Series: Materials Science and Engineering*, 917(1), 012024. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/917/1/012024>
- Romero-Peláez, A., Segarra-Faggioni, V., Piedra, N. e Tovar, E. (2019). A proposal of quality assessment of oer based on emergent technology. En VVAA. (Eds.), *2019 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)* (pp. 1114-1119). IEEE. <https://doi.org/10.1109/EDUCON.2019.8725067>
- Tang, H. (2021). Implementing open educational resources in digital education. *Educational Technology Research and Development*, 69(1), 389-392. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09879-x>
- Tataczak, A. e Mędrek, M. (2017). Educational experience in teaching mathematics online: A case study on the implementation of GeoGebra in an interactive learning environment. *Research Studies*, 6, 5416-5424. <https://doi.org/10.21125/inted.2017.1262>
- Tirado-Olivares, S., González-Calero, J. A., Cózar-Gutiérrez, R. e Toledano, R. M. (2021). Gamificando la evaluación: Una alternativa a la evaluación tradicional en educación primaria. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 125-143. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.008>
- Toquero, C. M. (2021). Emergency remote education experiment amid Covid-19 pandemic. *IJERI. International Journal of Educational Research and Innovation*, 15, 162-176. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5113>

- Wang, A. I. (2015). The wear out effect of a game-based student response system. *Computers & Education*, 82, 217-227. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.11.004>
- Wang, F. e Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5-23.
- Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M. e Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review*, 30, 100326. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>

## Breve CV dos autores

### Raimundo José Ribeiro Filho

Doutorando em Didática de Ciências e Tecnologia pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD). É licenciado em Matemática, possui Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica. Atualmente é professor de Matemática do Centro Estadual de Educação Profissional em Tecnologia, Informação e Comunicação e professor de Matemática da Escola Municipal Ipitanga. Desenvolve projeto de gamificação para as suas turmas do Ensino Médio para aprendizagem matemática. Possui 5 comunicações sobre tema gamificação. Email: [profraimundofilho@gmail.com](mailto:profraimundofilho@gmail.com)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8284-9539>

### José Paulo Cravino

Professor Auxiliar da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) e atualmente também é Pró-reitor para a Inovação Pedagógica. É membro integrado do Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF). Doutorado em Física/Didática da Física, os principais interesses de investigação são: Ensino e Aprendizagem de Física; Educação em Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática; Tecnologias Educativas; Formação de Professores. Email: [jcravino@utad.pt](mailto:jcravino@utad.pt)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5376-6128>

### J. Bernardino Lopes

Professor Associado com Agregação e Diretor do Doutoramento em Ciências Físicas Aplicadas e antigo Diretor, durante mais de 10 anos, do Doutoramento em Didática de Ciências e Tecnologia, ambos da UTAD. Faz investigação em Educação em Ciência e Tecnologia no CIDTFF onde coordena o laboratório LabDCT. É editor da revista científica “APEduC Journal-Research and Practices in Science, Mathematics and Technology Education”. É membro da Comissão Editorial e referee em revistas científicas JCR. Os seus interesses de investigação são em Educação em Ciência e Tecnologia. Email: [blopes@utad.pt](mailto:blopes@utad.pt)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9961-1538>





# Incidencia del Género en el Estrés Laboral y Burnout del Profesorado Universitario

## Impact of Gender on Work-Related Stress and Burnout among University Professors

Yaritza Garcés-Delgado, Edgar García-Álvarez, David López-Aguilar \* y Pedro R. Álvarez-Pérez

Universidad de La Laguna, España

### DESCRIPTORES:

Salud mental  
 Enfermedad  
 Docente  
 Universidad  
 Género

### RESUMEN:

El estrés laboral y el *burnout* son enfermedades psicosociales que influyen negativamente en la salud. Una de las variables que puede estar relacionada con el estrés laboral es el género. Precisamente, este trabajo presenta un análisis para determinar en qué medida las profesoras universitarias manifiestan mayor nivel de estrés en el ámbito laboral. A través de una metodología cuantitativa no experimental se implementó un cuestionario construido *ad hoc*. El instrumento contiene treinta ítems estructurados en cinco subdimensiones (estrés de rol, estrés en profesores universitarios, agotamiento emocional, despersonalización y falta de realización personal). Se realizaron análisis estadísticos descriptivos, inferenciales, de fiabilidad y validez de la escala y se utilizó la Teoría de la Medición de Rasch (TMR) para el análisis de perfiles. Los resultados revelan la presencia de niveles moderados de estrés en 564 docentes universitarios, principalmente, relacionado con tareas específicas del ámbito laboral. Además, se confirmó que las mujeres en sus primeros años de desarrollo profesional, con una elevada carga docente y sin cargos de responsabilidad en la gestión universitaria son quienes tienden a experimentar mayor grado de estrés. Estos resultados justifican la necesidad de atender a factores psicosociales y la gestión del estrés que afectan al profesorado desde una vertiente social, psicológica y educativa para el afrontamiento correcto de sus funciones.

### KEYWORDS:

Mental health  
 Disease  
 Teacher  
 University  
 Gender

### ABSTRACT:

Work-related stress and burnout are psychosocial illnesses that have a negative impact on health. One of the variables that may be related to work-related stress is gender. Precisely, this paper presents an analysis to determine the extent to which female university professors show higher levels of stress in the workplace. Through a non-experimental quantitative methodology, an *ad hoc* constructed questionnaire was implemented. The instrument contains thirty items structured in five subdimensions (role stress, stress in university teachers, emotional exhaustion, depersonalisation and lack of personal fulfilment). Descriptive, inferential, reliability and validity statistical analyses of the scale were carried out and the Rasch Measurement Theory (RMT) was used for profile analysis. The results reveal the presence of moderate levels of stress in 564 professors, mainly related to specific work-related tasks. In addition, it was confirmed that women in their first years of professional development, with a high teaching load and without positions of responsibility in university management tend to experience the most stress. These results justify the need to address psychosocial factors and stress management affecting teachers from a social, psychological and educational perspective in order to cope correctly with their duties.

### CÓMO CITAR:

Garcés-Delgado, Y., García-Álvarez, E., López-Aguilar, D. y Álvarez-Pérez, P. R. (2023). Incidencia del género en el estrés laboral y burnout del profesorado universitario. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(3), 41-60.  
<https://doi.org/10.15366/reice2023.21.3.003>

## 1. Introducción

El estrés es reconocido como una de las enfermedades mentales más nocivas del siglo XXI. Esta enfermedad provoca múltiples efectos personales, sociales y económicos (Extremera et al., 2010). Las principales consecuencias de sufrir estrés en el ámbito laboral se reflejan en el absentismo laboral y el deterioro en el rendimiento o el déficit en la calidad del servicio prestado (Cornejo y Quiñonez, 2007; Leka et al., 2004).

Entre las profesiones de riesgo, la docencia es considerada uno de los ámbitos laborales donde existe mayor propensión a padecer problemas de salud mental (Rodríguez y Sánchez, 2019). La enseñanza superior no es ajena a esta realidad. En la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) las enseñanzas universitarias han estado sometidas a cambios que son el resultado de las transformaciones sociales, culturales y políticas gestadas por la convergencia europea, pero también, como consecuencias de la globalización, la sociedad del conocimiento y la transformación digital (Bolívar y Mula-Falcón, 2022; Extremera et al., 2010).

Paralelamente a estos cambios, la universidad ha soportado recortes en su financiación, repercutiendo en la reducción paulatina de la plantilla docente a la par que se han seguido incrementado los ratios de estudiantes. Añadido a estas condiciones de sobrecarga laboral por la docencia, el profesorado universitario debe desempeñar otras tareas de obligado cumplimiento, como son la investigación, la transferencia y la gestión (Bolívar y Mula-Falcón, 2022; Zabalza, 2009). Si a ello se suma la situación de inestabilidad laboral y la alta competitividad por la obtención de méritos, la docencia universitaria se debe concebir como una profesión en torno a la que concurren diferentes circunstancias que pueden provocar un aumento del estrés laboral y, en consecuencia, la posible aparición del síndrome de *burnout* (Extremera et al., 2010).

El interés despertado por el estudio del estrés asociado a las condiciones laborales surgió hace décadas (Freudenberger, 1974). Sin embargo, son investigaciones relativamente recientes (Cárdenas et al., 2014; Cobos-Sanchiz et al., 2022; Kuimova et al., 2016; López-Vílchez y Gil-Monte, 2015; Martín et al., 2020; Millán et al., 2017; Palacios y Montes de Oca, 2017; Rodríguez et al., 2014; Yslado et al., 2021) las que ponen énfasis en la importancia de la salud de los docentes como vía de desarrollo y satisfacción tanto personal como profesional.

La situación de incertidumbre, la inestabilidad laboral y el exceso de funciones han ocasionado malestar laboral, físico y psicológico en el colectivo docente (Domínguez, 2004; Zabalza, 2009). Santos y otros (2015) explican que la situación profesional del profesorado universitario es preocupante, destacando como factores de riesgo, entre otros, la desmotivación y el estrés. Para Palacios y Montes de Oca (2017) existen relaciones significativas entre las condiciones laborales precarias y el padecimiento de estrés laboral asociado a cuadros médicos complejos (depresión, ansiedad, etc.).

McInnis (2000) descubrió que en un periodo de seis años –de 1993 a 1999– el nivel de insatisfacción del profesorado universitario había aumentado, considerando uno de los motivos principales el estrés autopercebido. Además, se han realizado estudios que advierten sobre los riesgos psicosociales del estrés en el profesorado universitario (Cárdenas et al., 2014; Cobos-Sanchiz et al., 2022; Kuimova et al., 2016; López-Vílchez y Gil-Monte, 2015; Millán et al., 2017; Moreno-Jiménez et al., 2009; Palacios y Montes de Oca, 2017; Ponce et al., 2005; Rodríguez et al., 2014; Tamez y Pérez, 2009; Yslado et al., 2021).

Entre los riesgos psicosociales emergentes en la enseñanza superior se encuentran el estrés laboral y sus patologías asociadas, como el síndrome de *burnout* (síndrome de estar “quemado” por el trabajo a consecuencia de un estrés laboral crónico). El estrés laboral es un tipo de estrés que se da en el ámbito profesional y que en la educación superior puede ser explicado por el estrés de rol y el estrés en docentes universitarios (Cobos-Sanchiz et al., 2022; Maslach et al., 1996). Cuando se percibe este tipo de estrés, surgen manifestaciones puntuales que afectan al estado físico y psicológico de los trabajadores. Se considera “estrés de rol” a la sensación de agobio experimentada por la alta demanda de las funciones profesionales, favoreciendo la desmotivación en el ámbito laboral (Orgambídez-Ramos et al., 2015). El “estrés en profesores universitarios” hace alusión a la aparición de sentimientos abrumadores y de superación respecto a las funciones organizativas, investigadoras y docentes que debe asumir el profesorado universitario (Domínguez, 2004).

El síndrome de *burnout*, por su parte, se manifiesta como una reacción física y psicológica negativa tras la exposición prolongada a situaciones estresantes dentro del contexto laboral (Maslach et al., 2001). Así pues, el *burnout* se define como el desgaste (físico y mental) de un empleado que mantiene un nivel de estrés elevado durante un periodo largo de tiempo. Se trata de una manifestación colateral del estrés laboral que se explica por el agotamiento emocional, la despersonalización y la realización personal (Maslach, 2009; Maslach y Jackson, 1981; Maslach y Zimbardo, 1982). El “agotamiento emocional” puede explicarse como la fatiga física y mental que merma la capacidad de atender, tanto a los demás como a uno mismo. La “despersonalización” implica la manifestación de actitudes o sentimientos nocivos y cínicos en las relaciones con las demás personas, haciéndolas culpables de sus problemáticas. La “falta de realización personal” alude a la autovaloración negativa en el desempeño profesional y personal, provocando un bajo autoconcepto sobre las capacidades y actitudes para el trabajo (Cruz y Puente, 2017; Maslach y Jackson, 1981; 1986).

Algunos estudios perciben que la variable género puede ser determinante en la detección y padecimiento de estrés laboral y *burnout* (Antonioni et al., 2006; Hart y Cress, 2008; Liu et al., 2008; Pascual y Conejero, 2015). Según Pascual y Conejero (2015) las mujeres jóvenes, solteras, sin puesto estable y trabajadoras en el ámbito de las Ciencias Sociales son las que tienden a experimentar mayor ansiedad y estrés asociado al trabajo. Según las autoras, éstas y otras cuestiones que afectan a la desmotivación docente deberían ser tomadas en cuenta en la formación del profesorado universitario. Gray y otros (1994) explicaron que las profesoras tendían a considerar el cambio en el trabajo como resultado de su estrés laboral, vislumbrando que las actividades relacionadas con la investigación eran más estresantes que la enseñanza o la gestión.

Maslach y Zimbardo (1982) descubrieron que existe especial relación entre el estrés laboral y la variable independiente del género. Entre las dimensiones que conforman el estrés laboral, las mujeres presentan más cansancio emocional que los hombres, sin embargo, los hombres puntúan más en la escala de despersonalización (López et al., 2015; Maslach y Zimbardo, 1982; Slišković y Seršić, 2011; Watts y Robertson, 2011). Algunas investigaciones insisten en las insuficientes evidencias como para hablar de diferencias de género respecto al estrés laboral (Byrne, 1999) o al *burnout* (Luk et al., 2010; Yslado et al., 2021). No obstante, existen múltiples contradicciones respecto a las diferencias de género encontradas en los estudios sobre estrés laboral. Algunos autores reconocen que no existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres (Abouserie, 2006; Gil-Monte, 2002; Makhbul y Hasun, 2011; Martocchio y O'Leary, 1989; Ponce et al., 2005), mientras que otros trabajos

encuentran diferencias de género en la medición del estrés laboral, siendo mayoritarios los estudios que perciben que las mujeres son las más afectadas por esta enfermedad (Antoniou et al., 2006; Arís, 2012; Hart y Cress, 2008; Liu et al., 2008; Pascual y Conejero, 2015).

En un intento por conocer lo que sucede en la educación superior, este trabajo tiene como finalidad explorar el estrés autopercebido por el profesorado universitario (a) e identificar la incidencia que tiene el género sobre el estrés laboral (b). Se pretende que los resultados obtenidos sirvan como referente para la identificación de posibles áreas de actuación y para plantear propuestas que eviten los efectos negativos que el estrés y su sintomatología asociada provoca en el profesorado de la universidad.

## 2. Método

Este estudio se desarrolló bajo un paradigma metodológico cuantitativo no experimental y de corte transversal, aplicando la técnica del cuestionario como mecanismo para la recogida de información.

### *Participantes*

La población objetivo de este trabajo era el profesorado universitario funcionario, laboral o en formación. Atendiendo a este criterio y a partir de un procedimiento de selección muestral incidental, se contó con la participación de una muestra de 564 profesoras y profesores universitarios pertenecientes a la Universidad de La Laguna y a la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. La población total de profesorado universitario era de 3.185 entre ambas instituciones de educación superior (N=3.185). Atendiendo a esta información, la tasa de participación de profesorado universitario en este trabajo permitió trabajar con un nivel de confianza del 97,87% y un margen de error de  $\pm 4,4\%$ . En el Cuadro 1 se muestran las características de la muestra participante.

### **Cuadro 1**

#### *Características de la muestra*

<b>Sexo</b>		
Hombre	294	52,1%
Mujer	270	47,9%
<b>Edad</b>		
Entre 31 - 40 años	98	17,4%
Entre 41 - 50 años	166	29,4%
≤ a 30 años	24	4,3%
≥ a 50 años	276	48,9%
<b>Categoría profesional</b>		
Formación	19	3,4%
Contrato de interinidad	16	2,8%
Profesorado asociado	106	18,8%
Colaborador/a	16	2,8%
Ayudante doctor/a	48	8,5%
Contratado/a doctor/a	82	14,5%
Titular Universidad	208	36,9%
Catedrático/a	48	8,5%
Otros	21	3,7%

### Instrumento

En este trabajo el estrés del profesorado universitario se analizó mediante un cuestionario construido *ad hoc* a partir de las aportaciones de Maslach y otros (1996) y Domínguez (2004) sobre estrés laboral y síndrome de *burnout*. El instrumento se configuró a partir de 8 preguntas sobre “características personales y profesionales” (sexo, edad, número de hijos, universidad, antigüedad, figura contractual, carga docente y cargo de responsabilidad) y 30 ítems tipo Likert (en una escala de medida de 1 a 7, donde 1 era la puntuación más baja y 7 la puntuación más alta), distribuidos en dos dimensiones teóricas (estrés laboral y *burnout*) que a su vez se ramifican en cinco subdimensiones (estrés de rol, estrés en profesores universitarios, agotamiento emocional, despersonalización y falta de realización personal). El Cuadro 2 muestra las especificaciones del cuestionario aplicado.

**Cuadro 2**

#### Estructura del instrumento de recogida de datos empleado

Dimen.	Sub-dim.	Autoría	Ítems	
SD	Pers.	-	1-3	
	Prof.	-	4-8	
Estrés laboral	(ER)	Maslach y otros (1996)	ER1. Me produce estrés el cambio de normas, valores... profesionales	
			ER2. Encuentro muy estresante estar atento/a a los problemas y necesidades individuales del alumnado	
			ER3. Los criterios de funcionamiento para mi trabajo son demasiado altos	
			ER4. Intentar impedir que mi trabajo sea demasiado rutinario y aburrido me causa mucho estrés	
			ER5. Me causa bastante estrés intentar completar informes y papeles a tiempo	
			ER6. Siento que tengo trabajo extra más allá de lo que debería esperarse normalmente de mí	
			ER7. Se me da demasiada responsabilidad sin la autoridad adecuada para cumplirla	
			ER8. Es muy estresante dar una buena educación en un ambiente con poco apoyo financiero	
	(EF)	Domínguez (2004)	EF1. Es estresante la evaluación continua al profesorado	
			EF2. Me pone tenso/a las presiones de la Universidad para obtener unos determinados resultados	
			EF3. Me preocupa tener un salario bajo en relación con el trabajo que desempeño	
			EF4. Tengo la sensación de que no puedo desempeñar adecuadamente mis dos tareas, de investigación y de docencia	
			EF5. Me estresa la rivalidad existente entre grupos de profesores/as	
			EF6. Me preocupa que ser un/a buen/a docente no implique necesariamente promoción	
Síndrome de <i>Burnout</i>	(AG)	Maslach y otros (1996)	AG1. Siento que mi trabajo está afectando negativamente mi salud	
			AG2. Me siento ansioso/a y tenso/a al ir a trabajar cada día	
			AG3. Con frecuencia me siento deprimido/a respecto a mi profesión	
			AG4. Mi profesión está afectando negativamente a mis relaciones fuera del trabajo	

	AG5. Si un buen amigo/a me dijese que está interesado/a en trabajar aquí, tendría serias reservas en recomendarlo
	AG6. Enseñar me agota emocionalmente
(DP)	DP1. Siento una presión constante por parte de los/as demás para que mejore mi trabajo
	DP2. Siento que mi alumnado es “el enemigo”
	DP3. Siento que realmente no le gusto a mi alumnado
	DP4. A veces tiendo a tratar a los/as estudiantes como objetos impersonales
(FR)	FR1. En lo fundamental, yo diría que estoy muy contento/a con mi trabajo
	FR2. Actualmente encuentro que mi vida es muy provechosa
	FR3. Actualmente encuentro que disfruto bastante de mi vida
	FR4. Actualmente encuentro mi vida bastante aburrida
	FR5. Sabiendo lo que sé ahora, si tuviera que decidir de nuevo si elijo este trabajo, definitivamente lo haría

*Nota.* Estrés de Rol (ER); Estrés en profesores (EF); Agotamiento Emocional (AG); Despersonalización (DP); Falta de realización personal (FR).

Diseñado y aplicado el instrumento a la muestra participante en el estudio, se determinó la multicolinealidad de los ítems a fin de identificar posibles redundancias entre las preguntas. Para ello, se empleó un análisis correlacional entre ítems y se comprobó que las puntuaciones obtenidas, para todos los casos, fueron  $r \geq 0,85$  (Cupani, 2012; Kline, 2005).

Asumiendo que el instrumento de medida empleado para analizar el estrés laboral y el *burnout* del profesorado universitario cumplió con los requisitos de tau-equivalencia y escala de medida continua (Raykov y Marcoulides, 2017) se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ). Asimismo, y siguiendo los planteamientos de Peters (2014) se empleó la prueba Omega de MacDonal ( $\omega$ ) dado que es más robusta para analizar la fiabilidad de los instrumentos en los estudios del ámbito de las ciencias sociales. Los valores obtenidos y presentados en el Cuadro 3 superaron las puntuaciones críticas propuestas por la literatura para estos coeficientes de fiabilidad (Ventura-León y Caycho-Rodríguez, 2017).

### Cuadro 3

#### *Análisis de fiabilidad del instrumento de recogida de datos empleado*

Subdimensiones	Alfa de Cronbach ( $\alpha$ )	Omega de MacDonal ( $\omega$ )
ER	0,85	0,85
EF	0,83	0,84
AG	0,91	0,93
DP	0,73	0,82
FR	0,86	0,90
<i>Total</i>	<i>0,90</i>	<i>0,96</i>

Con la finalidad de completar el análisis de fiabilidad y validez del instrumento y de los datos, se evaluó la calidad de las mediciones del estrés utilizando los indicadores establecidos por la Teoría del Modelo de Rash (TMR) (Rasch, 1980).

En primer lugar, se verificó la unidimensionalidad de las mediciones a través del Análisis de Componentes Principales (PCAR) basado en el residuo de Rasch, el cual permite detectar otros factores de dimensionalidad que influyen en las medidas. Los indicadores mostraron que las mediciones cumplen con los requisitos de

unidimensionalidad exigidos por la TMR (Rasch, 1980), ya que presentan los siguientes principios estadísticos: a) una varianza explicada por los ítems superior a 4 veces la varianza del primer contraste; b) explica un 56,4% de la varianza del modelo con un autovalor del primer contraste de 3,44, próximo a 3; y c) las mediciones de los ítems presentan correlaciones positivas.

En segundo lugar, se verificó la confiabilidad de los participantes y los ítems utilizando los indicadores de la TMR (Rasch, 1980). Las mediciones de fiabilidad alcanzaron niveles satisfactorios para realizar el estudio (Nunnally, 1987), con una fiabilidad en el ítem de 1,00 y de 0,94 en los participantes; siendo 0,70 el valor mínimo aceptable para la interpretación de la fiabilidad (Sekaran y Bougie, 2000).

En tercer lugar, se verificó la validez global del modelo a través de un estadístico de ajuste expresado por los residuos medios estandarizados (elevados al cuadrado). El análisis de Rasch proporciona los estadísticos FIT, que son estadísticos que permiten valorar el ajuste de los participantes y los ítems desde una perspectiva externa (OUT) e interna (IN) a través de MNSQ y ZSTD. Para MNSQ el valor medio esperado debe estar entre 0,5-1,5, mientras que para ZSTD +/-1,9 (Linacre, 2002). Así pues, los resultados mostraron la validez global de las mediciones utilizadas (Cuadro 4).

#### Cuadro 4

##### *Fiabilidad y validez de las medidas*

	INFIT		OUTFIT		Fiabilidad	Correlación
	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD		
Profesorado universitario	1,04	-0,10	1,08	0,00	0,94	0,99
Ítems	1,05	0,10	1,08	0,60	1,00	-0,99

##### *Procedimiento*

Se adaptó el cuestionario diseñado a una versión *online* y se envió a todo el profesorado de la Universidad de La Laguna y la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Asimismo, y teniendo en consideración cuestiones éticas de investigación se informó al profesorado participante mediante dicho correo sobre las finalidades y objetivos de la investigación, se solicitó su participación voluntaria y se garantizó que el tratamiento de los datos se realizaría bajo procedimientos de anonimato y atendiendo a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

##### *Análisis de datos*

Finalizado el proceso de recogida de información se descargó el fichero CSV (*Comma-Separated Values*) que generó de manera automática la aplicación Formularios de Google. Como apoyo metodológico a la realización de los análisis estadísticos se utilizó el *software R-Studio* (versión 1.41106) para el entorno *Microsoft Windows* 10 y *Winsteps* 3.90.0 de Linacre (2015).

Como paso previo, se llevó a cabo un análisis preliminar que permitió depurar la base datos. De manera detallada, este estudio previo incluyó la identificación de posibles imputaciones erróneas, así como casos perdidos y atípicos multivariantes. También se revisó la multicolinealidad y redundancia de los ítems, se llevó a cabo un análisis de la normalidad de los datos y se determinó la fiabilidad de la escala de medida empleada a través de los coeficientes alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) y omega de MacDonald ( $\omega$ ). Finalizado este proceso inicial, se procedió a realizar los análisis estadísticos propios que daban respuesta a los objetivos planteados en este trabajo. Por una parte, se realizó un análisis

del constructo "estrés del profesorado universitario" a través del mapa de Wright (Linacre, 2015) proporcionado por la TMR. Por otro lado, se realizaron análisis de contraste a través de la prueba U de Mann-Whitney para determinar las posibles diferencias de género en los niveles de estrés laboral y síndrome de *burnout* del profesorado universitario. Finalmente, y de cara a valorar la magnitud de las diferencias encontradas se empleó la prueba de probabilidad de superioridad ( $PS_{est}$ ) a través del programa Microsoft Excel (versión Office 365) para Microsoft Windows 10 aplicando para ello la siguiente expresión matemática (Erceg-Hurn y Mirosevich, 2008; Newcombe, 2006):

$$PS_{est} = \frac{U}{m \cdot n}$$

Los valores  $\alpha$  para los análisis realizados en ese trabajo se situaron en 0,05.

### 3. Resultados

#### 3.1. Depuración de la base de datos y análisis preliminares

Este procedimiento inicial de depuración de la base de datos fue el punto de partida necesario para llevar a cabo los análisis estadísticos que dieron respuesta a los objetivos propuestos en este trabajo. De manera específica, se revisó que la imputación de los datos se situara en el rango esperado. En este caso en particular, la totalidad de las respuestas recogidas en la base de datos estaban tabuladas correctamente. Asimismo, se confirmó que en la base de datos no existiera información perdida.

También se identificaron los casos extremos a fin de ser eliminados de la base de datos. Para ello se calculó la distancia de Mahalanobis, la cual arroja un valor crítico a partir del cual los sujetos participantes en el estudio se alejan del centro de la masa y, por tanto, pueden ser considerados como atípicos (Muñoz y Álvarez, 2013). El valor de esta distancia fue de 43,772, lo que excluyó a un total de 57 participantes por reunir características asociadas a casos extremos. De este modo, la muestra definitiva quedó configurada por un total de 507 docentes universitarios. En el Cuadro 5 se muestran los resultados de tendencia central obtenidos para cada uno de los ítems de estrés laboral y *burnout*.

Por último, y de cara a identificar el tipo de análisis a realizar, se llevó a cabo un estudio de la normalidad de los datos. Para ello se emplearon las pruebas de Shapiro Wilks y Kolmogorov-Smirnov (KS) las cuales arrojaron puntuaciones p inferiores a 0,001 para la totalidad de los ítems, lo que, de acuerdo con George y Mallery (2001), sugiere ausencia de normalidad.

**Cuadro 5**

#### *Resultados de tendencia central*

Ítem	$\bar{x}$	$\sigma$	Me
ER1	5,13	1,679	5,00
ER2	3,47	1,727	3,00
ER3	4,30	1,683	4,00
ER4	2,97	1,750	3,00
ER5	5,45	1,646	6,00
ER6	5,41	1,770	6,00
ER7	4,10	1,994	4,00



ER8	5,18	1,817	6,00
EF1	4,51	1,951	5,00
EF2	4,84	1,933	5,00
EF3	4,73	2,069	5,00
EF4	5,57	1,827	6,00
EF5	4,54	2,170	5,00
EF6	5,28	1,842	6,00
EF7	4,85	1,971	5,00
AG1	4,34	2,087	5,00
AG2	3,38	2,028	3,00
AG3	3,30	2,068	3,00
AG4	3,30	2,055	3,00
AG5	3,80	2,098	4,00
AG6	2,68	1,823	2,00
DP1	2,98	1,871	2,00
DP2	1,62	1,290	1,00
DP3	1,77	1,257	1,00
DP4	1,55	1,127	1,00
FR1	5,21	1,496	5,00
FR2	4,91	1,511	5,00
FR3	4,68	1,670	5,00
FR4	2,48	1,630	2,00
FR5	5,21	1,917	6,00

### 3.2. Estrés y burnout laboral del profesorado universitario

El mapa de medición conjunta representado en la Figura 1 muestra la localización de los participantes (situados en la zona izquierda) y los ítems con las subdimensiones latentes estudiadas (situados en la zona derecha). En esta representación, el continuo lineal referido a los participantes varía desde la parte inferior con el indicativo “menos estresado” hasta la parte superior con el indicativo “más estresado”. Así, los participantes situados en el extremo superior de esta zona de la representación gráfica presentan un mayor nivel de estrés frente a los que se sitúan en la parte inferior, quienes se autoperciben con niveles más bajos. Por su parte, en el continuo lineal situado en la zona extrema derecha de la figura se representan los ítems de menor a mayor capacidad estresante para el profesorado universitario, interpretando de este modo que, los ítems que se sitúan en la parte superior hacen referencia a una menor capacidad estresante para el profesorado y los que se representan en la zona inferior son los que generan una mayor situación estresante.

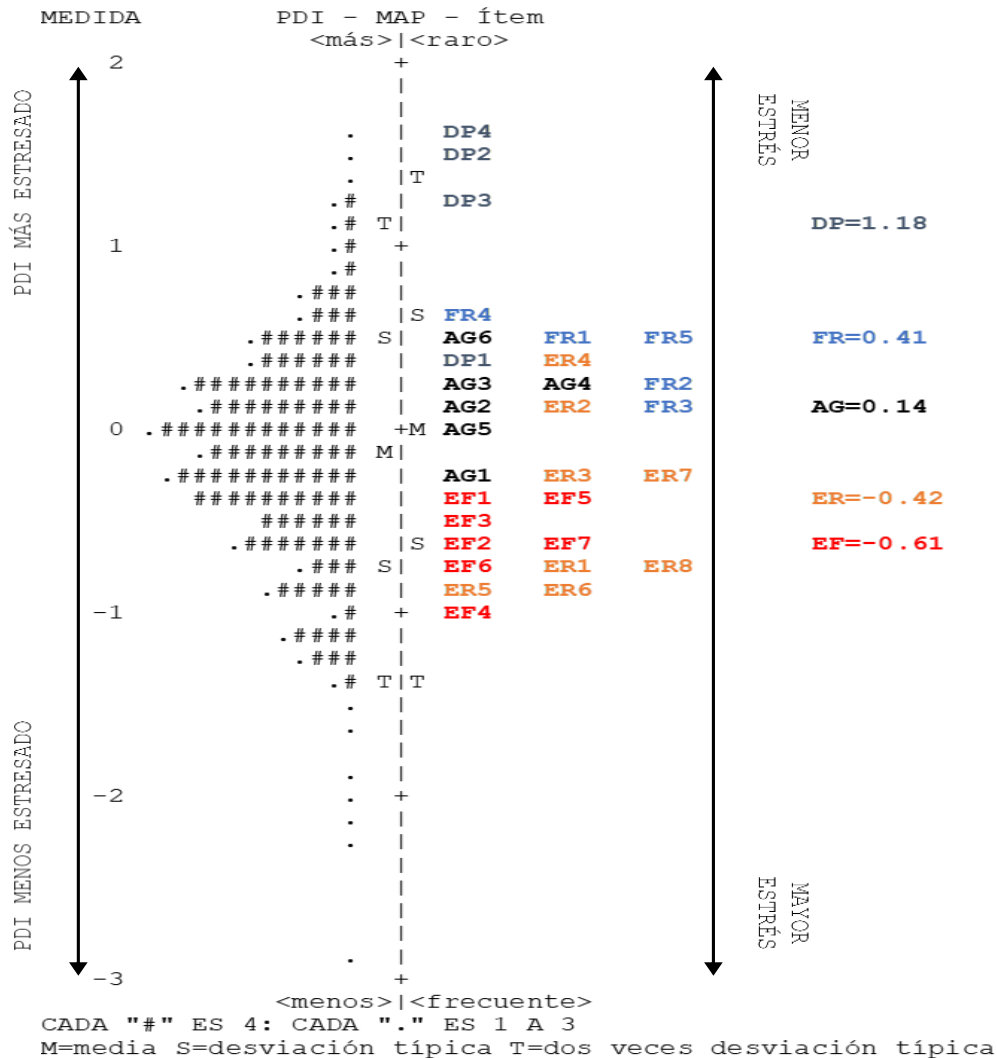
Del mapa de medición conjunta, se desprende que los ítems más intensos corresponden al estrés en profesores universitarios ( $EF=-0,61$ ) y el estrés de rol ( $ER=-0,42$ ), ambas manifestaciones vinculadas al “estrés laboral”. Destacan como fuentes de estrés el adecuado desempeño de las tareas (EF4), la burocracia (ER5) y el trabajo extra (ER6). También son fuentes de estrés la tarea de promocionar (EF6), dar una buena educación en un ambiente con poco apoyo financiero (ER8) o los cambios de normas y de valores profesionales (ER1).

A medida que se aumenta en el continuo lineal, comienzan a situarse los rasgos o ítems vinculados al “síndrome de *burnout*”, tales como el agotamiento emocional ( $AG=0,14$ ) y la falta de realización ( $FR=0,41$ ). El factor de menor estrés se identifica con la despersonalización profesional ( $DP=1,18$ ). Cabe resaltar el bajo estrés que originan cuestiones relacionadas con la opinión del alumnado como, por ejemplo: tratar al

estudiantado como objetos impersonales (DP4), sentir que el alumnado es el enemigo (DP2) o sentir que realmente no le gustan a su alumnado (DP3). Por el contrario, entre los factores del *burnout* destaca el nivel de estrés que genera en los docentes la influencia negativa del trabajo en su salud (AG1=-0,48).

Figura 1

Mapa de medición conjunta de los ítems y los sujetos



Partiendo del modelo de Rasch (1960, 1980), cuando se analizan ítems y participantes de forma simultánea utilizando el continuo lineal, se puede observar que los factores más estresantes -que en este análisis corresponden mayoritariamente al “estrés laboral”- se hacen más evidentes e intensos en participantes que se ubican en la parte superior izquierda del continuo.

Así pues, se observa que, a excepción de la despersonalización profesional (DP), el constructo “estrés” representado por las distintas subdimensiones está presente en la mayoría del profesorado, aunque con diferentes intensidades. Los participantes en la parte inferior izquierda del continuo presentan menores niveles de estrés que los ubicados en la parte superior. Se comprueba que la escala mide niveles moderados de estrés en el profesorado participante (-0,16), en el que las mujeres (-0,07) presentan mayor estrés que los hombres (-0,25) y que la media de las puntuaciones registradas.

### 3.3. Análisis de contraste del estrés y burnout laboral entre mujeres y hombres

Los resultados encontrados en el análisis de contraste a través de la prueba de U de Mann-Whitney manifiestan que en la subdimensión estrés de rol (ER) el profesorado presenta niveles moderados de estrés ( $U=32670,500$ ), siendo estadísticamente significativas las diferencias halladas entre hombres y mujeres (Rango promedio=308,50;  $p>0,000$ ). En función de los valores críticos propuestos por Grissom (1994) para la interpretación de la Probabilidad de Superioridad ( $PS_{est}$ ), se demostró que el tamaño del efecto de las diferencias entre hombres y mujeres fue nulo ( $PS_{est}=0,411$ ).

De forma específica, se advierten diferencias significativas ( $p\leq 0,05$ ) entre mujeres y hombres en cinco de los ocho ítems que componen la subdimensión ER (Cuadro 6).

**Cuadro 6**

#### Análisis de contraste de la subdimensión ER

Ítems	Grupos	n	Rango promedio	U	p	PSest
ER1	Hombres	294	262,510	33811,500	0,002	0,425
	Mujeres	270	304,270			
ER2	Hombres	294	277,300	38161,000	0,422	
	Mujeres	270	288,160			
ER3	Hombres	294	251,890	30690,500	0,000	0,386
	Mujeres	270	315,830			
ER4	Hombres	294	283,040	39532,500	0,934	
	Mujeres	270	281,920			
ER5	Hombres	294	260,190	33132,000	0,000	0,417
	Mujeres	270	306,790			
ER6	Hombres	294	258,610	32667,000	0,000	0,411
	Mujeres	270	308,510			
ER7	Hombres	294	270,640	36202,500	0,068	
	Mujeres	270	295,420			
ER8	Hombres	294	265,770	34772,000	0,009	0,438
	Mujeres	270	300,710			

En este sentido, las mujeres muestran mayor nivel de estrés de rol en los siguientes ítems: (ER1) *me produce estrés el cambio de normas, valores, etc. profesionales* ( $U=33811,500$ ;  $p>0,002$ ;  $PS_{est}=0,425$ ), (ER3) *los criterios de funcionamiento para mi trabajo son demasiado altos* ( $U=30690,500$ ;  $p>0,000$ ;  $PS_{est}=0,386$ ), (ER5) *me causa bastante estrés intentar completar informes y papeles a tiempo* ( $U=33132,000$ ;  $p>0,000$ ;  $PS_{est}=0,417$ ), (ER6) *siento que tengo trabajo extra más allá de lo que debería esperarse normalmente de mí* ( $U=32667,000$ ;  $p>0,000$ ;  $PS_{est}=0,411$ ) y (ER8) *es muy estresante dar una buena educación en un ambiente con poco apoyo financiero* ( $U=34772,000$ ;  $p>0,009$ ;  $PS_{est}=0,438$ ). Únicamente en el ítem (ER4) *intentar impedir que mi trabajo sea demasiado rutinario y aburrido me causa mucho estrés*, los hombres presentan mayor rango promedio que las mujeres ( $U=39532,500$ ;  $p>0,934$ ), aunque las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas.

Respecto a la subdimensión estrés en profesores (EF) las diferencias halladas en la variable género son significativas ( $U=29788,000$ ; Rango promedio=319,17;  $p>0,000$ ). No obstante, el tamaño del efecto de las diferencias fue nulo ( $PS_{est}=0,375$ ).

Los datos resultantes de la prueba de U de Mann-Whitney confirman la existencia de diferencias significativas en el género respecto a todos los ítems que forman la subdimensión EF, excepto en el ítem (EF3) donde se manifiesta la preocupación del

profesorado por tener un salario más bajo en relación con el trabajo que realizan ( $U=39169,500$ ;  $p>0,784$ ). En el Cuadro 7 se presentan los rangos promedios calculados en hombres y mujeres en EF, los cuales muestran que las profesoras sienten mayor estrés que los hombres en esta dimensión. Así pues, se destacan algunas de las situaciones que generan mayor estrés en las profesoras: (EF1) la evaluación continua del profesorado ( $U=30839,000$ ;  $p>0,000$ ;  $PS_{est}=0,388$ ), (EF2) las presiones de la universidad sobre el profesorado para lograr determinados resultados ( $U=29214,500$ ;  $p>0,000$ ;  $PS_{est}=0,368$ ), (EF4) la incapacidad de abordar tareas de investigación y docencia simultáneamente ( $U=31634,000$ ;  $p>0,000$ ;  $PS_{est}=0,398$ ) y (EF5) la rivalidad existente entre docentes ( $U=31899,000$ ;  $p>0,000$ ;  $PS_{est}=0,401$ ).

#### Cuadro 7

##### *Análisis de contraste de la subdimensión EF*

Ítems	Grupos	n	Rango promedio	U	p	PSest
EF1	Hombres	294	252,39	30839,000	0,000	0,388
	Mujeres	270	315,28			
EF2	Hombres	294	246,87	29214,500	0,000	0,368
	Mujeres	270	321,30			
EF3	Hombres	294	280,73	39169,500	0,784	
	Mujeres	270	284,43			
EF4	Hombres	294	255,10	31634,000	0,000	0,398
	Mujeres	270	312,34			
EF5	Hombres	294	256,00	31899,000	0,000	0,401
	Mujeres	270	311,36			
EF6	Hombres	294	264,11	34284,000	0,004	0,431
	Mujeres	270	302,52			
EF7	Hombres	294	262,85	33913,500	0,002	0,427
	Mujeres	270	303,89			

En lo que respecta a la subdimensión de agotamiento emocional (AG), los resultados revelan la existencia de diferencias significativas entre hombres y mujeres ( $U=35200,000$ ; Rango promedio=299,13;  $p>0,020$ ). De acuerdo con los valores críticos establecidos por Grissom (1994) el tamaño del efecto fue nulo ( $PS_{est}=0,443$ ).

De forma particular, la prueba U de Mann-Whitney aplicada para cada uno de los ítems que componen la subdimensión AG, solo muestran diferencias significativas en la variable género en tres de los seis supuestos analizados. Las profesoras presentan mayor rango promedio que sus compañeros en cuanto a: (AG1) reconocer que el trabajo que realizan afecta a la salud ( $U=32771,000$ ;  $p>0,000$ ;  $PS_{est}=0,412$ ), (AG2) manifestar ansiedad por ir a trabajar a la universidad ( $U=36271,000$ ;  $p>0,030$ ;  $PS_{est}=0,456$ ) y (AG5) presentar serias dudas en recomendar a otra persona trabajar como docentes en la universidad ( $U=35855,000$ ;  $p>0,045$ ;  $PS_{est}=0,451$ ) (Cuadro 8).

#### Cuadro 8

##### *Análisis de contraste de la subdimensión AG*

Ítems	Grupos	n	Rango promedio	U	p	PSest
AG1	Hombres	294	258,97	32771,000	0,000	0,412
	Mujeres	270	308,13			
AG2	Hombres	294	270,87	36271,000	0,030	0,456
	Mujeres	270	295,16			
AG3	Hombres	294	275,36	37590,000	0,269	
	Mujeres	270	290,28			

AG4	Hombres	294	271,80	36544,000	0,098	
	Mujeres	270	294,15			
AG5	Hombres	294	269,46	35855,000	0,045	0,451
	Mujeres	270	296,70			
AG6	Hombres	294	283,64	39356,000	0,858	
	Mujeres	270	281,26			

Habiendo aplicado un análisis de contraste (U de Mann-Whitney) para la subdimensión despersonalización (DP) no se aprecian diferencias significativas entre mujeres y hombres ( $p > 0,130$ ). En el análisis específico de los ítems que conforman la subdimensión DP, se aprecian diferencias significativas en función del género (Cuadro 9). A este respecto, los hombres presentan mayor rango promedio que las mujeres en: (DP2) *percibir al alumnado como el enemigo* ( $U=36413,000$ ;  $p > 0,030$ ;  $PS_{est}=0,458$ ), (DP3) *considerar que no agradan a sus estudiantes* ( $U=34512,500$ ;  $p > 0,002$ ;  $PS_{est}=0,434$ ) y (DP4) *tratar de forma impersonal al alumnado* ( $U=33983,500$ ;  $p > 0,000$ ;  $PS_{est}=0,428$ ).

#### Cuadro 9

##### *Análisis de contraste de la subdimensión DP*

Ítems	Grupos	n	Rango promedio	U	p	PSest
DP1	Hombres	294	273,25	36970,000	0,151	
	Mujeres	270	292,57			
DP2	Hombres	294	293,65	36413,000	0,030	0,458
	Mujeres	270	270,36			
DP3	Hombres	294	300,11	34512,500	0,002	0,434
	Mujeres	270	263,32			
DP4	Hombres	294	301,91	33983,500	0,000	0,428
	Mujeres	270	261,36			

Finalmente, en la subdimensión realización personal se encuentran diferencias significativas entre hombres y mujeres (FR) ( $U= 35563,500$ ; Rango promedio=296,54;  $p > 0,032$ ), siendo el tamaño del efecto nulo ( $PS_{est}=0,448$ ).

Teniendo en cuenta el análisis de contraste realizado para cada uno de los ítems que componen la subdimensión FR, no se aprecian diferencias significativas en cuanto a la variable género. Un dato curioso es que en todos los supuestos analizados de FR son los profesores quienes muestran mayor rango promedio que sus compañeras (Cuadro 10).

#### Cuadro 10

##### *Análisis de contraste de la subdimensión FR*

Ítems	Grupos	n	Rango promedio	U	p	PSest
FR1	Hombres	294	286,18	38609,000	0,567	
	Mujeres	270	278,50			
FR2	Hombres	294	292,26	36819,500	0,129	
	Mujeres	270	271,87			
FR3	Hombres	294	293,24	36531,500	0,097	
	Mujeres	270	270,80			
FR4	Hombres	294	296,23	35653,500	0,300	
	Mujeres	270	267,55			
FR5	Hombres	294	287,61	38189,000	0,423	
	Mujeres	270	276,94			

## 4. Discusión y conclusiones

El estrés constituye un verdadero problema para todos y todas, ya que afecta a la vida de las personas, a sus carreras y a la productividad de la sociedad en general. Es una enfermedad difícil de detectar, pues no presenta sintomatologías visibles en sus primeras etapas. Partiendo de esta base, el objeto de este estudio fue analizar, por una parte, el estrés autopercebido por el profesorado universitario y, por otra parte, las posibles diferencias de género en el padecimiento del estrés laboral y el síndrome de *burnout*.

Según Domínguez (2004) y Avargues y Borda (2010), el estrés en profesores universitarios puede originar la aparición de sentimientos abrumadores y de superación respecto a las funciones organizativas, investigadoras y docentes que debe asumir el profesorado. Este estudio identifica que el desempeño de las tareas y la promoción profesional son potenciales fuentes de estrés en docentes de enseñanza superior. Los resultados presentados, clarifican que pese a evidenciarse niveles moderados de estrés, los datos son esperanzadores pues, aunque el profesorado sufre estrés laboral, no es lo suficientemente crónico como para ser relacionado con el síndrome de *burnout*. Ello refleja un importante hito, al considerar que el estrés percibido por el profesorado universitario es principalmente debido a tareas específicas de la labor docente e investigadora, y no, como plantea inicialmente el estudio, a un desgaste físico y psicológico provocado por un estrés crónico.

Cornejo y Quiñonez (2007), Cárdenas y otros (2014), Orgambídez-Ramos y otros (2015), Yslado y otros (2021) y Cobos-Sanchiz y otros (2022) apuntan a la desorganización institucional, la supervisión, las condiciones organizacionales y a las numerosas funciones profesionales como razones evidentes que pueden provocar sensación de agobio y favorecer la desmotivación en el ámbito laboral. Así pues, este estudio muestra que las fuentes originarias de estrés laboral autopercebido por el profesorado universitario son la burocracia, el trabajo extra, la enseñanza con poco apoyo financiero y los cambios continuos en las normas y valores profesionales. La adaptación de las universidades españolas al EEES ha ofrecido multitud de beneficios para el desarrollo de la enseñanza y la investigación, pero también se han visto incrementadas las tareas de carácter burocrático, el envejecimiento de la plantilla docente sin capacidad de reposición y la falta de financiación, factores que favorecen estados como la ansiedad, la desmotivación y el estrés laboral.

En este contexto, el estrés en general y, el estrés laboral en particular, pueden explicarse atendiendo al esfuerzo realizado durante el desarrollo de la carrera profesional, por lo que cabe recordar que mantener un estado de estrés laboral prolongado en el tiempo puede provocar desgaste profesional significativo asociado a problemas de salud grave (Cornejo y Quiñonez, 2007; Leka et al., 2004; López-Vílchez y Gil-Monte, 2015; Martín et al., 2020; Martínez y Preciado, 2009; Tamez y Pérez, 2009; Yslado et al., 2021; Zabalza, 2009).

Maslach (2009), Avargues y Borda (2010) y Rodríguez y otros (2014) consideran necesario prestar atención a los factores que generan estrés en el profesorado. Los más comunes son la falta de reconocimiento, el exceso de carga lectiva, las relaciones laborales tensas y competitivas, el escaso control de las funciones a desempeñar, etc. Si a ello se suman las labores investigadoras el índice de estrés podría subir considerablemente. En esta línea, Millán y otros (2017) plantean la necesidad de implementar estrategias de intervención específicas para proteger el bienestar psicológico del profesorado.

Respecto a la manifestación del estrés en función del género, los resultados revelan que el profesorado universitario más joven, mujer, en sus primeras etapas de desarrollo profesional, con figuras contractuales de menor nivel y una elevada carga docente, presentan mayor nivel de estrés (Antonioni et al., 2006; Arís, 2012; Hart y Cress, 2008; Liu et al., 2008; Pascual y Conejero, 2015). Estos datos están en sintonía con las aportaciones de Bolívar y Mula-Falcón (2022), Rodríguez y Sánchez (2018), López-Vílche y Gil-Monte (2015) y Zabalza (2009) los cuales explican que durante los primeros años de carrera profesional el profesorado recibe presiones que les obligan a adaptarse rápidamente a las exigencias del rol docente e investigador. En la misma línea, los resultados también coinciden con las aportaciones de Pascual y Conejero (2015), indicando que las mujeres jóvenes, solteras, sin puesto estable y del ámbito social son las que tienden a experimentar mayor ansiedad y estrés asociado al trabajo. En definitiva, y coincidiendo con Watts y Robertson (2011), Slišković y Seršić (2011) y Maslach y Zimbardo (1982), las profesoras presentan mayor nivel de estrés laboral general, pero niveles de más bajas que sus compañeros en la subdimensión de despersonalización.

La universidad hoy en día se concibe como un sector profesional que genera contratos laborales precarios de largas jornadas que apenas dejan tiempo para la investigación, la transferencia, la gestión y la innovación. Algunos estudios (Palacios y Montes de Oca, 2017; Rodríguez et al., 2014) han demostrado que unas condiciones laborales precarias inducen al padecimiento de estrés crónico y síndrome de *burnout*. Según Santos y otros (2015) y Zabalza (2009) esta situación debe ser atendida desde que se perciben sus primeros síntomas, ya que se están dando casos de desmotivación y estrés crónico al inicio de la carrera docente.

Aunque se han obtenido resultados interesantes para una mejor comprensión de la realidad que rodea el desempeño profesional en la enseñanza universitaria, el estudio presenta algunas limitaciones que cabe resaltar, como la utilización de escalas validadas, pues hubiese sido interesante actualizar, diseñar y validar un instrumento sobre el estrés laboral y *burnout* que recoja dimensionalmente las labores del profesorado universitario: docencia, investigación, transferencia, gestión administrativa e innovación. Otra limitación detectada es no haber implementado la escala en dos momentos diferentes: al inicio y al final del curso académico; el análisis de la comparación de los resultados hubiese permitido asociar el estrés laboral y el *burnout* al período académico en el que se encontraba el profesorado una vez cumplimentado el cuestionario.

Esta investigación cobra sentido en los tiempos actuales debido a la situación de crisis sanitaria acontecida. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el estrés, la depresión y la ansiedad son las enfermedades mentales que más han proliferado en la población durante la pandemia. Por ello, sería oportuno conocer si existen diferencias significativas entre el periodo pre-Covid-19 y post-Covid-19 respecto al estrés que suponen las nuevas tareas docentes e investigadoras que la situación sanitaria exige al profesorado universitario.

Las vías de estudio que se abren con esta publicación son la puesta en marcha de propuestas que favorezcan el desempeño y el reconocimiento de la función docente universitaria. Así pues, la universidad como institución de alto rendimiento necesita mejorar las condiciones laborales del profesorado con el fin de ofrecer formación e investigación de calidad, mejorando el estado psicosocial de sus empleados. Se considera que la educación superior requiere grandes dosis de responsabilidad y ética con la ciencia y la sociedad, es por ello por lo que las condiciones psicosociales del profesorado universitario deben ser óptimas para el correcto desempeño de su rol.

En este sentido, se plantean las siguientes cuestiones: ¿importa el estado de salud (físico y psíquico) del profesorado universitario?, ¿el profesorado está satisfecho con su desempeño de rol en docencia, investigación, transferencia y gestión?, ¿cabría revisar las funciones del profesorado para aliviar la carga mental y física que supone promocionar en la universidad?, ¿cómo puede recuperar el profesorado el estatus sociolaboral que ha ido perdiendo a lo largo de los años?

## Referencias

- Abouriserie, R. (2006). Stress, coping strategies and job satisfaction in university academic staff. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 16, 49-56. <https://doi.org/10.1080/0144341960160104>
- Antoniou, A. S., Polychroni, F. y Vlachakis, A.-N. (2006). Gender and age differences in occupational stress and professional burnout between primary and high-school teachers in Greece. *Journal of Managerial Psychology*, 21, 682-690. <https://doi.org/10.1108/02683940610690213>
- Arís, N. (2009). El síndrome de burnout en los docentes. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7, 829-848.
- Avargues, M. L. y Borda, M. M. (2010). Estrés laboral y síndrome de burnout en la universidad: análisis descriptivo de la situación actual y revisión de las principales líneas de investigación. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 6, 73-78.
- Bolívar, A. y Mula-Falcón, J. (2022). La otra cara de la evaluación del profesorado universitario. *Revista E-Psi*, 11(1), 112-129.
- Byrne, B. M. (1999). The nomological network of teacher burnout: A literature review and empirically validated model. En R. Vandenberghe y A. M. Huberman (Coords.), *Understanding and preventing teacher burnout* (pp. 15-37). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511527784.003>
- Cárdenas, M., Méndez, L. M. y González, M. T. (2014). Evaluación del desempeño docente, estrés y burnout en profesores universitarios. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 14, 1-22.
- Cobos-Sanchiz, D., López-Noguero, F., Gallardo-López, J. A. y Martín, M. C. (2022). Incidencia del agotamiento en los docentes universitarios: Estudio de caso en una universidad española. *Formación Universitaria*, 15(2), 83-92. <https://doi.org/10.4067/S0718-5006202200020008>
- Cornejo Chávez, R. y Quiñonez, M. (2007). Factores asociados al malestar/bienestar docente. una discusión desde la investigación actual. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5(5), 75-80.
- Cruz, D. M. y Puentes, A. (2017). Relación entre las diferentes dimensiones del síndrome de Burnout y las estrategias de afrontamiento empleadas por los guardas de seguridad de una empresa privada de la ciudad de Tunja. *Psicogente*, 20(38), 268-281. <http://doi.org/10.17081/psico.20.38>
- Cupani, M. (2012). Análisis de ecuaciones estructurales: Conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista Tesis*, 2, 186-199.
- Domínguez, J. A. (2004). Estrés en el profesorado universitario. Estudio piloto en dos centros de la Universidad de Huelva (España). *Salud de los Trabajadores*, 12, 5-25.
- Embretson, S. E. y Hershberger, S. L. (1999). *The new rules of measurement: What every psychologist and educator should know*. LEA.
- Embretson, S. E. y Reise, S. P. (2000). *Item response theory for psychologists*. LEA.



- Embretson, S. E. y Schmidt K. M. (2000). Psychometric approaches to understanding and measuring intelligence. En R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 423-444). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511807947.020>
- Erceg-Hurn, D. M. y Mirosevich, V. M. (2008). Modern robust statistical methods: An easy way to maximize the accuracy and power of your research. *American Psychologist*, *63*, 591-601. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.63.7.591>
- Extremera, N., Rey, L. y Pena, M. (2010). La docencia perjudica seriamente la salud. Análisis de los síntomas asociados al estrés docente. *Boletín de Psicología*, *100*, 43-54.
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues*, *30*, 159-165. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
- George, D. y Mallery, P. (2001). *Using SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Allyn y Bacon.
- Gil-Monte, P. (2002). Influencia del género sobre el proceso de desarrollo del síndrome de quemarse por el trabajo (burnout) en profesionales de enfermería. *Psicología em Estudo*, *7*, 3-10. <https://doi.org/10.1590/S1413-73722002000100003>
- Gray, A., Cruise, R. J., Mcbeth, B. y Blix, G. (1994). Occupational stress among university teachers. *Educational Research*, *36*, 157-169. <https://doi.org/10.1080/0013188940360205>
- Grissom, R. J. (1994). Probability of the superior outcome of one treatment over another. *Journal of Applied Psychology*, *79*(2), 314-316. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.79.2.314>
- Hambleton, R. K., Swaminathan, H. y Rogers, J. (1991). *Fundamentals of item response theory*. Sage.
- Hart, J. L. y Cress, C. (2008). Are women faculty just “worrywarts?” Accounting for gender differences in self-reported stress. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, *17*, 175-193. <https://doi.org/10.1080/10911350802171120>
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford.
- Kuimova, M. V., Uzunboyly, H., Chen, A. y Gerasimchuk, E. (2016). Emotional burnout in professional activity of a technical university teacher. *Ponte*, *72*, 57-61. <https://doi.org/10.21506/j.ponte.2016.6.5>
- Leka, S., Griffiths, A. y Cox, T. (2004). *Work organization & stress. Systematic problem approaches for employers, Managers and trade union representatives*. Institute of Work, Health & Organizations.
- Linacre, J. M. (2002). What do infit and outfit, mean-square and standardized mean? *Rasch Measurement Transactions*, *16*(2), 878.
- Linacre, J. M. (2015). *Winsteps Rasch measurement computer program (versión 3.90.0)*. Winsteps.com
- Liu, C., Spector, P. E. y Shi, L. (2008). Use of both qualitative and quantitative approaches to study job stress in different gender and occupational groups. *Journal of Occupational Health Psychology*, *13*, 357-370. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.13.4.357>
- López, A., Sáez, D., García, M. J., López, A. y Hernández, L. (2015). Estudio sobre las relaciones del síndrome de burnout con algunos factores psicosociales. *ReiDoCrea*, *4*, 94-99.
- López-Vílchez, J. y Gil-Monte, P. (2015). Sobrecarga laboral y de gestión del personal docente en el entorno universitario actual en España. *Arxius de Ciències Socials*, *32*, 111-120.
- Luk, A., Chan, B., Cheong, S. y Ko, S. (2010). An exploration of the burnout situation on teachers in two schools in Macau. *Social Indicators Research*, *95*, 489-502.
- Makhbul, Z. y Hasun, F. (2011). Gender responses to stress outcomes. *Journal of Global Management*, *1*, 47-55.

- Martín, M. C., González, L. R., Marchena, J. A. M. y Sanchiz, D. C. (2020). Burnout docente: un análisis bibliométrico sobre la producción científica indexada en Scopus. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 14, 197-210. <https://doi.org/10.46661/IJERI.4949>
- Martínez, S. y Preciado, M. L. (2009). Consecuencias de las políticas neoliberales sobre el trabajo y la salud de académicos universitarios: El burnout como fenómeno emergente. *Psicología y Salud*, 19, 197-206.
- Martocchio, J. J. y O'Leary, A. M. (1989). Sex differences in occupational stress: A meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology*, 74, 495-501. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.74.3.495>
- Maslach, C. (2009). Comprendiendo el burnout. *Ciencia & Trabajo*, 11, 37-43.
- Maslach, C. y Jackson, S. E. (1981). The measurement of experience of burnout. *Journal of Occupational Behaviour*, 2, 99-113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Maslach, C. y Jackson, S. E. (1986). *Maslach burnout inventory*. Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C., Jackson, S. E. y Leiter, M. P. (1996). *Maslach burnout inventory manual*. Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. y Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.
- Maslach, C. y Zimbardo, P. G. (1982). *Burnout: The cost of caring*. Prentice-Hall.
- McInnis, C. (2000). Changing academic work roles: The everyday realities challenging quality in teaching. *Quality in Higher Education*, 6, 143-152. <https://doi.org/10.1080/713692738>
- Millán, A., Calvanese, N. y D'Aubeterre, M. E. (2017). Condiciones de trabajo, estrés laboral, dependencia universitaria y bienestar psicológico en docentes universitarios. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15, 195-218. <https://doi.org/10.4995/redu.2017.6009>
- Moreno-Jiménez, B., Garrosa, E., Rodríguez, R., Martínez, M. y Ferrer, R. (2009). El burnout del profesorado universitario y las intenciones de abandono: Un estudio multimuestra. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 25, 149-163. <https://doi.org/10.4321/s1576-59622009000200005>
- Muñoz, J. F. y Álvarez, E. (2009). Métodos de imputación para el tratamiento de datos faltantes: Aplicación mediante R/Splus. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 7, 3-30.
- Newcombe, R. G. (2006). Confidence intervals for an effect size measure based on the Mann-Whitney statistic. Part 1: General issues and tail-area-based methods. *Statistics in Medicine*, 25, 543-557. <https://doi.org/10.1002/sim.2323>
- Nunnally, J. C. (1987). *Teoría psicométrica*. Trillas.
- Orgambidez-Ramos, A., Pérez-Moreno, P. J. y Borrego-Alés, Y. (2015). Estrés de rol y satisfacción laboral: Examinando el papel mediador del engagement en el trabajo. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 31, 69-77. <https://doi.org/10.1016/j.rpto.2015.04.001>
- Palacios, M. E. y Montes de Oca, V. (2017). Condiciones de trabajo y estrés en académicos universitarios. *Ciencia & Trabajo*, 58, 49-53. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492017000100049>
- Pascual, A. y Conejero, S. (2015). La desmotivación del profesorado universitario y su relación con variables sociodemográficas, laborales y de personalidad. *Apuntes de Psicología*, 33, 5-16.
- Peters, G. J. (2014). The alpha and the omega of scale reliability and validity. *The European Health Psychologist*, 16, 56-69. <https://doi.org/10.31234/osf.io/h47fv>

- Ponce, C. R., Bulnes, M. S., Aliaga, J. R., Atalaya, M. C. y Huertas, R. E. (2005). El síndrome del "quemado" por estrés laboral asistencial en grupos de docentes universitarios. *Revista de Investigación en Psicología*, 8, 87-112. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v8i2.4050>
- Rasch, G. (1960). *Probabilistic models for some intelligence and achievement tests*. Danish Institute for Educational Research.
- Rasch, G. (1980). *Probabilistic models for intelligence and attainment tests*. University of Chicago Press.
- Raykov, T. y Marcoulides, G. A. (2017). Thanks coefficient alpha, we still need you! *Educational and Psychological Measurement*, 79, 200-210. <https://doi.org/10.1177/0013164417725127>
- Rodríguez, E., Sánchez-Gómez, J., Dorado, H. y Ramírez, J. M. (2014). Factores de riesgo psicosocial intralaboral y grado de estrés en docentes universitarios. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 4, 12-17. <https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.2.2014.4908>
- Rodríguez, E. A. y Sánchez, M. A. (2018). Síndrome de burnout y variables sociodemográficas en docentes de una universidad privada de Lima. *Revista de Investigación Educativa*, 36, 401-419. <https://doi.org/10.6018/rie.36.2.282661>
- Santos, A., Muñoz-Rodríguez, D. y Poveda, M. M. (2015). En cuerpo y alma. Intensificación y precariedad en las condiciones de trabajo del profesorado universitario. *ARXIVUS*, 32, 13-44.
- Sekaran, U. y Bougie, R. (2000). *Research methods for business: A skill-building approach*. John Willey & Sons.
- Slišković, A. y Seršić, D. M. (2011). Work stress among university teachers: Gender and position differences. *Arhiv Za Higijenu Rada I Toksikologiju*, 62, 299-307. <https://doi.org/10.2478/10004-1254-62-2011-2135>
- Tamez, S. y Pérez, J. F. (2009). El trabajador universitario: Entre el malestar y la lucha. *Educación Social*, 30, 373-387. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302009000200004>
- Ventura-León, J. L. y Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: Un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15, 625-627.
- Watts, J. y Robertson, N. (2011). Burnout in university teaching staff: A systematic literature review. *Educational Research*, 53, 33-50. <https://doi.org/10.1080/00131881.2011.552235>
- Yslado, R., Ramírez-Asís, E., García-Figueroa, M. y Arquero, J. (2021). Clima laboral y burnout en profesores universitarios. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(3), 101-114. <https://doi.org/10.6018/reifop.476651>
- Zabalza, M. A. (2009). Ser profesor universitario hoy. *La Cuestión Universitaria*, 5, 68-80.

## Breve CV de los/as autores/as

### Yaritzza Garcés-Delgado

Profesora del Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación del Departamento de Didáctica e Investigación Educativa de la Universidad de La Laguna (España). Es miembro investigador del Grupo Universitario de Formación y Orientación Integrada (GUFOI) y del grupo de investigación e innovación EDULLAB (Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías), ambos pertenecientes al catálogo de grupos consolidados de la Universidad de La Laguna. Es miembro y delegada Territorial de la Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE). Email: [ygarcasd@ull.edu.es](mailto:ygarcasd@ull.edu.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3471-1014>

**Edgar García-Álvarez**

Doctor en Organización de Empresas. Está especializado en gestión universitaria, transferencia de conocimiento e innovación empresarial. Sus áreas de conocimiento académico son (1) organización y administración de empresas, (2) metodología estadística basada en la Teoría del Modelo de Rasch (TMR) y (3) sector agroalimentario. Actualmente es Administrador de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería (EPSI) de la Universidad de La Laguna (España) y profesor-tutor en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Email: [edgarcia@ull.edu.es](mailto:edgarcia@ull.edu.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3008-9571>

**David López-Aguilar**

Profesor Titular de Universidad del Departamento de Didáctica e Investigación Educativa de la Universidad de La Laguna (España). Actualmente participa como miembro investigador en el Grupo Universitario de Formación y Orientación Integrada (GUFOI) y en el Grupo de Innovación sobre Competencias de Adaptabilidad (GICA), ambos pertenecientes al catálogo de grupos consolidados de la Universidad de La Laguna. Es miembro de la Red Interuniversitaria de Profesorado de Orientación (RIPO) y de la Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE). Email: [dlopez@ull.edu.es](mailto:dlopez@ull.edu.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4460-1954>

**Pedro Ricardo Álvarez-Pérez**

Profesor Titular de Orientación Profesional en el Departamento de Didáctica e Investigación Educativa (Universidad de La Laguna-España). Director del Grupo de Investigación GUFOI cuyas principales líneas de trabajo son: transiciones y trayectorias académicas y profesionales; abandono, permanencia y éxito en los estudios; orientación y tutoría universitaria. Director del Servicio de Orientación e Información al Alumnado (SOIA) de la Facultad de Educación y Coordinador del Plan de Tutorías institucional (POAT). Miembro de la Red RIPO y de la Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica. Email: [palvarez@ull.edu.es](mailto:palvarez@ull.edu.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0023-0765>

# Desafíos para Aumentar el Uso de los Resultados de la Investigación Educativa

## Challenges for Increasing the Use of Educational Research Results

Marta Camarero-Figuerola \*, Juana-María Tierno-García, Pilar Iranzo-García y Ana-Inés Renta-Davids

*Universitat Rovira i Virgili, España*

### DESCRIPTORES:

Información  
 Ciencia  
 Escuelas  
 Universidad  
 Acceso

### RESUMEN:

La usabilidad de la investigación educativa sigue siendo un desafío en las políticas, agendas internacionales, y en los foros científicos. En educación el desencuentro percibido entre los intereses de la comunidad investigadora y las necesidades del ejercicio docente es amplio. Pretendemos comprender cómo esa dicotomía influye en los usos, temáticas de interés y formas de acceso a los resultados de los procesos de indagación educativa, y plantear propuestas que faciliten la utilización de evidencias en la mejora de la práctica. Se trata de una metodología de carácter cualitativo propio de un estudio comprensivo descriptivo. Se han realizado entrevistas semiestructuradas a 10 informantes clave (2 responsables de políticas educativas, 4 directivos escolares y 4 docentes) de la provincia de Tarragona (España). Los resultados muestran que las evidencias de la investigación se usan, mayoritariamente, en planificación y gestión de procesos. Las temáticas de interés son heterogéneas (metodologías y funcionamiento educativo, principalmente). El acceso a los resultados de investigación, aunque variado (revistas, formación permanente, recursos on-line), está lastrado por un lenguaje excesivamente técnico, falta de tiempo y escasa aplicabilidad percibida. Se concluye que las políticas para optimizar el uso de la investigación deben promover la mejora de la formación inicial y permanente, el impulso de dinámicas colaborativas que involucren a docentes desde el diseño inicial de la investigación y el establecimiento de valores consensuados por la comunidad educativa.

### KEYWORDS:

Information  
 Science  
 Schools  
 Universities  
 Access

### ABSTRACT:

The usability of educational research continues to be a challenge in international policies and agendas, and scientific forums. In education, the perceived mismatch between the interests of the research community and the needs of the teaching practice is wide. We aim to understand how this dichotomy influences the uses, topics of interest and ways of accessing the results of educational research processes, and put forward proposals that facilitate the use of evidence to improve practice. This is a qualitative methodology typical of a comprehensive descriptive study. Semi-structured interviews were conducted with 10 key informants (2 education policy makers, 4 school managers and 4 teachers) in the province of Tarragona (Spain). The results show that the research evidence is mostly used in planning and process management. The topics of interest are heterogeneous (mainly methodologies and educational performance). Access to research results, although varied (journals, lifelong learning, on-line resources), is hampered by excessively technical language, lack of time and low perceived applicability. The conclusion is that policies to optimize the use of research involve initial and ongoing training, the promotion of collaborative dynamics involving teachers from the initial design of the research and the establishment of agreed values by the entire educational community.

### CÓMO CITAR:

Camarero-Figuerola, M., Tierno-García, J. M., Iranzo-García, P. y Renta-Davids, A. I. (2023). Desafíos para aumentar el uso de los resultados de la investigación educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(3), 61-84.  
<https://doi.org/10.15366/reice2023.21.3.004>

## 1. Introducción

El reto de conseguir un mayor uso de la investigación para mejorar los procesos educativos es un tema recurrente que se plantea desde hace tiempo por parte del colectivo de investigadores. Ya en 1826 se creó la “Society for the Diffusion of Useful Knowledge” para hacer llegar al gran público ciencia, literatura, historia y ética. Posteriormente se intensificó el desarrollo de estudios sobre estrategias basadas en evidencias o en investigaciones científicas, y numerosas reformas educativas se fundamentaron en ellos (Dagenais et al., 2012). En los años 70 y 80 el paradigma del profesor-investigador de Stenhouse (1979) tuvo un fuerte impacto en los planes de investigación educativa y, más tarde, los trabajos de Shulman (2004) sobre la evolución del conocimiento ‘experto’ en la enseñanza demandaban hacer ese conocimiento público, revisarlo críticamente y someterlo a evaluación por parte de la comunidad profesional docente, para generar nuevo conocimiento.

Así mismo, el Consejo Europeo (2002) considera el conocimiento como clave para el crecimiento económico y social, para lo cual hay que producirlo y usarlo promoviendo una mayor relación entre la investigación y la formación. Particularmente, en los últimos diez años, el Consejo Europeo ha priorizado las políticas educativas basadas en evidencias y ha sugerido a los países miembros utilizar evidencias científicas en la toma de decisiones políticas en materia educativa (Pellegrini y Vivianet, 2020) a través de numerosas iniciativas, tal como queda reflejado en informe de Eurydice de 2017 (Comisión Europea, 2018). Autores como Castells (2001), recogiendo y legitimando el concepto de “sociedad del conocimiento”, y Willinsky, que en 1998 creó la "Public Knowledge Project (PKP)", son ejemplos relevantes de esa consideración.

En ese sentido, para que la educación consiga su cometido ha de generar procesos de aprendizaje y cambio, tanto en lo individual como en lo colectivo, que exigen estrechos vínculos entre la investigación, las políticas y la práctica y el establecimiento conjunto de las prioridades educativas (Cain, 2016; Ion y Iucu, 2014). Concretamente, el desafío está en que los educadores hagan uso de la investigación para mejorar los resultados de su práctica (Joyce y Cartwright, 2019). Sin embargo, hay un amplio acuerdo en que son escasas las políticas efectivas basadas en la investigación y en que, además, la investigación educativa no ha logrado considerarse creíble, útil y de calidad (Sancho, 2010).

Los estudios vinculados al movimiento de movilización del conocimiento (*Knowledge Movement*, KM) que plantean estrategias de uso y transferencia del conocimiento reconocen el papel de los investigadores, de los usuarios, de las instituciones educativas y sociales y de las políticas gubernamentales (Levin, 2011, 2013; Murillo y Perines, 2017; Qi y Levin, 2013). Algunas de estas iniciativas están muy ligadas a lo que se conoce como ‘nuevos actores’ (Avelar, 2016) y tienen una gran capacidad de generar tendencias influyentes en la opinión pública y en la toma de decisiones políticas.

La realidad es que los prácticos hacen escaso uso de los resultados de investigación y no está claro qué condiciones son las que lo facilitan o dificultan (Booher et al., 2020; Joram et al., 2020; La Velle y Flores, 2018). Algunos trabajos señalan el uso de materiales (Cain, 2016; Flynn, 2019) así como la creación de tendencias educativas divulgadas y comercializadas por empresas a partir de resultados de investigaciones, siendo éstas, de alguna manera, apropiaciones y/o transferencias de la investigación encubiertas. Lo cierto es que usabilidad es distinto de practicidad, siendo la primera la condición de conocer cuáles son los usuarios potenciales de toda investigación desde el inicio de la misma (Fischman, 2016). Otros estudios señalan la existencia de una

brecha entre la investigación educativa y la práctica educativa (Mohajerzadeh et al., 2021), y resaltan la distancia entre una investigación generalista y descontextualizada, preocupada por realizar predicciones causales (“funciona”), pero que provee de poco sustento para producir una efectividad local (“funciona aquí”) (Joyce y Cartwright, 2019).

Por otra parte, sabemos que la cultura, organización y criterios de éxito o productividad de los centros educativos de primaria y secundaria son distintos de los de las universidades. Mientras los primeros están actualmente regidos por estándares de rendimiento escolar basados en evaluaciones externas con amplia presión internacional, las universidades se rigen por rankings internacionales de publicaciones en revistas con nivel de impacto que siguen los criterios comerciales de sus empresas editoriales. Por otra parte, el sector político focaliza el uso de la investigación en legitimar sus decisiones y, aunque éstas pretendidamente se basan en evidencias, raramente contemplan cómo contextualizarlas.

Ante esta situación, es necesario considerar determinados factores que la revisión de la literatura científica vincula directamente al uso de la investigación educativa.

## 2. Factores clave en el uso de la investigación

El acercamiento al conocimiento sobre el uso de la investigación se puede hacer desde diferentes enfoques. Un marco común es el planteado por Weiss (1998) que atiende a cuatro usos. En el uso instrumental, los resultados obtenidos en la investigación se aplican directamente y los cambios propuestos se pueden asimilar en el desarrollo cotidiano de los centros educativos. El uso conceptual comporta un cambio en el pensamiento y, por lo tanto, aborda procesos más complejos y difusos que generan aprendizaje y permite comprender mejor la realidad, aunque no implique siempre la aplicación, si las condiciones organizativas u otras no son favorables al cambio. El uso estratégico pretende movilizar apoyo a una posición previa, es decir, legitimar las decisiones tomadas. El uso indirecto se basa en que los resultados y conclusiones de los estudios ejercen influencia en las decisiones de entidades o servicios no directamente relacionados con la propia investigación.

Otro marco es el de Rogers (2005), centrado en el “usuario” de la investigación. En este modelo, se analizan aspectos como el sistema, las características de la investigación y los canales de comunicación; los niveles de uso (desde el no-uso al abuso) y los propósitos instrumental, conceptual y estratégico; factores intervinientes en el uso, que incluyen las actitudes en tanto éstas lo afectan directamente y son un predictor del mismo (cinismo, escepticismo, posición positiva y motivación). Rogers recoge propósitos concretos del uso de la investigación: incrementar la eficacia, reflexionar sobre la práctica, aprender sobre los materiales, entre otros. No obstante, Forbes (2022) identifica dos tipos de problemas básicos en el uso de la investigación educativa. Por un lado, los relacionados con el investigador: investigaciones de poca calidad y de poco valor aplicado y problemas de comunicación e implementación de los resultados. Por el otro, los relacionados con el usuario: desconfianza en la evidencia proporcionada por la investigación, falta de poder, tiempo y recursos para implementar cambios en la práctica y una competencia limitada para comprender la investigación. Estos dos marcos nos sirven para detenernos en la revisión de los siguientes aspectos.

### 2.1. Características de la investigación

La naturaleza de la investigación, los intereses y necesidades de los prácticos, el tipo de contexto profesional, o la amplitud del contexto son elementos clave que pueden

facilitar o dificultar el uso de la investigación. Booher y otros (2020) encontraron que, aunque los y las docentes valoran positivamente la investigación, en muchos casos la encuentran irrelevante para su práctica. Asimismo, existen barreras para su aplicación (Cain, 2016; Flynn, 2019; Ion y Iucu, 2014) como son el lenguaje demasiado técnico o la complicada localización de trabajos relevantes y adecuados al propio contexto, mientras que los prácticos prefieren reportes fáciles de leer y de aplicación inmediata (Van Schaik et al., 2018).

El contacto entre investigadores y potenciales utilizadores del conocimiento es un predictor del uso de la investigación. En ese sentido, el conocimiento local (de contextos cercanos) se centra más en intereses y experiencias conectados con los de los prácticos facilitando su transferencia y uso de la investigación. Por el contrario, el conocimiento general lo dificultaría, ya que se enfoca hacia intereses más propios de los investigadores, canalizados a través de revistas especializadas (Dagenais et al., 2012; Keen y Todres, 2006).

Ahora bien, la relevancia del factor local vs. general radica en que lo local se puede convertir en general cuando es publicado o diseminado y su integración sirve de base para las políticas educativas (Avelar, 2016). En general, la investigación local debe ser relevante para los contextos locales y las necesidades del aula y basarse en una alta calidad de comunicación entre investigadores y prácticos porque esa alta implicación en la investigación predice su mayor uso. En este sentido, Penuel y otros (2020) argumentan la necesidad de una mayor colaboración entre los diferentes agentes implicados en la investigación, la práctica y la política. Así mismo, se relaciona la mayor experiencia docente con una mayor predisposición hacia el uso, siempre y cuando se cuente con el apoyo institucional. Por ejemplo, Wollscheid y otros (2019) identificaron que la existencia de organizaciones creadas para potenciar los vínculos entre investigación, política y práctica favorece la transferencia de la creación de conocimiento al contexto práctico.

En cuanto a qué temas son requeridos en la práctica, se recogen (Ion e Iucu, 2014) tecnologías aplicadas a la educación, interculturalidad y competencias lectoras, por parte de docentes; desarrollo profesional y tecnologías, desde la visión de orientadores e interculturalidad y desarrollo profesional, por las asociaciones profesionales. Aunque parcial, apuntar a los temas de interés expresados por los prácticos, parece del todo relevante.

## ***2.2. Concepción de la investigación***

La concepción que se tiene por parte de los prácticos incide directamente en sus actitudes a la hora de aplicar sus resultados. Algunos estudios previos señalan que los y las docentes conceptúan la investigación sobre todo desde planteamientos cuantitativos basados en muestras amplias y control de variables que parecen asegurar propuestas creíbles y que funcionan, aunque –paradójicamente– evalúen las investigaciones desde sus propias creencias y experiencias (Ratcliffe et al., 2005; Shkedi, 1998).

En concreto, otros estudios previos más recientes muestran que los prácticos no creen que los resultados de investigación se puedan generalizar y/o transferir a sus contextos de práctica porque las características y condiciones de la población son diferentes (Van Schaik et al., 2018). Además, los prácticos muchas veces se sienten incómodos ante la incertidumbre de la investigación educativa (Joram et al., 2020), mientras que prefieren información que les provea de certezas. Otras investigaciones muestran que los prácticos, aunque consideran que la investigación es valiosa e importante, muchas



veces la encuentran irrelevante para resolver sus problemas cotidianos (Booher et al., 2020).

Ante esta disparidad de posiciones, se confirma la necesidad de modificar preconcepciones y actitudes, ya que “la investigación genera conocimiento sobre lo que es, mientras que los profesores han de decidir qué hacer” (Cain, 2016, p. 622). Es decir, el uso de la investigación debería ser una aplicación realizada por los prácticos y adaptada a sus propios contextos, de manera que permita una toma de decisiones más inteligente en la resolución de los retos educativos (Ball en Avelar, 2016; Biesta, 2007).

### **2.3. Canales de comunicación (acceso)**

Aunque muchos docentes valoran la investigación, concurren algunas dificultades para que apliquen sus resultados, como la falta de accesibilidad que marca, al menos, tres tipos de límites:

- **Accesibilidad digital:** el acceso a la información mediante recursos digitales es una vía para trasladar los resultados de la investigación a la práctica. Lo que en sí mismo es una fortaleza, lleva asociada la debilidad de la cantidad de información existente, muy dispar y diversa, que exige filtros complejos que mediatizan su uso.
- **Accesibilidad formal:** para acceder a los resultados en formatos que faciliten síntesis o resúmenes y con un lenguaje pensado para una audiencia de profesionales docentes, y a través de las vías eficaces, ordinarias y habituales de los centros educativos. Keen y Todres (2006) habla de la necesidad de una “difusión activa” entendida como la que está adaptada a una determinada audiencia.
- **Accesibilidad profesional:** falta de recursos económicos (algunas publicaciones son de pago); falta de tiempo para aplicar y experimentar, ya que las políticas educativas no contemplan esas tareas como funciones requeridas para el ejercicio docente; falta de aplicabilidad directa, ya que los cambios exigen formación específica y procesos de colaboración que comporten reflexión y adaptación a los propios contextos.

Según el estudio de Ion e Iucu (2014), los pocos que acceden lo hacen a través de colegas (53%) primando las experiencias más cercanas como foco de conocimiento, algunos señalan asociaciones profesionales y ninguno alude a sindicatos profesionales. Los profesores prefieren información de fácil acceso, con exigencias mínimas de tiempo, y que no requiera conocimientos o habilidades de búsqueda (Thomm et al., 2021). En definitiva, son factores relevantes:

- Los contactos entre investigadores y profesionales, que aseguran resultados de investigación más personalizados y contextualizados aumentando la pertinencia de la investigación para los profesionales y, en consecuencia, la probabilidad de su uso (McGann et al., 2020; Murillo y Perines, 2017).
- La participación en redes y asociaciones, porque aumentan procesos de transferencia situada (Cooper et al., 2017; Penuel et al., 2020).
- La implicación en el proceso de investigación, diseño, seguimiento y aplicación de resultados (Van Schaik et al., 2018), porque acerca los intereses de investigadores y prácticos, o incluso la participación en procesos de investigación-acción (Wahlgren y Aarkrog, 2020).

## 2.4. Características de los centros educativos destinatarios

Las organizaciones profesionales deberían promover el uso de la investigación para generar mejoras en los procesos educativos y facilitar condiciones profesionales que lo permitan.

El rol de la especificidad del contexto es relevante en la movilización del conocimiento (La Velle y Flores, 2018). En ese sentido, la cultura organizativa de la institución educativa puede obstaculizar la colaboración entre profesionales y centros de investigación o incentivarla a partir de investigaciones surgidas del análisis de necesidades de la propia realidad. Desde esta perspectiva, se asume que los prácticos no sólo son “consumidores” o “aplicadores”, sino que son agentes que colaboran, diseminan y construyen conocimiento, por lo que deben implicarse desde el diseño hasta su desarrollo y evaluación (Flynn, 2019).

Las características de los centros educativos y sus liderazgos condicionan su propia capacidad para aprender siendo relevantes (Dagenais et al., 2012): la apertura a iniciativas de cambio, el apoyo a la colaboración con tiempo y recursos, incluyendo la tecnología y priorizando el desarrollo profesional, la experiencia previa y el apoyo al personal en el uso de la investigación. Además, a nivel de sistema educativo tener unas preocupaciones políticas, los recursos y la financiación disponibles. Algunos estudios indican la existencia de una ‘cultura de la investigación’ como aquellos aspectos informales de la organización escolar que acepta o no la incorporación de innovación, la experimentación y la toma de decisiones (Joram et al., 2020; Van Schaik et al., 2018).

Se reclama a docentes y profesionales de la educación directamente implicados en el uso de la investigación, características como la capacidad de formular preguntas sobre los retos planteados en la práctica y de encontrar soluciones localizando la investigación, valorándola críticamente, infiriendo de los datos, practicando mejoras y diseñando sus propios proyectos de investigación. Las características personales más relevantes serían autoeficacia y compromiso, participación previa en la investigación, formación para investigar, años de experiencia y ganas de innovar.

Sobre la base de hacer una reflexión sobre el uso de la investigación en educación por parte de diversos agentes “prácticos”, en este trabajo nos centramos en responder a las siguientes preguntas:

- ¿Para qué se aplican los resultados de la investigación educativa en la práctica profesional?
- ¿Qué temas de investigación educativa afirman usar para la toma de decisiones y cuáles deberían investigarse más?
- ¿Qué estrategias dicen usar para acceder a los resultados de la investigación educativa?
- ¿Qué mejoras sugieren para facilitar el uso de la investigación educativa?

## 3. Método

El proyecto de investigación que da lugar a este artículo fue aprobado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad español en la convocatoria de Redes de Excelencia (EDU2017-90606-REDT), y llevado a cabo por la Red de Investigación sobre Liderazgo y Mejora de la Educación (RILME).

Su finalidad ha sido mejorar el impacto, la difusión y la transferencia de las investigaciones en la práctica educativa en España, mediante el establecimiento de una agenda de prioridades de investigación sobre liderazgo y mejora escolar, acorde con el diagnóstico de necesidades; a través de:

- Un estudio preliminar sobre las condiciones del impacto de la investigación educativa en las políticas y en las prácticas a partir de la revisión de la literatura, así como del análisis de experiencias exitosas.
- Un estudio exploratorio sobre necesidades y usos de la investigación en la mejora y el liderazgo en educación, mediante entrevistas semiestructuradas (n=52) en cinco comunidades autónomas (Andalucía, Asturias, Cataluña, Madrid y Murcia). A partir de sus resultados, se elaboró un cuestionario *ad hoc* (n=350) para profundizar en los aspectos más relevantes.

Este artículo, se centra en el segundo estudio, y más concretamente, en el análisis de las entrevistas a informantes clave de Cataluña (n=10), personas que tienen los siguientes perfiles: responsables en la toma de decisiones de políticas educativas públicas, directivas escolares y/o docentes de diferentes etapas educativas. En este sentido, aunque se ha utilizado una única técnica de recogida de datos, no se ha renunciado a la triangulación de agentes, incorporando sus diferentes puntos de vista y sensibilidades.

La metodología cualitativa utilizada nos permite comprender cómo los sujetos experimentan, perciben, crean, modifican e interpretan la realidad educativa a partir de su experiencia (Latorre et al., 1996). Con esta mirada, hemos llevado a cabo un proceso de análisis de contenido de tipo cualitativo (Bardin, 2002; Ruiz Olabuénaga, 1999) para organizar toda la información obtenida y proceder a su interpretación, siguiendo las fases descritas por Arbeláez y Onrubia (2014): fase teórica (revisión de las transcripciones de las entrevistas y establecimiento de las primeras hipótesis de trabajo), fase descriptiva-analítica (reducción, categorización, síntesis y comparación de los datos) y fase interpretativa (a través de las categorías emergentes, identificando las regularidades y las lógicas de pensamiento y acción).

### *Participantes*

La selección de las personas participantes ha sido intencional, a través de un muestreo de tipo no probabilístico, cualitativo, basado en criterios o dimensiones (Patton, 1990). En el Cuadro 1 se detalla su perfil, que es heterogéneo, teniendo en cuenta criterios de género y edad. En el caso de docentes, directores y directoras, también lo es en cuanto a titularidad del centro, experiencia profesional y etapa educativa en que desarrollan su función. Para garantizar la total confidencialidad, se ha identificado la procedencia de cada cita textual mediante las iniciales DOC (docentes), DIR (directores/as), POL (políticos/as) junto a un número secuencial del 1 al 4.

### *Instrumento*

Con la finalidad principal de obtener la mayor riqueza descriptiva de los relatos, el instrumento utilizado para recopilar y analizar la información ha sido la entrevista en profundidad (Taylor y Bogdan, 2000).

La pauta de la entrevista fue diseñada a partir de los objetivos de investigación y del análisis previo del marco teórico. En un primer momento, fue validada por pares con experiencia en investigación educativa, de la Red RILME y, posteriormente, por personal con amplia experiencia docente y en cargos de gestión. Valoraron tanto la

claridad de la redacción como la pertinencia de las cuestiones y, en algunos casos, realizaron observaciones, comentarios y propuestas de redacción alternativa.

### Cuadro 1

#### *Caracterización de los participantes*

		Género	Edad	Experiencia		Tipología del Centro Educativo
Docentes	DOC1	Mujer	49	10		Formación Adultos (Privado-Concertado)
	DOC2	Mujer	55	33		Instituto Público
	DOC3	Mujer	26	2		Escuela Privada-Concertada
	DOC4	Hombre	33	8		Escuela Pública
		Género	Edad	Experiencia		Tipología del Centro Educativo
				Docente	Dirección	
Directores	DIR1	Hombre	38	11	9	Escuela Privada-Concertada
	DIR2	Hombre	55	32	11	Instituto Público
	DIR3	Hombre	40	17	5	Escuela Pública
	DIR4	Mujer	52	30	16	Escuela Pública
		Género	Edad	Cargo		
Políticos	POL1	Hombre	54	Director de los Servicios Territoriales de Educación de Tarragona		
	POL2	Mujer	48	Directora General de Educación Primaria e Infantil de la Generalitat de Catalunya		

Finalmente, la entrevista en profundidad se estructuró en 2 bloques: uso de la investigación y necesidades de investigación para facilitar su uso, con un total de 16 ítems.

En todos los casos se solicitó el consentimiento informado y se garantizó el uso ético de los datos. Las entrevistas, llevadas a cabo en los lugares de trabajo de las personas participantes en 2019, fueron registradas con una grabadora digital y tienen una duración media de 45 minutos. Para buscar la credibilidad de la investigación, las transcripciones de las entrevistas fueron enviadas a cada participante para su revisión y confirmación.

#### *Análisis de datos*

El análisis de contenido inductivo, nos permitió identificar las categorías emergentes (definición conceptual de las unidades temáticas) y seleccionar las citas textuales que mejor ilustran esas categorías. Se realizó una triangulación de investigadores para evitar la subjetividad en la categorización, buscar la saturación discursiva y, sobre todo, consensuar la interpretación de los aspectos más complejos y polisémicos.

En el tratamiento de datos se utilizó el programa Atlas.ti (versión 9). En el Cuadro 2 se observan las categorías y códigos resultantes del análisis.

### Cuadro 2

#### *Categorías y códigos de los usos de la investigación educativa*

<i>Usos de la investigación educativa (1.a)</i>
1.a.1 Planificación
1.a.2 Gestión de los procesos educativos
1.a.3 Metodología
1.a.4 Desarrollo profesional
1.a.5 Evaluación

---

*Temas de interés en la investigación educativa (1.b)*

- 1.b.1 Temas que consultan
    - 1.b.1.1 Consultan sobre metodología
    - 1.b.1.2 Consultan sobre liderazgo
    - 1.b.1.3 Consultan sobre evaluación
    - 1.b.1.4. Consultan sobre funcionamiento del sistema educativo
  - 1.b.2 Temas que necesitan
    - 1.b.2.1 Necesitan sobre atención alumnado
    - 1.b.2.2 Necesitan sobre Innovaciones
    - 1.b.2.3 Necesitan sobre liderazgo
    - 1.b.2.4 Necesitan sobre gestión emocional
    - 1.b.2.5 Necesitan sobre colaboración comunidad educativa
- 

*Acceso a la investigación (1.c)*

- 1.c.1 Acceso investigación
    - 1.c.1.1 Formaciones
    - 1.c.1.2 Recursos online
    - 1.c.1.3 Recomendaciones de compañeros
    - 1.c.1.4 Revistas científicas
    - 1.c.1.5 Redes Sociales
    - 1.c.1.6 Informes Internacionales y nacionales
  - 1.c.2 Dificultades de acceso
    - 1.c.2.1 Logística
    - 1.c.2.2 Falta de tiempo
    - 1.c.2.3 Aplicabilidad
- 

*Sugerencias para mejorar el uso de la investigación (1.d)*

- 1.d.1 Facilidad en el acceso
  - 1.d.2 Mayor aplicabilidad
  - 1.d.3 Mayor relación entre investigación-docencia
- 

## 4. Resultados

A continuación, se muestran los principales resultados, organizados por bloques temáticos, que responden a las preguntas de investigación formuladas en este trabajo. En el Cuadro 3, se muestra el porcentaje de aparición de cada categoría y código.

Para facilitar la lectura de los siguientes subapartados, se han marcado en **negrita** las categorías, en  *cursiva* los códigos utilizados y entre “comillas” las citas textuales de las entrevistas.

### 4.1. Usos de la investigación educativa en la práctica profesional

Los y las docentes no suelen consultar artículos científicos de manera directa, pero sí lo harían indirectamente en tanto que aplican la legislación vigente que tiene en cuenta los resultados de las investigaciones, así como a través de acciones de formación específica, de redes sociales y revistas divulgativas. Directores y directoras añaden, además, que hacen un uso indirecto de las investigaciones a través del trabajo colaborativo en redes y de su interés personal y vocacional por temáticas concretas.

Tan sólo un director alude a un uso directo de los resultados de la investigación mediante la consulta de bases científicas para fundamentar y argumentar su toma de decisiones: “Ahora queremos cambiar y utilizar la metodología de trabajo cooperativo, pero antes vamos a documentarnos sobre qué libros y autores están hablando sobre esto, quién lo ha implementado y cómo funciona” (DIR4).

## Cuadro 3

## Porcentaje de unidades de análisis por categorías y códigos

Categoría	Códigos	DIR	DOC	POL	Total
Usos de la investigación educativa (13%)	1.a.1	1,3%	1%	0,4%	2,7%
	1.a.2	3,2%	1,3%	0,4%	4,9%
	1.a.3	0%	1,3%	0%	1,3%
	1.a.4	1,8%	1,3%	0%	3,1%
	1.a.5	0%	0%	1%	1%
Temas de interés en la investigación educativa (33,6%)	1.b.1	8%	4,9%	2,3%	15,2%
	1.b.2	8%	8%	2,4%	18,4%
Acceso a la investigación (35,9%)	1.c.1	11,5%	8%	3,4%	22,9%
	1.c.2	5,4%	6,3%	1,3%	13%
Sugerencias para mejorar el uso de la investigación (17,5%)	1.d.1	2,7%	3,6%	1,8%	8,1%
	1.d.2	0,9%	2,2%	0,9%	4%
	1.d.3	2,3%	1,3%	1,8%	5,4%

Por último, las personas involucradas en política afirman hacer un uso directo de los resultados para “trabajar con indicadores claros y contundentes” (POL1) y son conscientes de la necesidad de “conectar las propias necesidades de los centros educativos con los grupos de investigación para que también pueda haber intercambio y sobre todo generación de evidencias” (POL2).

En general, se afirma tener en cuenta las investigaciones en los procesos de **planificación**. En la docencia, resulta más útil incorporar *temas emergentes* en las planificaciones y en la toma de decisiones sobre *aspectos didácticos*. En cambio, el personal directivo alude al *proyecto de dirección y la planificación anual* a partir de la “revisión y actualización del proyecto de dirección para establecer y fijar los objetivos de los próximos 4 años” (DIR2). También para el *diseño de estrategias de evaluación*, después de investigar sobre el tema para “hacer una nueva programación teniendo en cuenta la evaluación por proyectos, por competencias, etc.” (DIR2). En política se concreta un uso que les permite *ajustar al entorno* las acciones planificadas: “escuchar cada vez más la necesidad del contexto de cada centro para adecuarse al entorno” (POL1).

Los tres colectivos también consideran que la investigación influye en la **gestión de los procesos educativos**. Las personas involucradas en docencia la consideran una fuente de *mejora del aula* para modificar la forma de dar clase, “para que los niños estén más motivados e interesados” (DOC4), y también para atender a la diversidad del aula: “conociendo más sobre trastornos, por qué existen, cómo afrontarlos, etc.” (DOC3). Para políticos y políticas puede ser un elemento clave en su *toma de decisiones* ya que afirman que “estamos colaborando con instituciones externas para generar evidencias y que éstas nos permitan una toma de decisiones singular, más justa y ajustada” (POL2). Para la dirección escolar puede haber usos más concretos como: la *mejora de la comunicación, la gestión de la calidad* (rendición de cuentas) a partir de un “trabajo de gestión de procesos certificados en ISO y una revisión del sistema de manera periódica” (DIR2); el *impulso del trabajo en red* (compartiendo experiencias e información) ya que “para generar cambios tienes que estar bien formado en todo lo que es el trabajo con equipos” (DIR04) y, en definitiva, la *mejora del centro* en todos los niveles: “temas que provocan cambios y me ayudan a mejorar la situación en el centro” (DIR4).

Docentes, directores y directoras coinciden al afirmar que la investigación puede contribuir a su **desarrollo profesional**, en la medida en que facilita una *formación específica*: “en cursos de formación de liderazgo nos enseñan a tomar decisiones

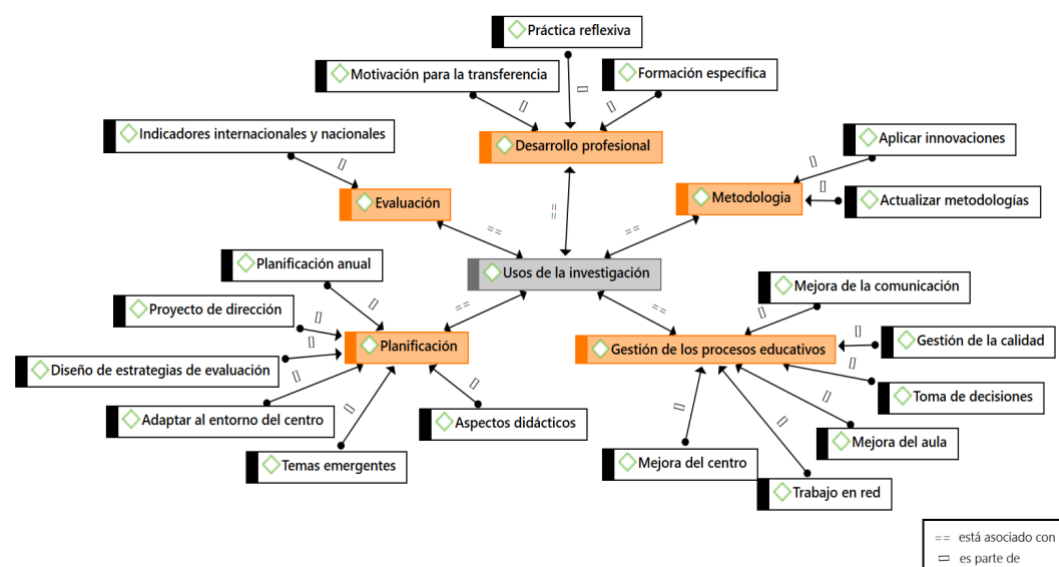
fundamentadas en estudios y que tengan rigor científico” (DIR4) y de *práctica reflexiva* relacionada con la innovación y la gestión educativa que permite la mejora profesional: “la clase que actualmente realizo es el resultado de mucha reflexión y cambio” (DOC02). Algunas personas con funciones directivas, añaden la finalidad de *promover la motivación para la transferencia* y que “todo el mundo se sienta valorado, reconocido y cuenten con un equipo en el que respaldarse para poder avanzar” (DIR1); además de “hacer un traspaso de información de las formaciones al profesorado de su ciclo” (DIR4).

Sólo docentes verbalizan que los resultados de la investigación ayudan a mejorar las **metodologías**, permitiendo su *actualización*: “cuando leo sobre metodologías nuevas como el *flipped classroom*, me intereso por averiguar qué es y cómo lo puedo aplicar en mi aula” (DOC4) y la puesta en *marcha de innovaciones*: “usando los resultados de las investigaciones educativas para implementar cambios en la metodología del aula” (DOC1).

Finalmente, sólo una persona, con perfil político, dice utilizar la investigación para la **evaluación**, especialmente para generar evidencias en los procesos de rendición de cuentas. Los *indicadores* recogidos en informes nacionales e internacionales “se utilizan para medir, monitorizar, hacer acompañamiento y evaluación de todas las acciones que estamos iniciando” (POL2).

### Gráfico 1

#### Usos de la investigación



#### 4.2. Temas de interés en la investigación educativa

Los temas son bastante heterogéneos, pero los tres colectivos concretan aspectos relacionados con las **metodologías**: *trabajo colaborativo*: “también la dinamización grupal” (DOC02), *trabajos por proyectos*: “especialmente trabajar por competencias” (DOC1) y *didácticas en general*: “para que generen cambios a nivel de las aulas” (DIR4). Además, suscitan interés las metodologías que incorporan las *tecnologías* desde un punto de vista transversal con la finalidad de que “los alumnos se motiven y estén más interesados con la gamificación” (DOC4) o el *flipped-classroom*. También se alude a la *neurociencia* “aplicada al mundo escolar” (DIR1) y a la psicología evolutiva, y a la incorporación de *metodologías alternativas*: “como el mindfulness, la biodanza, etc.

trabajamos aspectos de movimiento corporal y hemos introducido yoga, pilates, meditación y respiración” (DOC1).

Hay interés general por temáticas relacionadas con el **funcionamiento del sistema educativo** como las *políticas educativas*: “todo lo que son contextos educativos” (DOC2) y formación profesional permanente sobre *el currículum* y “*la planificación educativa*”(DOC2) de las materias específicas, la *orientación* del alumnado y la *innovación* basada en evidencias o la “mejora pedagógica cuantificable, es decir, todo aquello que se está experimentando, ver qué resultados están floreciendo en distintos lugares” (POL1) y *desafíos* educativos concretos como “el abandono escolar prematuro, la fidelización del alumnado, etc.” (DIR2).

Directores, directoras y el personal con cargo político señalan que usan investigaciones para realizar la **evaluación**, para la incorporación de *estrategias, recursos evaluativos e indicadores*: “me interesan todos los temas relativos a resultados académicos, ya que éstos permiten ver si evoluciona un centro o una población de una zona. Otros temas que me ayudan son los relacionados con los datos socioeconómicos y datos intangibles” (POL1). La búsqueda de *evidencias* a partir de los resultados académicos para “analizar bien los elementos que están incidiendo en que los alumnos aprendan bien” (DIR4) sería otra temática destacada.

Sólo directores y directoras dicen usar la investigación para informarse de temas relacionados con el **liderazgo** como la *gestión de personal*: “desde que soy director, veo que el liderazgo se lleva a cabo tanto en lo que son empresas e incluso entre un grupo de amigos, más que nada porque es la gestión de personal” (DIR3), la *comunicación* y la *mediación* de conflictos; y las *características personales*, ya que “la actitud tiene un efecto que contagia a las personas con las que estamos colaborando” (DIR1). También suscitan interés temas tan específicos como el *neuroliderazgo*.

Los tres colectivos manifiestan necesitar más información sobre temáticas relacionadas con **cambios e innovaciones**, como las *metodologías*: “didácticas que generen cambios a nivel organizativo y repercutan directamente en el aprendizaje” (DIR4), “estudios relativos a las tecnologías para conseguir una transformación” (POL1) y “más información sobre escuelas vivas y metodologías alternativas, libres, e innovadoras” (DOC1). Otro foco de interés es la *productividad* debido a que “no hay mucha literatura, en comparación con las empresas, sobre cómo aumentar la productividad de los centros” (DIR1) y conseguir mejorar los resultados: “lograr la excelencia educativa en los centros educativos” (POL1). También reclaman más estudios sobre las temáticas de *planificación curricular* y la *evaluación* ya que “el currículum es competencial pero los maestros no sabemos evaluar por competencias” (DOC4) y más información “sobre el impacto, la evaluación del impacto y la recogida de evidencias” (POL2). Asimismo, se interesan por estudios sobre el *trabajo en red*: “para generar intercambio de conocimiento y también para cambiar o dinamizar metodologías en los entornos escolares” (POL2) y sobre cómo mejorar los *espacios educativos* (arquitectura, diseño del aula, mobiliario).

Docentes y personal con cargo directivo piden más información en aspectos relacionados con la **atención al alumnado** como el *acompañamiento*: “la identidad, el autoconocimiento, la autoconfianza, tener seguridad de uno mismo” (DOC1) para evitar el abandono escolar y llevar a cabo la *prevención del absentismo*. También información para abordar las *conductas disruptivas* del alumnado ya que “cada vez hay más niños que están desmotivados y que no tienen una actitud adecuada” (DOC4). A pesar de que reconocen que ya hay estudios, reclaman más información aplicada sobre la atención a la *diversidad*: “todos sabemos la teoría, pero cuando tenemos alumnos con



diversidades funcionales y específicas, es complicado que los maestros estén preparados para atender con calidad a toda la diversidad” (DIR4) y tratar de “potenciar la equidad y el equilibrio para evitar la segregación escolar” (POL1). Otro tema recurrente gira en torno a los *deberes* y “la forma en la que los debemos enfocar” (DOC3).

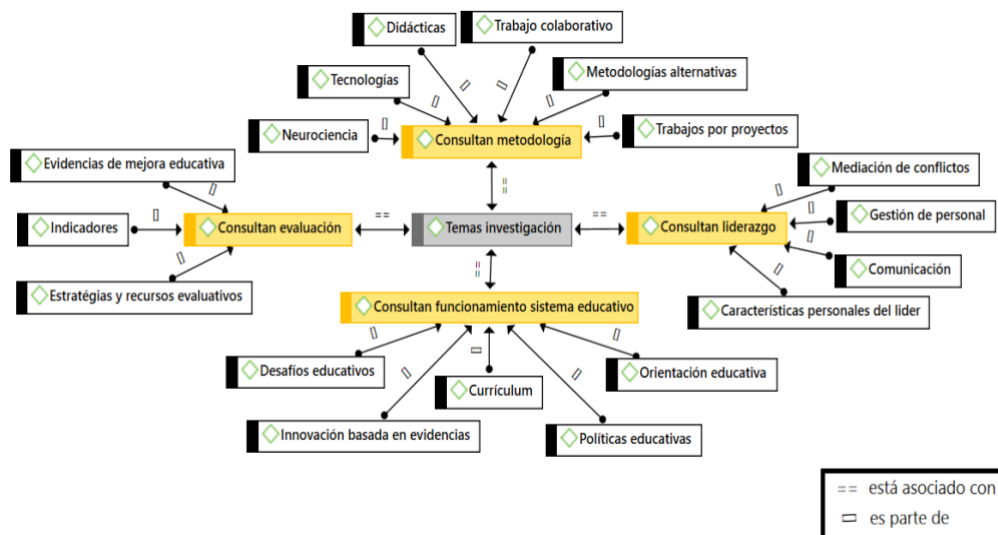
Docentes, políticos y políticas reclaman más estudios para mejorar la **colaboración con la comunidad educativa** y, más concretamente, con la *familia* ya que “muchas veces no existe una buena comunicación y se responsabiliza a los maestros cuando tendría que ser una responsabilidad compartida” (DOC3) y con las *entidades* del entorno para “tener un plan integral completo para que las familias se “queden” en la escuela” (POL1). Directores y directoras se interesan por la **gestión emocional**, que les permita avanzar en la creación de relaciones colaborativas.

Ante la pregunta explícita sobre el **liderazgo** educativo, todos requieren de mayor investigación sobre *modelos de liderazgo* (distribuido, democrático y pedagógico): “para dirigirnos hacia el liderazgo pedagógico de los equipos directivos y de la inspección educativa” (POL2). Se enfatiza el liderazgo docente ya que “no sólo tenemos que buscar el liderazgo pedagógico por parte del equipo directivo sino del claustro de profesores” (POL1), es decir, “el liderazgo docente en el aula” (DOC2).

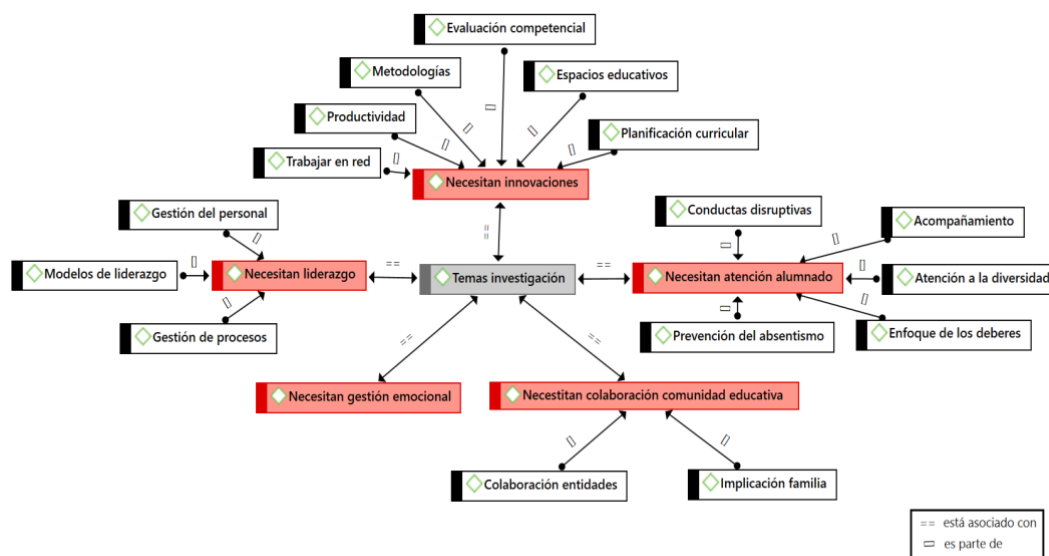
Directores y directoras también muestran interés por la *gestión de personal* y la *gestión de procesos*, especialmente en relación al liderazgo personal y a la comunicación: “no tengo formación ni en derecho, ni en contratación, ni en gestión económica. Se tendría que desarrollar más el hecho de adquirir herramientas que faciliten la gestión” (DIR2), ya que “existe mucha literatura sobre la temática, pero en el mundo empresarial” (DIR1).

**Gráfico 2**

*Temas de investigación que consultan*



**Gráfico 3**  
*Temas de investigación que necesitan*



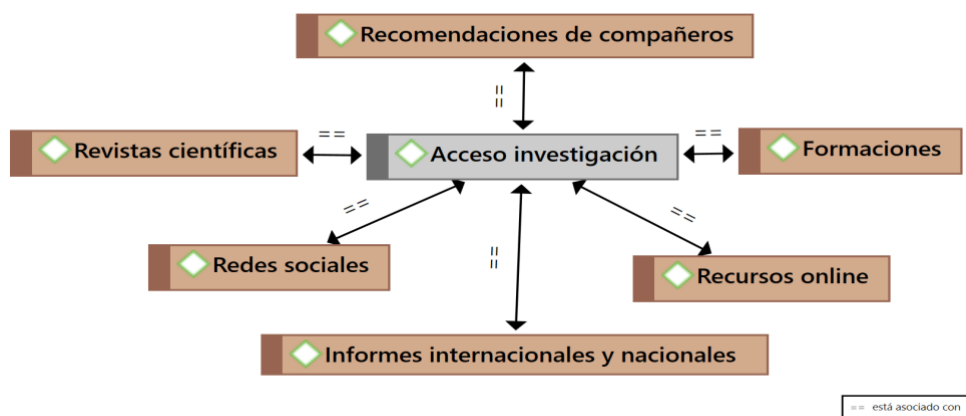
### 4.3. Acceso a los resultados de la investigación educativa

Se alude a una gran variedad de fuentes de acceso a los resultados de la investigación. En general, se dice consultar con asiduidad **revistas** de divulgación científica que reciben habitualmente en los centros educativos: “consulta revistas de difusión y allí veo experiencias de alguien que ha probado un resultado” (DOC2) o “consulta revistas indexadas en bases científicas” (POL2). Los cursos, congresos o jornadas y otras *acciones de formación permanente* son considerados una fuente para acceder a los resultados de la investigación, así como “la bibliografía que he extraído de las formaciones” (DOC1) y de los **recursos online**, a través de blogs, páginas webs especializadas y material audiovisual como TED, YouTube, *streaming*, etc.

El personal docente y directivo también dice utilizar **redes sociales** como Facebook y Twitter: “para recibir actuaciones y experiencias que se están haciendo en otros ámbitos” (DIR2), además de consultar **libros** especializados y del **trabajo en red** para compartir y reflexionar con otros colegas. Tan sólo responsables políticos señalan que los **informes** (PISA AVAC) “hacen reflexionar al gobierno y poner en marcha planes de mejora” (POL1) y son su principal fuente de acceso a los resultados: “en estos marcos generalmente hay indicadores que nos permiten equilibrar o alinear con los objetivos que nosotros nos marcamos” (POL2).

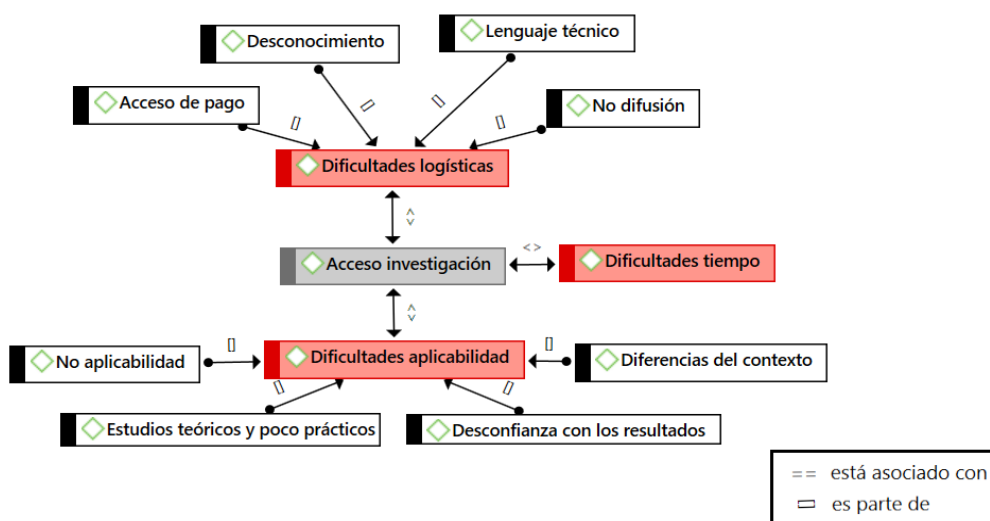
Los tres colectivos coinciden en señalar **barreras logísticas** para acceder a la investigación, ya sea por el *desconocimiento*: “hay un desconocimiento absoluto sobre cómo acceder a esta investigación porque no sabría por dónde empezar a buscar” (DIR4) o por la dificultad del *lenguaje técnico*: “la investigación sigue unos canales bastante cerrados y al maestro no le acaba de interesar ese planteamiento cerrado, el lenguaje, o no acaba de entender la aplicabilidad... un poco por la misma metodología científica” (DOC2). También representa un problema que el acceso sea de *pago* o que no se haga una *difusión* de los hallazgos de las publicaciones, adaptada a las características y vías habituales para acceder al conocimiento de cada audiencia.

**Gráfico 4**  
*Acceso a la investigación*



En general, se critica la **escasa aplicabilidad a la propia realidad**, por ser estudios muy *teóricos* y poco prácticos: “son temas demasiados amplios que no dan respuestas a problemas concretos de un docente en el aula” (DIR4) y que no se pueden extrapolar por las *diferencias del contexto*: “el perfil del alumnado no suele coincidir con el de las investigaciones” (DIR03) y “la aplicación práctica a veces es mínima o nula y es una lástima porque lo lógico sería que fuese real y aplicable al día a día” (DOC2). De una manera más o menos explícita, existe una cierta *desconfianza* a que realmente esas investigaciones funcionen: “hay veces que los mismos profesores no aplican las nuevas tendencias o las conclusiones a las que llegan las investigaciones porque ellos mismos no les dan credibilidad” (DIR4) en sus realidades educativas ya que “hay una desconexión entre la investigación que se hace en las universidades y las necesidades de investigación de las propias escuelas” (POL2). También por una concepción errónea de la aplicabilidad de la investigación “quizás el docente busca la varita mágica que le solucione todos los problemas, pero la ciencia no funciona así. No es una varita mágica” (DOC2).

**Gráfico 5**  
*Dificultades en el acceso a la investigación*



Docentes, directores y directoras consideran que, en ocasiones, el motivo para no tener en cuenta los resultados es la **falta de tiempo**: “los maestros tenemos poco tiempo en

el trabajo. En las horas sin niños siempre tienes reuniones, coordinaciones, etc. y si te pones a buscar en internet te pierdes por la cantidad de información que hay” (DOC4) y no “tienen tiempo para la reflexión de la práctica ni la autocrítica” (DIR3).

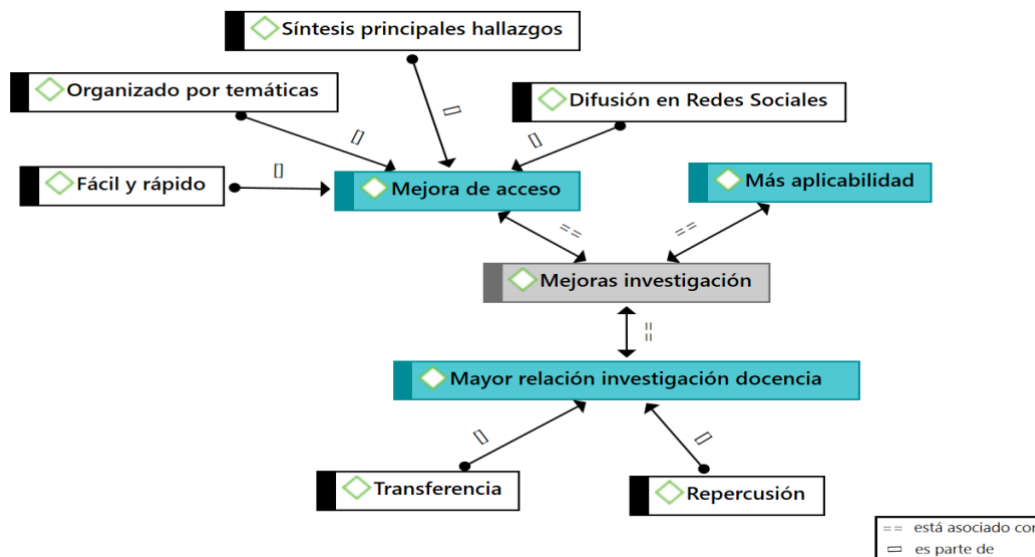
#### 4.4. Sugerencias para mejorar el uso de los resultados de la investigación

Para finalizar, hemos recogido sus sugerencias sobre cómo mejorarían el uso de los resultados de las investigaciones. Los tres colectivos coinciden en la importancia y necesidad de una **mayor relación investigación-docencia** para favorecer la *transferencia* de los resultados. Para conseguir una mayor *repercusión* de los estudios realizados es necesario apostar por: “hacer investigaciones más centradas en contextos concretos para tener referentes de investigación en todo tipo de centros” (DIR3) y “conseguir un equilibrio vinculando al entorno social dentro de la educación” (POL01). También consideran que se ha de buscar **más aplicabilidad** de los resultados de los estudios, aunando científicidad y sensibilidad hacia las necesidades reales de los centros educativos: “que las investigaciones estén abiertas a la colaboración de los centros y profesionales para generar debate, transferencia, etc.” (DIR2) y “tener contacto directo con el equipo de investigación” (DOC1).

Docentes, directores y directoras consideran que el **acceso** debe ser más *fácil*: “se valora poder acceder a la información de forma rápida y online” (DIR1) y *organizado* “por temáticas, áreas, metodologías o ámbitos, y todo esto lo tuviera en una página todo aglutinado” (DOC2). Para ello, proponen, por ejemplo, que se realicen buenas *síntesis* de los hallazgos principales: “tener la información más resumida” (DOC4) y que se utilicen las *redes sociales* para su difusión: “este conocimiento debería ser mucho más compartido y accesible. Pienso que nos falta encontrar canales de comunicación y divulgación” (POL2).

Gráfico 6

Propuestas de mejora el uso de la investigación



## 5. Discusión y conclusiones

En este trabajo hemos planteado una serie de cuestiones sobre el uso de los resultados de las investigaciones para aumentar su incidencia en la mejora de la práctica educativa de la mano de políticas que lo promuevan. Para responder a las preguntas de

investigación, partimos de un análisis de trabajos de referencia realizados en contextos diversos sobre esa misma preocupación, así como de los resultados obtenidos en una investigación realizada en nuestro ámbito geográfico. En ese sentido, destacamos en primer lugar, las coincidencias entre los resultados y la literatura científica sobre el uso de la investigación. Ello sugiere que existen aspectos relativos al uso de la investigación que son comunes en los diferentes contextos de estudio.

Si consideramos qué uso hace cada colectivo de la investigación, podemos afirmar que los responsables políticos la utilizan fundamentalmente para legitimar sus decisiones ante profesionales y población en general, por lo que los trabajos más consultados son los que recogen grandes muestras que describen realidades tipo –como serían los informes nacionales e internacionales– y aportan evidencias “*de lo que funciona*” (Cain, 2016). Según Joyce y Cartwright (2019), uno de los problemas que se atribuye al uso de este tipo de investigación es que está desligada del contexto de la práctica y suele ser poco relevante para la mejora educativa, por lo que estos autores sugieren promover aquella investigación que ofrece soluciones a los problemas prácticos de forma más contextualizada. En línea con estudios previos (Fraser et al., 2018), el uso de la investigación educativa por parte de directores y directoras escolares se centra en la aplicación de estrategias para introducir mejoras organizativas y curriculares. De ahí que sus intereses se relacionen con el ejercicio del liderazgo en los que la gestión de personal y los procesos colaborativos reviertan en un mayor aprendizaje de los estudiantes. Coincidiendo con Dagenais y otros (2012), nuestros resultados muestran que el colectivo de docentes hace uso de investigaciones de ámbito local y general. Por una parte, buscan fundamentalmente soluciones prácticas que sean fáciles de aplicar en su propio contexto (Avelar, 2016; Cain, 2016; Flynn, 2019; Ion e Iucu, 2014), de ahí que las experiencias o trabajos llevados a cabo por colegas sean los más utilizados, en lugar de estudios publicados en revistas científicas. Una explicación para esta situación podría ser que, como apuntan Galindo-Domínguez y otros (2022), los y las docentes encuentran dificultades para transferir los resultados de la investigación a la práctica y por ello se apoyan más en resultados ya comprobados por sus pares que funcionan en la práctica. Por otra parte, consideran más fiables las investigaciones desarrolladas desde planteamientos cuantitativos y sus resultados son todavía más aceptados si refuerzan sus propios planteamientos (Cain, 2016), permitiendo legitimar y reforzar su práctica (Wahlgren y Aarkrog, 2020).

En cuanto al acceso, tanto el personal docente como el directivo mencionan la potencia de internet y, concretamente, las redes sociales como estrategias para acceder a los resultados de las investigaciones. Estos resultados resuenan con estudios previos que indican que maestros y maestras, así como directores y directoras, acceden a los resultados de la investigación a través de contactos estrechos entre compañeros de trabajo o personas clave tales como estudiantes, familiares o personal de supervisión y/o de inspección (Fraser et al., 2018). Además, los participantes de nuestro estudio reconocen que parten de un desconocimiento de cómo obtener información válida y útil, en línea con estudios previos que indican que los prácticos tienen dificultades para la búsqueda y valoración de la investigación de calidad (Booher et al., 2020; Joram et al., 2020; Forbes, 2022). La falta de tiempo y el uso de un lenguaje excesivamente técnico son también dificultades comúnmente esgrimidas por esos colectivos que resuenan con la investigación previa (Dagenais et al., 2012; Ion e Iucu, 2014). Frente a estas barreras de acceso, muchas son las iniciativas implementadas en diferentes contextos para estrechar los vínculos entre investigadores y prácticos y promover la colaboración (Joyce y Cartwright 2019, McGann et al., 2020; Penuel et al., 2020), pero su resultado aún es limitado. En este sentido, es interesante la propuesta de Wollscheid y otros (2019) quienes sugieren incorporar un ‘agente promotor o negociador’ entre el

ámbito de la investigación y la práctica para facilitar la transferencia y aplicabilidad de los resultados de la investigación.

Conocer los temas que interesan a los prácticos y establecer una agenda de investigación según esos intereses sin duda puede ayudar a estrechar la brecha en investigación y práctica (Joyce y Cartwright, 2019). En este sentido, los temas que dicen consultar y que, además, proponen nuestros participantes como relevantes para su desarrollo profesional y mejora educativa, coinciden con Ion e Iucu (2014): colaboración profesional y gestión de procesos de calidad (directores); estrategias metodológicas y didácticas para atender a la diversidad del alumnado, así como modelos de gestión del aula más cooperativos e interculturales, centrados en el aprendizaje y en una mayor autoconciencia y autogestión por parte de los estudiantes (docentes); cómo hacer exitosos los sistemas educativos locales (responsables políticos). Obviamente se trata de temáticas asociadas a las funciones específicas de esos agentes, que indican una cierta actualización e interés por lo que educativamente se considera relevante a nivel internacional. No obstante, y siguiendo el argumento de Joyce, & Cartwright (2019), para tender puentes entre la investigación y la práctica se requiere algo más que una investigación centrada en tópicos de interés, lo que implica planes detallados para la implementación y aplicación de los resultados de la investigación.

Tal como también apunta la investigación previa, la formación inicial y permanente del profesorado se erige como una de las vías más importantes para forjar actitudes y creencias favorables al uso de la investigación en la práctica (Perines e Ion, 2021) y la adquisición de habilidades de investigación y de búsqueda de información rigurosa (Esquivel-Martín et al., 2019). La calidad de la formación del profesorado está directamente asociada a la calidad de la transferencia de la investigación y a la movilización del conocimiento (La Velle y Flores, 2018). En este sentido, los hallazgos de nuestra investigación muestran que el diseño de las acciones formativas ha de recoger los intereses de directores, directoras y docentes y canalizar los avances teóricos a los que acceder, aunque esto suponga una forma indirecta de usar la investigación.

El personal con responsabilidad política participante en esta investigación se muestra preocupado por la formación inicial en la que se debería profundizar en estrategias como la investigación-acción, para establecer una relación entre investigadores y 'prácticos' mucho más fluida. Así se evitaría la enorme distancia percibida entre universidades y sistema educativo, favoreciendo actitudes más proclives a considerar valiosos los trabajos de unos y otros (Flynn, 2019; Levin, 2011; Murillo y Perines, 2017). Los planes de estudio diseñados a partir de la integración en el Espacio Europeo de Educación Superior ya contemplan algunos planteamientos en ese sentido. Pero, en general, queda camino por recorrer para que la cultura investigativa forme parte real de la formación inicial.

Para dar respuesta a la última pregunta planteada en este trabajo sobre cómo mejorar el uso de la investigación y ofrecer una prospectiva se requiere un abordaje multidimensional, tal como apuntan Ion y otros (2021), y ante la situación descrita, sugerencias destacadas serían:

- La formación inicial y permanente ha de incorporar conocimientos específicos sobre diseño, desarrollo y evaluación de procesos investigativos.
- Se deberían generar mecanismos que fomenten el trabajo colaborativo entre universidades y escuelas y la implicación de los prácticos desde el mismo diseño de la investigación. En este sentido, la importancia de la tutoría

universitaria durante el Practicum es indiscutible (Mérida-Serrano et al., 2020).

- La docencia debe basarse en unos valores compartidos por profesionales de la educación, familias, cargos políticos y profesionales de la investigación, a través de la formación reflexiva sobre la práctica y en una comunidad colaborativa e inclusiva. Los procesos de investigación-acción constituyen una importante estrategia para vincular el conocimiento de la investigación con el conocimiento práctico a partir de interacciones directas (Flynn, 2019; Stenhouse, 1979). Los profesores que participan en investigaciones reconocen “fallos” en su ejercicio que les motivan a mejorar (Flynn, 2019) y aumentan el uso de las investigaciones (Levin, 2011).
- Los proyectos de investigación deben incluir estrategias para realizar una difusión adaptada a las diferentes audiencias para mejorar la comprensión y adaptación a diferentes realidades y contextos (adecuando lenguaje, realizando síntesis, publicando en revistas de acceso habitual en las escuelas, ...). Algunas iniciativas públicas y/o agencias especializadas se ocuparían de ello (McGann et al., 2020; Wollscheid et al., 2019) así como también iniciativas llevadas a cabo en el marco de alianzas entre la universidad y las escuelas (Cain, 2019).

Sin embargo, estas sugerencias no pueden implementarse sin una implicación decidida de políticas educativas que sitúen la investigación educativa al servicio de las escuelas, potencien la capacidad de los centros para liderar los cambios y refuercen las redes educativas del territorio, tal como lo indica la literatura sobre este tema en el ámbito nacional (Ion et al., 2021) e internacional (McGann et al., 2020; Pellegrini y Vivanet, 2020; Penuel et al., 2020). Todo ello requeriría, como mínimo, una dotación de recursos, una simplificación de los procesos de gestión, un centro de formación para el liderazgo, la incorporación de la dedicación a la investigación como tiempo de trabajo del profesorado y como requisito para el acceso a la dirección e inspección; es decir, el diseño de un Plan nacional de R+D educativa a partir de la elaboración previa de un Libro Blanco (Riera, 2019).

En Cataluña, recientemente (Decret 274/2018) se ha creado una unidad destinada a la investigación educativa con funciones específicas para promover planes de investigación conjunta con las universidades, mecanismos de colaboración con la Agencia de Evaluación y Prospectiva de la Educación y la elaboración y difusión de informes periódicos con resultados aplicables al ámbito educativo y al diseño de estrategias de transferencia específica en aulas, centros y liderazgo pedagógico. Pero, a tenor de nuestra investigación, la implementación de estas funciones está todavía en una fase muy temprana. Aunque, existen otros indicios positivos como el estudio de la Fundación Bofill, que aborda la importancia de aumentar la relación entre la investigación y la mejora educativa para la toma de decisiones de políticas educativas (Riera, 2019).

Todo lo anterior hace más urgente el esfuerzo por compartir los conocimientos progresivamente validados sobre la producción de la investigación, la utilización de los saberes y la vinculación entre ambos. Las políticas educativas han de considerar la investigación en las universidades y centros de investigación, y la formación inicial y permanente de los profesionales de la educación, como escenarios críticos para el uso satisfactorio y compartido de la investigación.

Finalmente, se destacan como limitaciones las propias de los estudios cualitativos de este tipo. No es un estudio extrapolable por el tamaño limitado de la muestra, pero sí

podría ser un estudio transferible a otros contextos educativos. Se analizan diferentes perfiles profesionales (dirección escolar, docencia y política educativa) en un único análisis y ello podría crear ciertos sesgos. En este sentido, si se ampliara la muestra de cada uno de los colectivos y se hiciera un análisis independiente se podrían identificar seguramente nuevos usos y necesidades de la investigación educativa, así como profundizar en algunas características ya identificadas en esta investigación.

Las limitaciones señaladas y la necesidad de incrementar el uso de los resultados de la investigación educativa, no disminuyen el valor de la aportación, sino que abren nuevas líneas de investigación para profundizar en el uso y valor de esta. En cuanto a la perspectiva de la investigación, apuntamos hacia posibles líneas futuras que podrían completar este estudio cualitativo con una nueva fase del estudio más cuantitativa para conocer de manera más general el uso por parte del personal docente de los resultados de la investigación educativa en su práctica educativa diaria. Todo ello con el fin de disminuir el distanciamiento entre la teoría (publicaciones científicas) y la práctica (aplicación en las aulas).

## Agradecimientos

Esta investigación se enmarca en el proyecto aprobado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad español en la convocatoria de Redes de Excelencia (EDU2017-90606-REDT), liderado por la Red de Investigación sobre Liderazgo y Mejora de la Educación (RILME).

## Referencias

- Avelar, M. (2016). Interview with Stephen J. Ball: Analysing his contribution to education policy research. *Education Policy Analysis Archives*, 24, art. 2368. <https://doi.org/10.14507/epaa.24.2368>
- Arbeláez, M. y Onrubia, J. (2014). Análisis bibliométrico y de contenido. Dos metodologías complementarias para el análisis de la revista colombiana Educación y Cultura. *Revista de Investigaciones*, 14(23), 14-31. <https://doi.org/10.22383/ri.v14i1.5>
- Bardin, L. (2002). *El análisis de contenido*. Akal.
- Biesta, G. (2007). Why “what works” won’t work: Evidence-based practice and the democratic deficit in educational research. *Educational Theory*, 57(1), 5-22. <https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.2006.00241.x>
- Booher, L., Nadelson, L. S. y Nadelson, S. G. (2020). What about research and evidence? Teachers’ perceptions and uses of education research to inform STEM teaching. *The Journal of Educational Research*, 113(3), 213-225. <https://doi.org/10.1080/00220671.2020.1782811>
- Cain, T. (2016). Research utilisation and the struggle for the teacher’s soul: A narrative review. *European Journal of Teacher Education*, 39(5), 616-629. <https://doi.org/10.1080/02619768.2016.1252912>
- Cain, T. (2019). School-university links for evidence-informed practice. *Education Science*, 9(2), 97-118. <https://doi.org/10.3390/educsci9020097>
- Castells, M. (2001). *La era de la Información: Economía, sociedad y cultura*. Vasa.
- Comisión Europea. (2018). *La educación para la ciudadanía en el contexto escolar europeo. Informe de Eurydice*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Consejo Europeo. (2002). *Conclusiones de la presidencia*. Consejo Europeo.



- Cooper, A., Klinger, D. A. y McAdie, P. (2017). What do teachers need? An exploration of evidence-informed practice for classroom assessment in Ontario. *Educational Research*, 59(2), 190-208. <https://doi.org/10.1080/00131881.2017.1310392>
- Dagenais, C., Lysenko, L., Abrami, P. C., Bernard, R. M., Ramde, J. y Janosz, M. (2012). Use of research-based information by school practitioners and determinants of use: A review of empirical research. *Evidence and Policy*, 8(3), 285-309. <https://doi.org/10.1332/174426412X654031>
- Esquivel-Martín, T., Bravo-Torija, B. y Pérez-Martín, J. M. (2019). Brecha entre investigación y praxis educativas en la enseñanza de biología. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(4), 75-91. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.4.004>
- Fischman, G. E. (2016). ¿Para qué y para quién investigamos? Estrategias de producción y de movilización del conocimiento de las facultades de educación en Norteamérica. *Documento de Trabajo*, 55, 89-121.
- Flynn, N. (2019). Facilitating evidence-informed practice. *Teacher Development*, 23(1), 64-82. <https://doi.org/10.1080/13664530.2018.1505649>
- Forbes, C. (2022). Exploring barriers and solutions to encouraging evidence-into-use within an embedded evaluation approach: Reflections from the field. *Review of Education*, 10, e3351. <https://doi.org/10.1002/rev3.3351>
- Fraser, C., Herman, J., Elgie, S. y Childs, R. A. (2018). How school leaders search for and use evidence. *Educational Research*, 60(4), 390-409. <https://doi.org/10.1080/00131881.2018.1533791>
- Galindo-Domínguez, H., Perines, H., Valero-Esteban, J. M. y Verde-Trabada, A. (2022). Diseño y validación de la escala de percepción hacia la investigación educativa en profesores universitarios y no universitarios. *Estudios sobre Educación*, 43, art. 4. <https://doi.org/10.15581/004.43.004>
- Ion, G., Díaz-Vicario, A. y Suárez, C. I. (2021). Evidence-informed educational practice in catalan education: From public agenda to teachers' practice. *CEPS Journal*, 11(2), art. 1062. <https://doi.org/10.26529/cepsj.1062>
- Ion, G. y Iucu, R. (2014). Professionals' perceptions about the use of research in educational practice. *European Journal of Higher Education*, 4(4), 334-347. <https://doi.org/10.1080/21568235.2014.899154>
- Keen, S. y Todres, L. (2006). *Communicating qualitative research findings: An annotated bibliographic review of non-traditional dissemination strategies*. Institute of Health and Community Studies Bournemouth University.
- Joyce, K. E. y Cartwright, N. (2019). Bridging the gap between research and practice: Predicting what will work locally. *American Educational Research Journal*, 57(3), 3-38. <https://doi.org/10.3102/0002831219866687>
- Joram, E., Gabriele, A. J. y Walton, K. (2020). What influences teachers' "buy-in" of research? teachers' beliefs about the applicability of educational research to their practice. *Teaching and Teacher Education*, 88, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102980>
- Latorre, A., Rincón, D. y Arnal, J. (1996). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Hurtado Ediciones.
- La Velle, L. y Flores, M. A. (2018). Perspectives on evidence-based knowledge for teachers: Acquisition, mobilisation and utilisation. *Journal of Education for Teaching*, 44(5), 524-538. <https://doi.org/10.1080/02607476.2018.1516345>
- Levin, B. (2011). Mobilising research knowledge in education. *London Review of Education*, 9(1), 15-26. <https://doi.org/10.1080/14748460.2011.550431>

- Levin, B. (2013). To know is not enough: Research knowledge and its use. *Review of Education*, 1(1), 2-31. <https://doi.org/10.1002/rev3.3001>
- Mérida-Serrano, R., González-Alfaya, M. E., Olivares-García, M. A., Rodríguez-Carrillo, J. y Muñoz-Moya, M. (2020). El practicum, un espacio para la investigación transformadora en los contextos educativos infantiles. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(2), 17-34. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.2.001>
- Mohajezadeh, H., Martin, A., Christ, J. y Widany, S. (2021). Bridging the gap between science and practice: Research collaboration and the perception of research findings. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.790451>
- McGann, M., Ryan, M., McMahon, J. y Hall, T., (2021). T-REX: The teachers' research exchange: Overcoming the research-practice gap in education. *TechTrends*, 64, 470-483. <https://doi.org/10.1007/s11528-020-00486-4>
- Murillo, F. J. y Perines, H. (2017). Cómo los docentes no universitarios perciben la investigación educativa. *Revista Complutense de Educación*, 28(1), 81-99. [https://doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2017.v28.n1.48800](https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n1.48800)
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation methods*. Sage.
- Pellegrini, M. y Vivonet, G. (2020). Evidence-based policies in education: Initiatives and challenges in Europe. *Review of Education*, 4(1), 25-45. <https://doi.org/10.1177/2096531120924670>
- Penuel, W. R., Riedy, R., Barber, M., Peurach, D., LeBouef, W. y Clark, T., (2020). Principles of collaborative education research with stakeholders: Toward requirements for a new research and development infrastructure. *Review of Educational Research*, 90(5), 627-674. <https://doi.org/10.3102/0034654320938126>
- Perines, H. y Ion, G. (2021). How do prospective teachers understand educational research? *The Teacher Educator*, 56(1), 101-116. <https://doi.org/10.1080/08878730.2020.1846831>
- Qi, J. y Levin, B. (2013). Assessing organizational efforts to mobilize research knowledge in education. *Education Policy Analysis Archives*, 21(2). <https://doi.org/10.14507/epaa.v21n2.2013>
- Ratcliffe, M., Bartholomew, H., Hames, V., Hind, A., Leach, J., Millar, R. y Osbourne, J. (2005). Evidence-based practice in science education: The researcher-user interface. *Research Papers in Education*, 20(2), 169-186. <https://doi.org/10.1080/02671520500078036>
- Riera, J. (2019). *Reptes de l'educació a Catalunya. Anuari 2018*. Fundació Bofill.
- Rogers, E. M. (2005). *Diffusion of innovations*. Free Press.
- Ruiz Olabuénaga, J. I. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Sancho, J. M. (2010). Del sentido de la investigación educativa y la dificultad de que se considere para guiar las políticas y las prácticas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(2), 34-46.
- Shulman, L. S. (2004). *Teaching as community property: Essays on Higher Education*. Jossey-Bass.
- Shkedi, A. (1998). Teachers' attitudes towards research: A challenge for qualitative researchers, *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 11(4), 559-577. <https://doi.org/10.1080/095183998236467>
- Stenhouse, L. (1979). Using Research means doing research. En A. Dahl, A. Lysne y P. Rand, (Eds.), *Spotlight on educational problems* (pp. 71-82). Oslo University Press.
- Taylor S. J. y Bogdan, R. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos*. Paidós.

- Thomm, E., Sälzer, C., Prenzel, M. y Bauer, J. (2021). Predictors of teachers' appreciation of evidence-based practice and educational research findings. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 35(3), 173-184. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000301>
- Van Schaik, P., Volman, M., Admiraal, W. y Schenke, W. (2018). Barriers and conditions for teachers' utilisation of academic knowledge. *International Journal of Educational Research*, 90, 50-63. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.05.003>
- Wahlgren, B. y Aarkrog, V. (2020). Bridging the gap between research and practice: How teachers use research-based knowledge. *Educational Action Research*, 29(1), 118-132. <https://doi.org/10.1080/09650792.2020.1724169>
- Weiss, C. (1998). Have we learned anything new about the use of evaluation? *The American Journal of Evaluation*, 19(1), 21-33. [https://doi.org/10.1016/s1098-2140\(99\)80178-7](https://doi.org/10.1016/s1098-2140(99)80178-7)
- Wollscheid, S., Stensaker, B. y Bugge, M. M. (2019). Evidence-informed policy and practice in the field of education: The dilemmas related to organizational design. *European Education*, 51(4), 270-290. <https://doi.org/10.1080/10564934.2019.1619465>

## Breve CV de las autoras

### Marta Camarero-Figuerola

Licenciada en Pedagogía por la Universitat de Barcelona. Premio extraordinario de máster en Formación de Profesionales de la Formación y doctora en Tecnología Educativa por la Universitat Rovira i Virgili (URV). Actualmente, es profesora e investigadora del Departamento de Pedagogía (URV). Imparte docencia en los Grados de Educación Infantil y Primaria. Miembro de la Red de Investigación sobre Liderazgo y Mejora de la Educación (RILME) y del ISSPP. International Successful School Principal Project. Ha realizado estancias de investigación en la University of Nottingham (Reino Unido) y en la Universidad de Sevilla (España). Editora de IJELM International Journal of Educational Leadership and Management. Sus líneas de investigación son: dirección escolar, liderazgo educativo y mejora escolar. Email: [marta.camarero@urv.cat](mailto:marta.camarero@urv.cat)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6116-0882>

### Juana-María Tierno-García

Profesora Agregada del Departamento de Pedagogía de la Universitat Rovira i Virgili (URV). Licenciada en Ciencias de la Educación y Doctora en Pedagogía. Ha sido Responsable del Grado de Educación Social (2008-2016) en la Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología de la URV. Desde 2016, es Directora del Departamento de Pedagogía (URV). Miembro de la Red de Investigación en Liderazgo y Mejora de la Educación (RILME) y del International Successful School Principal Project (ISSPP). Sus principales áreas de investigación son: investigación y evaluación en educación, mejora y liderazgo educativos, desarrollo profesional docente. Email: [juanamaria.tierno@urv.cat](mailto:juanamaria.tierno@urv.cat)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1027-7332>

### Pilar Iranzo-García

Profesora del Departamento de Pedagogía de la Universitat Rovira i Virgili (URV). Licenciada en Pedagogía y Ciencias de la Educación y Doctora en Pedagogía. Ha sido asesora curricular en el Departamento de Educación (Generalitat de Catalunya). Ha

formado parte del equipo Decanal de la Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología (FCEP) como responsable del grado de educación infantil (2008-2017). Miembro de la Red de Investigación en Liderazgo y Mejora de la Educación (RILME). Sus áreas de investigación son: mejora y liderazgo escolares; desarrollo profesional docente; investigación y evaluación en educación. Email: [pilar.iranzo@urv.cat](mailto:pilar.iranzo@urv.cat)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8516-9205>

### **Ana-Inés Renta-Davids**

Profesora Lectora Serra Hunter del Departamento de Pedagogía de la Universidad Rovira i Virgili (URV) desde 2018. En 2009 obtuvo el Máster Erasmus Mundus para la Formación de Formadores por la Universidad de Granada y en 2013 obtuvo el Doctorado en Educación por la Universidad Rovira i Virgili, bajo la dirección del Dr. Ángel Pío González Soto. Sus principales líneas de investigación son: formación inicial y continua docente, aprendizaje en el lugar de trabajo, evaluación de competencias, estilos de aprendizaje y motivación. Email: [anaines.renta@urv.cat](mailto:anaines.renta@urv.cat)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0145-5141>

## Influencia del Profesorado en las Actitudes de los Alumnos hacia la Inmigración. Evidencias desde PISA 2018

### Influence of Teachers on Students' Attitudes towards Immigration. Evidence from PISA 2018

Agustín Rodríguez-Esteban \* y Héctor González-Mayorga

*Universidad de León, España*

#### DESCRIPTORES:

Alumno  
Actitud  
Inmigración  
Profesor  
Calidad

#### RESUMEN:

La atención a la diversidad en una sociedad cada vez más multicultural es uno de los grandes retos a los que se enfrenta el sistema educativo español. El presente estudio se ha centrado en analizar en qué medida la conducta del profesorado predice las actitudes de los alumnos hacia la inmigración. Para este propósito, se han utilizado los datos españoles de PISA 2018, con una muestra total de 29.324 estudiantes. Para el análisis de los datos, se han empleado un modelo de análisis lineal multinivel y tres modelos factoriales de análisis de la varianza. Los resultados han demostrado que, según la percepción de los estudiantes, el profesorado que realiza comentarios negativos hacia los inmigrantes muestra bajas expectativas hacia el alumnado extranjero y culpabiliza de los problemas sociales a este colectivo ejerce una influencia negativa en la adopción de determinadas actitudes por parte del alumnado, especialmente en el sexo masculino. Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de formación, tanto inicial como permanente, del profesorado para la atención del alumnado inmigrante en el aula en sus dimensiones didáctica y metodológica. Se concluye que el contexto educativo es el foro adecuado para el fomento de actitudes de respeto y tolerancia hacia la inmigración y la diversidad cultural.

#### KEYWORDS:

Student  
Attitude  
Immigration  
Teacher  
Quality

#### ABSTRACT:

Attention to diversity in an increasingly multicultural society is one of the great challenges facing the Spanish education system. This study has focused on analysing the extent to which teachers' behaviour predicts students' attitudes towards immigration. For this purpose, Spanish PISA 2018 data have been used, with a total sample of 29,324 students. For the analysis of the data, model for multilevel analysis and three factor models of analysis of variance have been carried out. The results showed that, according to the students' perception, teachers who make negative comments about immigrants, show low expectations towards foreign students and blame foreign students for social problems have a negative influence on the adoption of certain attitudes by students, especially males. These results highlight the need for training, both initial and ongoing, for teachers to deal with immigrant pupils in the classroom in both its didactic and methodological dimensions. It is concluded that the educational context is the appropriate forum for the promotion of attitudes of respect and tolerance towards immigration and cultural diversity.

#### CÓMO CITAR:

Rodríguez-Esteban, A. y González-Mayorga, H. (2023). Influencia del profesorado en las actitudes de los alumnos hacia la inmigración. Evidencias desde PISA 2018. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(3), 85-100.  
<https://doi.org/10.15366/reice2023.21.3.005>

## 1. Introducción

Desde principios de la década de los años 90 y hasta nuestros días, España se ha convertido en un país eminentemente receptor de inmigrantes. Prueba de ello son los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2021), los cuales reflejan que la población de personas extranjeras, a fecha 1 de enero de 2021, se sitúa en torno a los cinco millones cuatrocientos mil (11,3% sobre el total de la población), con un saldo migratorio (inmigrantes-emigrantes) de 216.000 para el año 2020. En este contexto, es necesario el desarrollo, en la población, de actitudes positivas que favorezcan la convivencia en un clima de respeto y enriquecimiento mutuo. Aunque España no es un país en el que se hayan observado importantes manifestaciones de rechazo hacia la población inmigrante, tal y como lo demuestra el hecho de que solo un tres por ciento de la población sitúa a la inmigración dentro de los tres principales problemas del país (CIS, 2021), es una realidad preocupante la polarización y radicalización creciente que se está produciendo ante este fenómeno en función de la ideología política (Rinken, 2021).

## 2. Revisión de la literatura

Se han ofrecido distintas explicaciones sobre las actitudes negativas hacia la inmigración. Para Meltzer y otros (2018), la mayoría de ellas tienen su origen en dos teorías: la teoría realista, centrada en los costes y beneficios que tiene la acogida de personas inmigrantes para cada país; y la teoría de la identidad social, la cual propone que factores como el idioma, las creencias religiosas o el color de la piel hacen que los inmigrantes sean vistos como un componente socialmente externo. Diversos estudios concluyen que es esta última teoría, con una carga más simbólica, la que tiene un mayor efecto en la formación de actitudes negativas hacia la inmigración (Rétiová et al., 2021; Schmuck y Matthes, 2017). En esta línea, Lee (2021) llevó a cabo un estudio con 1614 estudiantes universitarios, concluyendo que la formación de las actitudes hacia la diversidad cultural guarda relación con factores individuales como las ideas políticas, el hecho de tener amigos procedentes de otras culturas o la frecuencia de contacto con estos, resultados similares a los hallados por Rinken (2021) en el contexto español.

La literatura ha encontrado, además, diferencias de género en las actitudes hacia la inmigración, señalando que las mujeres son más propensas a tener actitudes positivas hacia los inmigrantes que los hombres (Moldes-Anaya et al., 2018; Pavelková et al., 2020). Este fenómeno podría explicarse a través de la teoría de la dominancia social de Sidanius y Pratto (Pratto et al., 1994), la cual postula que los hombres tienen una mayor aceptación de las jerarquías y de las desigualdades sociales, así como una mayor inclinación a emprender acciones para resolver o eliminar aquello que puede suponer una amenaza (Alivernini et al., 2019). Sin embargo, otros estudios no encontraron relación entre el género y dichas actitudes (Goedert et al., 2019; Ueffing et al., 2015).

Los centros educativos también se han transformado en espacios multiculturales con una amplia diversidad de alumnos de diferentes nacionalidades (Zamora-Serrato y González-Monteaquedo, 2019). Según los datos del Ministerio de Educación y Formación Profesional y del Ministerio de Universidades, la cifra de alumnos extranjeros matriculados en Enseñanzas de Régimen General en el curso 2020/21 fue

de 857.175<sup>1</sup>, lo que supone un 10,4% sobre el total. Esta realidad multicultural en el contexto educativo es doblemente importante. En primer lugar, porque es un escenario en el que se pueden visibilizar las actitudes de rechazo. Así, por ejemplo, un 39,5% de los españoles manifestaba, en el año 2017, estar de acuerdo o muy de acuerdo con la idea de que la calidad de la educación empeora en los centros educativos donde hay una elevada presencia de hijos de inmigrantes (CIS, 2017). En segundo lugar, porque la manera en que el sistema educativo responda a dicha diversidad es un factor influyente en la relación entre la población nativa e inmigrante y, en definitiva, en la configuración de una sociedad cohesionada socialmente (Charette y Kalubi, 2017) que avance desde una realidad basada en la mera coexistencia entre culturas (multiculturalidad) a un modelo de interculturalidad, que supone una interacción en condiciones de igualdad y enriquecimiento mutuo (Villodre, 2019). Así lo recoge el reciente Informe del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones sobre integración social y convivencia intercultural, que señala, expresamente, que el centro educativo debe erigirse en “un espacio integrador y de encuentro igualitario para el alumnado” (Iglesias et al., 2022, p. 26). Sirva como ejemplo de esta influencia el estudio realizado por Margaryan y otros (2021) con datos extraídos del Panel Socioeconómico de Alemania (SOEP, *Sozio-oekonomisches Panel* en alemán) en el que se puso de manifiesto que el número de años de escolarización influye de manera significativa en la formación de actitudes positivas hacia la inmigración, no solo en el propio individuo, sino también en las siguientes generaciones. Fruto de la preocupación causada por la proliferación de conflictos etnoculturales, y considerando el papel que juega la educación, el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA) incluyó, en su edición de 2018, la evaluación de la competencia global. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) define la competencia global como la capacidad de “examinar cuestiones locales, globales e interculturales, comprender y apreciar diferentes perspectivas y visiones del mundo, interactuar con éxito y de manera respetuosa con los demás y actuar de modo responsable hacia la sostenibilidad y el bienestar colectivo” (OCDE, 2019a, p. 166). Finch y otros (2021) emplearon los datos socioeconómicos y demográficos de la totalidad de las naciones participantes en PISA 2018 para estudiar la relación entre las actitudes del alumnado hacia la diversidad cultural y su relación con el rendimiento académico, encontrando que aquellos países con actitudes negativas presentaban una mayor brecha de rendimiento entre estudiantes nativos e inmigrantes que otros países con actitudes más positivas.

La literatura se ha referido al clima de diversidad cultural como la forma en que se abordan los problemas derivados de la diversidad cultural en la escuela, siendo este un componente específico del clima escolar (Benner et al., 2008; Schachner et al., 2016, 2019; Schwarzenhal et al., 2020). Según señalan Schachner y otros (2019), un adecuado clima de diversidad cultural no solo tiene efectos positivos sobre la población minoritaria al prevenir comportamientos discriminatorios, sino que también beneficia a la población mayoritaria al facilitarle una forma más constructiva de gestionar la diversidad. Pero, de forma específica, es el profesorado quien cumple un papel protagonista en la generación de un adecuado clima de diversidad cultural, teniendo en cuenta que se trata del motor del sistema educativo y que su modelaje es determinante para el desarrollo integral del alumnado (Kraft, 2019; Liu y Loeb, 2019) y las actitudes hacia sus compañeros (OECD, 2019a; Vinković y Hodonj, 2020). Esta influencia del

---

<sup>1</sup> EDUCAbase (Ministerio de Educación y Formación Profesional/Ministerio de Universidades): <https://bit.ly/3uHBnyd>

profesorado permite predecir la conducta de los alumnos, tal y como postulan Ajzen y Fishbein (1980) en su teoría de la acción razonada, la cual establece, a grandes rasgos, que la intención de llevar a cabo una conducta es el resultado del equilibrio entre lo que el individuo cree que debe hacer (actitudes) y la percepción de lo que los otros creen que el individuo debe hacer (norma subjetiva).

Los comportamientos de los docentes que ofrecen oportunidades para el contacto intergrupales positivo han sido relacionados con resultados intergrupales positivos entre la población mayoritaria y la inmigrante y con una disminución de los efectos negativos de los estereotipos (Schachner et al., 2019; Veldin et al., 2020). De forma concreta, el desarrollo de prácticas docentes desde una perspectiva de pluralismo intercultural, trabajando aspectos como el aprendizaje de la historia y las tradiciones de otras culturas, no solo aumenta la conciencia cultural, sino que también promueve el desarrollo de actitudes intergrupales positivas (Schwarzenthal et al., 2017). En el otro extremo, la exposición por parte de los alumnos al discurso del odio, vinculado a ideas políticas y socioculturales, conduce a un aumento de los prejuicios y del rechazo a las minorías (Soral et al., 2018; Torrealba, 2004). Veldin y otros (2020), en el marco del Modelo de Agresión General, señalan que esta influencia viene derivada por un proceso de desensibilización. La exposición prolongada a comentarios de odio provoca en los receptores una disminución de la reacción emocional y una mayor predisposición a creer en esos contenidos.

Bien de forma directa, moldeando actitudes, como se señaló en las líneas anteriores (Ajzen y Fishbein, 1980), bien de forma indirecta, generando una insensibilidad que disminuye la capacidad de respuesta (Veldin et al., 2020), el comportamiento del docente es un factor influyente, por lo que sus propias actitudes hacia esta realidad son determinantes. Son varios los estudios que han estudiado las actitudes hacia la inmigración del profesorado en activo (Ballestín, 2015; Finch et al., 2021; Hernández et al., 2019; Monreal y McCorkle, 2021) y en formación (Martínez-Sánchez et al., 2022; Níkleva y Rico-Martín, 2017; Pastor-Vicedo et al., 2016). En concreto, Álvarez-Sotomayor (2015) encontró que las ideas generalizadas (etiquetas) de los docentes provocan expectativas académicas estereotipadas sobre el alumnado inmigrante en función, principalmente, de su país de origen y del tiempo de residencia en España. En esta línea, Prats y otros (2017) determinaron que las bajas expectativas de los profesores sobre los alumnos inmigrantes tienen un efecto negativo en sus logros académicos y en las tasas de abandono escolar, produciendo un efecto Pigmalión negativo y materializando la teoría de la profecía autocumplida, la cual hace referencia a un mecanismo de dinámica social mediante la cual la definición falsa de una situación que evoca nuevos comportamientos (expectativas del profesorado en el caso que nos ocupa) hace que la falsa concepción se convierta en verdadera (Merton, 1968). Por su parte, Leix y Záleská (2017) concluyen que la formación de actitudes hacia la inmigración de los profesores está influenciada por la experiencia docente que han tenido estos con alumnado extranjero.

En base a lo expuesto anteriormente, el objetivo principal del presente estudio ha sido analizar si la conducta del profesorado sobre la inmigración predice las actitudes del alumnado frente a este fenómeno. Además, se ha identificado si este efecto difiere en función del sexo de los estudiantes.

### 3. Método

Se ha llevado a cabo un estudio cuantitativo, transversal, de corte descriptivo-comparativo, utilizando datos secundarios.



### *Participantes*

Se han utilizado los datos españoles del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA). Este describe en qué medida los jóvenes de 15 años, próximos a finalizar su educación obligatoria, poseen las competencias necesarias para la plena participación en la sociedad actual. El programa, que se realiza con una periodicidad trienal, evalúa las materias de lectura, matemáticas y ciencias e incorpora, en cada edición, alguna competencia de los estudiantes en un dominio innovador. La última edición, realizada en el 2018, en la que participaron 37 países pertenecientes a la OCDE y 41 países asociados, incorporó la competencia global.

Además, el programa recoge información sobre otros aspectos como son el contexto familiar, el contexto de instrucción o la actitud de los alumnos hacia la igualdad de derechos para los inmigrantes; aspectos que serán considerados en la presente investigación. España ha participado desde el año 2000 en todos los ciclos. En la última edición, realizada en el año 2018, fueron evaluados más de 35.000 estudiantes pertenecientes a más de 1.000 centros educativos.

La base de datos objeto de la presente investigación, considerando los registros de estudiantes españoles que respondieron a las variables seleccionadas, quedó formada por un total de 29.324 sujetos (49,8% hombres y 50,2% mujeres).

### *Variables*

La variable dependiente (VD), objeto de la presente investigación, fue la actitud de los estudiantes hacia la igualdad de derechos para los inmigrantes (ATTIMM). Se trata de un índice derivado, mediante procedimientos de escalado, de las respuestas dadas a los cuatro ítems que componen la pregunta ST204 del cuestionario del estudiante (OECD, 2019b<sup>2</sup>). La pregunta mide, en una escala Likert de 4 categorías, el grado de acuerdo/desacuerdo con cuatro afirmaciones: a) Los niños inmigrantes deben tener las mismas oportunidades educativas que tienen otros niños en el país; b) Los inmigrantes que viven en un país durante varios años deben tener la oportunidad de votar en las elecciones; c) Los inmigrantes deben tener la oportunidad de seguir sus propias costumbres y estilo de vida; y d) Los inmigrantes deben tener los mismos derechos que tienen todos los demás en el país. Respecto a su fiabilidad, el índice presenta, en la muestra española, un valor Alpha de Cronbach de 0,882 con un valor medio de 0,41, en un rango entre -2,26 y 1,49.

Las variables explicativas o predictoras se agruparon en dos niveles de acuerdo con el modelo de análisis. En el nivel 1 se recogen las variables relativas al estudiante. En primer lugar, la variable demográfica sexo (SEXO). En segundo lugar, el clima escolar multicultural, descrito por tres de los ítems de la pregunta ST223. Se trata de una pregunta, adaptada de la prueba de PISA 2015, que evalúa el clima escolar multicultural preguntando a los estudiantes si sus profesores tratan a los distintos grupos culturales de la misma forma. Permite describir, en definitiva, la ausencia de estereotipos, prejuicios y discriminación (OECD, 2019b). El enunciado de la pregunta es: “Teniendo en mente a los profesores de tu centro, ¿a cuántos de ellos se les podrían aplicar las siguientes afirmaciones?”. Los tres ítems seleccionados, junto con los valores de los parámetros internacionales que ofrece la OCDE, son: “Hacen comentarios negativos sobre personas de algunos grupos culturales” (beta=0,054, alpha=1,266);

---

<sup>2</sup> Ver “Chapter 16. Scaling procedures and construct validation of context” para una revisión en detalle de los procesos de construcción de los índices derivados.

<https://www.oecd.org/pisa/data/pisa2018technicalreport/>

“Culpabilizan a personas de algunos grupos culturales de los problemas de este país” (beta=-0,024, alpha=1,176); y “Tienen expectativas más bajas para los alumnos de algunos grupos culturales” (beta=-0,153, alpha=0,924). Dada la elevada concentración de sujetos en la categoría Ninguno-casi ninguno (55,5%, 60,2% y 56,6%, respectivamente), se procedió a recodificar las categorías originales de respuesta en una nueva variable con dos categorías: 0. Ninguno-casi ninguno, que incluye la categoría denominada de la misma forma; y 1. Algunos-la mayoría, que incluye las categorías originales Algunos, La mayoría y Todos o casi todos.

En tercer lugar, y como variables de control, se incluyen dos de los índices construidos por PISA 2018 relativos a las posesiones del hogar. Los dos índices fueron: bienes culturales (CULTPOSS) y recursos educativos en el hogar (HEDRES). Aunque ambos índices describen aspectos del contexto familiar, se tomó la decisión de analizarlos por separado al considerar que podían incluir aspectos diferenciales con relevancia para la investigación. Así, mientras que la variable HEDRES recoge ítems como: un escritorio para estudiar, un lugar tranquilo para estudiar, un ordenador que puedas usar para el trabajo escolar o software educativo, más relacionados con el estatus socioeconómico; la variable CULTPOSS recoge ítems como libros de literatura clásica, poesía u obras de arte, más vinculados a aspectos culturales (OECD, 2019b).

Como variable de nivel 2, o nivel agregado, se recoge el porcentaje de inmigrantes por centro (PR\_INMIGR). La variable fue calculada a partir de la variable original Índice de origen inmigrante (IMMIG) que incluye, para cada alumno, valores en una de estas categorías: alumnos nativos, alumnos de segunda generación y estudiantes de primera generación (OECD, 2019b, p. 264).

El Cuadro 1 muestra las categorías y la descripción de las variables seleccionadas junto con sus estadísticos descriptivos.

### *Análisis de datos*

Con el objeto de describir la probabilidad de que el estudiante presente una actitud favorable hacia la igualdad de derechos para los inmigrantes a partir del comportamiento de las variables predictoras o explicativas descritas anteriormente (Mateos-Aparicio y Hernández, 2021) se empleó, como método de análisis, un modelo lineal multinivel. Se trata de una estrategia de análisis habitual cuando se analizan datos PISA pues permite considerar la naturaleza jerárquica de los datos, al estar los estudiantes (observaciones) anidados de forma natural en unidades agregadas (centros educativos). Se puede suponer que existen determinadas características de los centros que afectan a la Actitud hacia la igualdad de derechos de los inmigrantes (VD). No considerar este hecho y plantear un modelo de regresión lineal clásico supondría violar, al infraestimar los errores estándar, el presupuesto de independencia de las observaciones y de los residuos, presupuesto necesario en los modelos de regresión. El modelo multinivel planteado permite descomponer la varianza total de la VD según estos niveles. Por un lado, la varianza de nivel 2 (centro) que refleja la variabilidad en la actitud promedio de los estudiantes hacia los derechos de los inmigrantes entre los centros de secundaria recogidos en la muestra (“variabilidad entre centros”), y, por otro, la varianza residual a nivel de alumno, es decir la variabilidad en esta actitud entre los alumnos dentro de los centros (Cebolla, 2013). La posición de las observaciones vendrá determinada, de esta forma, tanto por las propias respuestas del alumno como por el porcentaje de inmigrantes del centro al que pertenece, ya que es esta la característica que ha sido recogida de cada centro. En línea con lo realizado en estudios previos que han utilizado igualmente datos PISA (Gamazo et al., 2018), se introdujo la

variable de contexto utilizada (PR\_INMIGR) como covariable de efectos fijos, sin incluir los efectos aleatorios.

### Cuadro 1

#### Variables, categorías y estadísticos descriptivos

	Nombre <sup>a</sup>	Descripción	Categorías	Descriptivos	
				Media(dt)	Min / Max
	Demográficas				
	Sexo		0. Hombre 1. Mujer	0,5 (0,5)	0 / 1
	Clima escolar multicultural				
Nivel 1	Comentar (ST223Q04HA)	Hacen comentarios negativos sobre personas de algunos grupos culturales.	0. Ningún-Casi ninguno 1. Algunos-La mayoría	0,45 (0,50)	0 / 1
	Culpabil (ST223Q05HA)	Culpabilizan a personas de algunos grupos culturales de los problemas de este país.	0. Ningún -Casi ninguno 1. Algunos-La mayoría	0,40 (0,49)	0 / 1
	Expectat (ST223Q08HA)	Tienen expectativas más bajas para los alumnos de algunos grupos culturales.	0. Ningún -Casi ninguno 1. Algunos-La mayoría	0,43 (0,5)	0 / 1
	Contexto familiar				
	Cultposs	Posesión de bienes culturales		0,03 (0,92)	-1,83 / 2,05
	Hedres	Recursos educativos en el hogar		-0,09 (0,91)	-4,4 / 1,2
Nivel 2	Centro				
	Pr_ Inmigr	Porcentaje de inmigrantes		11,6 (12,7)	0-100

En segundo lugar, se desarrollaron tres modelos factoriales (2x2) del análisis de varianza para evaluar si la interacción entre cada uno de los factores relativos a los distintos comportamientos del profesorado (clima escolar multicultural) y el sexo del estudiante afectan a la variable dependiente. Se trabajó con el índice original ATTMM y se elaboraron gráficos de perfil para facilitar la interpretación de los efectos de la interacción.

Se utilizó el software de análisis estadístico SPSS v.26 y se consideró como nivel crítico asociado a los distintos estadísticos el valor de 0,05. El tamaño del efecto de la interacción fue descrito mediante el valor de  $\eta^2_p$  (Cohen, 1992).

## 4. Resultados

El Cuadro 2 muestra los resultados de la estimación para el modelo multinivel planteado. La primera columna de resultados muestra los valores del modelo nulo o de “vacío intercepto no condicional” (Cebolla, 2013, p. 81). Este modelo no incluye aun las variables predictoras ni controles y considera la actitud de un alumno en un determinado colegio como una función de la media de la actitud del alumnado en ese centro y la desviación que ese alumno representa respecto a la media del centro. El intercepto o gran media (*grand mean*) ( $\dot{Y}_{00}$ ) representa un valor medio que se mantiene

en todos los centros y resulta del cálculo de la media de la VD en todos los centros educativos más los residuos que describen la variación aleatoria en torno a esa media. Se asume que estos se ajustan a una distribución normal con media 0 e igual varianza en cada centro (Pardo et al., 2007). El Cuadro 2 estima que el valor promedio de los centros educativos es de 0,406.

La significación estadística de la prueba asociada nos permite rechazar la hipótesis nula de que el efecto de la variable centro educativo es nulo en la actitud de los alumnos hacia los derechos de los inmigrantes ( $p < 0,001$ ), lo que indica que es adecuada la utilización de un análisis multinivel en la presente investigación. El Cuadro muestra, igualmente, la estimación de los parámetros que están asociados a los efectos aleatorios del modelo (componentes de la varianza): la varianza del factor centro escolar (0,032), que refleja la variación de la actitud del alumnado hacia la inmigración (VD) entre todos los centros; y la varianza de los residuos (0,937), que informa sobre la variación de esta VD en cada centro.

El Coeficiente de Correlación Intraclase (ICC), que permite describir la magnitud relativa de los componentes de la varianza inter e intra-centro, estima que un 3% de la variabilidad total de la actitud del alumnado hacia los derechos de los inmigrantes (VD) puede atribuirse a las diferencias de pertenencia a un centro. Su cálculo se ajusta a la siguiente fórmula:  $ICC = 0,032 / (0,032 + 0,937) = 0,033$ .

Los resultados de la estimación del modelo multinivel en el que se incorporaron las variables de nivel 1, relativas al alumno y su unidad familiar; y la variable de nivel 2, Porcentaje de inmigrantes, se muestran en la segunda columna. Los valores, tanto de la varianza inter-centros (0,028) como de los residuos (0,084), se han reducido ligeramente respecto al modelo nulo.

Tanto la variable sexo como todas las variables relativas al comportamiento del profesorado, objeto principal de la presente investigación, resultan significativas. Las chicas expresaron una actitud más favorable hacia los derechos de los inmigrantes que los chicos ( $\hat{\gamma}_{10} = 0,251$ ,  $p < 0,001$ ).

Los signos negativos asociados a los coeficientes de las variables COMENTAR ( $\hat{\gamma}_{20} = -0,049$   $p < 0,05$ ), CUPABIL ( $\hat{\gamma}_{30} = -0,166$   $p < 0,001$ ) y EXPECTAT ( $\hat{\gamma}_{40} = -0,080$   $p < 0,001$ ) apuntan al hecho de que, en aquellos casos en los que los estudiantes manifiestan que se producen los comportamientos o las conductas descritas, por parte del profesorado, su actitud hacia los derechos de las personas inmigrantes es menos favorable. Destaca el valor de la variable CUPABIL que indica que por cada unidad en la que se incrementa los valores de esta variable, el valor de la actitud del alumno hacia los derechos de los inmigrantes disminuye en 0,166 puntos.

Respecto a las variables de control que describían el contexto familiar, solo la variable CULTPOSS, que medía la posesión de bienes culturales, resulta significativa, con una relación directamente proporcional con la VD ( $\hat{\gamma}_{50} = 0,071$ ,  $p < 0,001$ ). Finalmente, hay que destacar también que la variable PR\_INMIGR, variable de Nivel 2 que describe la proporción de inmigrantes por centro, muestra un significativo, aunque reducido, poder predictivo respecto a la VD ( $\hat{\gamma}_{70} = 0,003$ ,  $p < 0,001$ ).

Una vez identificadas las diferencias según el sexo en la probabilidad de mostrar una actitud favorable hacia los derechos de los inmigrantes y detectado un cierto efecto mediador de esta variable en la influencia que ejercen los comportamientos de los docentes en la formación de esta actitud, especialmente los relacionados con la culpabilización, se procedió a realizar un análisis de varianza factorial (2x2), con el objetivo de identificar el posible efecto de interacción sexo X comportamiento del

docente. Se realizaron tres análisis, uno para cada variable relativa al comportamiento del profesorado.

## Cuadro 2

### *Modelo de regresión multinivel. Resultados de la estimación*

Parámetros	Modelo nulo (sin predictores)	Estimaciones de efectos fijos
Coeficientes de regresión (efectos fijos)		
Intercepto ( $\hat{y}_{00}$ )	0,406 (0,008)***	0,371 (0,014)***
Sexo ( $\hat{y}_{10}$ )		0,251 (0,012)***
COMENTAR ( $\hat{y}_{20}$ )		-0,049 (0,016)**
CUPABIL ( $\hat{y}_{30}$ )		-0,166 (0,016)***
EXPECTAT ( $\hat{y}_{40}$ )		-0,080 (0,015)***
CULTPOSS ( $\hat{y}_{50}$ )		0,071 (0,007)***
HEDRESS ( $\hat{y}_{60}$ )		0,001 (0,007)
PR_INMIGR ( $\hat{y}_{70}$ )		0,003 (0,001)***
Componentes de la varianza (efectos aleatorios)		
Residual	0,937 (0,008)***	0,843 (0,008)***
Intercepto	0,032 (0,003)***	0,028 (0,003)***

Nota. \*\*\* $p < 0,001$ ; \*\* $p < 0,05$

El Cuadro 3 muestra un efecto de la interacción estadísticamente significativo del sexo del estudiante con las variables EXPECTAT ( $F=15,131$ ;  $p < 0,000$ ), COMENTAR ( $F=27,557$ ,  $p < 0,000$ ) y CULPABIL ( $F=14,958$ ;  $p < 0,000$ ), aunque con un pequeño valor del tamaño del efecto en los tres casos ( $\eta^2_p = 0,001$ ).

## Cuadro 3

### *ANOVA Factorial. Prueba de los efectos intersujetos*

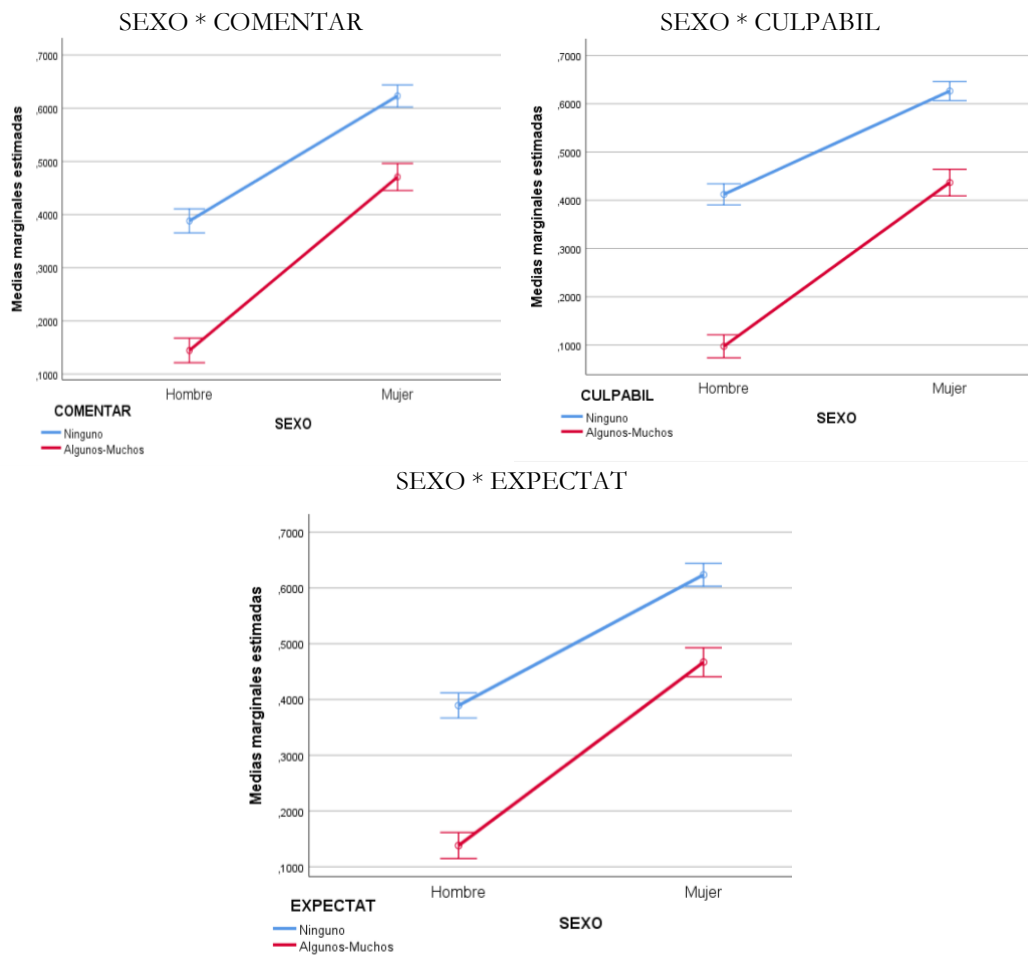
	F	Sig.	$\eta^2_p$
SEXO * COMENTAR	15,131	0,000	0,001
SEXO * CULPABIL	27,557	0,000	0,001
SEXO * EXPECTAT	16,008	0,000	0,001

Para facilitar la interpretación de estos resultados, se muestran los gráficos de perfil para la interacción (Figura 1). A través de los mismos, se pueden comparar las medias marginales y contrastar si estos valores en la variable sexo varían según los distintos niveles del segundo factor o variable que evalúa el clima escolar multicultural a través de los comportamientos del docente. Se incluyen las barras de error para un intervalo de confianza del 95%.

Los gráficos muestran que, no solo son los chicos los que muestran una actitud menos positiva hacia los derechos de los inmigrantes, sino que además el efecto del comportamiento del docente es mayor en este grupo. Se puede observar que las diferencias en los valores de las medias marginales entre los dos niveles de cada una de las variables o factores relativos al comportamiento del docente es superior en el caso de los chicos. La mayor diferencia se encuentra en la variable CULPABIL. Así, los chicos que expresan que alguno o muchos profesores culpabilizan a personas de algunos grupos culturales de los problemas de este país obtienen una puntuación media marginal estimada en el índice de actitud hacia la inmigración de 0,0974 frente a un valor de 0,4123 de los chicos que señalan que ninguno o casi ninguno de sus profesores realizan estas valoraciones. En el caso de las chicas, las diferencias son menores con medias marginales de 0,4367 y 0,6264 respectivamente.

Figura 1

Gráficos de perfil para la interacción. Medias marginales



## 5. Discusión y conclusiones

El presente estudio se ha centrado en analizar la relación existente entre las conductas mostradas por el profesorado hacia los inmigrantes y la influencia que ejercen entre los estudiantes. Se ha trabajado con datos de PISA 2018 con un total de 29.324 sujetos.

En relación con el primer objetivo, se ha demostrado, en la línea de lo dispuesto en estudios previos como el de Kraft (2019) o el de Liu y Loeb (2019), que, según la percepción del alumnado, la figura del profesor está relacionada con la adopción de determinadas actitudes por parte del alumnado. Se ha evidenciado que la culpabilización de los problemas sociales a las personas de otras culturas por parte del profesor se asocia con la formación de actitudes menos positivas de los estudiantes hacia dicho colectivo, por encima de otros comportamientos como los comentarios negativos o las bajas expectativas. Otros estudios previos ya habían advertido de que la exposición de discursos de odio por parte de los profesores en el aula conduce a un aumento de los prejuicios entre los estudiantes (Schachner et al., 2019; Soral et al., 2018; Veldin et al., 2020). Debe considerarse, además, que los estudiantes con mayores recursos educativos en el contexto familiar tienden a mostrar actitudes más positivas hacia las personas inmigrantes. Esta conclusión sería comparable a las aportaciones de O'Rourke y Sinnot (2006) y de Butkus y otros (2016), quienes hallaron que las personas con una mayor formación se oponen menos a la inmigración que los menos cualificados.

Respecto al segundo objetivo, se ha constatado que aquellos profesores que, desde la visión de los alumnos, hacen comentarios negativos en clase hacia los inmigrantes, muestran bajas expectativas hacia el alumnado extranjero y, sobre todo, culpabilizan de los problemas de la sociedad a este colectivo, ejercen una mayor influencia en la formación de la actitud hacia la inmigración en hombres que en mujeres. Aunque son escasos los estudios previos relacionados con la influencia que ejerce el profesorado en la formación de las actitudes hacia el colectivo inmigrante según el género de los estudiantes, consideramos relevante reseñar la investigación realizada por Florio (2022). En esta, se observa que el sexo afecta a la eficacia relativa de dos situaciones experimentales en torno a las actitudes hacia la inmigración. Estos resultados podrían sustentarse en la anteriormente citada teoría de la dominancia social, según la cual los hombres muestran una orientación de dominancia social mayor que las mujeres (Pratto et al., 1994).

Estos resultados arrojan luz en torno a la necesidad de que el profesorado esté adecuadamente formado y sensibilizado para favorecer el desarrollo de valores, actitudes y sentimientos positivos hacia los inmigrantes en el aula (Aguaded et al., 2013). Sin embargo, solo el 6% de los docentes españoles de educación primaria y secundaria inferior se sienten muy bien preparados para desarrollar la competencia intercultural (Rodríguez-Esteban, 2020). Por ello, es necesario una formación inicial y permanente del docente, basada, sobre todo, en un enfoque de pedagogía crítica y socioculturalmente responsable, alejada del currículo selectivo (Vázquez et al., 2019) y centrada “en la gestión de la desigualdad y en la provisión de oportunidades educativas” del alumnado (Tarabini, 2015, p. 358).

Por otro lado, se plantea la necesidad de que la diversidad étnica se constituya como un elemento central y transversal de los proyectos educativos de los centros en lo que se refiere al diseño y organización de aspectos metodológicos y de adquisición y desarrollo de las competencias clave en general (Iglesias et al., 2022), y de las competencias sociales y cívicas en particular. En este sentido, diversos estudios ponen de manifiesto la importancia que tiene debatir con los alumnos sobre cuestiones cívicas y políticas en el aula con el objetivo de fomentar la comprensión de diferentes puntos de vista en torno a diferentes cuestiones sociales (Gómez, 2016; Lenzi et al., 2014). Hanus y otros (2021) proponen la asignatura de Ciencias Sociales –Geografía e Historia– como un espacio propicio para el aprendizaje de cuestiones sociales actuales que visibilicen situaciones de desigualdad y exclusión, y para poner en valor la solidaridad hacia el colectivo inmigrante. Por su parte, McCorkle (2020) ensalza la importancia que tiene comenzar a tratar aspectos relacionados con la ciudadanía crítica desde Educación Primaria. Por otro lado, sería interesante la puesta en marcha de programas de formación socioemocional e intercultural para alumnos y profesores, como el programa “HAND in HAND”, el cual se está desarrollando de forma experimental en diversas instituciones educativas de cinco países europeos, y mediante el cual se prevé un cambio positivo en las aulas a través del fomento de competencias sociales, emocionales y transculturales mediante un enfoque de escuela integral (Kozina et al., 2020).

Entre las limitaciones del presente estudio podemos destacar que el empleo de bases de datos de evaluaciones internacionales, si bien ofrecen información a gran escala, no permiten estudiar en contexto la variable dependiente analizada de forma exhaustiva. Asimismo, los resultados de este tipo de estudios basados en datos de encuesta deben ser considerados siempre con cierta cautela, ya estos están basados en las opiniones de los propios estudiantes que conforman la muestra. Planteamos, como futuras líneas de investigación, por una parte, el empleo de instrumentos específicos que permitan

describir con mayor precisión la situación en torno a las actitudes de alumnos y profesores en torno a la inmigración, como los propuestos por León y otros (2007) o Hachfeld y otros (2011). Por otro lado, se propone un análisis de la participación del profesorado en acciones formativas de carácter permanente que tengan por objetivo la sensibilización hacia el tema que nos ocupa en el presente trabajo.

A modo de conclusión, queda demostrado que los centros educativos son un espacio propicio para abordar las preocupaciones relacionadas con la inmigración y la diversidad cultural, sobre todo en un país meramente acogedor de inmigrantes como es España. Para ello, se antoja necesario la introducción de políticas socioeducativas que promuevan la formación en torno a la figura del profesor como agente reflexivo, así como la inclusión de contenidos curriculares que favorezcan el conocimiento y comprensión de otras culturas e históricas (Prats et al., 2017). Asimismo, no se debe dejar a un lado la recomendación del Consejo de la Unión Europea del 22 de mayo sobre las competencias clave para la educación permanente (Consejo de la Unión Europea, 2018), ya que una de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que propone la UNESCO es la de garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos necesarios para promover, entre otras cosas, los derechos humanos, la igualdad de género, la cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible. En base a lo expuesto anteriormente, estamos de acuerdo con Charette y Kalubi (2017) en que el fin último de la educación no debe limitarse a proporcionar una base para alcanzar un bienestar económico y laboral, sino también en preparar los mimbres para cohesión social en una sociedad cada vez más diversa.

## Referencias

- Aguaded, E. M., Rubia, P. y González, E. (2013). La importancia de la formación del profesorado en competencias interculturales. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 17(1), 339-365.
- Ajzen, I. y Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Prentice-Hall.
- Alivernini, F., Cavicchiolo, E. y Manganelli, S. (2019). Brothers, ants or thieves: students' complex attitudes towards immigrants and the role of socioeconomic status and gender in shaping them. *Social Psychology of Education*, 22(3), 629-647.  
<https://doi.org/10.1007/s11218-019-09492-8>
- Álvarez-Sotomayor, A. (2015). El papel del origen nacional y del tiempo de residencia en los etiquetados profesoriales de hijos de inmigrantes en secundaria. *RASE. Revista de Sociología de la Educación*, 8(3), 380-395.
- Ballestín, B. (2015). De “su cultura es muy fuerte” a “no se adapta a la escuela”: Alumnado de origen inmigrante, evaluación y efecto Pigmalión en primaria. *RASE. Revista de Sociología de la Educación*, 8(3), 361-379.
- Benner, A. D., Graham, S. y Mistry, R. S. (2008). Discerning direct and mediated effects of ecological structures and processes on adolescents' educational outcomes. *Developmental Psychology*, 44, 840-854. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.3.840>
- Butkus, M., Mačiulytė-Šniukienė, A., Davidavičienė, V. y Matuzevičiūtė, K. (2016). Factors influencing society's attitudes towards internal and external EU immigrants. *Filosofija. Sociologija*, 27(4), 292-303.
- Charette, J. y Kalubi, J. C. (2017). Rapport à l'école de parents récemment immigrés. Contexte migratoire et représentations sociales. *Diversité Urbaine*, 17, 73-94.  
<https://doi.org/10.7202/1047978ar>



- Cebolla, H. (2013). *Introducción al análisis multinivel*. Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS)
- CIS. (2017). *Actitudes hacia la inmigración*. CIS.
- CIS. (2021). *Barómetro de julio 2021*. CIS.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.  
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Consejo de la Unión Europea. (2018). *Recomendación del Consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Consejo de la Unión Europea.
- Finch, H., Hernández, M. E. y Avery, B. (2021). The impact of national and school contextual factors on the academic performance of immigrant students. *Frontiers in Education*, 6, art.793790. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.793790>
- Florio, E. (2022). Contact vs. information: What shapes attitudes towards immigration? Evidence from an experiment in schools. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 96, 101790. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2021.101790>
- Gamazo, A., Martínez-Abad, F., Olmos-Migueláñez, S., y Rodríguez-Conde, M. J. (2018). Evaluación de factores relacionados con la eficacia escolar en PISA 2015. Un análisis multinivel. *Revista de Educación*, 379(3), 56-84.  
<https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-379-369>
- Goedert, C., Albert, I., Barros, S. y Ferring, D. (2019). Welcome or not? Natives' security feelings, attachment and attitudes toward acculturation of immigrants. *International Journal of Intercultural Relations*, 69, 24-31. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2018.12.001>
- Gómez, M. A. (2016). Debates históricos y filosóficos en la enseñanza de los temas socialmente controvertidos. *Praxis & Saber*, 7(13), 15-44.  
<https://doi.org/10.19053/22160159.4158>
- Hachfeld, A., Hahn, A., Schroeder, S., Anders, Y., Stanat, P. y Kunter, M. (2011). Assessing teachers' multicultural and egalitarian beliefs: The teacher cultural beliefs scale. *Teaching and Teacher Education*, 27(6), 986-996.  
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.04.006>
- Hanus, M., Tani, S., Béneker T. y Höhnlé S. (2021). World-mindedness of young people during the rise in migration in Europe: A case study of Czechia, Finland, Germany and The Netherlands. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 31(3), 222-241. <https://doi.org/10.1080/10382046.2021.1969791>
- Hernández, K., Ledezma, D. y Espinoza, L. (2020). Actitudes de los docentes hacia la inmigración en aulas chilenas: Un estudio descriptivo. *Revista Inclusiones*, 7, 93-111.
- Iglesias, J., Ares, A., Rodríguez, L., Estrada, C. y De la Fuente, M. C. (2022). *Caminos de convivencia: Claves para una adecuada integración social y convivencia intercultural en contextos locales*. Observatorio Español del Racismo y la Xenofobia.
- INE. (2021). *Cifras de Población (CP) a 1 de enero de 2021. Estadística de Migraciones (EM). Año 2020*. Instituto Nacional de Estadística.
- Kozina, A., Vidmar, M. y Veldin, M. (2020). Social, emotional and intercultural/transcultural learning in a European perspective: Core concepts of the HAND in HAND project. En Z. Kozina (Ed.), *Social, emotional and intercultural competencias for inclusive school environments across Europe* (pp. 17-37). Verlag Dr. Kovač.
- Kraft, M. A. (2019). Teacher effects on complex cognitive skills and social-emotional competencies. *Journal of Human Resources*, 54(1), 1-36.  
<https://doi.org/10.3368/jhr.54.1.0916.8265R3>
- Lee, S. L. (2021). Social work students' attitudes towards indigenous people: An empirical study in Taiwan. *Australian Social Work*, 74(4), 391-393.  
<https://doi.org/10.1080/0312407X.2020.1751220>

- Leix, A. y Záleská, K. (2017). Teachers' experiences with immigrant children in Czech elementary schools. *Human Affairs*, 27(1), 30-47.  
<https://doi.org/10.1515/humaff-2017-0004>
- Lenzi, M., Vieno, A., Sharkey, J., Mayworm, A., Scacchi, L., Pastore, M. y Santinello, M. (2014). How school can teach civic engagement besides civic education: The role of democratic school climate. *American Journal of Community Psychology*, 54, 251-261.  
<https://doi.org/10.1007/s10464-014-9669-8>
- León, B., Mira, A. R. y Gómez, T. (2007). Evaluación de las opiniones sobre la inmigración y la multiculturalidad en la escuela de alumnos de Magisterio. *Revista de Investigación Psicoeducativa*, 5(2), 121-138.
- Liu, J. y Loeb, S. (2019). Engaging teachers. Measuring the impact of teachers on student attendance in secondary school. *The Journal of Human Resources*, 56(2), 343-379.  
<https://doi.org/10.3368/jhr.56.2.1216-8430R3>
- Margaryan, S., Paul, A. y Siedler, T. (2021). Does education affect attitudes towards immigration? Evidence from Germany. *The Journal of Human Resources*, 56(2), 446-479.  
<https://doi.org/10.3368/jhr.56.2.0318-9372R1>
- Martínez-Sánchez, A. M., Esteban, R. y Pabón, M. (2022). Análisis de las actitudes hacia el hecho multicultural en una muestra de estudiantes españoles de Magisterio. *REIFOP. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 25(1), 19-34.  
<https://doi.org/10.6018/reifop.496431>
- Mateos-Aparicio, G. y Hernández, A. (2021). *Análisis multivariante de datos. Cómo buscar patrones de comportamiento en Big Data*. Pirámide.
- McCorkle, W. D. (2020). The relationship between teachers' grade level and views on immigration and immigrant students. *Journal of Social Studies Education Research*, 11(1), 21-41.
- Meltzer, C. E., Eberl, J.-M., Theorin, N., Lind, F., Schemer, C., Strömbäck, J., Boomgaarden, H., y Heidenreich, T. (2018). *Perceptions of the impact of immigration and attitudes towards free movement within the EU: A cross-national study*. REMINDER Project.
- Merton, R. K. (1968). *Social theory and social structure*. The Free Press.
- Moldes-Anaya, S., Jiménez-Aguilar, F. y Jiménez-Bautista, F. (2018). Actitudes hacia la inmigración en España a través de la encuesta social europea. *OBETS: Revista de Ciencias Sociales*, 13(1), 93-119. <https://doi.org/10.14198/obets2018.13.1.04>
- Monreal, T. y McCorkle, W. (2021). Social studies teachers' attitudes and beliefs about immigration and the formal curriculum in the United States South: A multi-methods study. *The Urban Review*, 53(1), 1-42. <https://doi.org/10.1007/s11256-020-00561-3>
- Níkleva, D. G. y Rico-Martín, A. M. (2017). Attitudes and cultural stereotypes of future teachers towards immigrant students in Spain. *Educación XX1*, 20(1), 57-73.  
<https://doi.org/10.5944/educXX1.11369>
- O'Rourke, K. H. y Sinnott, R. (2006). The determinants of individual attitudes towards immigration. *European Journal of Political Economy*, 22, 838-861.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2005.10.005>
- OECD. (2019a). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. OECD.  
<https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>
- OECD. (2019b). *PISA 2018 Technical Report*. OECD.
- OECD. (2020). *PISA 2018 results. Are students ready to thrive in an interconnected world?* OECD.  
<https://doi.org/10.1787/d5f68679-en>
- Pardo, A., Ruiz, M.A. y San Martín, R. (2007). Cómo ajustar e interpretar modelos multinivel con SPSS. *Psicothema*, 19(2), 308-321.

- Pastor-Vicedo, J. C., Contreras-Jordán, O. R., Gil-Madrona, P. y Cuevas-Campos, R. (2016). Estereotipos y prejuicios hacia los inmigrantes en los futuros profesores de educación física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(3), 123-136.
- Pavelková, L., Hanus, M. y Hasman, J. (2020). Attitudes of young Czechs towards immigration: Comparison of 2011 and 2016. *AUC Geographica*, 55(1), 27-37. <https://doi.org/10.14712/23361980.2020.5>
- Prats, J., Deusdad, B. y Cabre, J. (2017). School xenophobia and interethnic relationships among secondary level pupils in Spain. *Education as Change*, 21(1), 95-112. <https://doi.org/10.17159/1947-9417/2017/750>
- Pratto, F., Sidanius, J., Stallworth, L. M. y Matle, B. F. (1994). Social dominance orientation: A personal variable predicting social and political attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 741-763. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.4.741>
- Rétiová, A., Rapoš Božič, I., Klvaňová, R. y Jaworsky, B. N. (2021). Shifting categories, changing attitudes: A boundary work approach in the study of attitudes toward migrants. *Sociology Compass*, 15(3), 1-16. <https://doi.org/10.1111/soc4.12855>
- Rinken, S. (2021). *Las actitudes ante la inmigración y los inmigrantes en España: Datos recientes y necesidades de conocimiento*. Observatorio Español del Racismo y la Xenofobia.
- Rodríguez-Esteban, A. (2020). Enseñanza en un entorno multicultural: Preparación de los profesores y demandas formativas expresadas. En M. C. Pérez Fuentes, M. M. Molero Jurado, Á. Martos Martínez, A. B. Barragán Martín, M. M. Simón Márquez, M. Sisto, R. M. del Pino Salvador, B. M. Tortosa Martínez, J. L. Gázquez Linares (Comps.), *La Convivencia escolar: Un acercamiento multidisciplinar a las nuevas necesidades* (pp. 97-106). Dykinson.
- Schachner, M. K., Noack, P., van de Vijver, F. J. y Eckstein, K. (2016). Cultural diversity climate and psychological adjustment at school. Equality and inclusion versus cultural pluralism. *Child Development*, 87(4), 1175-1191. <https://doi.org/10.1111/cdev.12536>
- Schachner, M. K., Schwarzenhal, M., van de Vijver, F. J. y Noack, P. (2019). How all students can belong and achieve: Effects of the cultural diversity climate amongst students of immigrant and nonimmigrant background in Germany. *Journal of Educational Psychology*, 111(4), 703-716. <https://doi.org/10.1037/edu0000303>
- Schmuck, D. y Matthes, J. (2017). Effects of economic and symbolic threat appeals in right-wing populist advertising on anti-immigrant attitudes: The impact of textual and visual appeals. *Political Communication*, 34(4), 607-626. <https://doi.org/10.1080/10584609.2017.1316807>
- Schwarzenhal, M., Juang, L., Schachner, M. K., van de Vijver, A. J. R. y Handrick, A. (2017). From tolerance to understanding: Exploring the development of intercultural competence in multiethnic contexts from early to late adolescence. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 27, 388-399. <https://doi.org/10.1002/casp.2317>
- Schwarzenhal, M., Schachner, M. K., Juang, L. P. y van de Vijver, F. J. (2020). Reaping the benefits of cultural diversity: Classroom cultural diversity climate and students' intercultural competence. *European Journal of Social Psychology*, 50, 323-346. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2617>
- Soral, W., Bilewicz, M. y Winiewski, M. (2018). Exposure to hate speech increases prejudice through desensitization. *Aggressive Behavior*, 44(2), 136-146. <https://doi.org/10.1002/ab.21737>
- Tarabini, A. (2015). La meritocracia en la mente del profesorado: Un análisis de los discursos docentes en relación al éxito, fracaso y abandono escolar. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 8(3), 349-360.

- Torrealba, M. (2004). La interacción docente y el discurso pedagógico de la ironía. *Educere*, 8(26), 355-360.
- Ueffing, P., Rowe, F. y Mulder, C. H. (2015). Differences in attitudes towards immigration between Australia and Germany: The role of immigration policy. *Comparative Population Studies*, 40(4), 437-464. <https://doi.org/10.12765/CPoS-2015-18>
- Vázquez, R., López-Gil, M. y Calvo-García, G. (2019). El currículum oculto del fracaso escolar y del abandono educativo temprano. Razones interseccionadas. *Investigación en la Escuela*, 98, 16-30. <https://doi.org/10.12795/IE.2019.i98.02>
- Veldin, M., Kozina, A., Mornar, M. y Dahlström, H. (2020). Students' empathy and classroom climate as predictors of attitudes towards immigrants. A case study in three EU countries. En C. Pracana y M. Wang (Eds.), *Psychology applications & developments VI. Advances in psychology and psychological trends serie* (pp. 316-327). Science Press. <https://doi.org/10.36315/2021pad28>
- Villodre, M. (2019). ¿Componer y educar interculturalmente es posible? Experiencias desde el sistema educativo español. *Educação e Pesquisa*, 45, 1-17. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945187243>
- Vinković, D. y Hodonj, A. (2020). Secondary school students' attitudes towards the inclusión of students with developmental disabilities in the regular education system. *Zivot i Skola*, 66(2), 41-50. <https://doi.org/10.32903/zs.66.2.3>
- Zamora-Serrato, M. y González-Monteaugado, J. (2019). El rendimiento académico del alumnado inmigrante en enseñanza secundaria: Rol de la familia y del profesorado. En E. Soriano-Ayala y V. Caballero-Cala (Coords.), *El valor de la educación en una sociedad culturalmente diversa* (pp. 74-81). Universidad de Almería.

## Breve CV de los autores

### Agustín Rodríguez-Esteban

Doctor en Psicología y Ciencias de la Educación. Diplomado en Trabajo Social. Profesor Ayudante Doctor en el área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE) de la Universidad de León. Sus principales líneas de investigación se centran en el análisis del contexto socioeducativo y en la empleabilidad en educación superior. Ha participado en distintos proyectos financiados por la Comisión Europea. Es miembro del grupo de investigación ÉVORI (<https://www.evori.net>). Email: [arode@unileon.es](mailto:arode@unileon.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7409-5976>

### Héctor González-Mayorga

Doctor en Psicología Educativa y Ciencias de la Educación por la Universidad de León. Es Profesor Asociado en el Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE), y Maestro de Educación Primaria. Su investigación se centra en el impacto de las evaluaciones a gran escala del sistema educativo (PISA y TALIS) y en la formación inicial y permanente del profesorado. Es miembro del grupo de investigación ÉVORI (<https://www.evori.net>). Email: [hgonm@unileon.es](mailto:hgonm@unileon.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1161-1694>

# La Escuela Rural en la Prensa Digital Española durante la Pandemia: Luces y Sombras

## Rural Schools in the Digital Spanish Press during the Pandemic: Lights and Shadows

M. Esther del Moral \*, Nerea López-Bouzas, Jonathan Castañeda-Fernández y M. Rosario Neira-Piñeiro

*Universidad de Oviedo, España*

### DESCRIPTORES:

Escuela rural  
 Prensa digital  
 Brecha digital  
 Pandemia  
 Ventajas

### RESUMEN:

Tras la pandemia, la visibilidad de la escuela rural se ha hecho más patente por considerarla un elemento vertebrador del territorio y garante del asentamiento de población. Algunos medios de comunicación dan cobertura a sus demandas, subrayando las ventajas de este modelo educativo y denunciando problemáticas como la despoblación en las zonas rurales, que las aboca a la extinción. Este estudio identifica los hitos relevantes, el enfoque y las temáticas priorizadas en torno a las que giran 100 artículos publicados durante 2020-2021 en la prensa digital de las Comunidades Autónomas (CCAA) españolas con mayor población escolarizada en zonas rurales (15-25%). La metodología es mixta, centrada en el análisis de contenido y posterior tratamiento estadístico de los datos. Los resultados demuestran el interés que despierta la escuela rural en los diarios de las CCAA estudiadas, especialmente en el ámbito local. Priman testimonios de miembros de la comunidad educativa y local, visibilizando mayoritariamente hechos que la empoderan metodológicamente y proyectos innovadores, ratios envidiables e implicación familiar, aludiendo a las ventajas de su enclave natural privilegiado. También denuncian cierres de escuelas y limitaciones: brecha digital, poca conectividad, falta de profesorado o transporte, erigiéndose en altavoz de estas demandas, y exigiendo medidas a los responsables políticos para solventarlas.

### KEYWORDS:

Rural school  
 Digital press  
 Digital divide  
 Pandemic  
 Advantages

### ABSTRACT:

After the pandemic, the visibility of rural schools has become clear, as they are considered a core element for the territory, which guarantee the population settlement. Some mass media have paid attention to the rural schools' requests, highlighting the advantages of this educational model and reporting problems such as depopulation in the rural areas, which leads them to extinction. This study identifies the milestones, approaches and topics prioritized in 100 newspaper articles published between 2020-2021 in the digital press of the Spanish Autonomous Communities with most population schooling in rural areas (15-25%). The methodology is mixed, focused on content analysis, followed by the statistical treatment of data. The results prove the interest aroused by rural schools in the diaries of the autonomous communities studied, especially in the local arena. The testimonies of the members of the educational and local community draw attention to the facts that empower rural school's innovative methodologies and projects, a desirable ratio and family's involvement, and mentioning the advantages of the natural and privileged enclave. They also report school's closures and limitations: digital divide, low connectivity and lack of transport and teachers, taking on the role of voicing these demands, and calling for measures to the policy-makers.

### CÓMO CITAR:

Del Moral, M. E., López-Bouzas, N., Castañeda-Fernández, J. y Neira-Piñeiro, M. R. (2023). La escuela rural en la prensa digital española durante la pandemia: Luces y sombras. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(1), 101-118.  
<https://doi.org/10.15366/reice2023.21.3.006>

## 1. Introducción

Pese al ostracismo que las escuelas rurales (ER) han sufrido durante décadas, la era pandémica las ha dotado de un protagonismo especial, ensalzando las oportunidades que ofrecen en tanto contextos seguros, fortalecedores de las relaciones con las familias e impulsoras de prácticas innovadoras (Abós, 2020; Gómez-Nashiki y Quijada-Lovatón, 2021). Asimismo, esta época de incertidumbre también ha subrayado la brecha digital existente entre las escuelas situadas en zonas urbanas y rurales (Álvarez-Álvarez y García-Prieto, 2021; Sastre, 2019). Al mismo tiempo, ha permitido recuperar aquellas voces que entronizan a la escuela rural como referente pedagógico, al subrayar sus ventajas asociadas a sus ratios envidiables, sus metodologías innovadoras, el compromiso y la implicación de las familias, así como su privilegiada ubicación en contacto con la naturaleza, etc. (Abós et al. 2021, Boix, 2020; Del Moral, 2017; Del Moral y Bellver, 2020).

Frente al inexorable abandono que asola los pueblos (Morales, 2019), algunos consideran que estas escuelas pueden ser la solución para evitar la emigración de las personas jóvenes a las ciudades, e incluso una garantía para atraer población a estas zonas donde cada vez queda menos gente (Sánchez-Asensio y Tapiador, 2021). Indudablemente, asistimos a un cambio de paradigma social, donde la baja o nula natalidad, la despoblación creciente de las zonas rurales, la falta de trabajo, el envejecimiento de sus habitantes y la ausencia de servicios sanitarios y educativos hacen peligrar la propia existencia de los pueblos (Collantes, 2019; Del Romero, 2018; Morales, 2017). Aunque existen propuestas para mitigar este desastre que inciden en la consolidación de las escuelas rurales (García-Moreno, 2019), otras abogan por su cierre alegando el elevado coste económico que supone su mantenimiento, como critican González et al. (2021).

Por su parte, las escuelas rurales están afrontando retos pedagógicos para impulsar su apertura y conexión con el territorio, primando lo local en el marco de la aldea digital y liderando experiencias inclusivas para enseñar a aprender (Abós, 2020). Lógicamente, para acometer estos desafíos se necesitan recursos humanos y materiales, junto a una formación del profesorado ligada al contexto, que ayude a valorarlo, así como la dispensa institucional de incentivos y medios que incrementen la satisfacción de los docentes por trabajar en estas escuelas algo abandonadas (Álvarez-Álvarez et al., 2020; Magro, 2019; Raso et al., 2017). Sin duda, la digitalización –iniciada con proyectos como Escuela 2.0, Aldea digital, etc. (Area et al., 2014)– está contribuyendo a suplir las limitaciones del contexto (Del Moral et al., 2014a), pues la implementación de las TIC supone grandes oportunidades ligadas a la actualización del profesorado para que adopte metodologías novedosas que garanticen una formación del alumnado acorde a las competencias del siglo XXI (Del Moral et al., 2014b; Raso et al., 2015).

## 2. La prensa digital y el medio rural

Así pues, ante este paisaje de luces y sombras que la pandemia ha dibujado –especialmente en el medio rural– algunos medios de comunicación se han hecho eco del clamor de sus gentes. En especial, la prensa digital está adquiriendo una gran relevancia entre las audiencias (Moreno, 2018), lo que la convierte en un referente para la ciudadanía, especialmente para mantenerla informada de las cuestiones locales. La versatilidad de este medio de información digital, su accesibilidad y actualización permanente permite una mayor proximidad a las demandas de la sociedad actual, en

donde prima la inmediatez y el factor relacional (Gabelas y Marta-Lazo, 2016). Es decir, se está activando la estrecha vinculación con los intereses de los lectores, en este contexto concreto, de la población del medio rural al dotarla de mayor protagonismo y visibilidad (Segura et al., 2021).

La preocupación por la despoblación de las zonas rurales viene acaparado gran parte de la información en la prensa (Sanz-Hernández, 2016), enfatizando las problemáticas de los habitantes de los pueblos y las carencias de servicios que las abocan al abandono y al éxodo a las ciudades (EuropaPress, 2020; Puértolas, 2021). Por otra parte, y ligados a esta calamitosa situación, los cierres de las escuelas rurales evidencian una muerte anunciada del mundo rural (Monge et al., 2020; Morales, 2019). Este hecho ha propiciado que la prensa alerte de esta situación, dando voz a los afectados, familias, docentes que trabajan en precario, alcaldes que se enfrentan a la pérdida de la esperanza generacional que preserve su legado, historia y tradición (Acosta, 2021; Blanco, 2021). En los últimos años, los discursos de la prensa apuestan por visibilizar las ventajas y potencialidades de estos contextos educativos (Navarro, 2021), destacando positivamente lo que la diferencia de las escuelas urbanas (Álvarez-Álvarez et al., 2020).

En este sentido, conscientes del impacto de la prensa digital, el presente estudio analiza cómo aborda la educación en el ámbito rural, qué resalta y qué imagen proyecta de sus protagonistas. Indudablemente, sirve de altavoz y puede contribuir a que no se silencien sus demandas –pues no siempre se escuchan ni tienen la visibilidad que debieran–, acercando sus problemáticas a la opinión pública. Por ello, el papel de la prensa resulta clave para promocionar la escuela rural y exigir a los responsables políticos medidas para solventar sus problemas. Además, es interesante conocer en qué medida los medios de comunicación afianzan estereotipos simplistas que convierten a la escuela rural en una caricatura caduca o, por el contrario, ofrecen una imagen más real y vanguardista de la misma.

### 3. Método

La investigación tiene como objetivos: 1) identificar los hitos relevantes, el género periodístico, el enfoque, las temáticas priorizadas y fuentes consultadas en torno a las que giran 100 artículos publicados durante 2020/21 en la prensa digital de las Comunidades Autónomas (CCAA) españolas con mayor población escolarizada en zonas rurales (15-25%); y 2) analizar y comparar las posibles diferencias entre CCAA.

Como hipótesis de partida se plantea: 1) el enfoque priorizado en los artículos sobre la escuela rural en la prensa digital es mayormente negativo; 2) las temáticas más destacadas por la prensa son la falta de recursos, la brecha digital, la despoblación y los efectos negativos del impacto de la pandemia; y 3) la fuente consultada determina el enfoque de los artículos.

Para acometer estos objetivos se adoptó una metodología mixta, principalmente cualitativa, adscrita al paradigma interpretativo. Se trata de una investigación de tipo documental, centrada en el análisis de contenido (Cook y Reichardt, 1986) de una muestra de 100 artículos de prensa digital española a partir de la codificación de términos considerados unidades principales, como señala Ifantidou (2009), relacionados con la escuela rural, que sirvió para sistematizar y recabar datos cualitativos y cuantitativos que posteriormente se sometieron a tratamiento estadístico con el SPSS V24. Además, desde un enfoque cuantitativo, se efectuó el análisis descriptivo de las variables objeto de estudio priorizando el uso de frecuencias y porcentajes y, de manera complementaria, para el contraste de porcentajes se empleó el estadístico Chi-Cuadrado ( $\chi^2$ ).

### *Procedimiento*

La revisión y lectura minuciosa de los artículos la realizaron tres codificadores, quienes identificaron los ejes temáticos más destacados en el periodo estudiado (2020/21), así como los hechos y fenómenos más representativos relativos a la escuela rural en ellos abordados, constatando su relevancia en el contexto, como expone Díaz-Herrera (2018). Tras clasificar los artículos según periódico, fecha de publicación, ámbito (nacional o local), Comunidad Autónoma y provincia, género y fuente consultadas, se elaboró un instrumento de análisis integrado por las variables objeto de estudio.

Adoptando la Teoría del Frame (Scheufele, 1999) se identificaron las temáticas abordadas relativas a la escuela rural, agrupando las afines de forma deductiva en cinco marcos definidos por González y otros (2021). Además, se establecieron categorías según su enfoque, inferido de su significado connotativo o latente: positivo o negativo. Concretamente, se adoptó un sistema de codificación inductivo, identificando, a partir de la información recabada para cada caso, las categorías asociadas al enfoque positivo: ventajas de la escuela, impacto en el ámbito local y ayudas institucionales. Igualmente, las vinculadas al negativo: limitaciones de estas escuelas y problemática intrínsecas al contexto local donde se ubican. El proceso de codificación aportó un análisis que trascendía la lectura superficial y ahondaba en el valor subyacente de los artículos.

La validación del instrumento de análisis se realizó contrastando la codificación de 40 artículos de prensa digital española, 40% de la muestra, efectuada inicialmente por un investigador y la reiterada por otro, determinando la fiabilidad inter-codificador. La media de los acuerdos para las variables analizadas fue del 92,06% (58 de 63 indicadores), considerando la fiabilidad igual al número de acuerdos (misma codificación) / códigos totales (acuerdos + desacuerdos) (Miles y Huberman, 1994). Se obtuvo un valor de Kappa=0,898. Y, tras consensuar algunos aspectos, se matizó la codificación, minimizando las discrepancias con el apoyo de un tercer investigador. Los datos se agruparon siguiendo los criterios de la teoría de Scheufele (1999) y el estadístico Chi-Cuadrado ( $\chi^2$ ), para garantizar el rigor metodológico, la significatividad de los resultados y la objetividad de los investigadores.

### *Categorías de análisis del instrumento*

Las categorías de análisis que conforman el instrumento cualitativo, diseñado *ad hoc*, se establecieron tomando como referencia a González-Pedraz y otros (2017), González y otros (2021), Sanz-Hernández (2016) y Santamaría (2020). Estas sirvieron para efectuar el análisis de contenido de los artículos, y recabar los datos para su posterior tratamiento estadístico, identificando las variables que se explicitan en el Cuadro 1.

### *Muestra*

Se seleccionaron artículos de prensa española generalista digital, con buenos datos de difusión según la Oficina de Justificación de la Difusión, de acceso gratuito y publicados en 2020-2021. El estudio se circunscribe a noticias de las Comunidades Autónomas (CCAA) de España con mayor porcentaje de población escolarizada en zonas rurales, agrupadas en: G1) Asturias, Galicia, Castilla y León, que alcanzan el 25%; y G2) Aragón y Extremadura, con el 15-24% (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2019). La búsqueda se efectuó a través de Google, utilizando como descriptores el nombre de los periódicos acompañado de “escuela rural” y/o “maestro/s rural/es” contenidos en el titular de la noticia o en el subtítulo. Se adoptó como criterio que fueran los 20 primeros artículos de cada comunidad autónoma



encontrados en Google, excluyendo los referidos a una misma noticia que no aportaran información adicional, lo que conformó una muestra de 100.

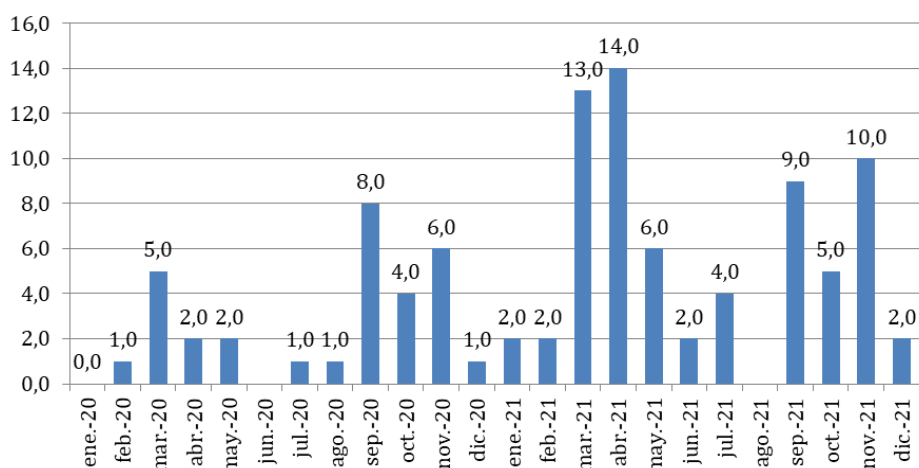
### Cuadro 1

#### *Variables de clasificación y categorías de análisis*

Género	Crónica, Noticia, Reportaje, Entrevista, Opinión y Análisis
Fuentes	Alumnado, agentes sociales, directores, docentes de centros rurales, familias/ AMPAs, fuentes institucionales, alcaldes / leyes.
Hito	Covid-19, transporte escolar, población/ despoblación, recursos, LOMLOE, potencialidad de ER, universidad y ER, otros, etc.
Dimensión: Enfoque y temáticas (agrupación según la Teoría del Frame de Scheufele, 1999)	
Positivo	1) Ventajas de la escuela (V):
	V1. Aprendizaje individualizado: pequeñas ratios.
	V2. Aprendizaje cooperativo en aulas internivel.
	V3. Desarrollo de proyectos y metodologías innovadoras.
	V4. Alta participación de la comunidad educativa, colaboración de las familias.
	V5. Entornos privilegiados insertos en el medio natural.
	2) Impacto positivo en el contexto local (I):
	I1. Campañas de visibilización de las aportaciones de estas escuelas.
	I2. Incremento de alumnado en estas escuelas durante la pandemia: espacios seguros y, por ende, contribuir a la repoblación de algunas zonas
	I3. Reapertura/ mantenimiento de escuelas al llegar nuevas familias.
	I4. Medidas para asentar población: reducir impuestos, bajar alquileres, etc.
	3) Ayudas institucionales (A):
	A1. Dotación de recursos y medios necesarios a estas escuelas.
A2. Creación de aulas de 0-3 años.	
A3. Aumento de rutas de transporte y comedor escolar.	
A4. Ayudas a las familias: material escolar y desplazamiento.	
Negativo	1) Limitaciones de la escuela (L):
	L1. Falta de inversión: brecha digital, carencia de recursos y conectividad.
	L2. Falta de servicios: transporte y comedor.
	L3. Necesidad de docentes, alta interinidad y falta de formación (TIC)
	2) Problemática en el contexto local (P):
	P1. Poca matrícula: migración de la zona rural a la urbana y falta de políticas que asienten a nuevas familias.
	P2. Falta de datos sobre centros o escuelas rurales: indiferencia u olvido.
P3. Cierre de escuelas rurales.	

En cuanto a la fecha de publicación, se encontró un 31% de artículos de 2020 frente a un 69% de 2021. Además, el 58% se concentra en los meses que conforman el curso lectivo 2020/2021 en España (septiembre-junio), coincidiendo con la vuelta a la escolarización presencial tras el confinamiento impuesto por la pandemia (Figura 1).

Se obtuvo un 88% de publicaciones de periódicos regionales o locales, incluyendo dos agencias de noticias por su relevancia, y un 12% de prensa de ámbito nacional, aunque los artículos se refieren a contextos locales (Cuadro 2).

**Figura 1***Distribución cronológica de la publicación de los artículos (2020-2021)***Cuadro 2***Procedencia de los artículos que integran la muestra*

Grupo de comunicación	Periódicos (Fre)	F
Alnuar 2000 S.L	La Nueva Crónica (1)	1
Pomba Press	Galici@Press (1)	1
Comunicación Bajo Aragón	Comunicación Bajo Aragón (1)	1
Corporación Voz de Galicia	La Voz de Asturias (4), La Voz de Galicia (10)	14
Diario de Prensa Digital S.L.	elDiario.es (1)	1
Digital Extremadura	Digital Extremadura (1)	1
El Diario de León S.A	Diario de León (1)	1
El León del Español Publicaciones S.A	El Español (1)	1
Grupo Correo Gallego	El Correo Gallego (2)	2
Grupo Godó	La Vanguardia (1)	1
Grupo Henneo	Diario del Alto Aragón (5), Heraldo de Aragón (5)	10
Grupo Prisa	El País (3)	3
Grupo Promecal	Diario de Ávila (1), Diario Palentino (1)	2
Grupo Vauván	7 días Extremadura (2)	2
Grupo Vocento	ABC (2), Burgos conecta (1), El Comercio (8), El Norte de Castilla (2), Hoy (5), Leónoticias (2)	20
Prensa Ibérica	el Periódico (3), El Periódico de Aragón (3), El Periódico de Extremadura (11), Faro de Vigo (4), La Nueva España (8), La Opinión (1)	30
Prensa de Teruel S.L	Diario de Teruel (1)	1
Tribuna contenidos digitales	Tribuna (1)	1
Unidad Editorial	Diario de Castilla y León (2), El Mundo (1)	3
Agencia noticias	EFE (1); Europa Press (1)	2
<i>Total</i>		<i>100</i>

## 4. Resultados

El género periodístico predominante es el reportaje (38,0%), donde se abordan problemáticas circunscritas a un contexto determinado (escuela, pueblo, etc.), incorporando testimonios y datos. Un 35,0% son noticias relacionadas con declaraciones institucionales relativas a ayudas, reapertura de escuelas, inauguraciones de curso, concesión de premios, etc. Un 16,0% son entrevistas a representantes de distintos sectores de la comunidad educativa. Con porcentajes menores, se encuentran crónicas (7,0%), artículos de opinión (3,0%) y análisis (1,0%).

Respecto a las fuentes, el 60,0% de los artículos se fundamenta en las opiniones de miembros de la comunidad educativa (directores, docentes, familias y alumnado), dejando en un segundo plano a agentes sociales como asociaciones vecinales, fundaciones, plataformas o sindicatos (6,4%) y al personal universitario (5,0%). Otros artículos utilizan datos de fuentes institucionales como el Ministerio de Educación, Consejería de Educación, Direcciones Provinciales, ayuntamientos, etc. (Cuadro 3).

### Cuadro 3

#### *Distribución de los artículos según la fuente consultada*

Fuente	F (%)
Alumnado	7(5,0)
Agentes sociales	9(6,4)
Fuentes institucionales	15(10,7)
Directores	24(17,1)
Docentes	32(22,9)
Personal universitario	7(5,0)
Familias/AMPA	21(15,0)
Alcaldes / Leyes	25(17,8)

Tras analizar los artículos, se han podido identificar ocho hitos en torno a los que se agrupan. Un 37,7% incide en las potencialidades de la escuela rural, por contra un 32,8% lamenta la despoblación que sufre el medio rural y su repercusión en la escuela. Un 25,0% se centra en la problemática generada por la pandemia Covid-19, así como por la implantación de las medidas sanitarias (distanciamiento social, evitar compartir recursos, etc.), describiendo cómo afecta esto a las escuelas rurales. Un 13,1% critica la falta de recursos en estos centros, junto a un 9,8% que denuncia las deficiencias de transporte escolar en lugares de difícil acceso.

En menor proporción, un 8,0% de los artículos visibilizan una iniciativa formativa – equiparable a un ERASMUS rural– liderada por la Fundación Princesa de Girona, dotada de una asignación económica para alumnado de los grados de Maestro de Educación Infantil y Primaria de varias universidades, con objeto de acercar a los futuros docentes durante su periodo de prácticas al modelo educativo de estas escuelas, favoreciendo su inmersión en el medio rural. Por otro lado, coincidiendo con la aprobación de la Ley Orgánica que Modifica la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE) (BOE-A-2020-17264), un 5,0% de las publicaciones indagan sobre el tratamiento que la nueva ley hace de las escuelas rurales. Y un 6,6% aborda aspectos genéricos que inciden en el desarrollo de la actividad educativa en el contexto rural, subrayando tanto ventajas como inconvenientes derivados del marco socio-geográfico en el que se inserta.

Atendiendo en particular a los nueve artículos publicados durante los tres meses que duró el confinamiento en España (de marzo a mayo de 2020), el género periodístico se ha repartido entre noticias (55,5%) y reportajes (44,4%). La principal temática

abordada (7 artículos) ha sido la pandemia del Covid-19 y sus consecuencias en la ER. El tema principal de 5 artículos se focaliza en las dificultades tecnológicas del alumnado para acometer su formación de manera telemática, otros dos artículos hacen referencia a las ventajas de la ER asociadas al regreso seguro a la presencialidad (bajas ratios, aulas internivel, entornos naturales, etc.). Los artículos restantes de este periodo tratan de las implicaciones de la LOMLOE para la ER e información sobre unas jornadas virtuales.

Un análisis preliminar sobre los enfoques permitió identificar que el 74,6% eran positivos, mientras que el 25,4% eran negativos. Los positivos se agrupan en tres temáticas subdivididas en doce categorías: aquellos que enumeran las ventajas de diversa índole de las escuelas rurales (42,0%), los que inciden en el impacto positivo de estas en el contexto local (26,9%) y los que informan sobre ayudas institucionales concedidas (5,7%) (Cuadro 4).

#### Cuadro 4

##### *Temáticas con enfoque positivo*

Temáticas	N(%)
<b>Ventajas de la ER (V)</b>	
V1. Aprendizaje individualizado: pequeñas ratios.	12(6,2)
V2. Aprendizaje cooperativo en aulas internivel.	7(3,6)
V3. Desarrollo de proyectos y metodologías innovadoras.	33(17,1)
V4. Alta participación de la comunidad educativa, colaboración de las familias.	10(5,2)
V5. Entornos privilegiados insertos en el medio natural.	19(9,8)
<i>Total</i>	<i>81(42,0)</i>
<b>Impacto positivo en el contexto local (I)</b>	
I1. Campañas de visibilización de las aportaciones de estas escuelas.	22(11,4)
I2. Incremento de alumnado en estas escuelas durante la pandemia: espacios seguros, y por ende, contribuir a la repoblación de algunas zonas.	11(5,7)
I3. Reapertura/ mantenimiento de escuelas al llegar nuevas familias.	15(7,8)
I4. Medidas para asentar población: reducir impuestos, bajar alquileres, etc.	4(2,1)
<i>Total</i>	<i>52(26,9)</i>
<b>Ayudas institucionales (A)</b>	
A1. Dotación de recursos y medios necesarios a estas escuelas.	5(2,6)
A2. Creación de aulas de 0-3 años.	3(1,6)
A3. Aumento de rutas de transporte y comedor escolar.	1(0,5)
A4. Ayudas a las familias: material escolar y desplazamiento.	2(1,0)
<i>Total</i>	<i>11(5,7)</i>

Asimismo, los enfoques negativos (25,4%) se agrupan en torno a dos temáticas subdivididas a su vez en seis categorías: limitaciones de la escuela rural (15,1%) y problemáticas inherentes al contexto local donde se ubican (10,3%) (Cuadro 5).

En el Cuadro 6 se presentan las distintas categorías adscritas a los enfoques adoptados en los artículos en relación con las temáticas identificadas. Se aprecian tres hitos con mayor representación: las consecuencias de la crisis del Covid-19 (27,9%), la potencialidad de las ER (26,4%) y la relación entre su población y la apertura, mantenimiento o cierre de escuelas (20,2%).

Hay que destacar que el Covid-19 como hito se asocia al enfoque positivo en la mayoría de los artículos, ligándose a las ventajas que las ER ofrecen para crear entornos seguros. Asimismo, el hito relación Universidad-ER está vinculado al enfoque positivo, relacionándose de forma significativa con las ventajas del modelo educativo de la ER

(bajas ratios, metodologías activas, aprendizaje personalizado y cooperativo, etc.) ( $\chi^2=41,3$ ;  $p<0,001$ ;  $gl=7$ ).

### Cuadro 5

#### Temáticas con enfoque negativo

Temáticas	N(%)
Limitaciones de la escuela (L)	
L1. Falta de inversión: brecha digital, carencia de recursos y conectividad.	17(8,8)
L2. Falta de servicios: transporte y comedor.	9(4,7)
L3. Necesidad de docentes, alta interinidad y falta de formación (TIC)	3(1,6)
<i>Total</i>	<i>29(15,1)</i>
Problemática en el contexto local (P)	
P1. Poca matrícula: migración de zona rural a urbana y falta de políticas que asienten población.	7(3,6)
P2. Falta de datos sobre centros o escuelas rurales: indiferencia u olvido.	2(1,0)
P3. Cierre de escuelas rurales.	11(5,7)
<i>Total</i>	<i>20(10,3)</i>

### Cuadro 6

#### Enfoque y temáticas priorizadas según el hito

Hitos	Enfoque positivo				Enfoque negativo			T
	V	I	A	T	L	P	T	
Covid-19	11 (45,8)	13 (54,2)	0 (0,0)	24 (66,7)	9 (75,0)	3 (25,0)	12 (33,3)	36 (27,9)
Transporte escolar	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (100,0)	2 (28,6)	5 (100,0)	0 (0,0)	5 (71,4)	7 (-5,4)
Población/ despoblación	5 (26,3)	11 (57,9)	3 (15,8)	19 (73,1)	0 (0,0)	7 (100,0)	7 (26,9)	26 (20,2)
Recursos	1 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (11,1)	6 (75,0)	2 (25,0)	8 (88,9)	9 (7,0)
LOMLOE	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (100,0)	3 (60,0)	1 (50,0)	1 (50,0)	2 (40,0)	5 (3,9)
Potencialidad de ER	20 (64,5)	11 (35,5)	0 (0,0)	31 (91,2)	1 (33,3)	2 (66,7)	3 (8,8)	34 (26,4)
Universidad y ER	7 (87,5)	1 (12,5)	0 (0,0)	8 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (6,2)
Otros	0 (0,0)	3 (100,0)	0 (0,0)	3 (75,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	1 (25,0)	4 (3,1)
<i>Total</i>	<i>44 (48,4)</i>	<i>39 (42,9)</i>	<i>8 (8,8)</i>	<i>91 (70,5)</i>	<i>22 (57,9)</i>	<i>16 (42,1)</i>	<i>38 (-29,5)</i>	<i>129 (100,0)</i>

Nota. V: Ventaja. I: Impacto. A: Ayudas. L: Limitaciones. P: Problemáticas. T: Total.

En cuanto al impacto, destaca el enfoque positivo asignado al Covid-19, debido al incremento de matrícula ocasionado por el desplazamiento de familias al entorno rural. Asimismo, el hito población también posee un enfoque positivo, relacionado de forma significativa con la reapertura o mantenimiento de escuelas por el aumento poblacional ( $\chi^2=20,9$ ;  $p=0,004$ ;  $gl=7$ ). Por último, las ayudas institucionales constituyen la categoría positiva con menor representación, aunque arroja diferencias significativas en cuanto al hito ( $\chi^2=30,9$ ;  $p<0,001$ ;  $gl=7$ ), ya que dichas ayudas pretenden subsanar problemas de transporte escolar o potenciar el papel de la ER en la nueva ley educativa (LOMLOE).

Respecto al enfoque negativo, se percibe que las limitaciones de la ER destacadas por la prensa están vinculadas significativamente con la falta de recursos materiales y humanos, las deficiencias en el transporte escolar, y las dificultades pedagógicas

derivadas de la pandemia ( $\chi^2=41,9$ ;  $p<0,001$ ;  $gl=7$ ). El hito población únicamente se relaciona con las problemáticas que enfrenta la ER por las zonas de menor densidad poblacional, aunque no de forma significativa ( $\chi^2=10,1$ ;  $p=0,182$ ;  $gl=7$ ).

Por otro lado, al comparar el enfoque adoptado en las noticias de la prensa de las distintas CCAA (Cuadro 7), se observa que en todas predominan los enfoques positivos frente a los negativos, aunque en Extremadura las diferencias entre ambos son mínimas (53,4% vs. 47,6%). Lo contrario sucede en Aragón, donde casi todos los artículos presentan un componente positivo (88,5% vs. 20,2%).

#### Cuadro 7

##### Enfoque y temáticas según las CCAA

CC.AA	Enfoque positivo				Enfoque negativo			T
	V	I	A	T	L	P	T	
Aragón	8 (34,8)	11 (47,8)	4 (17,4)	23 (88,5)	1 (33,3)	2 (66,7)	3 (11,5)	26 (20,2)
Castilla y León	11 (61,1)	7 (38,9)	0 (0,0)	18 (69,2)	4 (50,0)	4 (50,0)	8 (30,8)	26 (20,2)
Extremadura	8 (72,7)	2 (18,2)	1 (9,1)	11 (52,4)	7 (70)	3 (30)	10 (47,6)	21 (16,3)
Galicia	10 (52,6)	8 (42,1)	1 (5,3)	19 (76,0)	1 (16,7)	5 (83,3)	6 (24)	25 (19,4)
Principado de Asturias	7 (35,0)	11 (55,0)	2 (10,0)	20 (64,5)	9 (81,8)	2 (18,2)	11 (35,5)	31 (24,0)
<i>Total</i>	<i>44</i> <i>(48,4)</i>	<i>39</i> <i>(42,9)</i>	<i>8</i> <i>(8,8)</i>	<i>97</i> <i>(70,5)</i>	<i>22</i> <i>(57,9)</i>	<i>16</i> <i>(42,1)</i>	<i>38</i> <i>(29,5)</i>	<i>129</i> <i>(100,0)</i>

Nota. V: Ventaja. I: Impacto. A: Ayudas. L: Limitaciones. P: Problemáticas. T: Total.

En relación con los enfoques positivos de los artículos, los anuncios de ayudas institucionales concedidas son los que menos aparecen en la prensa de las CCAA estudiadas (8,8%), con diferencias entre ellas, aunque no significativas ( $\chi^2=6,2$ ;  $p=0,181$ ;  $gl=4$ ). Los diarios de Castilla y León (61,1%) y Extremadura (72,7%) subrayan las ventajas de la ER, a diferencia de los del Principado de Asturias (35,0%) y Aragón (34,8%), pero no significativamente ( $\chi^2=2,2$ ;  $p=0,701$ ;  $gl=4$ ). Por el contrario, los periódicos del Principado de Asturias (55,0%) y Aragón (47,8%) abundan en el impacto positivo de la ER en su contexto, aunque esto apenas se refleja en las publicaciones extremeñas (18,2%), apreciándose diferencias significativas ( $\chi^2=11,5$ ;  $p=0,021$ ;  $gl=4$ ).

En los artículos con enfoque negativo hay una ligera tendencia a percibir más las limitaciones de la propia escuela que las problemáticas inherentes al contexto rural donde se ubica (57,9% vs. 42,1%). El tratamiento de las limitaciones en los artículos varía en función de la CCAA, percibiéndose más en la prensa asturiana (81,8%) y la extremeña (70,0%) que en la gallega (16,7%), de forma significativa ( $\chi^2=14,9$ ;  $p=0,005$ ;  $gl=4$ ). Por su parte, la alusión a las problemáticas inherentes al contexto rural, no presenta diferencias significativas atendiendo a las CCAA ( $\chi^2=2,5$ ;  $p=0,639$ ;  $gl=4$ ), pues en todos los casos señalan la influencia negativa de la despoblación en los cierres de escuelas.

Por último, respecto a las fuentes consultadas para elaborar los artículos (tabla 8), se constata que aquellos que dan voz al alumnado y personal experto coinciden en percibir la ER desde un enfoque positivo (100%), al igual que docentes, familias y alcaldes (todos dentro de la horquilla 70-75%). Por contra, los estudiantes

universitarios, directores/as de las escuelas y el personal de Consejerías o Direcciones provinciales son los más críticos, pues enfatizan las limitaciones de la escuela y las problemáticas del contexto, aunque no superan las voces que orbitan alrededor del enfoque positivo, situándose entre el 40 y el 50% de los casos.

### Cuadro 8

#### *Enfoque y temáticas según las fuentes consultadas*

	Enfoque positivo				Enfoque negativo			T
	V	I	A	T	L	P	T	
Alumnado	4 (40,0)	5 (50,0)	1 (10,0)	10 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (5,4)
Agentes sociales	4 (44,4)	4 (44,4)	1 (11,1)	9 (64,3)	4 (80,0)	1 (20,0)	5 (35,7)	14 (7,6)
Fuentes institucionales	6 (60,0)	3 (30,0)	1 (10,0)	10 (55,6)	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (44,4)	18 (9,8)
Directores	10 (52,6)	8 (42,1)	1 (5,3)	19 (57,6)	8 (57,1)	6 (42,9)	14 (42,4)	33 (17,9)
Docentes	17 (53,1)	13 (40,6)	2 (6,3)	32 (72,7)	5 (41,7)	7 (58,3)	12 (27,3)	44 (23,9)
Estudiantes Universitarios	1 (50,0)	1 (50,0)	0 (0,0)	2 (50,0)	1 (50,0)	1 (50,0)	2 (50,0)	4 (2,2)
Expertos	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0,0)	3 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (1,6)
Familias/AMPA	10 (47,6)	10 (47,6)	1 (4,8)	21 (72,4)	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (27,6)	29 (15,8)
Alcaldes / Leyes	10 (45,5)	8 (36,4)	4 (18,2)	22 (75,9)	5 (71,4)	2 (28,6)	7 (24,1)	29 (15,8)
Total	64 (50,0)	53 (41,4)	11 (8,6)	128 (69,6)	33 (58,9)	23 (41,1)	56 (30,4)	184 (100,0)

*Nota.* V: Ventaja. I: Impacto. A: Ayudas. L: Limitaciones. P: Problemáticas. T: Total.

Entre las temáticas asociadas al enfoque positivo no existen diferencias a nivel porcentual en función de la fuente consultada ya que, en casi todos los artículos, e independientemente de a quién se pregunte, se priorizan las ventajas de la ER y, en menor medida, se incide en el impacto positivo de las ER en su contexto, siendo muy minoritarias las referencias a las ayudas institucionales recibidas -síntoma de que apenas las hay-.

En cuanto al enfoque negativo, hay diferencias más claras en función de la fuente consultada, ya que, por ejemplo, los agentes sociales y los alcaldes destacan las limitaciones de la ER, su falta de recursos y conectividad, mientras que los docentes denuncian las problemáticas del contexto que condicionan su labor educativa. En todo caso, y a pesar de esta ligera tendencia a informar más sobre las limitaciones de la escuela frente a la problemática del contexto, a nivel global se observa que todas las fuentes consultadas, a excepción del alumnado y los expertos, expresan su pesar aludiendo a los aspectos negativos que condicionan el proceso de enseñanza-aprendizaje en los contextos rurales.

## 5. Discusión y conclusiones

Es incuestionable el papel que desempeña la prensa digital como medio para visibilizar e informar sobre un sector que a menudo pasa desapercibido, poniendo el foco tanto

en las luces como en las sombras, es decir, destacando las oportunidades que ofrece la escuela rural y subrayando sus carencias y demandas. Además, la prensa da voz a las reivindicaciones de la comunidad educativa, al tiempo que plasma los compromisos expresados por los responsables políticos, y se convierte en testigo de sus promesas para garantizar su cumplimiento.

En primer lugar, se observa que la prensa digital de las CCAA con más población escolarizada en medios rurales se muestra sensibilizada hacia las temáticas ligadas a la ER. Por un lado, el género predominante es el reportaje donde se recrea la vida de los centros dando voz a sus protagonistas, como docentes y familias, mostrando el contexto idílico donde se sitúan, las oportunidades que ofrecen y sus limitaciones. Y por otro, en porcentajes similares, estos diarios recogen noticias sobre las declaraciones de responsables políticos regionales y locales anunciando ayudas de distinto tipo, orientadas a paliar la lacra de la despoblación y salir al paso a sus necesidades.

A nivel cronológico dentro del periodo analizado, se aprecia un incremento de artículos sobre la escuela rural tras el retorno a la enseñanza presencial, pues cerca de la mitad se ubican en el primer trimestre del curso escolar 2020/21. Si bien la mayoría se publican en marzo y abril de 2021, pues la atención prestada por los periódicos a ER aumentó después del confinamiento impuesto por la situación sanitaria, analizando las secuelas de la pandemia del Covid-19 en el sector más vulnerable del sistema educativo.

Indudablemente, las condiciones de desigualdad de las ER frente a las urbanas (Álvarez-Álvarez et al., 2020) se vieron acentuadas al asociarse con la brecha digital y la falta de recursos y conectividad (Suárez y García-Perales, 2021). Paralelamente, se produjo un fenómeno migratorio de familias a las zonas rurales en busca de un entorno seguro, libre de contagios, y en contacto con la naturaleza (Seco, 2020). Esto contribuyó al incremento de matrícula en algunas escuelas abocadas al cierre, o facilitando la reapertura de otras que ya estaban cerradas, favoreciendo el resurgir de la ER (Arias, 2020; Ramos e Hidalgo, 2020), apelando a sus ventajas tanto educativas como sanitarias.

El análisis efectuado evidencia ocho hitos principales alrededor de los cuales giran los contenidos de los artículos. Lógicamente, el Covid-19 acaparó gran parte de la cobertura mediática (25,0%), pero la reivindicación de las potencialidades de la ER lo superó (37,7%). Contrariamente a lo esperado, el enfoque priorizado en los artículos fue mayoritariamente positivo (74,6%), independientemente de la CCAA, visibilizando las ventajas propias del modelo educativo de la ER: bajas ratios, aulas internivel, atención personalizada, carácter innovador, contacto directo con la naturaleza, aprendizaje cooperativo, implicación de las familias, contacto con la naturaleza, etc. Además, la prensa muestra las metodologías y proyectos innovadores desarrollados en diferentes escuelas rurales (17,1%) como casos de éxito y buenas prácticas, resaltando la figura del maestro/a tanto desde su condición de docente como de dinamizador y transmisor de la cultura del pueblo.

La poca alusión a la escuela rural en los planes de formación inicial del profesorado propicia un desconocimiento de este modelo educativo (Abós, 2011), dando lugar a una visión reduccionista de la ER por parte del profesorado novel. Por ello, es bienvenida y destacada por la prensa la iniciativa promovida por la Fundación Princesa de Girona, para impulsar prácticas docentes en estas escuelas, favoreciendo la inmersión en el medio rural y el desarrollo de proyectos innovadores en este contexto.

En cuanto al enfoque positivo, en Castilla y León y Extremadura la prensa prima la visibilización de las ventajas de la ER, mientras que en el Principado de Asturias y Aragón resalta el impacto positivo de esta en su entorno. Dentro del enfoque negativo,



las limitaciones de la propia escuela son mayormente reflejadas en la prensa asturiana y extremeña, ligadas a problemáticas como la falta de inversión en recursos digitales – al igual que apuntan Suárez y García-Perales (2021)– y servicios como transporte o comedor.

En ambos enfoques se observa la interdependencia pueblo-escuela, plasmando el impacto positivo de la ER en el contexto en el que se ubica (26,9%) como se refleja en algunas de las campañas de visibilización, promovidas conjuntamente por la comunidad educativa y la vecinal. O, por el contrario, se resalta la incidencia de la despoblación que sufren los pueblos desde hace tiempo (10,3%).

Sin embargo, coyunturalmente el Covid-19 ocasionó una migración de nuevas familias a algunas zonas rurales, aumentando el número de matrículas. Esto ha contribuido al mantenimiento, e incluso, a la reapertura de escuelas cerradas desde hace décadas, como se refleja en el discurso de inicio de curso de una de ellas: "Hoy no solo se inaugura una escuela y un curso escolar, sino que se da un paso importante para ganar la batalla a la despoblación: se abre una ventana al sentimiento, a la emoción y al poder que tiene la educación de unir a las personas para mejorarlas tanto de manera individual como en su conjunto" (Europa Press, 2021).

Los enfoques negativos de los artículos poseen menor representación (25,4%), donde la mayor limitación que destacan es la falta de inversión en las ER, ligada a la brecha digital detectada tras la pandemia, carencia de recursos, conectividad, transporte, etc., accentuando su desigualdad frente a las urbanas. Los equipos directivos de los centros, en tanto gestores de los recursos humanos y materiales de estas escuelas, son los que más alertan de sus perentorias necesidades, especialmente en un momento crítico de acuciantes problemas derivados de la falta de dispositivos tecnológicos. También se ha dado voz a aquellas familias abocadas a desplazamientos y gastos desproporcionados, víctimas de los cierres de escuelas o por la inexistencia de rutas de transporte o comedor que faciliten la escolarización de sus hijos.

En general, las fuentes consultadas en los artículos son integradoras, ofreciendo una visión poliédrica de las opiniones complementarias de los miembros de la comunidad educativa -docentes y familias- quienes ponderan en gran medida las bondades de su escuela y reivindican una mayor ayuda institucional. También se recogen las voces de algunos representantes de la política local, convencidos de la necesidad de digitalizar estas zonas, e implementar planes de innovación para crear empleo y favorecer el establecimiento de familias con la creación de escuelas de 0-3 años para que los pueblos recuperen su riqueza. Son conscientes de que la apuesta por la escuela rural garantiza el progreso a partir de una formación vanguardista que rescate el talento y contribuya al resurgir de los pueblos, pues sin infancia no hay escuela, y sin escuela no hay pueblos.

Para concluir, dado que la ley garantiza la gratuidad de la escolarización obligatoria, se deberían poner todos los medios institucionales y locales para que este derecho no sea vulnerado en los contextos rurales, facilitando el acceso a la formación al alumnado, independientemente de su lugar de residencia. En este sentido, la prensa -y concretamente la digital- desempeña un papel relevante en la representación mediática de las demandas de la comunidad educativa del contexto rural para velar por este cumplimiento, defendiendo a los más débiles. A este respecto, se observa que la prensa visibiliza en mayor medida las ventajas y oportunidades que la escuela rural ofrece, empoderándola, aunque puntualmente da voz a aquellas familias tratadas de modo injusto. En este sentido, la prensa puede contribuir a alcanzar algunos de los retos que afronta la escuela rural, según Santamaría (2020):

*Hay que derribar muchos mitos y barreras, destruir el imaginario socioeducativo negativo o excesivamente bucólico del medio y de la escuela rural. Es necesario visibilizar la educación rural en todos los ámbitos, difundir las buenas prácticas y evidenciar los buenos resultados y su “valor añadido”. (p. 280)*

Todo ello sirve para que la opinión pública reconozca las aportaciones de la ER a la formación de buena parte de la población que habita en zonas rurales, sin condenarla al ostracismo o al anonimato. Asimismo, contribuye por un lado a exigir a los responsables políticos medidas eficaces para subsanar las problemáticas que las aquejan y, por otro, a denunciar la inacción institucional cegada por los criterios meramente economicistas. Asumimos lo que señala Trujillo en la entrevista realizada con Lucas (2020): “la escuela rural no es solo el colegio, es la garantía de futuro, es una forma de vida, una manera de entender la comunidad y la responsabilidad comunitaria”.

Finalmente, como limitaciones del estudio hay que señalar las dificultades encontradas en el acceso a artículos completos de determinada prensa digital, dado que exigían ser suscriptores. Como futuras líneas de investigación, sería interesante ampliar la muestra a la prensa digital nacional para constatar el espacio que concede a la escuela rural.

## Referencias

- Abós, P. (2011). La escuela rural en el medio rural y su presencia en los planes de estudio de los grados de maestro de educación infantil y primaria de las universidades españolas. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 15(2), 39-52.
- Abós, P. (2020). La escuela ubicada en territorios rurales: Una escuela diferente, un reto pedagógico. *Aula*, 26, 41-52. <https://doi.org/10.14201/aula2020264152>
- Abós, P., Boix, R., Domingo, L., Lorenzo, J. y Rubio, P. (2021). *El reto de la escuela rural: Hacer visible lo invisible*. Grao.
- Acosta, S. (2021, 14 de enero). La escuela rural, una cuestión política. *El Periódico de Extremadura*. <https://bit.ly/3s9DV3b>
- Álvarez-Álvarez, C. y García-Prieto, F. J. (2021). Brecha digital y nuevas formas académicas en la escuela rural española durante el confinamiento. *Educación*, 57(2), 397-411. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1250>
- Álvarez-Álvarez, C., García-Prieto, F. J. y Pozuelos, F. J. (2020). Posibilidades, limitaciones y demandas de los centros educativos del medio rural en el norte y sur de España contemplados desde la dirección escolar. *Perfiles Educativos*, 42(168), 94-106. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59153>
- Área, M., Alonso, C., Correa, J. M., Del Moral, M. E., De Pablos, J., Paredes, J., Peirats, J., Sanabria, A. L. y Valverde, J. (2014). Las políticas educativas TIC en España después del programa escuela 2.0: Las tendencias que emergen. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 13(2), 11-33. <https://doi.org/10.17398/1695288X.13.2.11>
- Arias, S. (2020, 7 de septiembre). La escuela rural revive al llegar padres que huyen de los colegios masificados. *La Nueva España*. <https://acortar.link/zoAnK>
- Blanco, M. X. (2021, 26 de febrero). La falta de alumnos amenaza la supervivencia de varias escuelas rurales en Barbanza. *La Voz de Galicia*. <https://n9.cl/7aqvld>
- Boix, R. (2020). The territorial dimension of teacher training in Spain. *Territorialization of Education: Trend or Necessity*, 5, 63-75. <https://doi.org/10.1002/9781119751755.ch4>
- Collantes, F. (2019). *¿Lugares que no importan?: La despoblación de la España rural desde 1900 hasta el presente*. Universidad de Zaragoza.
- Cook, T. D. y Reichardt, C. S. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Morata.

- Del Moral, M. E. (2017). Prólogo del monográfico de educación en las escuelas rurales. *Aula Abierta*, 45(1), 5-6. <https://doi.org/10.17811/rifie.45.1.2017.5-6>
- Del Moral, M. E. y Bellver, M. C. (2020). La educación en el ámbito rural en España. En D. Juárez, A. Olmos y E. Ríos (Eds.), *Educación en territorios rurales en Iberoamérica* (pp. 297-325). Universidad Católica de Oriente de Colombia.
- Del Moral, M. E., Villalustre, L. y Neira-Piñeiro, M. R. (2014a). Oportunidades de las TIC para la innovación educativa en las escuelas rurales de Asturias. *Aula Abierta*, 42(1), 61-67. <https://doi.org/10.17811/rifie.42.01.2014.61-67>
- Del Moral, M. E., Villalustre, L. y Neira-Piñeiro, M. R. (2014b). Variables asociadas a la cultura innovadora con TIC en escuelas rurales. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 18(3), 9-25.
- Del Romero, L. (2018). *Despoblación y abandono de la España rural: El imposible vencido*. Tirant.
- Díaz-Herrera, C. (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. *Revista General de Información y Documentación*, 28(1), 119-142. <https://doi.org/10.5209/RGID.60813>
- Europa Press. (2020, 5 de marzo). El Gobierno de Aragón subraya que la apuesta por la escuela rural y de 0 a 3 años sirve para combatir la despoblación. *Europa Press*. <https://n9.cl/87ld5>
- Europa Press. (2021, 15 de septiembre). Cobeta recupera su escuela tras permanecer más de 30 años cerrada. *El Español* <https://bit.ly/3sBrU8H>
- Gabelas, J. A. y Marta-Lazo, C. (2016). *Comunicación digital: Un modelo basado en el factor relacional*. Editorial UOC.
- García-Moreno, F. (2019). *La despoblación del mundo rural: algunas propuestas (prácticas y realistas) desde los ámbitos jurídico, económico y social para tratar de paliar o revertir tan denostado fenómeno*. Aranzadi.
- Gómez-Nashiki, A. y Quijada-Lovatón, K. (2021). Buenas prácticas de docentes de educación básica durante la pandemia Covid-19. *Revista Innova Educación*, 3(4), 7-27. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.001>
- González, J. A., Bernad, O., López-Teulón, M. P., Llevot, N. y Marín, R. (2021). Las escuelas rurales desde sus debilidades hasta sus fortalezas: Análisis actual. *Equidad International Welfare Policies and Social Work Journal*, 15, 135-160. <https://doi.org/10.15257/ehquidad.2021.0006>
- González-Pedraz, C., Pérez-Rodríguez, A. V., Campos, A. y Quintanilla, M. A. (2017). Análisis comparativo de la presencia de las universidades españolas en prensa digital nacional y local. *Revista Latina de Comunicación Social*, 72, 861-882. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2017-1197>
- Ifantidou, E. (2009). Newspaper headlines and relevance: Ad hoc concepts in ad hoc contexts. *Journal of Pragmatics*, 41(4), 699-720. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2008.10.016>
- Lucas, B. (2020, 26 de septiembre). La escuela rural tiene las respuestas para los desafíos educativos de la pandemia. *El País*. <https://bit.ly/3e1RwUX>
- Magro, M. (2019). Necesidades formativas del profesorado de educación infantil para la atención a la diversidad de colegios rurales agrupados. *Revista Prisma Social*, 25, 103-125.
- Miles, M. B. y Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. Sage.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2019). *Las cifras de la educación en España. Estadísticas e indicadores. Estadística 2019*. Secretaría General Técnica.
- Monge, C., Gómez, P. y Jiménez, T. (2020). Cierre de escuelas en contextos vulnerables desde la perspectiva de los orientadores: impacto en zonas rurales. *Revista Internacional de*

- Educación para la Justicia Social*, 9(3), 371-385.  
<https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.020>
- Morales, N. (2017). The Spanish rural school from the new rural paradigm. Evolution and challenges for the future. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 8(2), 412-438.  
<https://doi.org/10.21501/22161201.2090>
- Morales, N. (2019). Cierre de las escuelas en entornos rurales ¿Por o para el despoblamiento? *Revista PH*, 98, 20-23. <https://doi.org/10.33349/2019.98.4388>
- Moreno, P. (2018). Periodismo digital, paradigma del nuevo panorama interactivo. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 23(2), 1299-1317. <https://doi.org/10.5209/ESMP.58046>
- Navarro, J. (2021, 23 de julio). La escuela del futuro que resucitó Fuentefresno. *El País*.  
<https://n9.cl/8zs3y>
- Puértolas, P. (2021, 9 de septiembre). Escuelas rurales: Profesores que te llaman por tu cumpleaños y con clases a la carta. *Heraldo*. <https://bit.ly/3nFcS08>
- Ramos, L. e Hidalgo, B. G. (2020, 22 de septiembre). Vuelta a las aulas 2020. La escuela rural gana matrículas con el traslado de familias de Gijón y Oviedo. *El Comercio*.  
<https://n9.cl/bm7e3>
- Raso, F., Hinojo, M. A. y Solá, J. M. (2015). Integración y uso docente de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la escuela rural de la provincia de Granada: Estudio descriptivo. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(1), 139-159.
- Raso, F., Sola, T. e Hinojo, F. J. (2017). Satisfacción del profesorado de la escuela rural de la provincia de Granada (España) respecto a la organización escolar. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 69(2), 79-96. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2017.41372>
- Sánchez-Asensio, M. y Tapiador, R. (2021). *La escuela rural: Una estrategia contra la despoblación* [Trabajo Fin de Grado]. Universidad de Zaragoza.
- Santamaría, R. (2020). La escuela rural. En A. Blanco, A. Chueca, J. A. López-Ruiz y S. Mora (Coords.), *Informe España 2020* (pp. 221-290). Universidad Pontificia Comillas.
- Sanz-Hernández, A. (2016). Discursos en torno a la despoblación en Teruel desde la prensa escrita. *Ager. Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, 20, 105-137.  
<https://doi.org/10.4422/ager.2016.01>
- Sastre, J. (2019). La brecha digital en las escuelas rurales: Un estudio de caso. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 5(2), 189-196.  
<https://doi.org/10.24310/innoeduca.2019.v5i2.4995>
- Scheufele, D. A. (1999). Framing as a theory of media effects. *Journal of Communication*, 49(1), 103-122.
- Seco, J. (2020). La paradoja de la pandemia del CO 19 para el mundo rural. *Revista de Estudios Económicos y Empresariales*, 32, 35-58.
- Segura, A., de Sola, J., Iniesta, I. y Mancho, A. (2021). Redes sociales de la información periodística de proximidad en las zonas despobladas: El caso de los medios digitales hiperlocales de Aragón. *Textual & Visual Media*, 1(13), 35-57.
- Suárez, B. y García-Perales, N. (2021). Covid-19: La brecha (digital) educativa a través de la prensa. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 11, 53-68.  
<https://doi.org/10.6018/riite.475881>

## Breve CV de los/as Autores/as

### M. Esther del Moral

Catedrática de Universidad. Imparte TIC aplicadas a la Educación. Facultad de Formación del Profesorado y Educación. Universidad de Oviedo (España). Cuenta con 4 sexenios de investigación. Coordina el Grupo de Investigación TECN@: Tecnología y Aprendizaje. Investigadora principal de Proyectos competitivos, autora de artículos de impacto en revistas prestigiosas. Áreas de Investigación: medios de comunicación, alfabetización digital, TV e infancia, videojuegos, redes sociales, realidad aumentada, aplicaciones digitales, gamificación, educación en el ámbito rural, etc. Realizó estancias de investigación en: Calgary (Canadá), Poitiers (Francia), Friburgo (Alemania), ITD Génova (Italia). Impartió cursos en universidades iberoamericanas (Chile, México y Perú). Email: [emoral@uniovi.es](mailto:emoral@uniovi.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9143-5960>

### Nerea López-Bouzas

Estudiante de Doctorado en Educación y Psicología con una Beca de Formación del Profesorado Universitario (FPU). Maestra de Educación Infantil y Máster Universitario en Investigación e Innovación en Educación Infantil y Primaria. Colabora con el Departamento de Ciencias de la Educación y es miembro del grupo de investigación TECN@: Tecnología y Aprendizaje de la Universidad de Oviedo. Sus líneas de investigación se centran en la integración de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, educación inclusiva, aplicaciones digitales, realidad aumentada, gamificación, análisis de narrativas audiovisuales, etc. Email: [lopeznerea@uniovi.es](mailto:lopeznerea@uniovi.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0753-0672>

### Jonathan Castañeda-Fernández

Profesor de la Universidad de Oviedo adscrito al área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE). Licenciado en Pedagogía (obteniendo el Premio Nacional de Terminación de Estudios Universitarios) y Doctorado con mención internacional por la Universidad de Oviedo, logrado gracias a una beca de Formación de Profesorado Universitario (FPU) y una estancia de investigación predoctoral en la Universidade Lusitana de Lisboa. A nivel docente ha impartido asignaturas prioritariamente vinculadas a la investigación y la evaluación educativa. Y a nivel investigador ha participado en diversos proyectos (líneas: evaluación de actividades formativas, enfoques de aprendizaje, ecosistemas para construir ciudadanía global, etc.) y en la actualidad forma parte del grupo de investigación “TECN@: Tecnología y Aprendizaje” de la Universidad de Oviedo. Email: [castanedajonathan@uniovi.es](mailto:castanedajonathan@uniovi.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4934-2979>

### M. Rosario Neira-Piñeiro

Profesora Titular de Universidad. Imparte docencia en asignaturas del Área de Didáctica de la Lengua y la Literatura en la Facultad de Formación del Profesorado y

Educación (Universidad de Oviedo). Es miembro del Grupo de Investigación TECN@: Tecnología y Aprendizaje. Ha participado en proyectos de investigación sobre tecnología educativa y sobre didáctica de la lengua. Áreas de Investigación: Literatura infantil y su didáctica, cine y medios audiovisuales, TIC en la educación, TIC en la didáctica de la literatura. Email: [neiramaría@uniovi.es](mailto:neiramaría@uniovi.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2355-4682>

# Currículo Contextualizado con Pertinencia Cultural para la Educación Infantil en Contextos Rurales

## Contextualized Curriculum with Cultural Relevance for Early Childhood Education in Rural Contexts

Nataly Restrepo <sup>1,\*</sup>, Jorge Correa <sup>1</sup>, Yor Mary Taborda <sup>1</sup> y Loredana Joyce Ayala <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, Colombia

<sup>2</sup> Universidad Central de Chile, Chile

### DESCRIPTORES:

Contexto  
 Educación  
 Cultura  
 Rural  
 Currículo

### RESUMEN:

El objetivo de esta investigación se orientó a determinar los componentes pedagógicos que configuran la propuesta educativa de Comfenalco para la educación infantil en las regiones de Antioquia-Colombia y relacionarlos con los elementos de pertinencia social y cultural. Esta investigación es de corte cualitativo y se encuadra dentro del paradigma hermenéutico-interpretativo con el método de la sistematización de experiencias, apoyado en el análisis del discurso. Como resultado se encuentran 3 dimensiones que le dan sentido al currículo contextualizado, relacionadas con: (1) presencia de lo que somos en las regiones-que nos caracteriza y da identidad, (2) prácticas y saberes que representan las regiones de Antioquia, y (3) Recuperar el saber y las tradiciones ancestrales de los contextos rurales en las propuestas educativas y curriculares para la educación infantil. Se determina que es urgente articular las prácticas educativas y culturales con la historia, la identidad y la tradición que hacen parte del territorio, mediante una apuesta educativa que contemple la interculturalidad crítica en co-construcción con las comunidades.

### KEYWORDS:

Context  
 Education  
 Culture  
 Rural  
 Curriculum

### ABSTRACT:

The objective of this research was oriented to determine the pedagogical components that configure Comfenalco's educational proposal for early childhood education in the regions of Antioquia-Colombia and relate them to the social and cultural relevance elements. This research is qualitative and is framed within the hermeneutic-interpretative paradigm with systematization of experiences method, supported by discourse analysis. As a result, 3 dimensions are found that give meaning to the contextualized curriculum, related to: (1) presence of what we are in the regions-what characterizes us and gives us identity, (2) practices and knowledge that represent Antioquia regions, and (3) recovering the knowledge and ancestral traditions of the rural contexts in the educational and curricular proposals for early childhood education. It is determined that it is urgent to articulate educational and cultural practices with the history, identity and tradition that are part of the territory, through an educational proposal that contemplates critical interculturality in co-construction with the communities.

### CÓMO CITAR:

Restrepo, N., Correa, J., Taborda, Y. M. y Ayala, L. A. (2023). Currículo contextualizado con pertinencia cultural para la educación infantil en contextos rurales. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(1), 119-138.  
<https://doi.org/10.15366/reice2023.21.1.007>

## 1. Introducción

La pertinencia curricular en contextos rurales para la educación infantil en el departamento de Antioquia (Colombia) es una propuesta que en los últimos años ha tomado gran importancia en las agendas educativas con el propósito de reflexionar acerca de las propuestas pedagógicas para los territorios donde viven las infancias Colombianas, se ha puesto en debate (1) el lugar de las familias, (2) las voces de las infancias, (3) el lugar de los agentes educativos, (4) las políticas educativas, (5) la identidad, y (6) los potenciales de desarrollo de los territorios; por lo tanto, repensar los currículos desde la mirada de las habitantes permite conocer realidades desde ellos y convertirlas en oportunidades para pensar la educación infantil en otras lógicas centradas en la cotidianidad, la cultura, sus tradiciones y saberes locales.

Las regiones del departamento de Antioquia se caracterizan por una gran riqueza cultural, formas propias de poblamiento y de interacción con el medio natural, donde coexisten códigos culturales, y multiplicidad de prácticas ancestrales necesarias en apropiarlas de manera contextualizada en el currículo de la Educación Infantil.

Se puede decir que la demanda de un currículo contextualizado y pertinente exige hoy de apuestas educativas innovadoras, de esta forma nace la necesidad de co-construir una propuesta de investigación para la primera infancia denominada “Componentes pedagógicos y didácticos que configuran la propuesta socioeducativa de Comfenalco Antioquia, análisis desde la contextualización y pertinencia curricular”, entre el Tecnológico de Antioquia, Comfenalco Antioquia<sup>1</sup> y el Instituto Internacional de Educación Infantil de Chile. El objetivo principal de este proyecto se ha centrado en analizar el contexto local y global que se da en el programa de Atención Integral a la Niñez en sus tres estrategias<sup>2</sup>: Centros de atención integral a la infancia, Ludotecas experimentales y Gestación a dos años, cuyo fin es el de establecer relaciones entre los elementos de pertenencia social-cultural, determinar la identidad propia de los territorios y desde allí configurar una propuesta socioeducativa culturalmente pertinente para la educación infantil en coherencia con las características de las regiones del departamento de Antioquia.

En los informes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) se logra identificar que del total de alumnos escolarizados en 2021, el mayor porcentaje de matriculados se registró en básica primaria (41,8 %); mientras, la menor participación fue en el nivel educativo de preescolar (8,7 %); la matrícula urbana representó el 75,6 % (7.405.053), mientras la rural significó el (24,4 %). Con respecto a la atención integral de los niños y niñas menores de 5 años, la asistencia a un hogar

---

<sup>1</sup> Comfenalco Antioquia es una caja de compensación familiar. Tiene presencia en todo el departamento de Antioquia; ofrece el programa de atención integral a la niñez, en sus tres estrategias: centros de atención integral a la infancia, ludotecas experimentales y gestación a dos años, su fin promover el desarrollo del ser humano desde la gestación hasta los seis años mediante servicios de educación inicial, alimentación, recreación, promoción de la participación infantil, salud, protección y prevención de la enfermedad.

<sup>2</sup> *Gestación a dos años*: tiene como propósito contribuir al desarrollo integral de los niños y niñas desde la gestación hasta los 2 años por medio de acciones de protección, participación, salud, nutrición y educación inicial. *Los Centros de Atención Integral a la Infancia*: estrategia articuladora de educación, desarrollo infantil y participación comunitaria que garantiza a niños y niñas desde la gestación la adquisición de habilidades para la vida. *Las ludotecas experimentales*: ofrecen a las comunidades un espacio de encuentro para la socialización, la interacción, la convivencia y la participación lúdico-creativa, favoreciendo la comunicación, la construcción de la identidad cultural, el manejo del tiempo libre.



comunitario, jardín, centro de desarrollo infantil o colegio fue del (18,2 %), la mayoría de los niños estuvieron con su padre o madre en la casa (65,2 %); con su padre o madre en el trabajo (2,6 %), al cuidado de un(a) pariente de 18 años o más (13,5 %).

Es por ello que el proyecto investigativo sobre el currículo pertinente y contextualizado es de total relevancia para las comunidades pertenecientes a un contexto regional, y para Comfenalco Antioquia, dado que le da reconocimiento a las infancias, a las relaciones intergeneracionales, se fortalece la participación, la promoción de vínculos entre padres, madres y cuidadores, así como la conservación de la identidad cultural. Estos ámbitos son parte de los fundamentos que exigen propuestas innovadoras, dándole apertura dentro del proceso formativo a la oportunidad de participación a todos los actores, desde sus perspectivas, intereses y expectativas, y así construir desde la experiencia cultural y social sus propios referentes de actuación.

## 2. Revisión de la literatura

La fundamentación del currículo se ha forjado desde múltiples debates, dando origen a diferentes definiciones y se ha posicionado como una teoría apoyada en variedad de posturas antropológicas, sociológicas, psicológicas y pedagógicas. Osorio-Villegas, (2017) expresa que el currículo conlleva un diálogo permanente con el contexto histórico-cultural-social que implica cambios en las prácticas educativas con relación a la escuela, familia, sociedad (p. 142), Lanfrancesco (2003) en su investigación determina que este es el resultado de un proceso evolutivo marcado por las características de la sociedad; sostiene que en cada momento histórico las diferentes construcciones teóricas y epistemológicas muestran los avances, ausencias, pero también emergencias que en los últimos años se han venido tejiendo alrededor de este campo de estudio de las infancias.

Apoyado en estas visiones, en la Educación Infantil los debates con respecto al currículo se han centralizado en cuatro campos de saber; el primero se enmarca en los estudios de la pedagogía, autores como Díaz Barriga (2003), Sacristán, (2007), Avendaño y otros (2013) han venido abordando el concepto de currículo con relación a los procesos de enseñanza y aprendizaje, los nuevos paradigmas pedagógicos, y la sociedad global del conocimiento.

Pensar la educación como estrategia para el desarrollo de la sociedad y el proyecto formativo de vida que vincula experiencias, procesos educativos, pedagogías, saberes, contextos, prácticas y evaluaciones requiere de apuestas educativas planificadas con sentido. No obstante, Villarroel (2015, p. 5) evidencia en el análisis cronológico de su investigación

*/.../ tres siglos más tarde las principales posturas pedagógicas asumidas para la educación de los primeros años de vida (Joan Comenius, Jean-Jacques Rousseau, Enrique Pestalozzi, movimiento de la Escuela Nueva, Fröebel, Montessori, Decroly, hermanas Agazzi y Célestin Freinet), tienen la misma vigencia en el currículo, lo que lleva a reflexionar con respecto a la pertinencia y contextualización de las propuestas.*

Complementando con Zabalza (2003) quien nombra la necesidad de una escuela infantil no primarizada, no escolarizada, donde se posibiliten experiencias, saberes, ambientes acogedores participativos e incluyentes y donde se inicie el proceso de alfabetización cultural. Esta premisa es retomada por Fandiño Cubillos (2020) para justificar el poco debate que existe en Colombia con respecto a las propuestas educativas para la educación infantil y expone la disputa entre la propuesta asistencialista/educativa y la segmentación en las modalidades inicial-preescolar,

mencionando que plantear currículos para la educación de los niños y niñas de 0 a 6 años no implica escolarizar ni que sean “primarizados”.

Implica asumir la teoría sociocultural desde las interacciones para el desarrollo del ser humano, por ello, el papel fundamental de mediador del maestro en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En esta mirada investigaciones como la de Guil y otros (2011) alertan frente a la importancia de un currículo que no solo promueva el desarrollo integral, sino que le de valor y voz a los niños-niñas; que surja desde sus motivaciones y menesteres para que su educación sea significativa y trascendental. Ruiz y Rodríguez (2008), Taborda (2016) y Restrepo y Zapata (2018) respaldan la importancia de las mediaciones pedagógicas en los escenarios educativos y en el caso de Peralta (2017) considera que

*se debe tener como punto de partida un concepto revisado y reconstruido sobre el niño y la niña, acorde a los tiempos actuales; que recoja una visión potente, vinculada y ciudadana de ellos y ellas, que se concrete en un rol activo y co-constructor de sus aprendizajes. (p. 31)*

Desde la antropología se establece el currículo como campo de análisis cultural, que toma gran relevancia especialmente cuando se habla de la educación rural, autores como Martínez y otros (2016), Gaviria (2017), Vergara-Buitrago (2018) y Avendaño y otros (2021) develan que la educación rural carece de contextualización y pertinencia cultural, es una educación estandarizada con planes de estudio descontextualizados donde falta formación en los educadores, hay altos índices de deserción, algunos causados por el trabajo infantil, y falta de reconocimiento de los saberes campesinos a causa de la cultura occidental, lo que ha generado pérdida de identidad.

Lo anterior ha sido nombrado hace más de una década por Mora (2009) y Vargas (2010) quienes en sus investigaciones exponen la necesidad de que los currículos otorguen mayor valoración a la diversidad cultural y la comprensión de los valores y costumbres; afirman que, si el objetivo del currículo es que sea humanizante, la enseñanza y el saber deben tener relación directa con la historia de los contextos.

Finalmente en el cuarto campo se inscriben los estudios realizados desde la perspectiva sociológica para la construcción de un currículo contextualizado, en esta investigación se asume que educar en y desde la cultura implica el reconocimiento del otro, de lo otro, en este sentido se retoma la propuesta de Flórez (2007), cuando establece la necesidad de un “currículo desestabilizado, situado, plural, divergente y creativo, que admite sujetos desiguales y sitúa la pedagogía en articulación con otras disciplinas” (p. 82).

### 3. Método

Esta investigación es de corte cualitativo, se encuadra dentro del paradigma hermenéutico-interpretativo cuyo interés fue comprender los sentidos y pensamientos que las familias, actores de la comunidad y equipos interdisciplinarios tienen con relación a la concepción de niño-niña, familia, territorio, saberes, prácticas y manifestaciones artísticas en los territorios de Antioquia. Arráez y otros (2006) refieren que las investigaciones hermenéuticas permiten la captación plena de los fenómenos sociales en los diferentes contextos porque concibe la experiencia tal como es vivida.

De esta forma, se eligió el método de sistematización de experiencias “reflexión crítica y participativa que produce conocimientos y mejora la propia práctica” (Jara, 2018, p. 47); se recuperó mediante las narraciones de los participantes la construcción de lo vivido por Comfenalco Antioquia en las comunidades; lo que posibilitó confrontar la

experiencia frente a la propuesta pedagógica e interpretarla críticamente para enriquecer los procesos desarrollados. El método se relaciona con el análisis del discurso orientado a descubrir en el texto hablado o escrito la comprensión de las condiciones y dinámica de las diferentes regiones del departamento de Antioquia para obtener la información que le da sentido a la educación infantil en contexto.

**Figura 1**

*Fases de la Investigación*



Las técnicas utilizadas para la recolección de la información corresponden a talleres de reflexión colectiva, donde se invitó a las familias de los diferentes territorios a dialogar sobre aspectos culturales, sociales, educativos, económicos; específicamente con relación a su población, sus oficios, actividad económica, prácticas culturales, problemáticas, nivel de participación de las familias, lugar que se le dan a las infancias entre otros; se utilizó el mapa del territorio como centro de motivación lo que permitió la lectura de contexto. Este análisis permitió determinar las categorías de la investigación como (1) concepto de niño-niña, (2) familia, (3) territorio, (4) saberes y prácticas, (5) manifestaciones artísticas culturales, y (6) interacciones. Este artículo se desarrolla con las categorías 3 y 4.

Con el confinamiento ocasionado por el Covid-19 fue necesario complementar con una encuesta mediante un cuestionario office 365, esta se estructuró desde un conjunto de preguntas semiestructuradas organizadas por cada una de las categorías y diferenciado para cada uno de los grupos participantes<sup>3</sup> (familias, actores de la comunidad, agentes educativos y equipos interdisciplinarios). Estas preguntas fueron validadas por expertos que analizaron el lenguaje, la pertinencia y validez.

Así mismo se realizaron grupos focales para profundizar frente a la información obtenida, para ello se estableció una guía de discusión, especialmente con actores de la comunidad y familias para ampliar la mirada con respecto a los juegos, las manifestaciones artísticas tradicionales de la región.

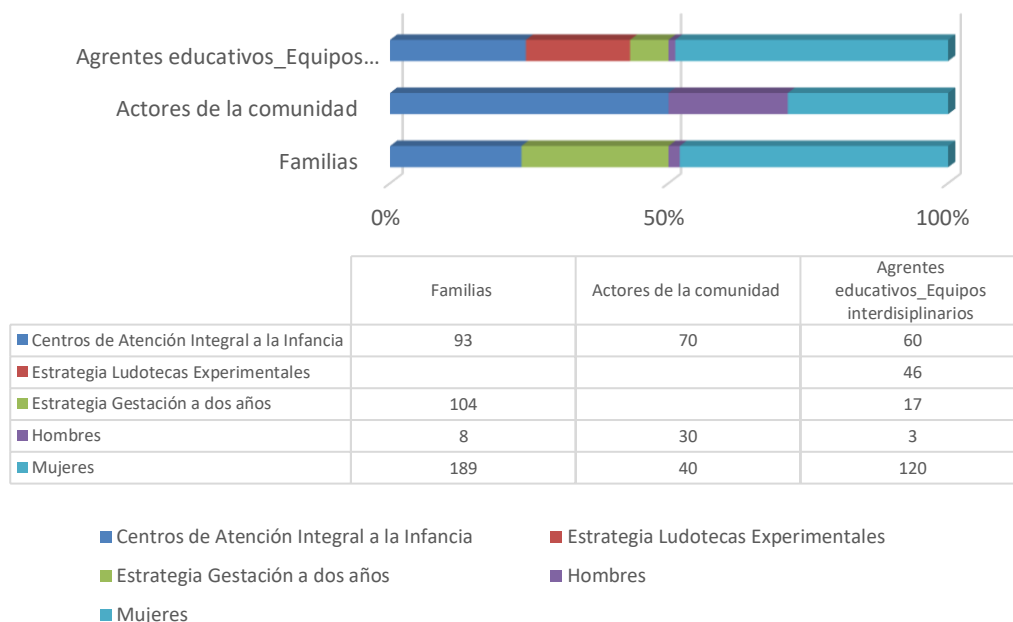
El procedimiento metodológico se desarrolló desde la heurística mediante un conjunto de fases donde se fue desarrollando cada uno de los momentos de la investigación

<sup>3</sup> Las familias que participan de esta investigación hacen parte de las diferentes estrategias que ofrece el programa, gestación a dos años, ludotecas experimentales y Centros de Atención Integral a la Infancia. Los actores de la comunidad están conformados por líderes de organizaciones sociales, culturales, educativas, de comunidades indígenas, movimientos y grupos de la comunidad, los agentes educativos- equipos interdisciplinarios representan a los docentes, psicólogos, trabajadores sociales, artistas y profesionales de la primera infancia.

como se evidencia en la siguiente imagen y para triangular la información se utilizó la matriz de comparación de constante.

Para convocar a los participantes se tuvo en cuenta las características de las regiones y participantes de la comunidad en las estrategias de atención de Comfenalco, en total participaron entre, familias, actores de la comunidad, agentes y equipos interdisciplinarios 390 personas provenientes de 7 de las 9 regiones de Antioquia: Urabá, Occidente, Suroeste, Magdalena Medio, Bajo Cauca, Oriente y Área Metropolitana. Participan hombres y mujeres como se describe a continuación en la Figura 2.

**Figura 2**  
*Muestra y población participante*



En las consideraciones éticas prevalece el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar del participante, se firman los consentimientos informados para uso ético de la información, de uso académico, respetando el anonimato de los informantes.

### 4. Resultados

Producto del análisis hermenéutico y heurístico recuperado en las voces de los agentes educativos, las familias y los actores de la comunidad, es posible destacar que para el componente de territorio en relación con las presencias, las ausencias y emergencias que se deben comprender en las propuestas curriculares para la educación infantil en cada una de las regiones de Antioquia sobresalen tres dimensiones en las narrativas de los participantes: (1) Presencia de lo que somos en las regiones-que nos caracteriza y da identidad, (2) Prácticas y saberes que representan las regiones de Antioquia, y (3) recuperar saberes y tradiciones ancestrales en la primera infancia.

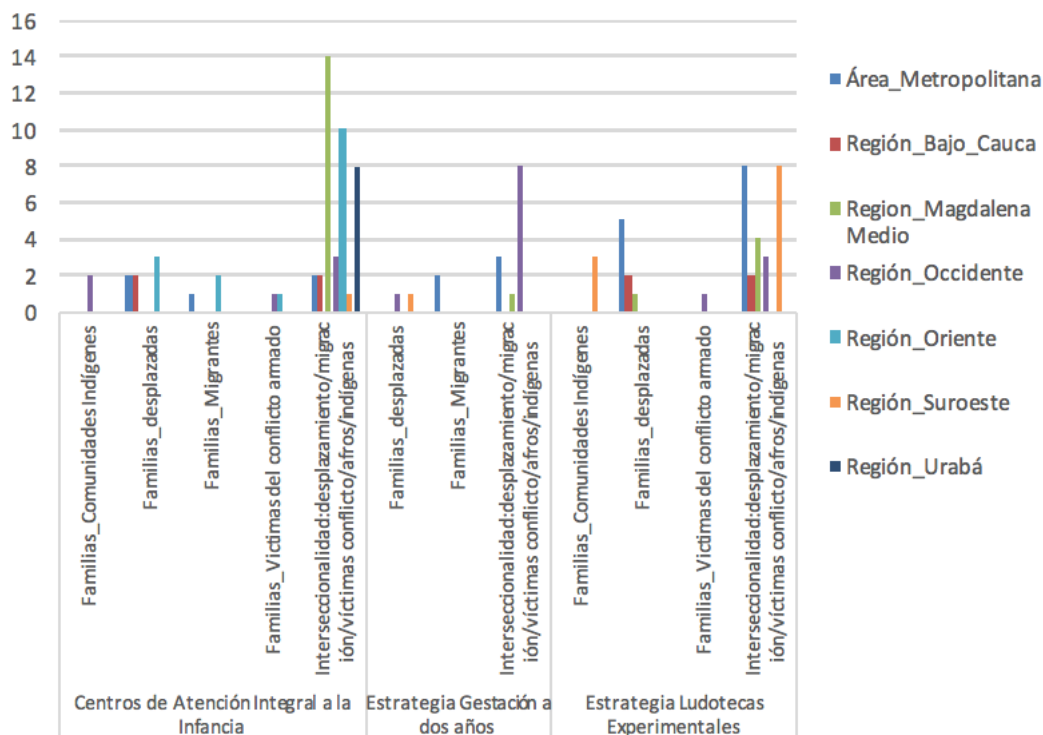
#### ***4.1. Presencia de lo que somos en las regiones-que nos caracteriza y da identidad al territorio***

Es lo que develan los actores de la comunidad, agentes educativos-equipos interdisciplinarios y familias para expresar su identidad cultural y social como valores, costumbres y tradiciones, aquello que han tejido y configurado en cada una de las regiones de Antioquia y que los diferencia en la construcción de saberes y prácticas. En esta dimensión se encuentran las siguientes características relacionadas directamente con el territorio:

- La Región de Urabá se caracteriza por la presencia de diferentes etnias: Afrocolombianos, indígenas Emberá katio, chamí y kuna-porteños, chocoanos (habitantes afrocolombianos procedentes del departamento del Chocó), y venezolanos (población migrante). Por la música, el sonido, folclor proveniente de la herencia africana, por la actividad bananera y por los bailes-Mapalé y bullerengue (bailes de origen afrocolombiano), cumbia (baile propio del caribe colombiano).
- La Región del Suroeste se caracteriza por ser zona cafetera, rica en recursos hídricos, la agricultura (café, frutales, frijol), por los paisajes, por su arte-escaleras (buses de colores que reflejan paisajes costumbristas).
- La Región del Occidente se caracteriza por sus creencias religiosas, místicas; predominan los alimentos calóricos típicos de la región Antioqueña (plátano, yuca, tubérculos en general y granos), frutas propias de la región, espacios museográficos de arquitectura colonial y turística.
- La Región Oriente: Se caracteriza por su patrimonio cultural e histórico, la decoración manual de la loza Carmelitana (vajillas decoradas a mano), la cuna de la Constitución Política de 1886 de Colombia, la agricultura, el cultivo de flores y el turismo.
- La Región del Bajo Cauca: Actividades como la pesca artesanal, la minería con batea (barequeo), la elaboración de atarraya (maya para pescar), la ganadería, las fiestas: Corralejas y el cultivo de plantas medicinales.
- La Región Magdalena Medio: Patrimonio cultural rico en naturaleza, el río y los humedales. Variedad vial: fluvial, férrea, aérea y terrestre.
- La Región Área Metropolitana: Su clima, la fiesta de las flores (con su desfile de silletteros), la calidez de su gente, el comercio y el turismo.

Dadas las características de las propias regiones, la interculturalidad es un concepto que está más presente en sus voces, el 62 % de los participantes se reconocen como una población diversa desde la pluriculturalidad, con presencia de afrodescendientes, mestizos, indígenas y migrantes de otros países, lo que evidencia una situación híbrida de culturas y mezclas de costumbres, que se reflejan en los diálogos que establecen en cada una de las estrategias del programa de Atención integral a la Niñez tal como se relaciona en la figura 1- gráfica que visualiza la participación de las familias por cada una de las estrategias de Comfenalco-Antioquia

**Figura 3**  
*Caracterización de familias participantes por regiones*



En las voces de los participantes esta realidad de diversidades culturales ha sido atravesada por historias complejas de vida, vinculadas a eventos violentos y luchas campesinas para superar las desigualdades económicas, pese a todo esto, son comunidades resilientes, que han logrado extraer de sus vivencias aprendizajes que hoy en día se visibilizan como columnas vertebrales en sus prácticas culturales.

En un 83,3 % las familias destacan lo importante de los valores para la construcción de una identidad que los hace únicos como comunidad dentro de una misma región. Se afianzan en características de la comunidad como que son luchadores, trabajadores, solidarios, emprendedores, compartidos, “gente pujante echados para adelante” que siempre quiere dar lo mejor de ellos, resilientes, “berracos”, unidos, alegres, humildes, carismáticos, generosos, hospitalarios; expresiones que evidencian el esfuerzo por mantener sus raíces y seguir adelante desde el aprender a convivir entre todos y todas, pese a los conflictos de convivencia, violencia y de desigualdad.

De esta forma la interculturalidad que se evidencia en estos resultados dialoga con un componente relevante para comprender el contexto desde la interseccionalidad, lo que permite profundizar más en las múltiples desigualdades y vulnerabilidades a las que se han visto enfrentados los niños-niñas y familias. Ejemplo, ser afrodescendiente, desplazado, y/o víctima del conflicto armado son situaciones, culturales, sociales y políticas que afectan su reconocimiento como grupos en la garantía de sus derechos. En los programas educativos de Comfenalco cohabitan familias de diversas situaciones y realidades quienes buscan en estos espacios educativos la posibilidad de reedificar sus derechos y el de sus hijos/as.

Otra característica diferente a los valores que los participantes distinguieron como un componente que les da identidad y los diferencia entre comunidades corresponde a sus costumbres, vinculadas a actividades agropecuarias, de ganadería; portuarias, el

turismo, la biodiversidad, las tradiciones y manifestaciones como se observa en la Figura 4.

**Figura 4**

*Percepción de los participantes: Elementos que le dan identidad a las regiones de Antioquia (en porcentaje)*

	Familia	Agentes educativos	Comunidad
Cultivos característicos	58(86,6)	0 (0,0)	9 (13,4)
Interculturalidad	1(1,9)	43(81,1)	9(17,0)
Tradiciones	27(55,1)	19(38,8)	3(6,1)
Manifestaciones arte, música y danza	30(62,5)	7(14,6)	11(22,9)
Valores de resiliencia	40(83,3)	2(4,2)	6(12,5)
Celebraciones tradicionales	28(45,0)	17(62,2)	0(0,0)
Geografía, biodiversidad, clima	21(37,0)	0 (0,0)	16(43,3)
Actividades deportivas	20(69,0)	8(27,6)	1(3,4)
Familia y amigos	20(69,0)	5(20,0)	0 (0,0)
Turismo	19(90,5)	0 (0,0)	2(9,5)
Identidad	10(71,4)	4(28,6)	0 (0,0)
<i>Total</i>	<i>274(62,8)</i>	<i>105(24,1)</i>	<i>57(13,1)</i>

Los resultados indicaron que el 15,4 % de las familias y actores de la comunidad reconocieron en sus regiones la identidad vinculada a los productos que cultivan y extraen de la tierra, convirtiéndose en patrimonio natural como el cultivo de café, el cacao, la pesca, minería, el banano-plátano, el algodón, el arroz, la palma africana, tabaco, caña, cítricos y frutales entre otros, así mismo el 8,5 % destacan la diversidad geográfica y de paisajes, narrando que Antioquia es reconocida por tener una extraordinaria posición geográfica y por una diversidad multicultural y pluriétnica. La “belleza de sus paisajes y el clima”, es la expresión más característica para manifestar el orgullo que se siente por las riquezas, presente en el lugar como los humedales, ríos, océanos Pacífico y Atlántico (desde lo hídrico); como también por sus paisajes cafeteros, su bosque seco tropical, la fertilidad de sus tierras, su arquitectura colonial.

Se reconoce en cada región un sitio turístico para visitar, admirar y disfrutar. Como ejemplo, se destacan lugares donde aún se conserva su arquitectura colonial (región de occidente). El 90,5 % de las familias indican que gracias al turismo se han podido promover tradiciones y celebraciones importantes, muchas de ellas vinculadas a creencias y ritos religiosos. Sin embargo, las comunidades manifiestan una preocupación por la pérdida de identidad, dado que las propias personas (especialmente los jóvenes) que viven en la localidad no les dan la relevancia a estas actividades, ya sea porque miran sus expectativas de vida hacia otros lugares o bien en la mezcla de culturas, corriendo el riesgo que desaparezcan estas actividades tradicionales.

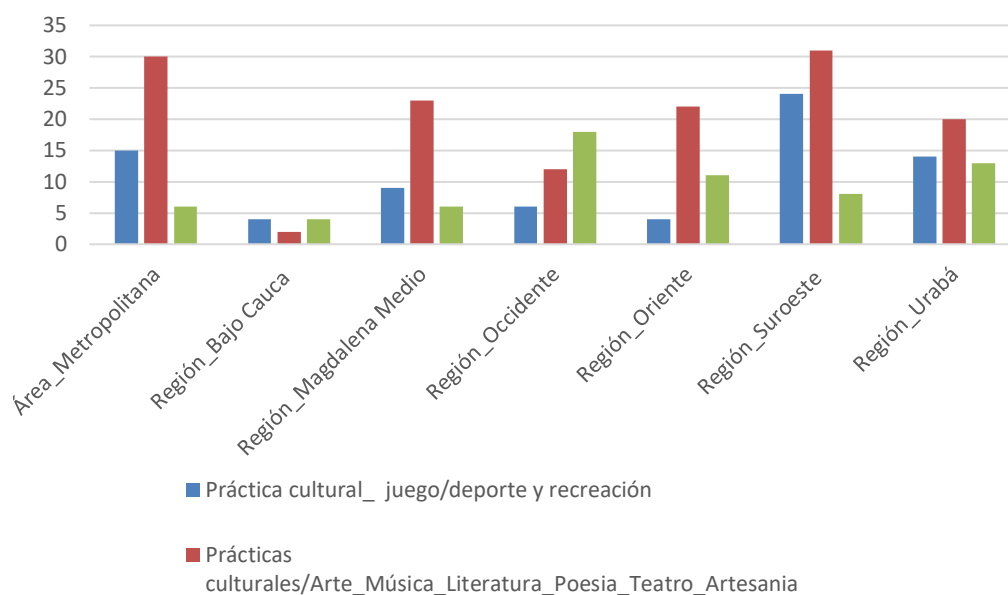
Finalmente, consideran que las tradiciones también le dan identidad a la región, las que han construido como comunidad y muchas de ellas han pasado de generación en generación. Rituales, celebraciones que son parte de la cosmovisión cultural, creencias propias que le dan sentido a su cotidianidad y a su convivir como comunidad, conectada con el entorno natural donde habitan. La historia del lugar la entretejen desde estas tradiciones que han aprendido y reproducido, lo que les permite no perder el sentido más profundo de su ser, siendo orgullosos y orgullosas de sus raíces.

## 4.2. Prácticas y saberes que representan las regiones de Antioquia

En este apartado los actores de la comunidad, las familias, los agentes educativos y equipos interdisciplinarios realizan una construcción frente aquella cosmovisión que establecen con sus experiencias vinculando el territorio, la cultura, la historia de sus pueblos con la cotidianidad. Sus representaciones se sumergen en prácticas socioculturales que parten desde los saberes autóctonos, muchos de ellos ancestrales, que le dan identidad y los hace constituirse como sujetos propios de una localidad en particular. La Figura 5 lo evidencia.

Figura 5

*Percepciones Participantes: Prácticas socioculturales que los relaciona con su territorio en Antioquia*



Con respecto a las prácticas socioculturales para cada una de las regiones se evidencian tres como las más relevantes, siendo la primera aquella relacionada a la música, el arte, la literatura, la poesía, el teatro, la artesanía, el folclor, la danza, oralidad. El 50 % de los participantes manifiestan que estas expresiones permiten comunicar acontecimientos, pensamientos y su memoria histórica. Se sienten orgullosos de sus artistas, poetas, escritores, músicos, así mismo de la cosmología alrededor de sus mitos, frutos y bailes autóctonos, creencias religiosas y místicas. Destacan en sus respuestas los mercados campesinos como un espacio para promover estas manifestaciones artísticas y celebraciones, generando un intercambio cultural que involucra, además, la visibilidad de sus diversos productos agrícolas. Estos espacios permiten que los niños y niñas tengan un acercamiento de lo que representan sus regiones.

La segunda práctica está orientada al juego, el deporte y la recreación. El 27 % de los participantes nombran que llevar los niños/niñas a un parque a practicar actividades físicas relacionadas con patinaje, fútbol, natación, bicigrós, baloncesto, microfútbol, ciclo-paseos, las caminatas ecológicas; también a participar en las ferias del pueblo, ver cine infantil en la plaza, caminar por el río salir a recibir y apreciar el atardecer, montar en lancha (embarcación fluvial) y visitar fincas en familia entre otros, permite que puedan relacionarse con las identidades de cada una de las regiones desde sus actividades cotidianas.



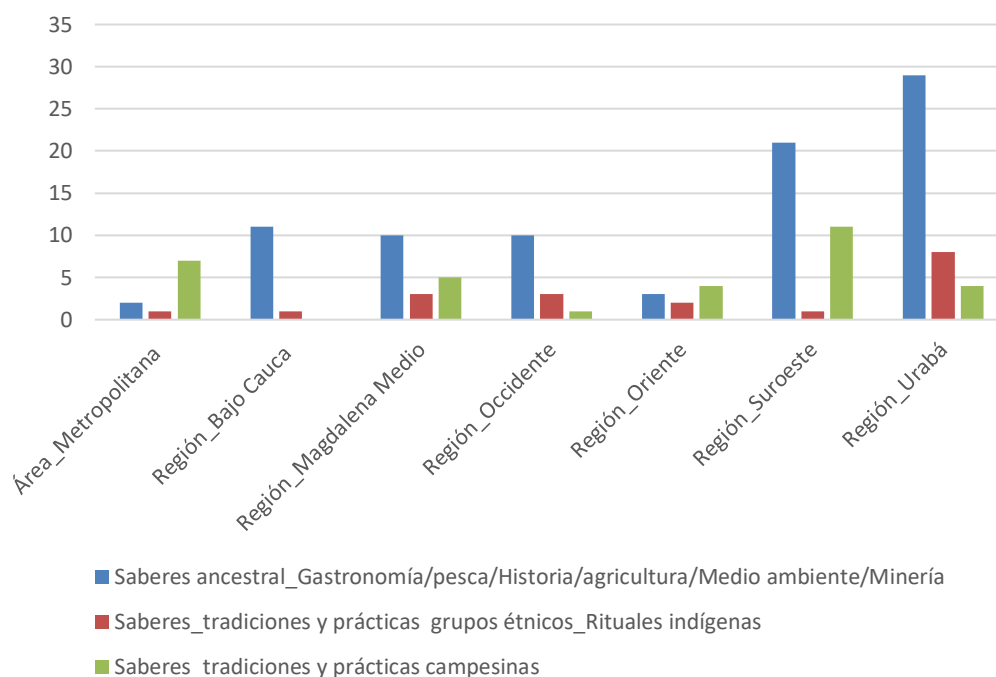
Destacan organizaciones sociales: escuelas deportivas, museos, escuelas de formación artística, instituciones de medio ambiente; como eje central para poner en contexto la realidad, brindar oportunidades y posibilitar otras formas de relacionamiento, aunque siguen siendo pocas, y hacen un llamado para que exista mayor presencia de ofertas institucionales de diversas organizaciones sociales.

La tercera práctica corresponde a las fiestas populares y tradicionales de los municipios. El 23% de los participantes enuncian la importancia de estas celebraciones para destacar su historia, para difundir su riqueza cultural y de esta forma, conservar lo que para ellos se está perdiendo, como actividades autóctonas de la siembra, la pesca, la ganadería, “las tradiciones se han perdido mucho; los jóvenes, niños ya no pescan ni saben lo que los abuelos hacían, no reconocen los personajes de sus territorios” “La modernidad ha traído con sí cambios culturales que ya aislamos de las tradiciones de este tipo” (familias, actores, Bajo Cauca). A la luz de esto, es que se hace necesario facilitar espacios para presentar y sensibilizar estas prácticas, para dinamizar saberes y tradiciones que son parte del patrimonio cultural.

Con respecto a los saberes propios de los territorios, los participantes mencionan la presencia dentro de las regiones de historias y leyendas, que dialogan entre múltiples cosmovisiones. En la Figura 6 se destacan los saberes autóctonos que sobresalen para cada región.

**Figura 6**

*Percepciones Participantes: Saberes autóctonos que representan las regiones de Antioquia*



En lo que develan los participantes, el 63 % definen los saberes ancestrales como aquellos que los identifica y se entrelazan de acuerdo con la cultura. Justifican esta noción indicando que en los municipios habitan indígenas, negros, mestizos, migrantes, que entretejen sus saberes con el territorio donde habitan, existiendo algunos que predominan y que constituyen su identidad:

- Vocación pecuaria y agrícola donde sobresale la siembra de banano y plátano, cacao, piña, yuca, el conocimiento sobre el cultivo del café, el desarrollo de la minería artesanal, la siembra de verduras y frutas, la ganadería, la pesca

artesanal, entre otros. Estos varían en cada región según el tipo de clima predominante.

- Saberes con relación a las manualidades (tejidos, costuras, trabajos en filigrana, cerámica)
- Saberes ambientales: siembra de huertas agroecológicas con aprovechamiento de residuos sólidos.
- Saberes que se tejen alrededor del río –el tejido de atarrayas, la pesca artesanal, barequear (minería ancestral con bateas de madera)– la pesca a través del chinchorro (maya), y anzuelo, la caza de animales silvestre, la construcción y reparación de canoas de madera.
- Saberes que se construyen en relación con la espiritualidad- sentido de la Fe- historia de los territorios mitos-leyendas.
- Saberes alfarería, floristería, la música –la tuna tambora, el baile– la expresión corporal.

Otros saberes que los identifican se asocian a las tradiciones y prácticas campesinas. El 23 % de los participantes nombran la actividad agrícola, ganadera como eje fundamental para poner en contexto los saberes que se han construido en las comunidades en relación al trabajo del campo y a la producción de sus cultivos; de esta forma consideran que la preparación de los suelos para la siembra “arar la tierra”; el conocimiento sobre los químicos, los remedios fabricados de forma casera para el control de plagas, el conocimiento del clima-cambios lunares, el reconocimiento de las semillas, de los tipos de suelos, de los tiempos de crecimiento de las plantas y sus secretos, así como el cuidado de los cultivos, son actividades que requieren ser promovidas en la primera infancia.

Reiteran, además, la necesidad de conservar y rescatar en las escuelas estas tradiciones, manifiestan preocupación porque estas actividades desaparezcan de los currículos; así lo describen familias del suroeste, occidente y Urabá “a nuestros hijos no les interesa saber cómo se hace el trabajo del campo y esto es preocupante porque no aprenden técnicas y secretos de la tierra, todas las plantas tienen sus propias formas de crecer”. Dado este contexto, una propuesta es reconstruir el legado desde la recolección de historias de los territorios narradas por los mayores de las localidades, para no perder estas tradiciones.

Finalmente, los Saberes, tradiciones y prácticas de grupos étnicos es otro de los saberes que, de acuerdo con sus voces, los representa. El 14 % enuncia que existe una relación directa con la naturaleza y su entorno, destacándose:

- Los saberes relacionados con las plantas medicinales-medicina tradicional (uso de plantas naturales, cómo el paico, jengibre, la hierba buena, los más veredales como la vaquería).
- Los rituales de siembra- los tiempos de cosecha que van en relación con los cambios de las fases lunares.
- Prácticas curativas desde la oración y el rezo (práctica de curar con rezos), los ligados a la santería, rezos, brebajes.
- Actos y rituales simbólicos frente al cuidado de la naturaleza- Madre tierra- las parteras.

- La memoria desde la oralidad, literatura tradicional, el baile, vestimenta y tipos de comida
- La danza de los indígenas y su idioma.
- Construcciones de viviendas en tapia (tierra pisada) y bareque (combinación de tierra y embarrillado de madera).

Estos están presentes en cada una de las acciones que realizan en sus territorios, sin embargo, algunos saberes ancestrales propios de las comunidades indígenas como: Embera katio, Embera Chamí, Kuna y Zenú, no son conocidos, ni difundidos. El llamado “desarrollo” ha hecho que ciertas prácticas se transformen o se pierdan, por lo tanto, urge que estas tradiciones se documenten y puedan estar contempladas en las apuestas educativas y curriculares.

### ***4.3. Recuperar el saber y las tradiciones ancestrales de los contextos rurales en las propuestas educativas y curriculares para la educación infantil***

El 100% de los participantes en cada una de las regiones enuncia que el componente pedagógico es la base fundamental para poder rescatar los saberes y la identidad de cada región en los programas de Educación Infantil. Se establecen los ejes principales que deberían estar presentes en el desarrollo de propuestas pedagógicas con pertinencia cultural: (1) promoción de las costumbres propias de los niños, niñas y sus familias, (2) el conocimiento de la cultura de la región, y (3) el respeto por las creencias, valores y cuidado del medio ambiente.

De acuerdo con lo anterior, hay que posibilitar espacios para el reconocimiento de los territorios, utilizando estrategias que se articulen con las comunidades para la promoción de la memoria histórica, la validación de minutas que rescaten alimentos y productos que hacen parte de los sabores y preparaciones autóctonas, la vinculación de referentes culturales y la participación en espacios como festivales de danzas y teatro. La diversidad cultural está permitiendo que existan nuevas formas de relaciones, generándose una nueva interculturalidad, lo que requiere de un acompañamiento oportuno y pertinente en la configuración que se está tejiendo en relación con las infancias y el medio natural, social y cultural.

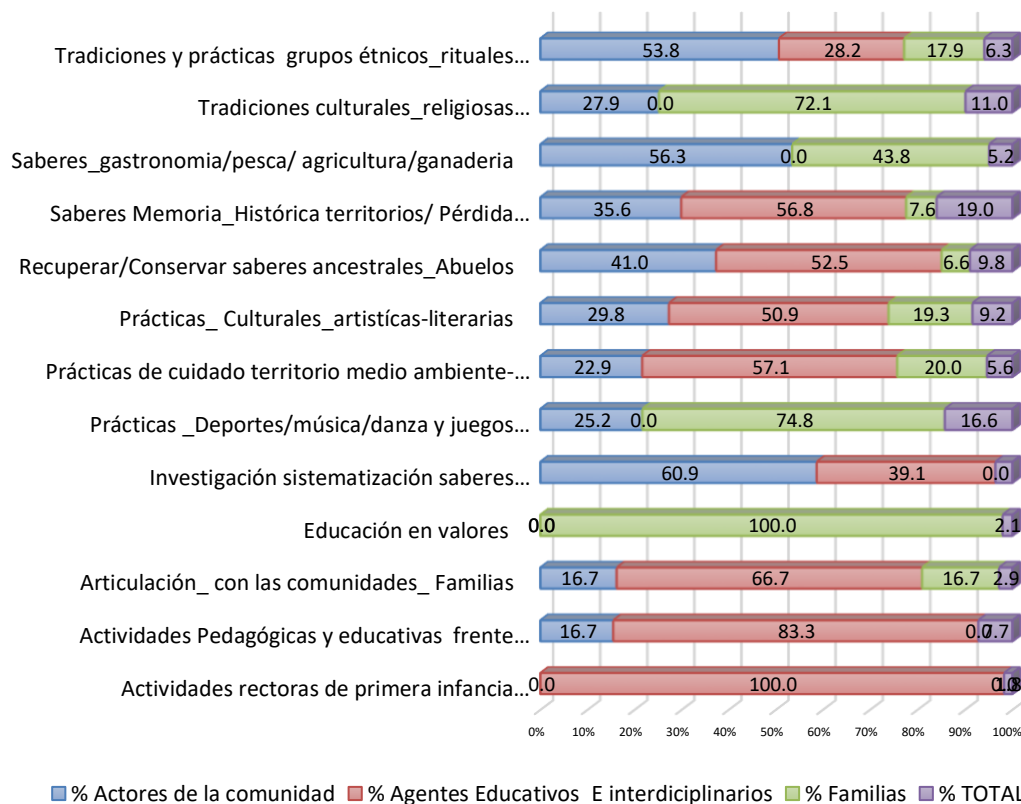
Conservar y recuperar es uno de los llamados urgentes que emergen en las apuestas discursivas y reflexivas de las familias, actores de la comunidad y agentes educativos. Desde sus relatos se observa una ausencia en los programas de primera infancia de componentes que permitan abordar desde las Regiones de Antioquia la relación entre los niños-niñas con:

- Los espacios naturales/hídricos-zona cafetera, la cultura del río, agricultura, gastronomía, el reconocimiento de sus orígenes.
- Los juegos culturales, autóctonos, las expresiones artísticas. En el juego se observa el desplazamiento de prácticas autóctonas hacia juegos con aparatos electrónicos.
- Los mitos, las leyendas, la espiritualidad y cosmovisión propia de las regiones de Antioquia.
- Las actividades lúdico-recreativas, el turismo, las tradiciones y el patrimonio cultural.

Se observa que una educación con pertinencia cultural da lugar a la investigación del territorio; frente a la pregunta que le gustaría que los niños y niñas aprendieran los actores de la comunidad y agentes educativos denotan prácticas educativas-culturales que estén en relación con la interculturalidad, el trabajo interdisciplinario en las comunidades, vinculación de las familias, prácticas artísticas y la memoria histórica como oportunidad para el reconocimiento apropiación y empoderamiento del entorno. Las familias, por el contrario, dan mayor peso a saberes que estén en relación directa con las tradiciones culturales, la gastronomía, pesca, agricultura, ganadería, conservación de los rituales de los grupos étnicos, el deporte, juego, música y la educación en valores. Fortalecer el rol del educador como un agente promotor de la cultura en la región, es una necesidad para garantizar apuestas educativas contextualizadas y situadas a las necesidades tal como se describe en la Figura 7.

Figura 7

Propuestas participantes frente a un currículo contextualizado con pertinencia cultural para la Educación Infantil



Así mismo los saberes estructurados en las propuestas educativas deben estar en articulación directa con la cosmovisión y cosmogramas de los territorios, volver a los saberes ancestrales frente a la cosecha, la pesca, la ganadería, el tejido, el avistamiento, en otras palabras, “los saberes producidos por las comunidades en esa relación con su medio natural” es fundamental según las familias y actores para poder comprender los significados que sus ancestros han transmitido de generación en generación. Establecer un sentido de pertenencia frente a lo “que somos como región” y lo que se debe cuidar como patrimonio natural, hídrico y cultural. En este sentido lo que los niños-niñas deben aprender debe poner en diálogo su presente, pasado, futuro, tal como establecen los equipos interdisciplinarios y agentes educativos, quienes nombran la urgencia de fomentar espacios de encuentro con la historia, la identidad, la tradición, promocionar

prácticas artísticas y culturales que posibiliten la exploración de sus potencialidades y lo que es vivir en la cultura misma.

## 5. Discusión y conclusiones

Brown y Soto (2005) nombran que el currículo en América Latina históricamente ha sido producto de unas construcciones ajenas a nuestra cultura, por ello surge ante el fenómeno de la globalización el desafío de crear currículos con pertinencia cultural, para formar sujetos sensibles y conscientes de su realidad, esto se fundamenta en los planteamientos de Vegas (2020), quien sostiene que las experiencias que tuvieron más éxito en el ámbito rural en pandemia fueron las instituciones que contaban con una propuesta curricular-pedagógica propia y desarrollaron contenidos locales un ejemplo de ello son los proyectos productivos, área subvalorada en el currículo.

En Colombia las bases curriculares para la educación inicial y preescolar orientan la organización curricular y pedagógica de las propuestas educativas, esta busca potencializar el desarrollo y los aprendizajes de los niños en primera infancia bajo un marco flexible, dinámico y participativo; son un recurso pertinente que pretende de forma articulada determinar un puente entre los saberes, las prácticas de las maestras, las políticas educativas (MEN, 2017). Sin embargo, en esta investigación el componente de cultura y territorio emerge como una necesidad que debe estar visible; es de resaltar que existen unos referentes distintos para niñas y niños pertenecientes a comunidades de grupos étnicos que proponen elementos relacionados con la cultura (MEN, 2018). No obstante, constituye un marco importante para reflexionar en una propuesta curricular que no esté segmentada por grupos poblacionales, que este articulada, y contemple dentro de sus componentes transversales la interculturalidad.

Las familias, actores y agentes educativos son conscientes de su realidad, tradiciones y memoria histórica, con la expresión “no dejar olvidar” hacen un llamado al campo educativo para que integren en sus currículos aquellos saberes ancestrales que ellos/as han construido en comunidad; uno de los llamados es a conservar las relaciones intergeneracionales, considerar el abuelo como sabedor, comprender los nuevos vínculos que niños-niñas están tejiendo con las tradiciones, los juegos culturales, las manifestaciones artísticas, el patrimonio cultural y arquitectónico, los materiales autóctonos de las regiones.

Uribe-Pérez (2019) establece la importancia de “reconocer y re-vivir nuestra ancestralidad, otros saberes y otros significados” (p. 59), planteamiento que se asemeja a los resultados de esta investigación, donde queda como manifiesto el llamado a recuperar las prácticas agrícolas ancestrales, los saberes y experiencia campesina, las tradiciones culturales de las comunidades, la relación directa de las infancias con su territorio y la exigencia de profesionales que “valoren la relevancia y el grado de dominio de las competencias relacionadas con la dimensión territorial” (Boix y Buscà, 2020, p. 115).

Los currículos pertinentes para la educación infantil requieren de una articulación entre las prácticas educativas versus las prácticas culturales, que situé la cultura como eje dinamizador y problematizador para instaurar la identidad cultural y recuperar la autonomía, de manera que rompa con la oposición entre, educación, juego, arte, cultura; estos elementos no pueden ser segmentados ni agregados o establecidos como actividades, deben transversalizar apuestas educativas con sentido para los territorios.

De acuerdo con lo planteado surge la pregunta ¿cómo pensar críticamente las apuestas pedagógicas y curriculares para la Educación Infantil desde la mirada de los territorios?, teniendo varias opciones de respuesta:

#### 1. Currículo como construcción cultural- social-política, educativa y emancipatoria

- Prácticas educativas y culturales que estén en articulación con las creencias, experiencias, tradiciones e historiografía de los territorios.
- Un currículo que permita la deconstrucción y co-construcción de la realidad, que visualice la cotidianidad lo que “acontece” en los territorios y las urgencias propias relación local/global, la forma como habitamos y como nos relacionamos con el mundo.
- Adoptar pedagogías que posibiliten a los niños-niñas tener una relación directa con su cultura y medio natural, y con las prácticas artesanales construidas por las comunidades.
- Renovación en la educación en la forma de comprender las infancias y la forma de ver la relación de niño-niña con los valores culturales, el juego tradicional-autóctono, los juguetes propios de comunidades, las manifestaciones artísticas (música, comida, literatura, arte), la corporalidad, el medio ambiente/natural y el desarrollo espiritual.
- Conservación de las identidades contextualizando las “formas como hacemos escuela-educamos” apuesta por comunidades de aprendizaje que asuman prácticas culturales, manifestaciones artísticas y patrimonios culturales.

#### 2. Reconocimiento de los Saberes-apropiación por parte de los niños y niñas

- Reconocimiento a la ecología de saberes propios de cada colectivo étnico, cultural, campesino y urbano que habita en cada territorio.
- Reconocimiento de los saberes propios dados en las prácticas tradicionales de las comunidades interrelacionadas e interdependientes a partir de las nuevas configuraciones que brinda la presencia de múltiples culturas en cada región del departamento.
- Recuperación de la memoria histórica colectiva y su aporte al entramado social para la construcción de nuevas formas de relación y participación social.
- Prácticas sociales basadas en conocimientos y códigos populares, indígenas, campesinos, rurales, urbanos y de los habitantes migrantes en los territorios.
- Comprender la cosmovisión que se teje de las infancias en cada territorio desde esa mezcla de culturas, pero además desde las prácticas que adoptan las familias, las instituciones educativas, culturales y comunitarias.
- Concepción de la vida en la relación con la espiritualidad y el significado del cuerpo en coherencia con el territorio, construida en las prácticas de los valores y las normas.
- Diálogo de saberes donde converse lo universal-local-regional, la ética y estética, pretendiendo un equilibrio-no jerarquizado de saberes, reconociendo derechos culturales y la relación individual-colectiva.

A modo de conclusión surge la reflexión ¿es posible una interculturalidad crítica? Allí se rescatan los aportes de Castiglioni (2018), cuando establece la “premisa de no hay educación sin cultura ella es punto de partida y de llegada” (p. 6), por ello se debe educar en y desde la cultura, la autora sitúa la heterogeneidad como patrimonio, “dando lugar al cuestionamiento de valoraciones acerca de la alteridad que mutan según los procesos históricos” (p. 13). Es decir “su historia, concepciones, modelos explicativos, orígenes y evolución” (Correa y Suárez, 2014, p. 9). En definitiva, promover un análisis cultural en las apuestas educativas curriculares de la primera infancia es posibilitar mediaciones pedagógicas donde se sitúa la relación que los sujetos establecen con los contextos, consigo mismo, su historia, con la comunidad y las problemáticas de sus realidades, hecho fundamental para poder leer los territorios y pensar en un mundo más humano. En este sentido y teniendo presente el objetivo de esta investigación para establecer relaciones entre los elementos de pertenencia social y cultural es importante comprender desde esta postura en la Educación Infantil:

- La pregunta por un currículo intercultural para todos y todas que no segmente a los grupos poblacionales posibilite una cultura del reconocimiento a edad temprana, favorezca las trayectorias educativas con mecanismos diversos donde las prácticas socioculturales, los saberes autóctonos se valore en cada trayecto de vida y fomenten los saberes propios de los territorios como nombran las familias-tradiciones culturales, conservación de los rituales, educación en valores.
- La ética del cuidado como motor de respeto a la identidad, a la idiosincrasia y a la vida misma, para lo cual será necesario impulsar estrategias pedagógicas que involucren la relación de los niños-niñas con los sabedores y los abuelos, promoviendo el diálogo intergeneracional.
- Transversalizar una apuesta educativa que centre la mirada en la relación con el territorio, aspectos más significativos del “pasado, del presente y de los proyectos a futuro” en una interacción directa con las experiencias culturales locales.
- Desde las propuestas pedagógicas y didácticas promover vivencias de lo propio y lo extraño como cercano para reflexionar sobre las prácticas culturales, familiares, sociales, políticas y comunitarias de manera que los legados se conserven, se aprendan y se asuman de manera constructiva en el proyecto de vida individual y colectivo.
- Fortalecer el rol del educador como un agente promotor de la cultura, con dominio de saberes, de manera que articule las prácticas educativas con prácticas culturales en sus currículos con enfoque territorial.

## Referencias

- Arráez, M., Calles, J. y Moreno de Tovar, L. (2006). La hermenéutica: Una actividad interpretativa. *Sapiens*, 7(2), 171-181.
- Avendaño-Castro, W. R. y Parada-Trujillo, A. E. (2013). El currículo en la sociedad del conocimiento. *Educación y Educadores*, 16(1), 159-174.
- Avendaño Nieto, S., Forero Vargas, L. A. y Trujillo Rocha, L. C. (2021). *Currículo y educación rural como campo de tensiones éticas: una mirada a través de las narrativas pedagógicas de cinco docentes pertenecientes a la Institución Educativa Departamental Romeral* [Trabajo de Grado]. Universidad Pedagógica Nacional.

- Boix, R. y Buscà, F. (2020). Competencias del profesorado de la escuela rural catalana para abordar la dimensión territorial en el aula multigrado. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(2), 115-133. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.2.006>
- Brown, L. C. y Soto, H. W. (2005). Propuesta de un modelo para promover la pertinencia cultural desde el currículo de educación preescolar en el Cantón de Turrialba. *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales*, 6(11), 35-46.
- Castiglioni, M. A. (2018, 8 de junio). Interculturalidad e infancias. Aportes desde el análisis de una experiencia educativa: contextos culturales, juego, propuestas, voces y gestos de la corporalidad [Comunicación]. *5tas Jornadas de Estudios sobre la Infancia*. Buenos Aires.
- Correa, J. y Suárez (2014). La formación investigativa de maestros y agentes educativos vinculados a la atención de la diversidad desde la vulnerabilidad. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 1, 1-27.
- Cubillos, G. F. (2020). ¿Por qué hablar de currículo en la educación inicial? *Nodos y Nudos*, 6(48), 79-89.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE. (2021). *Boletín técnico educación formal (EDUC)*. DANE.
- Díaz Barriga, A. (2003). Currículum: Tensiones conceptuales y prácticas. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2), 81-93.
- Flórez, C. (2007). La contextualización del currículo: Cognición y no verbalidad. *Revista Guillermo de Ockham*, 5(1), 73-84. <https://doi.org/10.21500/22563202.501>
- Gaviria, J. (2017). Problemas y retos de la educación rural colombiana. *Revista Educación y Ciudad*, (33), 53-62. <https://doi.org/10.36737/01230425.v0.n33.2017.1647>
- Guil Bozal, M., Mestre Navas, J. M., González de la Torre, G. y Foncubierta Delgado, S. (2011). Integración del desarrollo de competencias emocionales en el currículum de Educación Infantil. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(3), 131-144.
- Jara, O. (2012). Sistematización de experiencias: Un concepto enraizado en la realidad latinoamericana. En VVAA (Orgs.), *La sistematización de experiencias, práctica y teoría para otros mundos posibles* (pp. 258-263). Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano.
- Martínez-Restrepo, S., Pertuz, M. C. y Ramírez, J. M. (2016). *La situación de la educación rural en Colombia, los desafíos del posconflicto y la transformación del campo*. Alianza.
- Mora, R. M. (2009). La diversidad cultural en los procesos de construcción curricular. *Educación y Humanismo*, 11(16), 64-74.
- Osorio-Villegas, M. (2017). El currículo: Perspectivas para acercarnos a su comprensión. *Zona Próxima*, 26, 140-151. <https://doi.org/10.14482/zp.26.10205>
- Peralta, M. V. (2017). *El sujeto de la educación parvularia: Revisión de una construcción histórico social, en el marco de la reforma curricular del nivel*. Subsecretaría de Educación Parvularia Ministerio de Educación.
- Restrepo, N. y Zapata, B. (2018). Vivencias y prácticas frente a la violencia y el conflicto en la primera infancia. En B. Zapata (Comp.), *Subjetividades y prácticas socioeducativas de los conflictos y las violencias en la educación infantil* (pp. 45-83). Sello Editorial Publicar-T.
- Ruiz, T. F. y Rodríguez, Y. (2008). Estructuras e interacciones en la construcción del conocimiento. Una propuesta a partir de los planteamientos teóricos de Piaget y Vigotsky. *Laurus*, 14(28), 97-121.
- Sacristán, J. G. (2007). *El currículum: Una reflexión sobre la práctica*. Morata.



- Taborda, Y. M. (2016). La mediación pedagógica en la primera infancia. Impulso a la autonomía y el aprendizaje. En B. Zapata (Comp.), *La identidad de la educación inicial: Currículos y prácticas socioeducativas* (pp. 262-271). Sello Editorial Publicar-T.
- Uribe-Pérez, M. (2019). Saberes ancestrales y tradicionales vinculados a la práctica pedagógica desde un enfoque intercultural: Un estudio realizado con profesores de ciencias en formación inicial. *Revista Educación y Ciudad*, 2(37), 57-71.  
<https://doi.org/10.36737/01230425.v2.n37.2019.2148>
- Vargas, N. A. (2010). La construcción de currículo desde perspectivas críticas: Una producción cultural. *Signo y Pensamiento*, 29(56), 420-427.  
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp29-56.ccdp>
- Vegas, J. (2020). *Educación rural: Lecciones y desafíos hacia el 2021*. UNESCO.
- Vergara-Buitrago, P. A. (2018). Los saberes campesinos como estrategia de desarrollo rural en la Serranía de los Yariguíes (Santander, Colombia). *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 38(2), 461-77. <https://doi.org/10.5209/AGUC.62488>
- Villaruel D. (2015). Recorrido metodológico en educación inicial. *Sophia*, 19, 153-170.
- Zabalza, M. A. (2003). El currículo de la educación infantil. En J. L. Gallego Ortega, E. Fernández de Haro (Coords.), *Enciclopedia de educación infantil* (pp. 467-502). Aljibe.

## Breve CV de los/as autores/as

### Nataly Restrepo

Doctora en Ciencias de la Educación (UNLP), Magíster en Educación-poblaciones vulnerables, Licenciada en Educación Preescolar. Investigadora en la línea infancias y pluralidades grupo Senderos del Tecnológico de Antioquia- Institución Universitaria, integrante de redes en educación infantil, inclusión y género. Docente ocasional del Tecnológico de Antioquia Facultad de Educación y Ciencias sociales. Consultora nacional en temas de infancias y políticas educativa. Publicaciones en educación infantil, discapacidad y educación inclusiva. Email: [nrestr13@tdea.edu.co](mailto:nrestr13@tdea.edu.co)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5185-352X>

### Jorge Correa

Doctor en Humanidades y Artes, Mención en Ciencias de la Educación. Docente e investigador. Profesor de Maestría y Doctorado, director del grupo de investigación Senderos e investigador de la línea pluralidades del Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, integrante de redes en educación inclusiva y discapacidad. Consultor y par académico nacional e internacional. Publicaciones en discapacidad y educación inclusiva. Email: [jcorrea@tdea.edu.co](mailto:jcorrea@tdea.edu.co)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8490-0134>

### Yor Mary Taborda

Pedagoga Reeducadora y coordinadora de programas de promoción de investigación infantil y juvenil, Gestora pedagógica, investigadora en educación y ciencias sociales, coordinadora del Programa de Atención integral a la Niñez en Comfenalco Antioquia. Email: [yormarytaborda@gmail.com](mailto:yormarytaborda@gmail.com)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8621-1671>

**Loredana Joyce Ayala**

Educadora de Párvulos, Magister en Educación Infantil. Docente universitaria en el área de la enseñanza de las Ciencias Sociales para párvulos, juego y programas no formales en educación. Además, es subdirectora del Instituto Internacional de Educación Infantil de la Universidad Central de Chile. Se ha desempeñado en la elaboración de proyectos de co-construcción de currículos culturalmente pertinentes en diversas comunas chilenas. Email: [layalap@ucentral.cl](mailto:layalap@ucentral.cl)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9494-4613>

# Tecnología y Escuela Rural: Avances y Brechas

## Technology and Rural School: Advances and Gaps

Jesús Rodríguez <sup>1, \*</sup>, Diana Marín <sup>2</sup>, Silvia López <sup>1</sup> y M. Montserrat Castro <sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Santiago de Compostela, España*

<sup>2</sup> *Universitat de València, España*

<sup>3</sup> *Universidade da Coruña, España*

### DESCRIPTORES:

Escuela  
Rural  
Bibliometría  
Tecnología  
Eficacia

### RESUMEN:

Este trabajo explora la tendencia en investigación sobre el uso de la tecnología en la escuela rural desde dos enfoques complementarios, a través de un análisis de contenido y de un estudio bibliométrico. Para tal fin se han seleccionado 206 artículos científicos disponibles en la base de datos Scopus, WOS y Dialnet, empleando el método PRISMA. Se consideraron indicadores de productividad, colaboración e impacto, así como el contenido. Los resultados muestran la existencia de brechas digitales y sociales derivadas de cuestiones técnicas relacionadas con las dificultades de conectividad en los centros y la falta de formación del profesorado para adaptar las tecnologías al medio rural. Igualmente se destaca en los resultados el papel de la tecnología para visibilizar a los centros y las prácticas que se realizan en la escuela, el acercamiento a otras realidades y recursos, la compensación de desigualdades y la dinamización de experiencias socioeducativas. Los resultados de este trabajo permiten concluir que es necesario seguir indagando sobre los usos de la tecnología en la escuela rural, las percepciones de los participantes, las políticas educativas, el impacto del uso de tecnología en el ámbito rural y las posibilidades que ofrece el uso de la misma.

### KEYWORDS:

School  
Rural  
Bibliometric  
Technology  
Effectiveness

### ABSTRACT:

This paper explores the trend in research on the use of technology in rural schools from two complementary approaches, through a content analysis and a bibliometric study, taking into account 206 selected scientific articles. Articles available in the Scopus, WOS and Dialnet databases were included, using the PRISMA method. Indicators of productivity, collaboration and impact as well as content were taken into account. The results show the existence of digital and social gaps derived from technical issues related to connectivity difficulties in the centres and the lack of teacher training to adapt technologies to the rural environment. The results also highlight the role of technology to make the centres and the practices carried out in the school more visible, the approach to other realities and resources, the compensation of inequalities and the stimulation of socio-educational experiences. The results of this paper lead to the conclusion that further research is needed on the use of technology in rural schools, the perceptions of participants, educational policies, the impact of the use of technology in rural areas and the possibilities they offer.

### CÓMO CITAR:

Rodríguez, J., Marín, D., López, S. y Castro, M. M. (2023). Tecnología y escuela rural. Avances y brechas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(3), 139-157.  
<https://doi.org/10.15366/reice2023.21.3.008>

## 1. Introducción

En los últimos años se ha experimentado un avance importante en el desarrollo de las tecnologías y sus posibilidades para poder atender a la diversidad sociocultural existente en los contextos rurales y urbanos. Igualmente, y como se recoge en diferentes informes y reflexiones, las tecnologías han contribuido notablemente a la mejora de la calidad de vida, trabajo y escolarización en las zonas rurales, lo que permite que se vaya recortando progresivamente la tradicional distancia con respecto a la población urbana. No obstante, y como se ha puesto de relieve en congresos e informes de referencia en el tema, es de destacar la existencia de una notable Brecha Digital en relación a la dotación de recursos entre lo rural y lo urbano (Cid y Rodríguez, 2007, 2011). Igualmente, en el congreso *La Brecha Digital*, centrado específicamente en las cuestiones relacionadas con las TIC, la escuela y el desarrollo local (Cid y Rodríguez, 2012), se ha evidenciado la necesidad de atender a las particularidades de los contextos rurales y proporcionar recursos y herramientas digitales que favorezcan la dinamización en el medio rural. En síntesis, los resultados de estos trabajos evidencian que, a pesar de vivir un proceso de globalización pedagógica, los entornos locales y rurales emergen como una fuente con grandes posibilidades educativas y culturales.

Por otra parte, en el marco de Redes de Investigación Internacionales, como es el caso de RIBETER (Red Iberoamericana de Educación en Territorios Rurales), se ha destacado la necesidad de analizar con más detalle el papel que están teniendo las TIC en relación con los procesos de desarrollo sociocomunitario en el contexto rural. En este sentido, cabe destacar la existencia de algunos trabajos que ponen de relieve los problemas educativos de los países en desarrollo y los aportes de la tecnología educativa (Quizhpi, 2002). Igualmente, y a pesar de las evidencias que muestran las aportaciones de las TIC en los procesos de desarrollo rural y comunitario (Area et al., 2010) y realizando un recorrido inicial por el análisis de las principales revisiones publicadas en los últimos años en relación con el contexto rural y la tecnología, se puede indicar que se detecta una ausencia notable de revisiones centradas específicamente en esta temática. Aun así, destaca la revisión de Carrete y Domingo (2021), basada en un análisis sistemático de los recursos tecnológicos en las aulas multigrado de la escuela rural, que refleja la necesidad de introducir cambios metodológicos y didácticos aprovechando de los recursos tecnológicos del aula, superando su uso como soporte puntual. Mención especial merece el trabajo de Montes et al. (2020), quienes abordan a través de un interesante análisis bibliométrico, una revisión de publicaciones académicas que tratan la relación entre educación rural y las TIC, publicada entre 2011 y 2019. Conviene igualmente tener presente la existencia de revisiones en ámbitos específicos como es el caso de Parra y otros (2021), en la que se valoran las aportaciones desde una perspectiva crítica del uso de las tecnologías en escuelas rurales en el contexto colombiano, nos sitúa ante un ejemplo claro del interés por estudiar o revisar el impacto de las TIC en los contextos socioeducativos. En el ámbito de la Educación Física y el contexto rural, existen revisiones de gran interés a tener muy en cuenta (Esteban, 2017; Ferrando et al., 2019).

Igualmente interesa reseñar las revisiones de carácter general en el contexto latinoamericano (Gilberto et al., 2014). Conviene destacar que, en las revisiones mencionadas, junto con otras, se pone habitualmente de relieve la necesidad de desarrollar una mayor formación del profesorado para adecuarse a la realidad de la escuela rural (Santamaría y Sampedro, 2020). Teniendo muy presentes las revisiones

realizadas y la necesidad de una sistematización y análisis de los trabajos vinculados con las tecnologías y el contexto rural, en este artículo se plantea un análisis del estado del arte y un estudio bibliométrico en las bases de datos Scopus, WOS y Dialnet. Los objetivos fundamentales de esta búsqueda se centraron en analizar las aportaciones e implicaciones de las TIC en relación con el desarrollo de la escuela rural y proporcionar una visión de las principales aportaciones de las investigaciones realizadas, junto con sus posibles aplicaciones y limitaciones, además de facilitar directrices que orienten futuras líneas de investigación.

Para situar adecuadamente el proceder de la búsqueda realizada, en el desarrollo de este trabajo se parte de la idea de entender el medio rural y la escuela en este contexto con necesidades propias, pero al mismo tiempo como una realidad diversa tanto desde sus características como de sus necesidades. Al mismo tiempo, en la línea de lo apuntado por Bustos (2011, citado por Ferrando et al., 2019) conviene señalar que la escuela rural está condicionada por prejuicios sociales que influyen en la imagen que de ella se tiene, sin considerar su identidad propia, ni la realidad del mundo rural (Bustos, 2011).

## 2. Método

Para la realización de este trabajo se utilizó un enfoque mixto que combina la cuantificación de la producción científica llevada a cabo a través del análisis bibliométrico, con el profundo análisis de contenido que permite el abordaje desde la vertiente cualitativa (Herrera, 2018). El proceso de selección de los artículos científicos, disponibles en las bases de datos Scopus, WOS y Dialnet, que finalmente formaron parte del análisis, se realizó en base a las variables y criterios que se especifican en el Cuadro 1.

**Cuadro 1**

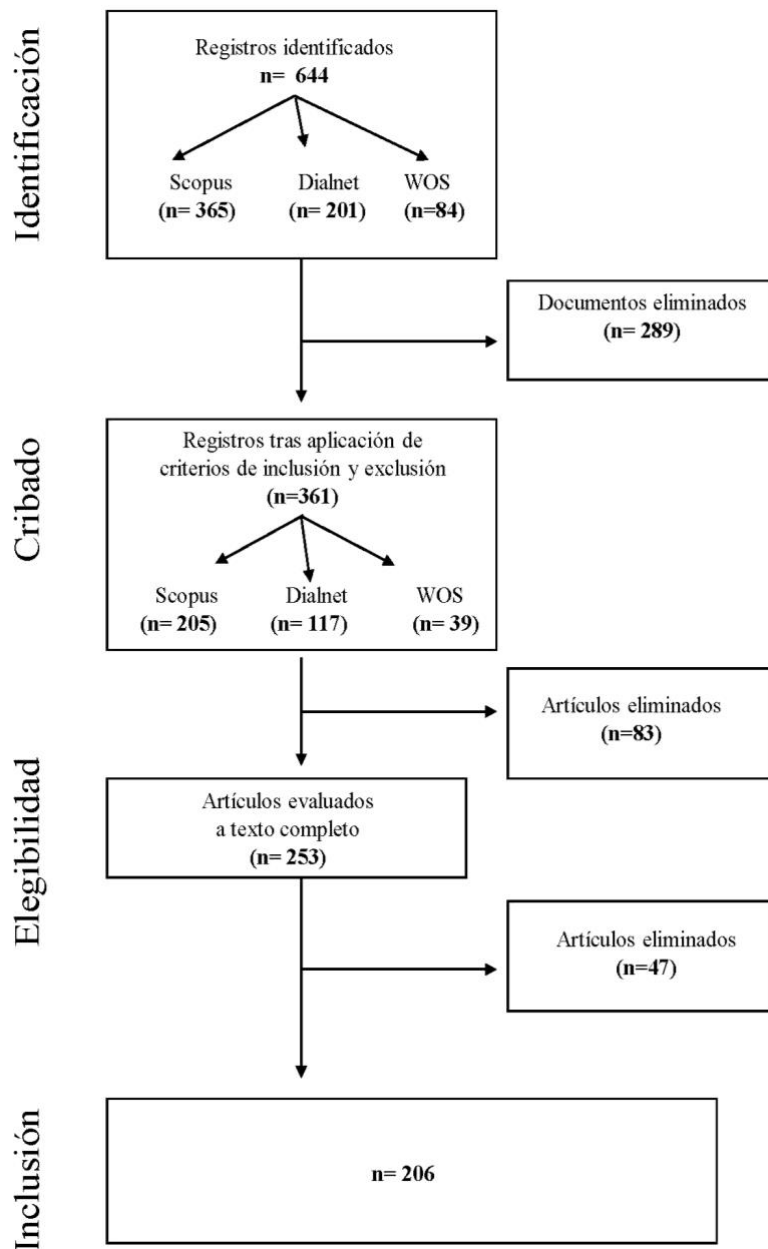
*Variables y criterios*

Variables	Criterios de inclusión
Bases de datos	Scopus, WOS y Dialnet.
Palabras clave	Technology AND rural school (en inglés y español).
Año de publicación	Sin filtro.
Tipología de documentos	Artículos científicos que no sean revisiones ni sobre las propiedades psicométricas de instrumentos de evaluación.
Área de publicación	Sin filtro.
País	No se ha utilizado ningún criterio de exclusión.
Filiación	Instituciones con más artículos.
Idiomas	Sin filtro.
Citas	Artículos más citados.
Autores	Autores con 10 o más artículos.
Mapa bibliométrico	Palabras clave con frecuencia superior a 5.

El proceso sistemático se llevó a cabo siguiendo las orientaciones del método PRISMA (Urrútia y Bonfill, 2010), compuesto por cuatro fases (Figura 1), las cuales fueron finalizadas la última semana del mes de diciembre de 2021. En el análisis se incluyeron 206 documentos, de la tipología artículos, sin contemplar otro tipo de filtros. El grado de acuerdo interjueces tuvo un valor kappa de Cohen moderado (0,507).

Figura 1

Diagrama de flujo del proceso seguido para la selección de documentos



Nota. Elaboración propia en base al Método PRISMA.

Para guiar el proceso de selección y análisis del contenido de los documentos se utilizó una ficha elaborada *ad hoc* en la que se registraron: la idoneidad de cada artículo en base a la temática abordada; el tema tratado; un resumen de los resultados obtenidos y las principales conclusiones. Como temáticas, tras la lectura de los documentos de forma independiente por los investigadores, emergieron seis categorías de análisis (Mejía, 2011), que fueron las siguientes: a) dotación tecnológica; b) uso de la tecnología; c) impacto en el aprendizaje; d) formación del profesorado; e) impulso al aprendizaje en línea, y f) tecnología en la comunidad educativa.

La información se organizó utilizando el programa Microsoft Excel y para la representación de los datos se empleó la versión 1.6.0.9 de VosViewer (Van Eck y Waltman, 2013). Para la realización del análisis bibliométrico se utilizaron indicadores de productividad, colaboración e impacto (Cuadro 2), propuestos por Alexandre

(2010). Estos análisis permiten estudiar la naturaleza y curso de un campo de investigación.

## Cuadro 2

### *Indicadores bibliométricos y variables*

Indicadores	Variables
Productividad	Áreas
	Autores
	Cronología
	Procedencia
	Idioma
Colaboración	Clasificación de productores
	Número de firmantes
	Redes
Impacto	Tipo de instituciones
	Citas por artículo
	Artículos más citados

## 3. Resultados

Las líneas de investigación en relación al uso e impacto de las tecnologías digitales en la escuela rural fueron estudiadas a través de dos análisis complementarios, uno de contenido y otro bibliométrico.

### **3.1. Análisis de contenido**

Se mencionan a continuación los estudios más representativos, siguiendo las seis categorías identificadas durante el análisis de los 206 documentos.

#### *3.1.1. Dotación tecnológica*

Uno de los propósitos generales de los estudios incluidos en esta categoría es determinar la disponibilidad de infraestructuras tecnológicas en las aulas de escuelas rurales. En esta línea se encuentran investigaciones como la de Aduwa y Iyamu (2009), llevada a cabo en el suroeste de Nigeria, en la que se confirma que las escuelas urbanas estaban mejor equipadas con ordenadores que las escuelas rurales. En el mismo año, pero en otro continente, Klimenko y otros (2009) llevan a cabo un estudio de caso centrado en la escuela rural mixta de Capurganá (Colombia), en donde recurrieron a la energía solar para incorporar la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se concluye que esta solución permitió mejorar los conocimientos pedagógicos del profesorado y aumentar la asistencia del alumnado a las clases, entre otros resultados.

A pesar de la popularización de las tecnologías y del paso del tiempo, el problema de acceso a la red también se destaca en el estudio descriptivo de Segura y otros (2018), en el que participaron ocho Colegios Rurales Agrupados (CRA) de la región de Murcia (España). A pesar de ser un estudio relativamente reciente, se pone de relieve la existencia de un elevado número de docentes que indican no disponer de Pizarra Digital Interactiva (PDI) en su aula, así como tampoco de tabletas, ordenadores portátiles o teléfonos inteligentes. Asimismo, se destaca que quedan bastantes centros sin una adecuada velocidad de conexión a internet.

Dentro de esta categoría existen un conjunto de trabajos interesados en dar a conocer y analizar la efectividad de programas de integración de las TIC en los centros

educativos, como el llevado a cabo por Díaz (2015) sobre el Programa Conectar Igualdad, implementado en el año 2010 en las escuelas secundarias públicas de Argentina. En el estudio, centrado en la provincia de Jujuy, se da cuenta de cómo la llegada de Internet y de *netbooks* a la escuela, posibilitó la puerta de entrada a la red a gran parte del alumnado y familias. Igualmente, en el artículo de Arango y Pacheco (2018), se realiza una aproximación a las políticas gubernamentales de Colombia en materia TIC para centros educativos rurales.

### 3.1.2. *Uso de la tecnología*

Se incluyen estudios que exploran las formas en que el profesorado integra las tecnologías en sus prácticas de aula, analizando el uso que hacen de las TIC, los factores que les motivan a ello y el grado de satisfacción. A este respecto, Powers y otros (2020) comparten los hallazgos de un estudio de método mixto sobre la implementación del modelo 1:1 (un ordenador por alumno/a) en un pequeño distrito escolar rural de Florida (Estados Unidos). El análisis mostró que el profesorado utiliza en gran medida este modelo para fomentar la alfabetización digital, la participación y la colaboración, así como para personalizar el aprendizaje y realizar la evaluación del estudiantado. Resultados semejantes relacionados con la interacción cooperativa y la colaboración que se puede generar con el aprendizaje en red, fueron obtenidos hace años en la experiencia pedagógica tratada en Moledo y Rego (2004), en el marco del proyecto europeo A Ponte (*An approach to the employment of new technologies in education*) desarrollado en Galicia y Norte de Portugal.

Entre los documentos relacionados con el uso que los docentes hacen de las TIC, también es de destacar el estudio de Raso y otros (2015), en el que participaron 59 profesoras y profesores de colegios públicos rurales de Granada (España), en el que se concluye que principalmente se utilizan para elaborar materiales didácticos como apuntes, presentaciones de contenidos con Power Point, documentos ilustrados, etc. Siguiendo con estudios que tienen como foco de atención las escuelas rurales de la zona sur de España, se encuentra otro trabajo de Raso (2013) en el que se determina un alto grado de satisfacción por parte del profesorado rural de Andalucía con las posibilidades que ofrecen las tecnologías.

En general, los estudios que examinan los factores que explican las diferencias en el uso de las tecnologías y recursos educativos digitales por parte de los maestros rurales en su práctica docente, concluyen que depende de las actitudes, conocimientos, edad, experiencia docente, habilidades y percepción que tengan sobre la efectividad de las TIC en el aprendizaje, véase a este respecto los trabajos publicados en 2019 de Wang et al. (con datos de escuelas de áreas rurales del oeste de China) y el de Arancibia y Carrasco (2006), en la provincia de Valdivia (Chile).

### 3.1.3. *Impacto en el aprendizaje*

Se incluyen en esta categoría los trabajos dirigidos a explorar los efectos que provoca en el alumnado la utilización de ciertos recursos tecnológicos. En este sentido figura el trabajo de Fawaz y Rojas (2004), en el que se valora un proyecto de cinco años de duración, a raíz del cual se incorporaron tecnologías agropecuarias e informáticas en 24 escuelas situadas en Ñuble (Chile). En síntesis, se aprecia que la incorporación de estas tecnologías mejoró la motivación y valoración del medio rural por parte del alumnado. Tanto en Salina (2018) como en Contreras y Jiménez (2020) se presentan experiencias sobre la enseñanza de procesos de lectura y escritura con recursos tecnológicos. Los resultados obtenidos fueron igualmente positivos.



En Yang y otros (2019) se propone conectar aulas rurales con aulas urbanas mediante diversas herramientas sincrónicas, como sistemas de videoconferencia, para evitar la desigualdad educativa. En este artículo se informa sobre un proyecto de dos años de duración en el que se aplica este enfoque, conocido como Aula Sincrónica Combinada en dos escuelas primarias de Ningbo (China). De entre los resultados se destaca que el rendimiento académico del alumnado en la escuela rural mejoró significativamente. En esta categoría, también son objeto de inclusión los trabajos en los que se analizan programas con tecnología de apoyo a familias rurales y alumnado con problemas de aprendizaje (Vera Noriega et al., 2007); se presentan tecnologías de asistencia, como el recurso propuesto por Bin Tuwaym y Berry (2018) para estudiantes con baja visión; o se describen estrategias para el desarrollo de materiales didácticos u otros apoyos para facilitar la educación a distancia de alumnado con Trastorno del Espectro del Autismo (TEA), como en Stenhoff y otros (2020). Otros estudios han incidido en el interés de las estrategias de acompañamiento pedagógico en áreas rurales en la mejora de los logros de aprendizaje de los estudiantes (Sempé, 2015) y en el interés de conocer el impacto de los Consejos Escolares en relación con las demandas formativas de sus miembros (Palomares-Cuadros y Collado-Fernández, 2016).

#### 3.1.4. Formación del profesorado

La formación del profesorado en el uso de la tecnología en las escuelas rurales aparece como uno de los tópicos más recurrentes de la investigación en todas las latitudes y a lo largo de estas décadas de incorporación de la tecnología al proceso de enseñanza-aprendizaje (Samad et al., 2016). Las expectativas, junto a la capacitación profesional parecen estar en relación directa con la mejora del rendimiento académico de su alumnado (Salinas y Sánchez, 2009) y el aprovechamiento que de ellas se hace (Romo, 2018). Bice y Kratochwill (2016) consideran que la falta de competencia tecnológica supone una barrera que dificulta el éxito en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En pleno siglo XXI, el profesorado asume que el uso de la tecnología en el aula introduce desafíos importantes en cuanto a formación (Endriyati et al., 2019).

La contundencia de los resultados pone el foco de atención en la formación tanto inicial como continua (Boix y Buscà, 2020; Hager y Fiechtl, 2019). Becker (2007) destaca la importancia de introducir la formación del futuro docente en el uso de la tecnología desde el primer momento. No obstante, también paulatinamente existe un consenso en la comunidad investigadora y escolar que defiende que la formación debe estar contextualizada en el entorno curricular y de centro (Croin, 2018; Gibson y Gibson, 1995). Como indica Bustos (2009) la escuela rural posee unas características propias, derivadas de su idiosincrasia, que exigen la necesidad de contextualización de las propuestas, pues es necesario buscar el equilibrio entre los rasgos identitarios y la modernidad asociada a la tecnología. En esta cultura de la integración tecnológica contextualizada se ubican distintas iniciativas desarrolladas por instituciones educativas o comunidades profesionales, a partir de las cuales se han realizado numerosas investigaciones que tienen como objetivo evaluar el éxito de programas implementados en escuelas donde el profesorado ha sido formado *ad hoc* para el uso de la tecnología (Breed et al., 2013) en contextos y con modelos educativos específicos. Los resultados expuestos por Cifuentes et al. (2011) en una investigación que evalúa el impacto del uso de las tecnologías en escuelas cuyo modelo pedagógico son las comunidades de aprendizaje, concluyen que ha aumentado la participación tanto del alumnado como del profesorado, lo que constata además una mejora en el rendimiento académico de los discentes.

### 3.1.5. Impulso al aprendizaje en línea

Otra línea de investigación identificada es la relacionada con el tratamiento de experiencias *e-learning*. Por ejemplo, el estudio de De La Varre y otros (2010) en el que participaron 93 escuelas rurales dispersas geográficamente por todo el territorio de Estados Unidos y 700 estudiantes matriculados a distancia, tuvo como objetivo desarrollar un modelo de apoyo social centrado en el alumnado, para abordar los problemas de aislamiento e interacción. De entre estos trabajos, preocupados por mejorar la calidad de la educación en las escuelas rurales mediante la creación de propuestas *e-learning*, también debemos destacar el de Kerimbayev y otros (2016) focalizado en las escuelas de la República de Kazajstán.

Debido a la pandemia provocada por la Covid-19 surgieron estudios cuya finalidad ha sido investigar cómo el sistema educativo apoyó el aprendizaje en línea del estudiantado. En este sentido, en el trabajo de Wang y otros (2021) centrado en el sistema educativo rural chino, se encontró que se hicieron grandes esfuerzos para lograr la equidad digital y la educación para todos los estudiantes. Se reconoció la necesidad de brindar recursos y apoyo a docentes y estudiantes (condiciones facilitadoras), y la importancia del diseño y organización de cursos en línea para docentes. Otro ejemplo es el estudio de Mukuna y Aloka (2020), llevado a cabo en una escuela rural de Sudáfrica, en el que se revela que existen varios desafíos para el aprendizaje en línea, dada la baja participación de los padres en las tareas escolares de los niños, acceso deficiente a la red, falta de dispositivos de aprendizaje, etc.

Así mismo, dentro de esta línea de investigación, se encuentran trabajos que describen y valoran el uso de aplicaciones y recursos tecnológicos específicos para apoyar el aprendizaje del alumnado. En general, se identifican, por un lado, estudios que tratan sistemas de gestión de aprendizaje (LMS), como el realizado por Sulisworo et al. (2019) en una escuela rural de Indonesia con la plataforma Edmodo, y por Martin (2021), con el uso de Google Classroom como entorno de aprendizaje. Por otro lado, se incluyen trabajos centrados en herramientas específicas y aplicaciones móviles, mayoritariamente efectuados a raíz del COVID-19, pues provocó el aumento del aprendizaje virtual. Ejemplos de estos estudios son el de Huei et al (2021) sobre la herramienta Quizizz, para mejorar el vocabulario en inglés del alumnado de escuelas rurales de Malasia. En la misma línea y coincidente en cuanto a objetivo educativo y país, se encuentra el trabajo de Kai y Hua (2021) con alumnado indígena y Google Translate.

### 3.1.6. Tecnología en la comunidad educativa

El impacto del uso de las tecnologías en la escuela rural traspasa los muros de las propias escuelas. En un interesante trabajo llevado a cabo por Calabrese (2002) en los inicios de la integración de las tecnologías en la escuela, se entrevistaba a las direcciones de centros educativos rurales sobre las exigencias de las escuelas rurales. Sus respuestas hacían hincapié en la necesidad de trabajar para comprender la naturaleza del cambio que implicaba la introducción de estos nuevos recursos educativos. En este sentido, Ali y otros (2020) dos décadas más tarde, inciden en la necesidad de la implicación del Estado para desarrollar programas y proyectos de formación y de integración tecnológica adaptada al contexto rural. Como ya han referido Campo y otros (2019), el docente con perfil innovador es capaz de proyectar los aprendizajes en la comunidad educativa porque suele poseer capacitación básica para informar a la comunidad. Interesante trabajo es el desarrollado por Mateus y otros (2022) quienes, a partir de un estudio realizado durante la pandemia, enfatizan la necesidad de capacitación en el uso de las TIC junto a la adquisición de estrategias para superar la brecha derivada de la

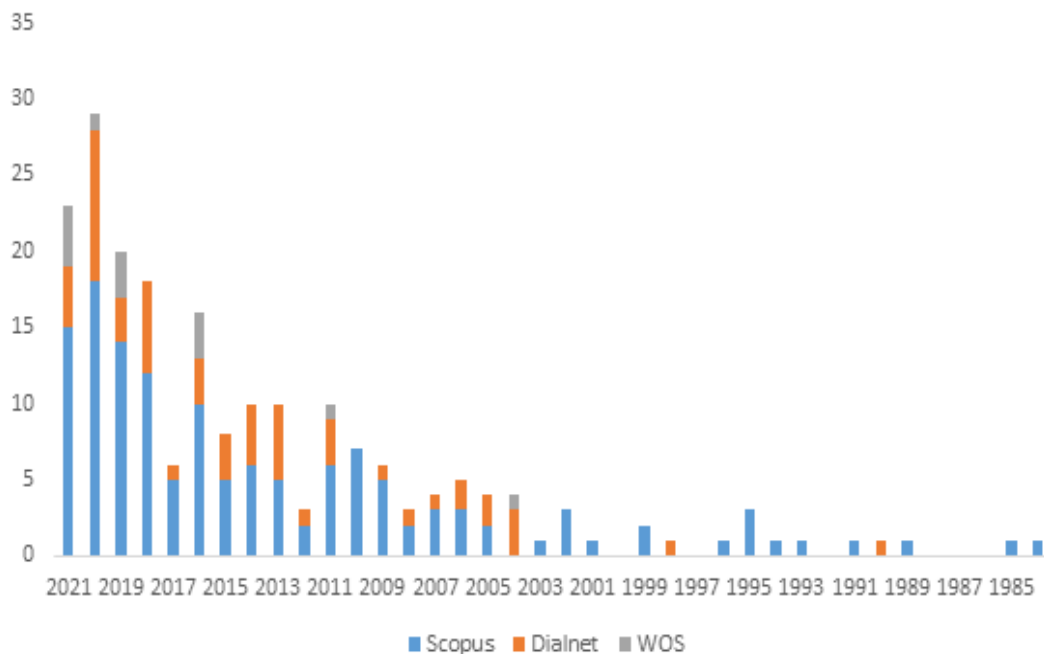
falta de conectividad; además destacan las carencias de espacios adecuados y la sobrecarga laboral que conlleva su uso.

### 3.2. Análisis bibliométrico

El análisis bibliométrico permitió cuantificar la producción científica a través del análisis de indicadores. En este trabajo se han empleado indicadores de productividad, colaboración e impacto. Respecto a los indicadores de productividad se analizaron la temporalidad, la procedencia, el idioma, el área y la clasificación de productores. En primer lugar, por lo que respecta a la producción científica, en este campo a lo largo del tiempo destaca el aumento de la cantidad de artículos publicados desde inicio del siglo, siendo 2020 el año en el que se publicaron un mayor número de documentos de esta tipología y temática, lo que representa un 14,1% del total. Al no utilizar filtro temporal, en la Figura 2 se observa la distribución de los 206 artículos a lo largo del tiempo y la base de datos de procedencia, siendo el primero de ellos el trabajo de Helge (1984).

Figura 2

#### Distribución temporal

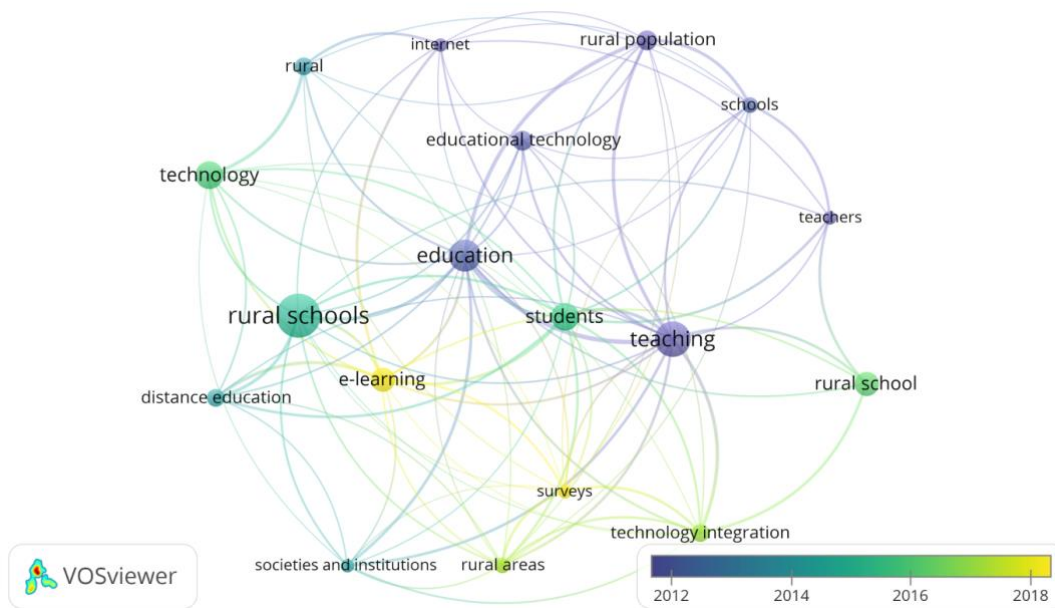


El análisis de las palabras clave empleadas en los trabajos a lo largo del tiempo (mostradas en la Figura 3), permiten conocer el cambio del objeto de estudio de las investigaciones evolucionando, por ejemplo, del análisis de internet en 2012 hasta la modalidad de enseñanza *e-learning* en 2018.

En segundo lugar, se tomó en consideración la procedencia de los artículos, lo que permitió la identificación de aquellos países en los que se están llevando a cabo mayores esfuerzos o en los que existe un elevado interés por el estudio del uso e impacto de las tecnologías en la escuela rural. Tal y como se observa en la Figura 4, nueve son los países que cuentan con cinco o más artículos, ocupando las primeras posiciones EEUU, España y Sudáfrica. Países diversos en cuanto a tamaño, producto interior bruto, densidad de población, número de instituciones de educación superior y equipos de investigación.

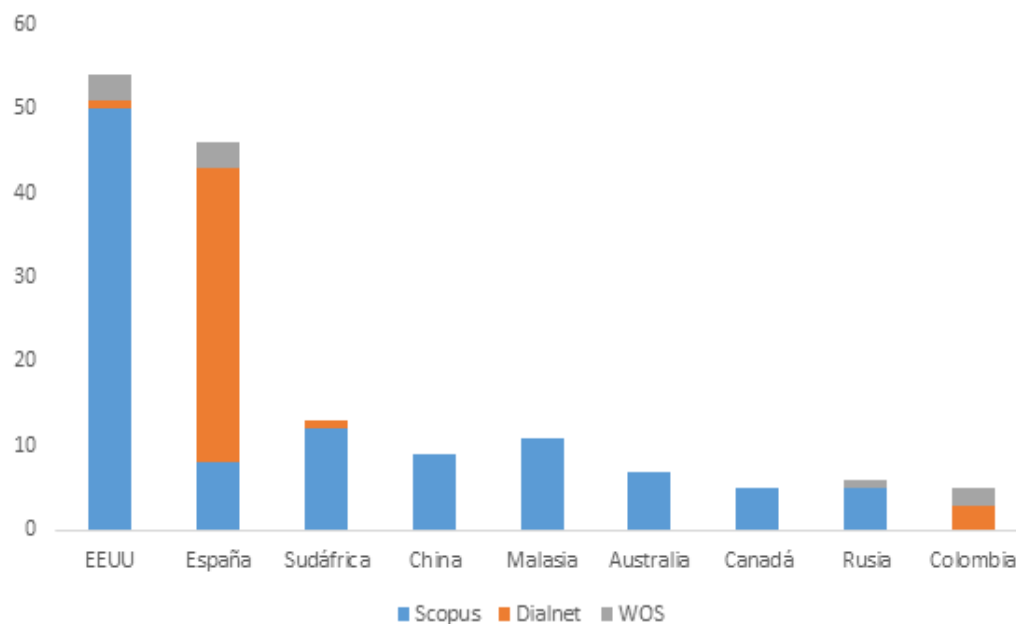
Los 206 artículos analizados proceden de un total de 49 países diferentes, como Argentina, Colombia, Portugal o Costa Rica, lo que representa fundamentalmente los continentes americano, europeo y asiático. A pesar de la gran cantidad de países implicados en el estudio de esta temática, una vez más, el idioma que predomina para la difusión del conocimiento es el inglés (74%), seguido del español (20%), y con menor representación aparecen otros como el gallego (Neira et al., 2016; Pereiro, 2021). Cabe indicar que la mayor parte de los artículos escritos en español proceden de la base de datos Dialnet, mientras que en Scopus y WOS predominan los textos publicados en inglés.

**Figura 3**  
*Mapa de coocurrencia de palabras clave*



Nota. Elaboración propia en VosViewer.

**Figura 4**  
*Producción por países*



En cuanto al área de estudio desde la que se aborda cada trabajo, destaca que la mayoría se enmarca en el ámbito de las ciencias sociales (88.3%), pero aparecen representadas áreas tan diversas como las ciencias computacionales, con trabajos como el de Martín (2021); la psicología, como por ejemplo en el artículo de Morales (2018); o las matemáticas, siendo una muestra el estudio de Osman y Kriek (2021). Por último, respecto a la clasificación de productores, no existe ningún gran productor en este campo, es decir, no existe ningún investigador que acumule 10 o más artículos publicados sobre esta temática. En cuanto a los indicadores de colaboración se tomaron en consideración el número de autores de cada trabajo, las redes de colaboración creadas y el tipo de instituciones. En primer lugar, se muestra que el grado de colaboración a través del número de firmantes por artículo es elevado, aunque destaca que un porcentaje considerable de los artículos, más de un cuarto de ellos (27,2%), han sido escritos en solitario. En segundo lugar, por lo que respecta a las redes de colaboración, lo más frecuente es la existencia de trabajos realizados entre colegas de una misma institución o entre investigadores de diferentes instituciones pertenecientes a un mismo territorio. A pesar de esto, existen redes internacionales con trabajos firmados por autores de diferentes países, como los de Wang y otros (2021) en los que participan autores de China, EEUU y Países Bajos; el de Rana y otros (2021) firmado desde Nepal, Nueva Zelanda y Australia; o el de Kormos y Julio (2020), realizado desde EEUU y Colombia.

Por último, en cuanto al tipo de instituciones, destacan con diferencia las universidades como instituciones centradas en el objeto de estudio analizado. La más prolífera es la Universiti Kebangsaan Malaysia, que cuenta con un total de siete documentos como el de Jerry y Yunus (2021) o el de Rahman y otros (2020). Para finalizar, por lo que se refiere a los indicadores de impacto, se consideraron las citas por artículo identificadas por cada una de las bases de datos empleadas. En cuanto al número de citas, destaca que alrededor de un 25% de los trabajos no ha sido citado nunca, lo que se explica por ser las ciencias sociales un área de citación lenta. La mitad de los artículos cuenta con entre 1 y 10 citas, y tan solo dos trabajos superan las 100 citas (Holden y Rada, 2011; Monk, 2007). Por otra parte, los cinco artículos más citados son los de Holden y Rada (2011), con 189 citas, Monk (2007) con 135, Hernández y otros (2014) con 64, y por debajo del medio centenar, con 45 citas cada uno, los firmados por Sáez y Jiménez (2011) y Vernon y otros (2013).

## 4. Conclusiones

A la vista de los resultados presentados con anterioridad, se concluye que la utilización de tecnologías en la escuela es algo positivo, ya que sus beneficios superan con creces a los posibles efectos adversos que pueda generar su uso. Esto se debe principalmente a que, en el contexto escolar, su finalidad y utilización es pedagógica y a la vez sirven como elemento motivador para el alumnado del siglo XXI. Por tanto, la formación del profesorado es clave para integrar la tecnología en las aulas con un objetivo transformador, porque de ellos depende la innovación y el cambio (Puni y Astorga, 2015). A esta conclusión hacen referencia también estudios previos como los de Marín y otros (2020), en los que se reconoce la importancia de la capacitación docente y la necesidad de desarrollo de la competencia digital docente.

Por otra parte, y en particular en relación con la temática de este artículo, en las actividades de formación inicial y permanente del profesorado relacionadas con TIC convendría prestar especial atención a las particularidades y aportaciones que presenta su uso en los contextos rurales. Las TIC deberán contribuir notablemente al desarrollo

de una educación personalizada en los contextos rurales, al impulso de la escuela y contexto rural como espacios de aprendizaje, a incrementar la participación en la vida comunitaria y, de igual modo, a reducir el aislamiento personal y social de los núcleos rurales. Son recursos que pueden facilitar de forma muy sustancial la accesibilidad al conocimiento y al aprendizaje, pero también contribuir a la visibilización de la escuela y el entorno rural como un ecosistema con claras oportunidades para desarrollar una enseñanza de calidad.

Además, por lo que respecta a los efectos del uso de tecnología en la escuela, es un hecho que la tecnología aumenta la motivación del alumnado, posibilita el aprendizaje de diferentes contenidos y el desarrollo de habilidades y competencias, al igual que en estudios realizados en contextos urbanos. Pero especialmente en la escuela rural, se destaca el papel de la tecnología para la visibilización de los centros y de las prácticas que se realizan en la escuela, el acercamiento a otras realidades y recursos, la compensación de desigualdades y el enriquecimiento de las experiencias, en base al principio de sectorización.

En cuanto a los recursos tecnológicos empleados, estos son diversos, y en la evolución temática de los artículos aparecen en todos los periodos, desde los que hoy en día pueden parecer más sencillos como la PDI, a otros que posibilitan la creación de materiales didácticos digitales como Genial.ly o los robots en el aula.

La fase de dotación tecnológica de los centros escolares no está superada en la mayoría de países representados en los estudios, y se evidencian ritmos bien diferentes. No conviene dar por supuesto que los retos de introducir tecnología en las escuelas son cosa del pasado, porque inmersos en una auténtica revolución tecnológica, el proceso no se cierra y la última tecnología de hoy queda obsoleta en unos cuantos meses. Cada escuela tiene una realidad singular que debe ser analizada para conocer el punto de partida y dar respuesta a sus necesidades concretas. De igual forma, es necesario reconocer que el proceso de integración de las tecnologías en la dimensión organizativa y pedagógica (Area et al., 2020) no es un proceso lineal, el avance no es equiparable de uno a otro contexto, e incluso es frecuente encontrar desequilibrios entre las dimensiones en una misma escuela (Marín et al., 2022). Por lo que respecta a las limitaciones de este trabajo, la primera de ellas se refiere a la singularidad de los casos, por lo que no es posible transferir los resultados obtenidos en cada uno de los centros. Debemos destacar que, a pesar de haber introducido tres bases de datos en el análisis, siempre es posible que algún documento de interés haya quedado sin identificar porque no esté disponible en estas bases.

En líneas generales, se ha puesto de relieve que el impulso de las TIC en los contextos rurales resulta fundamental en el desarrollo de procesos de innovación educativa, tanto en los contextos escolares como en los diferentes ámbitos sociocomunitarios, en la misma línea de trabajo de Peirano y otros (2015). La evidencia científica analizada y la lectura de diferentes documentos de reflexión y prospectiva de lo rural, indican que los contextos rurales que han tenido presente esta cuestión han experimentado en general avances notables en los procesos de democratización de la enseñanza y en la igualdad de oportunidades. En este sentido, conviene hacer un llamamiento global a la necesidad de impulsar políticas internacionales y locales que consideren ya no sólo prioritaria la dinamización de los contextos rurales, sino que deberían tener en cuenta que estos procesos deben estar mediados en gran medida por las TICs. Es de destacar que en los últimos años se ha experimentado en general un avance importante en los intentos de inclusión y dinamización de proyectos y experiencias en el medio rural. No obstante, se presentan grandes desigualdades en relación al nivel de preocupación por el tema en función de los países y realidades.

En cuanto a la prospectiva, los resultados de este trabajo permiten concluir que es necesario seguir indagando sobre los usos de la tecnología en la escuela rural, las percepciones de los participantes, las políticas educativas, el impacto del uso de tecnología en el ámbito rural y las posibilidades que ofrecen, por ejemplo, para cuestiones de gran calado como la inclusión o la sostenibilidad. Concretamente, se destaca la necesidad de realizar estudios específicos centrados en el contexto rural, en los que participen los diferentes agentes comunitarios para la construcción de soluciones integrales que impliquen al conjunto. Respecto a los recursos, sería interesante seguir evaluando sus posibilidades, para una selección y toma de decisiones sobre su uso en el aula basada en criterios pedagógicos, además de los elementos técnicos que son tenidos en cuenta por la mayoría de los docentes. Igualmente, y a la luz de los diferentes estudios revisados, podría resultar interesante contemplar el desarrollo de estudios de carácter empírico centrados en las diferentes dimensiones consideradas en las búsquedas realizadas en este trabajo. De igual manera, resultaría de gran interés poder conocer el impacto de los diferentes trabajos publicados en la formación del profesorado y en los procesos de desarrollo comunitarios en las comunidades rurales.

Además, se deberían centrar los esfuerzos en diseñar planes formativos iniciales y continuos para el profesorado, que pongan el foco en las necesidades de las escuelas rurales, no tanto pensando en una escuela media que no existe, porque en la mayoría de ocasiones, la oferta formativa se encuentra bastante alejada de la realidad de la escuela rural. Tomar como alternativa la formación en centros que implique a todo el claustro, puede ser la opción que permita el establecimiento de unos objetivos realistas y ajustados a cada comunidad. Esta opción permitiría seguir avanzando sobre la base de la experiencia acumulada en un territorio y por sus gentes, de forma que el capital humano y el entorno se pongan en valor para que de la unión de pasado y presente, de tradición y avance tecnológico, se consiga la mejora de la escuela rural y en definitiva la construcción de un futuro mejor para toda la comunidad. Partir de la realidad concreta, diseñar propuestas a largo plazo en relación a objetivos realistas planteados en base a las necesidades, limitaciones y potencialidades de un centro, contar con formación centrada en lo rural e implicar a los diferentes agentes educativos parecen claves para el éxito, según la evidencia científica aquí presentada.

## Agradecimientos

Este trabajo es fruto de la estancia de investigación BEST 2021/174 realizada en la USC y financiada por la Dirección General de Ciencia e Investigación de la Consellería de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital.

## Referencias

- \*Aduwa, S. E. O. y Iyamu, E. O. S. (2009). Availability and utilization of classroom computers across urban and rural schools in southwestern Nigeria. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 5(1), 74-87.  
<https://doi.org/10.4018/jicte.2009010106>
- Alexandre, R. (2010). Bibliometría e indicadores de producción científica. En J. Jiménez, J. M. Argimon, A. Martín y T. Vilardell (Eds.), *Publicación científica biomédica: Cómo escribir y publicar un artículo de investigación* (pp. 363-384). Elsevier.  
<https://doi.org/10.1016/B978-84-8086-461-9.50027-8>

- \*Ali, S. A. M., Kassim, E. S., Shahrom, M., Humaidi, N. y Zamzuri, N. H. (2020). Fostering digital entrepreneurship capabilities at rural schools: A Malaysian case study. *Malaysian Journal of Consumer and Family Economics*, 24, 243-260.
- \*Arancibia, M. y Carrasco, Y. (2006). Incorporation of computers in rural schools. A descriptive study of four cases in the south of Chile. *Estudios Pedagógicos*, 32(2), 7-26. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052006000200001>
- \*Arango, D. E. S. y Pacheco, L. E. M. (2018). La escuela rural en Colombia como escenario de implementación de TIC. *Saber, Ciencia y Libertad*, 13(1), 275-289.
- Area, M., Parcerisa, A. y Rodríguez, J. (2010). *Materiales y recursos didácticos en contextos comunitarios*. Graó.
- Area, M., Santana, P. J. y Sanabria, A. L. (2020). La transformación digital de los centros escolares. Obstáculos y resistencias. *Digital Education Review*, 37, 15-31.
- Becker, J. D. (2007). Digital equity in education: A multilevel examination of differences in and relationships between computer access, computer use and state-level technology policies. *Education Policy Analysis Archives*, 15, 1-36. <https://doi.org/10.14507/epaa.v15n3.2007>
- \*Bice, B. J. y Kratochwill, T. R. (2016). Teleconsultation: The use of technology to improve evidence-based practices in rural communities. *Journal of School Psychology*, 56, 27-43. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2016.02.001>
- \*Bin Tuwaym, S. T. y Berry, A. B. (2018). Assistive technology for students with visual impairments: A resource for teachers, parents, and students. *Rural Special Education Quarterly*, 37(4), 219-227. <https://doi.org/10.1177/8756870518773397>
- Boix, R. y Buscà, F. (2020). Competencias del Profesorado de la Escuela Rural Catalana para Abordar la Dimensión Territorial en el Aula Multigrado. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(2), 115-133. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.2.006>
- \*Breed, B., Mentz, E., Havenga, M., Govender, I., Govender, D., Dignum, F. y Dignum, V. (2013). Views of the use of self-directed metacognitive questioning during pair programming in economically deprived rural schools. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*, 17(3), 206-219. <https://doi.org/10.1080/10288457.2013.839154>
- \*Bustos, A. (2009). The Spanish rural school in a changing context. *Revista de Educación*, 350, 449-461.
- Bustos, A. (2011). *La escuela rural*. Octaedro.
- \*Calabrese, R. L. (2002). The school leader's imperative: Leading change. *International Journal of Educational Management*, 16(7), 326-332. <https://doi.org/10.1108/09513540210448086>
- \*Campo, C. D., Chisvert, M. J. y Palomares, D. (2019). Percepción de una comunidad educativa sobre el desarrollo profesional docente en la educación 2.0. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 23(2), 421-439. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i2.9694>
- Carrete, N. y Domingo, L. (2021). Los recursos tecnológicos en las aulas multigrado de la escuela rural: Una revisión sistemática. *Revista Brasileña de Educación*, 6, 1-31. <https://doi.org/10.20873/uft.rbec.e13452>
- Cid, X. M. y Rodríguez, J. (Coords.). (2007) *A fenda dixital e as súas implicacións educativas*. Nova Escola Galega.
- Cid, X. M. y Rodríguez, J. (Coords.). (2011). *A fenda dixital: As TIC, entre a escola e a comunidade*. Nova Escola Galega.



- Cid, X. M. y Rodríguez, J. (Coords.). (2012). *TIC, escola e desenvolvimento local*. Nova Escola Galega.
- \*Cifuentes, L., Maxwell, G. y Bulu, S. (2011). Technology integration through professional learning community. *Journal of Educational Computing Research*, 44(1), 59-82.  
<https://doi.org/10.2190/EC.44.1.d>
- \*Contreras, A. F. y Jiménez, I. (2020). Uso de la tecnología en el desarrollo de competencias de lectura y de escritura. *Revista Perspectivas*, 5(2), 54-71.  
<https://doi.org/10.22463/25909215.2830>
- \*Cronin, A. F. (2018). Assistive technology reasoning in rural school-based occupational therapy. *Assistive Technology*, 30(4), 209-217.  
<https://doi.org/10.1080/10400435.2017.1309600>
- \*De La Varre, C., Keane, J. y Irvin, M. J. (2010). Enhancing online distance education in small rural US schools: A hybrid, learner-centred model. *ALT-J: Research in Learning Technology*, 18(3), 193-205. <https://doi.org/10.1080/09687769.2010.529109>
- \*Díaz, R. F. (2015). Conectar igualdad: Experiencia de acceso y usos en las y los jóvenes de un paraje rural de Jujuy. *Question/Cuestión*, 1(48), 548-558.
- \*Endriyati, Prabowo, Abasa y Akmal. (2019). Challenges in teaching english at rural and urban schools and their solutions. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(10), 3406-3410.
- Esteban, D. (2017). *Revisión teórica de la educación física en la escuela rural* [Trabajo Fin de Grado]. Universidad de Valladolid.
- \*Fawaz, M. J. y Rojas, P. (2004). En busca de una educación rural más pertinente. Una experiencia en escuelas básicas rurales de la provincia de Ñuble. *Horizontes Educativos*, 1(9), 25-36.
- Ferrando, S., Chiva, O. y Peiró, C. (2019). Realidad de la educación física en la escuela rural: Una revisión sistemática. *Retos*, 36, 604-610.  
<https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.68766>
- \*Gibson, I. W. y Gibson, K. L. (1995). A window into the rural classroom: Interactive television and problem-based activity in Australian pre-service teacher education. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 4(2), 217-226.  
<https://doi.org/10.1080/0962029950040208>
- Gilberto, O., Jurado, H. D., y Romero, Y. D. (2014). Análisis de publicaciones hispanoamericanas sobre TIC en escuelas y zonas rurales. *Revista Colombiana de Educación*, 66, 105-128.
- \*Hager, K. D. y Fiechtel, B. J. (2019). Evolution of technology-enhanced alternative preparation for special education teachers. *Rural Special Education Quarterly*, 38(3), 162-176.  
<https://doi.org/10.1177/8756870519860070>
- \*Helge, D. (1984). Technologies as rural special education problem-solvers. *Exceptional Children*, 50(4), 351-359. <https://doi.org/10.1177/001440298405000408>
- \*Hernández, C. A., Gómez, M. G. y Balderas, M. (2014). Inclusión de las tecnologías para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje en ciencias naturales. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 14(3), 1-19.
- Herrera, C. D. (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. *Orientación intelectual de revista Universum*. *Revista General de Información y Documentación*, 28(1), 119-142.  
<https://doi.org/10.5209/RGID.60813>
- \*Holden, H. y Rada, R. (2011). Understanding the influence of perceived usability and technology self-efficacy on teachers' technology acceptance. *Journal of Research on*

- Technology in Education*, 43(4), 343-367.  
<https://doi.org/10.1080/15391523.2011.10782576>
- \*Huei, L. S., Yunus, M. M. y Hashim, H. (2021). Strategy to improve English vocabulary achievement during COVID-19 epidemic. Does Quizizz help? *Journal of Education and e-Learning Research*, 8(2), 135-142.  
<https://doi.org/10.20448/JOURNAL.509.2021.82.135.142>
- \*Jerry, M. y Yunus, M. M. (2021). Blended learning in rural primary ESL classroom: Do or don't. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20(2), 152-173.  
<https://doi.org/10.26803/ijlter.20.2.9>
- \*Kai, T. F. y Hua, T. K. (2021). Enhancing english language vocabulary learning among indigenous learners through google translate. *Journal of Education and e-Learning Research*, 8(2), 143-148. <https://doi.org/10.20448/JOURNAL.509.2021.82.143.148>
- \*Kerimbayev, N., Akramova, A. y Suleimenova, J. (2016). E-learning for ungraded schools of kazakhstan: Experience, implementation, and innovation. *Education and Information Technologies*, 21(2), 443-451. <https://doi.org/10.1007/s10639-014-9331-y>
- \*Klimenko, O., Agudelo, S. y Caro, L. A. (2009). De la energía solar a las tecnologías de la información y de la comunicación, en el caso de la comunidad educativa de Capurganá. *Katharsis: Revista de Ciencias Sociales*, 8, 145-154.
- \*Kormos, E. y Julio, L. (2020). Contrasting instructional technology adoption in K-12 education to promote digital equity. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, 15(3), 19-30. <https://doi.org/10.4018/IJWLTT.2020070102>
- Marín, D., Becerra, C. y Rego, L. (2022). Los recursos educativos digitales en educación infantil: Analizando las visiones del profesorado. *Digital Education Review*. 41, 44-64.
- Marín, D., López, S., Castro, M. M. y Rodríguez, J. (2020). Competencia digital en la escuela: un estudio bibliométrico. *Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 15(4), 381-388.
- \*Martin, B. A. (2021). Teachers perceptions of google classroom: revealing urgency for teacher professional learning. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 47(1), 1-16.  
<https://doi.org/10.21432/cjlt27873>
- Mateus, J., Andrada, P., González-Cabrera, C., Ugalde, C. y Novomisky, S. (2022). Perspectivas docentes para una agenda crítica en educación mediática post Covid-19. Estudio comparativo en Latinoamérica. *Comunicar*, 70(1), 9-19.  
<https://doi.org/10.3916/C70-2022-01>
- Mejía, J. (2011). Problemas centrales del análisis de datos cualitativos. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, 1(1), 47-60.
- \*Moledo, M. D. y Rego, M. A. S. (2004). Buscando la mejora de la escuela rural a través de los nuevos entornos educativos. *Revista de Educación*, 335, 215-228.
- \*Monk, D. H. (2007). Recruiting and retaining high-quality teachers in rural areas. *Future of Children*, 17(1), 155-174. <https://doi.org/10.1353/foc.2007.0009>
- Montes, D., Díaz, V. y Uribe, A. (2020). Educación rural y TIC: Una revisión de la literatura académica. *Encuentros*, 18(02), 42-57. <https://doi.org/10.15665/re.v18i02.2195>
- \*Morales, N. (2018). ICT and pupils of rural areas: Between the digital gap and inclusive education. *Bordón*, 69(3), 41-56. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2017.52401>
- \*Mukuna, K. R. y Aloka, P. J. O. (2020). Exploring educators' challenges of online learning in Covid-19 at a rural school, South Africa. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(10), 134-149. <https://doi.org/10.26803/IJLTER.19.10.8>
- \*Neira, Y. N., Pérez, C. y Rodríguez, M. J. (2016). Rede de escolas na nube. *Infancia: Educar de 0 a 6 años*, 155, 27-28.

- \*Osman, A. y Kriek, J. (2021). Science teachers' experiences when implementing problem-based learning in rural schools. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*, 25, 1-12. <https://doi.org/10.1080/18117295.2021.1983307>
- Parra, F. A., Pabón, J. D. y López, S. Y. (2021). Las TIC y la educación científica en la ruralidad: Una revisión documental. *Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED, número extr.*, 1439-1447.
- Palomares-Cuadros, J. y Collado-Fernández, D. (2016). Estudio cualitativo del impacto de los consejos escolares en relación con las demandas formativas de sus miembros en las zonas rurales de Australia. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(3), 105-117.
- Peirano, C., Puni, S. y Astorga M. (2015). Educación rural: Oportunidades para la innovación. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 6(1), 53-70.
- \*Pereiro, M. C. (2021). Aprendizaxe STEAM: ¿por qué e para qué? A experiencia do CPI Plurilingüe Virxe da Cela. *Revista Galega de Educación*, 80, 20-22.
- \*Powers, J. R., Musgrove, A. T. y Nichols, B. H. (2020). Teachers bridging the digital divide in rural schools with 1:1 computing. *Rural Educator*, 41(1), 61-76. <https://doi.org/10.35608/ruraled.v41i1.576>
- Puni, S. y Astorga M. (2015). Educación rural: Oportunidades para la innovación. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 6(1). 53-70.
- Quizhpi, M. (2002). Problemas educativos en los países en desarrollo: Aportes desde la tecnología educativa. En M. Lorenzo y J. A. Ortega (Coord.), *Liderazgo educativo y escuela rural* (pp. 743-747). Grupo Editorial Universitario.
- \*Rahman, M. J. A., Sinau, M. T. y Ensinau, N. K. (2020). The level of readiness among rural school teacher in improving the language skills of preschool children by using the multimedia. *Universal Journal of Educational Research*, 8(11), 71-77. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.082109>
- \*Rana, K., Greenwood, J. y Henderson, R. (2021). Teachers' experiences of ICT training in nepal: How teachers in rural primary schools learn and make progress in their ability to use ICT in classrooms. *Technology, Pedagogy and Education*, 21, 1-17. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2021.2014947>
- \*Raso, F. (2013). Teachers' satisfaction concerning the use of ICT in rural educational centers of Andalusia (Spain). *New Educational Review*, 34(4), 246-257.
- \*Raso, F., Hinojo, M. A. y Solá, J. M. (2015). Integración y uso docente de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la escuela rural de la provincia de Granada: Estudio descriptivo. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(1), 139-159.
- \*Romo, N. M. (2018). ICT and pupils of rural areas: Between the digital gap and inclusive education. *Bordón*, 69(3), 41-56. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2017.52401>
- \*Sáez, J. M. y Jiménez, P. A. (2011). La aplicación de la pizarra digital interactiva: Un caso en la escuela rural en primaria. *Ensayos*, 26, 1-16.
- \*Salina, V. (2018). Lectoescritura mediante la investigación como estrategia pedagógica apoyada en tecnologías de la información y comunicación. *Cultura Educación y Sociedad*, 9(3), 535-542. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.64>
- \*Salinas, A. y Sánchez, J. (2009). Digital inclusion in Chile: Internet in rural schools. *International Journal of Educational Development*, 29(6), 573-582. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2009.04.003>
- \*Samad, R. S. A., Wahab, H. A., Othman, A. J. y Ali, S. K. S. (2016). Teachers' skill and information and communication technology integration in teaching and learning

process. *Advanced Science Letters*, 22(8), 2066-2069.  
<https://doi.org/10.1166/asl.2016.7779>

- Santamaría, N. y Sampedro, R. (2020). La escuela rural: Una revisión de la literatura científica. *AGER*, 30, 147-176. <https://doi.org/10.4422/ager.2020.12>
- \*Segura, M. P., Solano, I. M. y Sánchez, M. del M. (2018). Uso didáctico de las TIC en los colegios rurales agrupados de la Región de Murcia. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 5, 102-115. <https://doi.org/10.6018/riite/2018/343771>
- Sempé, L. N. (2015). Appraisal of a learning coaching strategy in rural areas of Peru in a results-based budgeting rationality. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(4), 35-60.
- \*Stenhoff, D. M., Pennington, R. C. y Tapp, M. C. (2020). Distance education support for students with autism spectrum disorder and complex needs during Covid-19 and school closures. *Rural Special Education Quarterly*, 39(4), 211-219.  
<https://doi.org/10.1177/8756870520959658>
- \*Sulisworo, D., Kusumaningtyas, D. A., Handayani, T. y Nursulistiyo, E. (2019). The learning design and student's response to physics online learning in rural school of Indonesia. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 9(1), 4999-5006.  
<https://doi.org/10.35940/ijitee.A4470.119119>
- Van Eck, N. J. y Waltman, L. (2013). VOSviewer manual. *Leiden*, 1(1), 1-53.
- Urrútia, G., y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: Una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135(11), 507-511.  
<https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015>
- \*Vera Noriega, J. A., Peña Ramos, M. O., Vera Noriega, C. y Búrquez Iriqui, K. (2007). Módulo compensatorio de apoyo a niños rurales con problemas de aprendizaje. *CPU-e. Revista de Investigación Educativa*, 5, 1-15.
- \*Vernon, L., Kainz, K., Hedrick, A., Ginsberg, M. y Amendum, S. (2013). Live webcam coaching to help early elementary classroom teachers provide effective literacy instruction for struggling readers: The targeted reading intervention. *Journal of Educational Psychology*, 105(4), 1175-1187. <https://doi.org/10.1037/a0032143>
- \*Wang, J., Tigelaar, D. E. H. y Admiraal, W. (2019). Connecting rural schools to quality education: Rural teachers' use of digital educational resources. *Computers in Human Behavior*, 101, 68-76. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.07.009>
- \*Wang, J., Yang, Y., Li, H. y van Aalst, J. (2021). Continuing to teach in a time of crisis: The Chinese rural educational system's response and student satisfaction and social and cognitive presence. *British Journal of Educational Technology*, 52(4), 1494-1512.  
<https://doi.org/10.1111/bjet.13129>
- \*Yang, J., Yu, H. y Chen, N. (2019). Using blended synchronous classroom approach to promote learning performance in rural area. *Computers and Education*, 141, 1-13.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103619>

(\*) Documentos que forman parte del análisis.

## Breve CV de los/as autores/as

### Jesús Rodríguez

Profesor Titular del Departamento de Didáctica y Organización Escolar (Universidad de Santiago de Compostela). Imparte docencia en las materias de Diseño y Evaluación de Materiales Didácticos y Experiencias y Recursos en Educación Social. Es miembro del Grupo de Investigación Stellae, del Movimiento de Renovación Pedagógica "Nova

Escola Galega», Miembro del Consello de Redacción da Revista Galega de Educación y Miembro del Grupo Cavila (Grupo de Investigación de materiais educativos-Nova Escola Galega). Ha sido presidente de la IARTEM (2015-2019) ([www.iartem.org](http://www.iartem.org)) (International Association for Research on Textbooks and Educational Media). Miembro de RIBETER (<https://ribeter.org/>). Ha participado en varios proyectos e iniciativas relacionados con la producción de recursos para contextos rurales. Email: [jesus.rodriguez.rodriguez@usc.es](mailto:jesus.rodriguez.rodriguez@usc.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4194-2574>

### **Diana Marín**

Tras realizar los estudios de Psicología (2003), Psicopedagogía (2004) y Magisterio (2006) realicé mi tesis doctoral en el campo de la Psicología Social (2011), con una intervención centrada en la escuela primaria. He participado en varios proyectos de innovación e investigación financiados en convocatorias nacionales de I+D+I. Actualmente investigadora del grupo CRIE. Autora de artículos en revistas científicas como: Revista de Educación, RELATEC, *Etic@net*, LEEME, REIFOP, RIFOP, Aula de Innovación Educativa o Cuadernos de Pedagogía. Los dos grandes temas en los que he centrado mi desarrollo profesional han sido la intervención psicoeducativa, la atención a la diversidad, el desarrollo positivo de niños y adolescentes y la competencia digital. Miembro de RUTE, IARTEM y RIDIVI. Email: [diana.marin@uv.es](mailto:diana.marin@uv.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5346-8665>

### **Silvia López**

Doctora y licenciada en Pedagogía por la Universidade de Santiago de Compostela (USC), ejerce como profesora en la Facultad de Ciencias de la Educación de dicha universidad. Su tesis doctoral se centró en el diseño y análisis de videojuegos. Ha trabajado durante más de diez años en empresas de desarrollo de recursos digitales para educación/formación. Es miembro del grupo de investigación Stellae (USC), del grupo sobre materiales didácticos Cavila (MRP Nova Escola Galega), de la Asociación Grupo Alfás (Ambientes Lúdicos Favorecedores de Aprendizajes), RUTE (Red Universitaria de Tecnología Educativa), RiDiVi (Red Española de Excelencia sobre I+D+i y Ciencia en Videojuegos) y del consejo de redacción de la Revista Galega de Educación (RGE). Email: [silvialopez.gomez@usc.es](mailto:silvialopez.gomez@usc.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5256-0793>

### **M. Montserrat Castro**

Profesora Contratada Doctora, del Dpto de Pedagogía y Organización de Facultad de Ciencias de la Educación en la UDC, después de haber ejercido más de una década como maestra en la enseñanza obligatoria. Diplomada en Educación Primaria, licenciada y doctora en Ciencias de la Educación por la UCC. Pertenezco a distintas organizaciones y asociaciones: GIE, MRP Nova Escola Galega, Grupo Cavila, Ribeter, IARTEM. Vengo participando proyectos de investigación: Los materiales didácticos digitales en la Educación Infantil. Análisis y propuestas para su uso en la escuela y el hogar; La escuela de la sociedad digital: análisis y propuestas para la producción y uso de los contenidos digitales educativos; Diversidade infantil, sociedade e emigración maternal en Nicaragua: artellando redes. Email: [maria.castror@udc.es](mailto:maria.castror@udc.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5544-4421>



# Sociología de la Educación Comparada: Aportes desde la Perspectiva de Pierre Bourdieu

## Comparative Sociology of Education: Contributions from Pierre Bourdieu's Perspective

José Saturnino Martínez García <sup>1,\*</sup> y Manuel Giovine <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad de La Laguna, España

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

### DESCRIPTORES:

Política  
 Educación  
 Bourdieu  
 Capital escolar  
 Contexto

### RESUMEN:

Si bien existen numerosas publicaciones que realizan estudios comparados en educación, no es tan frecuente encontrar reflexiones de segundo orden que sustenten y cuestionen de manera crítica la posibilidad real de comparar sistemas educativos distantes entre sí, ya sea en el espacio geo-político como en el tiempo, incluso en un mismo país. En este artículo nos proponemos aportar a ese debate de la sociología de la educación comparada desde el marco teórico de Pierre Bourdieu. En un primer momento, realizamos una reconstrucción de los antecedentes de la educación comparada como un área disciplinar en desarrollo, y un segundo momento, se presentan las categorías y reflexiones fundamentales que puede aportar la perspectiva de Pierre Bourdieu a esta discusión. En el primer momento se establece una secuencia lógica y otra histórica de los estudios de educación comparada y en el segundo se presentan las principales aportaciones relacionadas con los conceptos de capital escolar, campo, estrategias y *habitus*. Finalmente, el artículo propone la necesidad de una vigilancia epistemológica y de un cuidado ético en el estudio científico comparado en educación. De lo contrario, se puede ejercer la violencia simbólica que surge producto de la reificación y la naturalización de las unidades de comparación.

### KEYWORDS:

Polocy  
 Education  
 Bourdieu  
 Academic capital  
 Context

### ABSTRACT:

There are many publications that carry out comparative studies in education, although is not that frequently finding second-order reflections critically supporting and questioning the real possibility of comparing education systems distant one from each other: whether in geo-political space or in time, even in the same country. This article proposes to contribute to that debate of the sociology of comparative education, doing it from the theoretical framework of Pierre Bourdieu. Initially we reconstruct the background of comparative education as a developing disciplinary area, and lately, we present how the fundamental categories and reflections of Pierre Bourdieu's perspective can contribute to this discussion. The first part establishes a logical and historical sequence of comparative education studies to, in the end, presents the main contributions related to the concepts of scholar capital, field, strategies and habitus. To conclude, the article proposes the need for epistemological vigilance and ethical care in the scientifically study of comparative education. Otherwise, the symbolic violence may be exercised as a result of the reification and naturalization of the units of comparison.

### CÓMO CITAR:

Martínez García, J. S. y Giovine, M. (2023). Sociología de la educación comparada: aportes desde la perspectiva de Pierre Bourdieu. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(3), 159-174.  
<https://doi.org/10.15366/reice2023.21.1.009>

\*Contacto: [josamaga@ull.es](mailto:josamaga@ull.es)

ISSN: 1696-4713

[revistas.uam.es/reice](http://revistas.uam.es/reice)

Recibido: 13 de abril 2022

1ª Evaluación: 30 de julio 2022

2ª Evaluación: 1 de noviembre 2022

Aceptado: 1 de febrero 2023

## 1. Introducción

Comparar sistemas educativos de un modo significativo no es tarea específica de la sociología de la educación, tampoco es reciente y mucho menos sencilla. La sociología dedicada a la educación ha buscado comparar sistemas educativos desde los inicios mismos de la disciplina, como es el caso la obra de Emille Durkheim (2000). Hay registro de esta actividad de manera profesional desde la época de la antigua Grecia, como es el caso de Tucídides que contrasta la educación en Atenas y Esparta (Olivera Lahore, 2008). Por lo tanto, la comparación de la educación impartida en distintos sistemas educativos no es un problema contemporáneo.

Este interés por la educación comparada experimentó un crecimiento drástico a partir de la Segunda Guerra Mundial (Brickman, 1956)<sup>1</sup>, y en particular desde el fin de la Guerra Fría (Carnoy, 2019), con trasfondo en la carrera por los desarrollos científicos, tecnológicos y técnicos, el mayor acceso a la información, la creciente movilidad de académicos y profesionales por el mundo, el mayor papel que ha pasado a desempeñar el sistema educativo en las estrategias de reproducción social de las familias y la búsqueda de mano de obra calificada más productiva y a menor coste.

La posibilidad de estudiar en el extranjero para muchos miembros de clase media de diferentes países ha promovido el desarrollo de rankings cada vez más complejos para comparar universidades (Gacel Ávila, 2017). Por otra parte, la necesidad de mano de obra local calificada a menor coste posible para el emplazamiento de empresas transnacionales, ha fomentado evaluaciones estandarizadas internacionales en educación, centradas en medir capacidades para el nuevo mercado laboral global (Hirtt, 2013). En suma, la comparación entre los sistemas educativos es un fenómeno indiscutible en la actualidad, y polémico, pues está en el centro de tensiones sociales entre los diferentes agentes que conforman el campo educativo, el mundo productivo y las estrategias familiares de reproducción social.

El devenir de este ámbito disciplinar se ha dado bajo la impronta de una praxis económica, política y social, que no necesariamente ha implicado el desarrollo de un marco teórico con amplio consenso que sustente y cuestione de manera crítica la posibilidad real de comparar sistemas educativos distantes entre sí, ya sea en el espacio geo-político como en el tiempo, o incluso los cambios de sistema educativo en un mismo país a lo largo de su historia reciente. En este artículo nos proponemos aportar al debate crítico y suministrar elementos teóricos desde la perspectiva de Pierre Bourdieu para el estudio comparado en educación.

## 2. El estudio comparado en educación

Desde una perspectiva histórica contemporánea, los estudios comparados en educación se han consolidado como campo desde la segunda mitad del siglo XX (Bray et al., 2014), no sin disputas en su interior. Sin embargo, su historia se remonta mucho más atrás, en lo que Bereday (1964) ha denominado primera fase de los estudios comparados en educación. Esta se desarrolló durante el siglo XIX y se caracterizó por un periodo de “préstamos” y producción de nuevos sistemas educativos.

---

<sup>1</sup> Fue también una época cuando un grupo de “European senior scholars, including Joseph A. Lauwerys, Nicholas Hans, Isaac Kandel and Friedrich Schneider, set a standard for what might be achieved in comparative education scholarship” (Swing y Epstein, 2016, p. 10).



La tradición de estudios comparados en educación es, para algunos autores (Bereday<sup>2</sup>, 1964; Bray et al., 2014), inaugurada con el primer registro de una investigación científica que compara sistemas educativos, la del parisino Marc-Antoine Jullien en 1817 (Jullien, 1817). La investigación científica comparada de sistemas educativos estuvo originariamente ligada al préstamo y al implante de las mejoras de unos países en otros, con el objetivo de paliar los vicios esenciales de los sistemas y métodos de educación e instrucción (Gautherin, 1993). Estos desarrollos que buscaban mejorar los sistemas educativos europeos, no tardaron en tener repercusiones en los sistemas educativos de las colonias (Cowen y Kazamias, 2009). Práctica muy extendida también en los virreinos españoles (Bray et al., 2014; Cowen y Kazamias, 2009).

Una de las ramas de la educación comparada presentadas por Martin Carnoy es la que surge del gobierno de los Estados Unidos y las Naciones Unidas en el periodo inmediato posterior a la Segunda Guerra Mundial para promover la democracia, modernización y desarrollo económico en los países en vías de desarrollo (Carnoy, 2019).

La segunda fase propuesta por Bereday, de predicción, ocupó la primera mitad del siglo XX e interpuso un proceso preparatorio antes de hacer el “trasplante” de los sistemas educativos de un sitio a otro (Bereday, 1964; Bray et al., 2014). El estudio comparado entre sistemas educativos explicita relaciones de dependencia y deuda entre ellos, porque son “cosas vivas” y el resultado de la influencia de otros sistemas y de luchas y dificultades olvidadas entre países (Sadler, 1900).

Bereday (1964) denominó la tercera fase como el periodo de análisis (ver también Kandel, 1959). Ésta pone énfasis en la evolución de la teoría, los métodos, la clara formulación de los pasos en los procedimientos y la construcción de dispositivos comparativos para la implementación de un sistema educativo (Bray et al., 2014). Carnoy, en la misma línea, presenta la “tercera rama” que tiene origen en la década de 1960 y prosperará de manera sostenida (Carnoy, 2019). En esta etapa, aparece con especial intensidad la dimensión diacrónica y la trayectoria de los sistemas educativos de origen y destino.

Esto quiere decir que los ideales y las condiciones sociales y políticas de una nación en particular (Bereday, 1964; Carnoy, 2019), serán determinantes para la implementación o implantación (en términos de Bereday) de un sistema educativo foráneo. Este es un avance frente a los estudios tradicionales de investigación en educación comparada, que eran principalmente descriptivos, e introduce a la sociología como disciplina fundamental para alcanzar el objetivo de la implantación exitosa de un sistema educativo, una de las principales ramas presentadas por Carnoy (2019).

En esta etapa se enfocarán principalmente en las diferencias entre los sistemas educativos nacionales, más que en las similitudes, para mejorar su implementación<sup>3</sup>. Para que el análisis comparado sea posible es necesario que las unidades de comparación tengan suficiente en común, como para que la diferencia tenga sentido.

---

<sup>2</sup> Bereday fue un referente en estudios comparados y editor fundador de *Comparative Education Review*. Para 1959 “Bereday had persuaded James Bryant Conant, former President of Harvard, Franz Hilker, and Robert Inich to join his Board, and in the next few years he enrolled Friedrich Schneider of Germany, Pedro Rossel of Switzerland, and Torsten Husen of Sweden” (Swing y Epstein, 2016, p. 18).

<sup>3</sup> Bereday (1964) va a proponer un método de comparación entre sistemas educativos secuenciado en 4 pasos, a) descripción, b) interpretación, c) yuxtaposición y d) comparación simultánea.

Y, para ello es imprescindible destacar el contexto en el cual estas diferencias toman sentido (King et al., 2000; Manzón, 2014).

Existen otras secuenciaciones diferentes a la de Bereday, como la de Noah y Eckstein (1970). Sin embargo, las secuencias ordenadas en el tiempo, como desarrollos lineales de los sistemas educativos, no tuvieron mucho éxito. De hecho, tampoco Noah y Eckstein creían que estas etapas fueran discretas; más bien proponían una cierta superposición y coexistencia entre ellas (Bray et al., 2014).

Luego de la segunda Guerra Mundial, el periodo de reconstrucción de Europa y Asia, y el final de la Guerra Fría, se vivió un aumento en la asistencia de la movilidad estudiantil geográfica y un mayor interés por el desarrollo económico. El foco en la educación internacional como un factor potencialmente importante para el crecimiento en la productividad económica, y la movilidad social, puso a la investigación en educación comparada como un referente importante en el curso económico y político de las naciones (Carnoy, 2019).

Para el siglo XXI, tras el fin de la Guerra Fría y la extensión de Internet, el mundo había cambiado mucho. Se vivía un crecimiento exponencial del interés internacional por los estudios comparados (Cowen y Kazamias, 2009), un impacto de las comunicaciones computarizadas y las tecnologías de información y comunicación, el aumento del reconocimiento de la dimensión cultural de la educación y la influencia de la globalización sobre todas las dimensiones de la sociedad y de la política social a través del mundo (Bray et al., 2014; Crossley y Jarvis, 2000).

Lo que se legitima como objeto de la educación comparada ha cambiado con el paso del tiempo, las nuevas agendas de investigación, otras perspectivas teóricas y recientes modificaciones en los lenguajes académicos. Estos cambios responden a determinantes políticos y económicos ligados a eventos concretos en el mundo y a corrientes intelectuales que son más fuertes en determinadas coordenadas que en otras (Bray et al. 2014).

Temas como pensamiento decolonial, culturas, conocimiento, pedagogías, derechos humanos, justicia social, religión, valores, estudios interculturales, desigualdad, inequidad, las evaluaciones internacionales, los ranking internacionales, son algunas de las dimensiones que atraviesan los estudios comparados en educación en la actualidad (Bray et al., 2014; Cowen y Kazamias, 2009).

## 2. Los conceptos de Bourdieu para la educación comparada

Bourdieu desarrolló su teoría como una crítica al sistema educativo como tal, sin prestar tanta atención a la política educativa comparada. Pero eso no quita que sea posible desarrollar su teoría con el propósito de indagar en las políticas educativas a nivel internacional (Rawolle y Lingard, 2008). En este artículo nos proponemos recuperar elementos teóricos y debates epistemológicos desde la perspectiva de Pierre Bourdieu para reflexionar sobre la significatividad en el estudio comparado en educación. La aproximación desde Bourdieu a la educación comparada se puede estructurar en tres dimensiones.

Nuestra propuesta considera que la teoría bourdieuana es de gran interés para la educación comparada. En primer lugar, haciendo una reflexión crítica de las formas de institucionalización en torno a la educación: la educación debe cumplir una serie de funciones, pero la forma concreta en las que se desarrollan depende de contingencias

históricas de cada unidad espacio-temporal a comparar. Una de estas funciones consiste en producir credenciales educativas; la mirada bourdiana nos pone sobre aviso de no reificar la aparente comparabilidad de los niveles educativos y las certificaciones, siendo necesario reconstruir las redes de relaciones en las que éstos se constituyen para hacer posible su comparación. En segundo lugar, pone de relieve que la educación es un campo social de luchas, con gran dinamismo interno que obedece a lógicas propias y también con dinamismo externo en su relación con otros campos sociales, especialmente la familia y el mercado de trabajo. Y, en tercer lugar, la sociología bourdiana indaga en las estrategias de los agentes sociales en torno a la educación, señalando la importancia de la comprensión de la lógica práctica de sus acciones. Por todas estas cuestiones, la aproximación bourdiana aporta luz a la investigación de la educación comparada, siendo sensible a los contextos sociales y políticos de los sistemas educativos, y presenta la dificultad de extrapolar las medidas de política educativa de un país a otro, en tanto son distintos contextos de producción y, por tanto, también variarán los efectos de la aplicación por más que dos medidas educativas se presenten como las mismas. Por todo ello, la sociología de la educación bourdiana puede realizar grandes aportaciones a la tercera fase de los estudios comparados de educación que hemos expuesto. A continuación, pasamos a exponer los principales conceptos de Bourdieu que esperamos sean relevantes para los estudios comparados en educación.

### **2.1. Capital escolar**

Empecemos por la idea de capital escolar. No es este el lugar para detenerse en la complejidad del concepto de capital en Bourdieu, tratado en otros lugares (Bourdieu, 1987; Martínez García, 2003), pero necesitamos una mínima aproximación para colocarlo en el centro del debate. El concepto del capital va mucho más allá del capital económico, pues consiste en un "conjunto de poderes y recursos objetivamente utilizables" (Bourdieu, 1991b, p. 113), es todo aquello que pueda entrar en las "apuestas" de los agentes sociales, que es un "instrumento de apropiación de las oportunidades teóricamente ofrecidas a todos" (Bourdieu, 1991a, p. 109), o toda "energía social" susceptible de producir efectos en la competencia social (Bourdieu, 1991a, p. 206). Además del capital económico, estaría el capital social, como el conjunto de recursos y oportunidades a los que se tiene acceso gracias a las relaciones sociales de confianza, el capital cultural y el capital simbólico. El capital cultural se refiere a la cultura como elemento en las luchas sociales. Además, tenemos el capital simbólico, que es cualquiera de las otras formas de capital que es reconocida como legítima por amplios sectores sociales. El capital bourdieuano está encarnado en un espacio social tridimensional (Martínez García, 2003). Una dimensión es sobre el eje interés-desinterés. Otra es sobre el eje institucionalizado-no institucionalizado. Y una última es sobre el reconocimiento o no de la arbitrariedad de su acumulación. Por ejemplo, el capital económico, como las acciones de un banco, se acumula por el interés y está altamente institucionalizado, pues hay todo un sistema jurídico que lo garantiza. Pero las relaciones de amistad (capital social), para que puedan funcionar socialmente como tales, deben regirse por el desinterés, y no está muy institucionalizado, pues no hay forma de condenar legalmente a alguien simplemente por ser mal amigo.

El capital cultural se refiere a cualquier forma de uso de la cultura para apropiarse de recursos, oportunidades o mejorar en prestigio social; tiene un fuerte componente de desinterés, pues la relación que más genera efectos sobre la cultura son las de tipo expresivo. Es más legítimo culturalmente disfrutar de un cuadro, un libro o una pieza musical, que acumularlos por su valor económico, como haría una empresa financiera

que invierte en arte. El capital cultural puede darse en tres formas: objetivado (en los objetos relacionados con la cultura, como libros o cuadros), incorporado (como la forma de hablar o mover el cuerpo) e institucionalizado.

El capital simbólico es cualquier forma de las anteriores que es percibida como un conjunto de derechos y deberes naturales, es decir, es una forma de capital que no es reconocida como resultado de una relación social, cultural e histórica por parte de los agentes sociales, es decir, arbitraria en última instancia. Por tanto, una forma concreta de capital se transforma en capital simbólico cuando su posesión se considera, legítima, merecida por cualidades innatas, como el esfuerzo, la capacidad, el mérito, la nobleza de carácter... El capital simbólico obliga a comportamientos más universalistas, o a mostrar cualidades que aportan más socialmente (como el caso de los empresarios celebrados, por ejemplo, Steve Jobs). Podríamos decir que el capital simbólico es una tercera dimensión en tanto que una forma de capital adquiere un alto grado de legitimidad social.

En cada agente social se da una configuración particular entre los diversos tipos de capital, que llamamos estructura de capital. La estructura relativa indica si posee en mayor medida una especie de capital u otro. Además, debemos tener en cuenta no solo el momento presente (sincrónico), sino también la forma en la que se ha adquirido a lo largo del tiempo, es decir, su trayectoria (dimensión diacrónica).

Volviendo al capital cultural, lo que Bourdieu llama capital cultural institucionalizado es el capital educativo certificado y reconocido por las instituciones, especialmente el Estado, lo podemos entender como “acta de competencia cultural”. Estas actas otorgan a su portador un “valor convencional constante”, garantizado por la justicia y por el Estado (Bourdieu, 2011, p. 219). Una forma de capital cultural que “tiene una autonomía con relación a su portador e incluso con relación al capital cultural que efectivamente posee en un momento dado del tiempo” (Bourdieu, 2011, p. 219). El capital escolar tiene, por lo tanto, una función homogeneizadora entre los que poseen la misma titulación: la de “igualarlos en competencias” (Bourdieu, 1987, p. 2011). La comparabilidad que desconoce los contextos espaciotemporales de producción de las titulaciones, entiende también que los “titulares” son “intercambiables”<sup>4</sup>. Esta supuesta intercambiabilidad, derivada de su función homogeneizadora, es fundamental para comprender la comparabilidad del capital cultural institucionalizado entre diferentes unidades espaciotemporales.

Por lo tanto, la comparación en educación, cuando es reducida a la comparación de capital cultural institucionalizado, y sobre todo cuando se toma sólo el capital escolar, es siempre un caso de *pars pro toto*. Un indicador que pretende, mostrando una parte, referir a la totalidad del capital cultural de una unidad espacio-temporal determinada, para luego compararla con otras unidades a las que somete a la misma operación.

El capital escolar sería un ejemplo, pues los títulos escolares están apoyados en el sistema legal, y cumplen la función de garantizar que su poseedor ha adquirido ciertas capacidades, conocimientos y/o habilidades, que ha sufrido algún tipo de transformación personal por haberlo adquirido. El capital escolar se transforma en capital simbólico cuando se atribuye a ciertas cualidades innatas, como la inteligencia y el esfuerzo, pero no sin reconocer que las posibilidades de su adquisición están fuertemente relacionadas con el origen social, pues quienes se crían en familias de alto

---

<sup>4</sup> Intercambiabilidad de la que se vale la economía para establecer tasas de convertibilidad entre capital cultural y capital económico por ejemplo (Bourdieu, 2012) desconociendo un vasto conjunto de variables que fracturan irremediablemente la homogeneidad.

capital cultural disponen de más oportunidades de lograr altos niveles de capital cultural.

Un sistema escolar separa, en mayor o menor medida, al alumnado según el capital escolar que poseen. Lo realiza por distintos mecanismos de segregación educativa, tendiendo a mantener las diferencias sociales preexistentes. Por lo tanto, la necesidad de cierta homogeneidad del sistema educativo estatal o nacional para la comparación debe ser sostenida desde una posición crítica y mostrando el grado de segregación interna. De este modo se busca una comparabilidad que exceda las particularidades individuales, sociales y culturales donde ese capital se incorpora, institucionaliza, objetiva y ejerce. Es decir, siempre quien investiga, lo sepa o no, se encuentra frente a un grado de inconmensurabilidad que es fundamental explicitar y dimensionar todo cuanto sea posible.

Por otra parte, la acción del sistema escolar entendida como unidad, no es más que la resultante de “las acciones más o menos groseramente orquestadas de millares de pequeños *demons* de Maxwell, quienes, por sus elecciones ordenadas según el orden objetivo (las estructuras estructurantes, como decía antes, estructuras estructuradas), tienden a producir este orden sin saberlo ni quererlo.” (Bourdieu, 2012, p. 103).

El capital escolar institucionalizado es el objeto principal de investigación de la educación comparada. El esfuerzo de organismos internacionales como la UNESCO, con su International Standard Classification of Education (ISCED), o la OCDE, con sus diversos estudios (Education at Glance, PISA), centran el interés en esta institucionalidad, sobre todo enfocada al mercado de trabajo (siguiendo las teorías del capital humano), sin tener en cuenta los equilibrios de fuerzas sociales a partir de los que dicha institucionalidad emerge. Bourdieu y Passeron (1996) identificaban este tipo de reducción como un impedimento para la

*(...) utilización rigurosa del método comparativo, en tanto se condena a la comparación abstracta de series estadísticas despojadas de la significación que los hechos medidos adquieren por su posición en una estructura particular, al servicio de un sistema particular de funciones. (p. 230)*

Bourdieu y Passeron someten a crítica dos tipos de análisis que ignoran esas exigencias, uno en nombre de la comparabilidad universal y otro en nombre de la irreductibilidad de las culturas nacionales (Bourdieu y Passeron, 1996). Para estos autores, una comparación fecunda sólo es posible si se relaciona sistemáticamente las variaciones de la estructura de las funciones del sistema de enseñanza (el peso relativo de cada una de las funciones en el sistema completo de funciones) con las variaciones de la organización del sistema escolar.

“El establecimiento de proposiciones generales, transculturales y transhistóricas, no puede resultar de la simple vinculación de casos aislados del contexto histórico y social dentro del que están insertos; como observa Georges Dumézil, “el comparatista debe estudiar las estructuras, tanto y más que sus elementos”.’ En efecto, la comparación sólo puede establecerse entre estructuras equivalentes o entre partes estructuralmente equivalentes de esas estructuras. Así como un circuito eléctrico y un circuito hidráulico semejantes en su estructura presentan propiedades análogas –en el sentido de que esas propiedades pueden traducirse del lenguaje de la electricidad al lenguaje de la hidráulica, con una correspondencia biunívoca de los elementos de cada estructura–, del mismo modo las estructuras sociales de dos sociedades diferentes pueden presentar propiedades estructuralmente equivalentes a pesar de las profundas diferencias que existen en el nivel de las características objetivas (en particular, económicas) de las clases que las constituyen” (Bourdieu, 1969, p. 124).

Por ejemplo, el sistema universitario cumple con una función altamente selectiva de la población, pero en el caso de España y Argentina opera de manera diferente. En ambos países es necesario pasar por el bachillerato, pero al finalizar, en el caso español el alumnado puede encontrarse con que hay *numerus clausus*, además del coste de la matrícula. Sin embargo, en el caso argentino el acceso es gratuito y sin *numerus clausus*, pero mediante un primer curso propedéutico se produce la selección (Ambroggio, 2012). Así, en este país el proceso selectivo tiene como resultado una baja tasa de egresados, de entorno al 30% (Tedesco, 2015).

Por un lado, Bourdieu nos señala que en una formación social dada vamos a encontrar individuos con diversa composición de capital en cada campo bajo ciertas reglas, que deben cumplir ciertas funciones, como es el caso de la educación. Por otro, las contingencias históricas harán que los equilibrios de fuerzas a los que se lleguen en cada país sean distintos, y que el sentido que se da a realidades aparentemente similares, como las clasificaciones educativas, también lo sea.

Los tipos diferenciales de estructura del sistema de enseñanza, son distintas especificaciones históricas de la función propia de la producción de disposiciones duraderas y transferibles de los diferentes agentes educativos, en lo que se conoce como habitus (Bourdieu, 1991a; Martínez García, 2017a). El conjunto de disposiciones que configura el habitus toman pleno sentido cuando se le relaciona con los distintos tipos de estructura del sistema de funciones, ligados a los distintos estados de relación de fuerzas entre los grupos o clases productoras y receptoras de estas funciones (Bourdieu y Passeron, 1996). Esto quiere decir que no es posible disociar totalmente el modo de inculcación y el modo de imposición, propios de un sistema de enseñanza determinado, de las características propias de la cultura que tiene que reproducir, que se debe a una determinada estructura de relaciones de clase, de minorías culturales, de género<sup>5</sup>, etcétera ():

*Por consiguiente, tanto si nos referimos a indicadores tan abstractos como las tasas de analfabetismo, de escolarización y de encuadramiento, como si tomamos en cuenta indicadores más específicos del rendimiento del sistema de enseñanza o del grado en el que se utilizan los recursos intelectuales virtualmente disponibles, como la importancia dada a la enseñanza técnica, la proporción de diplomados con relación al flujo de entrada o la representación diferencial de los sexos o de las clases sociales en los distintos niveles de la enseñanza, hay que situar estas relaciones en el interior de los sistemas de relaciones de los que dependen, si no se quieren comparar cosas incomparables o, más sutilmente, dejar de comparar cosas realmente comparables. (Bourdieu y Passeron, 1996; p. 232)*

Particularmente el capital escolar de una delimitación espacio-temporal específica, como puede ser el Estado-Nación, es un indicador de capital cultural sólo bajo la mediación de “(...) mecanismos extremadamente complejos a través de los cuales la institución escolar contribuye (insisto en esta palabra [sic]) a reproducir la distribución del capital cultural y, con ello, a la reproducción de la estructura del espacio social” (Bourdieu, 2012a, p. 95).

## 2.2. El campo

Llegados a este punto, la idea de campo de Bourdieu es fundamental (Bourdieu, 1995; Martín Criado, 2010; Sota, 2013), pues esclarece cómo operan las funciones educativas

---

<sup>5</sup> Por ejemplo, cuando comparamos las tasas de feminización en la enseñanza superior: “Más exactamente, la tasa global de feminización de una enseñanza superior no tiene el mismo sentido con distinto reclutamiento social de los estudiantes y según la distribución de las tasas de feminización en los distintos estudios y facultades” (Bourdieu y Passeron, 1996, p. 235).

en un espacio social en disputa entre agentes sociales poseedores de diversos tipos y volúmenes de capital. El campo es un espacio social de fuerzas, a semejanza del concepto de campo en física. Estas fuerzas gravitan en torno a lo que se valora en el campo, en este caso la educación, y a las posiciones sociales dadas por la composición de las distintas formas y volúmenes de capital de los agentes que participan en el campo. Hay una inestabilidad intrínseca en el campo educativo, pues no hay consenso sobre el equilibrio que debe haber en educación entre la adquisición de conocimientos en general, la preparación para el mercado de trabajo o el cultivo del civismo y el humanismo (Martínez García, 2017b).

La comparación de lo fenoménico, debe ser sustituido por una comparación de lo esencial, entendido como el

*(...) armado de un conocimiento de estructuras y de los mecanismos que escapan, aunque sea por razones diferentes, a la mirada nativa y a la mirada extranjera, como los principios de construcción del espacio social o de los mecanismos de reproducción de este espacio, que son comunes a todas las sociedades —o a un conjunto de sociedades—, el investigador, a la vez más modesto y más ambicioso que el amante de curiosidades, propone un modelo construido que pretende tener una validez universal. Puede así recoger las diferencias reales de las cuales necesita buscar el principio no en las singularidades de una naturaleza, (...) sino en las particularidades de historias colectivas diferentes. (Bourdieu, 2012, p. 25)*

Simultáneamente, es necesario precaverse de caer en un sustancialismo de la estructura o de los grupos. Para ello, es necesario determinar en cada momento un conjunto de posiciones en un espacio social que está ligado por relación de homología a un conjunto de actividades, discursos, políticas, bienes, disposición de recursos, etc., todos ellos caracterizados relacionamente.

Ésta es la condición para un análisis de la relación entre, posiciones sociales, tomas de posición y “elecciones escolares” (Giovine, 2021), dado que

*(...) no es posible comparación sino de sistema a sistema y que la investigación de los equivalentes directos entre rasgos tomados aislados, que sean a primera vista diferentes pero funcional o técnicamente equivalentes (como el Pernod y el shōchū o el sake) o nominalmente idénticos (la práctica del golf en Francia y en Japón, por ejemplo) pueden conducir a identificar de modo indudable propiedades estructuralmente diferentes o a distinguir erróneamente propiedades estructuralmente idénticas. (Bourdieu, 2012, p. 28)*

Otro ejemplo es la educación secundaria obligatoria, que en España es hasta los 16 años, pero en Argentina es hasta los 18. En el primer caso no incluye al Bachillerato y en el segundo incluye los años que le corresponderían.

En Argentina, con la educación secundaria obligatoria se accede directamente a la universidad, pero en España no (además, hay que superar una prueba externa, la EBAU). Esto supone conocer tanto como el papel de cada elemento social en una red de relaciones que le da su significado, propio de pensamiento estructuralista; además, hay que saber establecer diferentes niveles de abstracción en el análisis (Stinchcombe, 1968). Es la idea de separación y de diferencia la que está en la base de la noción de campo, como un conjunto de propiedades distintivas y coexistentes, exteriores las unas a las otras, mutuamente definidas por sus relaciones: vínculos de proximidad, de alejamiento y de orden (Bourdieu, 2012), tanto con los elementos propios del campo educativo, como con los elementos del resto del orden social.

Por otra parte, la distinción entre las unidades de comparación es una cualidad que puede ser confundida como natural. Por ejemplo, nos puede parecer natural tomar a dos países como España y Argentina para comparar, pero si prestamos más atención,

veremos que sus políticas educativas están muy descentralizadas territorialmente. En Argentina, en algunas provincias la educación primaria dura seis años y en otras siete (Giovine, 2016, 2018). O en España, las diferencias de rendimiento educativo entre comunidades autónomas son tan grandes como entre países (Martínez García, 2012).

Para sostener la comparación entre unidades que difieren entre sí, es necesario un espacio social construido, donde las unidades son posicionadas en función de sus propiedades en las distribuciones estadísticas y en las relaciones de sentido, que se captan mediante los juegos de similitudes y oposición, propias de la mirada estructuralista. De esta forma es posible entender cuáles son las especies de capital que están en juego, y cómo se relacionan entre ellas. Los capitales constituyen dimensiones, de modo tal que, cuando las unidades están más próximas, más tienen en común, y cuanto más alejadas, menos (Bourdieu, 2012, p. 29).

Debemos tener en cuenta que existen relaciones sociales inmanentes a las posiciones ocupadas en el campo. Por un lado, cada posición tiene en cierto grado intereses universalistas (o preocupaciones por el bien común), gracias a lo cual el campo tiene legitimidad social. Pero al mismo tiempo, cada posición guarda una dimensión particularista: el profesorado quiere mejorar sus condiciones de trabajo, el alumnado aprender (o aprobar) minimizando el esfuerzo, para tener un título que le dé acceso a una buena posición social, las familias, que sus hijos mejoren su estatus, o por lo menos no descendan, el empresario, maximizar beneficio de los titulados por el sistema educativo... Cada posición social implica esta contradicción entre lo universal (o el bien común) y lo particular (o egoísta). Dependiendo del entorno institucional y de la estructura de capital de los agentes, quienes se orientarán más hacia el polo particularista o universalista. Esta tensión entre ambos polos es reconstruida por el agente desde su propia subjetividad.

Otro nivel del campo está en el modo en que se relaciona con otros campos. Por ejemplo, en el caso de la educación, su relación con el mercado de trabajo es fundamental para poder entenderla. O con la cultura. Los agentes participan simultáneamente en varios campos sociales, los capitales que se activan en un campo, no necesariamente se activan en otro, y sus estrategias en un campo dependen de cómo se posicionan en otros campos. No podemos separar, por ejemplo, estrategias educativas y laborales. U otro ejemplo, el capital económico se puede activar hasta cierto punto en el campo educativo, para abonar un post-grado muy caro. Pero si se sabe que el aprobado depende simplemente de que el alumnado paga para aprobar, se devalúa por completo el capital escolar. Es decir, el capital económico se activa para matricularse, pero no para aprobar.

### ***3.3. Estrategias y habitus***

Así que tenemos, por un lado, el campo, como conjunto de relaciones sociales en torno a un bien social, en este caso la educación, y por otro a los agentes sociales, que ocupan posiciones en el campo, según las características del volumen, estructura y trayectoria de su capital. Las estrategias de los agentes sociales son el conjunto de prácticas que siguen para mejorar sus posiciones en la competición-cooperación en el campo. Estas estrategias se desarrollan desde el *habitus*, un concepto bourdiano para expresar cómo la socialización y el volumen y la estructura de capital que se detentan producen formas de pensar, sentir y obrar propias de cada posición social (Bourdieu, 1991a, 1991b). El *habitus* supone un sentido práctico sobre cómo aprovechar las oportunidades disponibles, tanto de forma consciente como no consciente (Martínez García, 2017a).



Las familias según sus estrategias de reproducción social, propias de su *habitus*, se relacionan de diferentes formas con el sistema educativo. Invierten en la educación escolar cuanto más importante es su capital cultural en relación con los demás capitales (predominantemente el capital económico) que las posicionan en el espacio social o en la medida que las otras estrategias de reproducción (especialmente las sucesorias) son menos eficaces o menos rentables en términos relativos, estrategias de sustitución (Bourdieu, 2012b). Por lo tanto, el peso relativo del capital cultural, o más específicamente el escolar, no es el mismo en las distintas unidades de comparación, ni en cada sistema de estrategias de reproducción.

Bourdieu identifica un panorama de grandes clases de estrategias de reproducción que se encuentran en distintas sociedades. No obstante, la incidencia relativa según el grado de objetivación del capital es diferente de país a país, así como el papel que desempeña la escuela en la reproducción social. Sus formas varían según la índole del capital de que se trate y el estado de los mecanismos de reproducción disponibles (Bourdieu 2011), es decir sus formas de institucionalización particulares.

Las estrategias de reproducción de cada unidad de comparación sólo pueden ser definidas por relación a los mecanismos de reproducción como estructura de “posibilidades diferenciales de beneficio” que se ofrece a los inversores en los diferentes espacios sociales. Ello interpone propensiones a invertir más en ciertos instrumentos de reproducción que en otros (Bourdieu, 2011) y a reconversiones de las formas de capital específicas que tienden a estructuraciones particulares en cada unidad de estudio, de acuerdo al peso relativo que tenga cada tipo de capital.

El modo de reproducción, en su relación entre un sistema de estrategias de reproducción y un sistema de mecanismos de reproducción, tiene como virtud que permite

*(...) construir y comprender de modo unitario fenómenos que pertenecen a universos sociales muy alejados, como la transmisión de los nombres en la Kabila y en la Italia del Renacimiento o la política de las grandes dinastías reales y la política doméstica de las familias campesinas (al mismo tiempo que hace que desaparezca la ruinoso oposición entre sociología, historia y etnología).*  
(Bourdieu, 2011, p. 42)

“El surgimiento del Estado, que organiza la concentración y redistribución de las diferentes formas de capital (económico, cultural y simbólico), acarrea una transformación de las estrategias de reproducción” (Bourdieu, 2011, p. 45). De mismo modo que el surgimiento de entidades supranacionales y globales busca garantizar y organizar la concentración y redistribución de las diferentes formas de capital con el consecuente impacto sobre las estrategias de reproducción locales, como se evidencia con la internacionalización de los indicadores educativos.

Esta permanencia está tanto inscrita en las estructuras objetivas de los mecanismos de reproducción y sus formas de institucionalización, como en las estructuras del *habitus*,

*(...) o más precisamente, en la relación entre unas y otras; está en los diversos campos sociales (como tendencias a producir frecuencias estables y regularidades, a menudo reforzadas por reglas explícitas) y en las esperanzas subjetivas, groseramente ajustadas a esas tendencias que están inscritas en las inclinaciones del *habitus*.* (Bourdieu, 2011, pp. 49-50).

#### 4. La perspectiva comparada

Se hace necesario volver a reflexionar sobre las condiciones de la comparabilidad en educación. Comparar elementos que son inconmensurables entre sí debe ser entendido

como un acto de violencia simbólica que se logra sólo bajo reificación y naturalización de las unidades de comparación. En este sentido la ciencia, en tanto práctica social, también puede ejercer violencia simbólica si no se tienen los cuidados éticos y epistemológicos necesarios (Vaín, 2011). Podemos pensar que la ausencia de reconocimiento de la diferencia, en favor de una identidad indiscriminada que justifique la comparabilidad, también es una forma de ejercicio de la injusticia social.

Como se ha mostrado la estructura (campo, capital, agentes sociales con capitales y con *habitus*, relaciones entre campos, conflictivas y sinérgicas) puede pensarse como similar, independientemente de la sociedad que analicemos, por lo que las estrategias de investigación deben tenerlas en cuenta como una base de comparabilidad. No obstante, la variación entre países obedece sobre todo a lógicas históricas que han llevado a que la institucionalización presente sea diferente<sup>6</sup>. Ser epistemológicamente rigurosos respecto de los límites de la comparabilidad es también un acto ético.

La formación profesional, o el profesorado, existen en todos los países donde la educación ha llegado a cierto nivel de complejidad<sup>7</sup>. Pero se han institucionalizado de forma diferente por contingencias históricas. La perspectiva comparada debe tener en cuenta que esta institucionalización contingente obedece no solo al resultado de historias particulares de cada país, sino a lógicas immanentes del campo educativo. La variación institucional obedece a configuraciones históricas de relaciones de poder, pero en todo caso, la lógica particular *v.s.* universal (o egoísta *v.s.* bien común) de los agentes sociales, así como sus estrategias en función de su composición de capital, están presentes.

La aproximación teórica aquí propuesta tiene un componente claramente funcional: la sociedad se organiza en torno al cumplimiento de funciones. Pero a diferencia de la mirada parsoniana, no se da por supuesto que haya integración funcional, pues son grandes los desequilibrios entre los campos, así como conflictivas las relaciones entre los agentes sociales. La contradicción estructural entre universalista y particularista nos lleva a tener en cuenta tanto al *homo sociologicus* como al *homo economicus*. Weber, según Bourdieu (Bourdieu, 1991a) teorizó este problema con la idea de que las normas se cumplen mientras salga a cuenta cumplirlas, es decir, que el *homo sociologicus* se comporta de forma estratégica, y no solo mediante racionalidad instrumental.

## 5. Conclusiones

Bourdieu es un referente teórico que permite adentrarse de lleno en la tercera fase de Bereday: la del análisis. Su teoría brinda herramientas específicas e instrumentos

---

<sup>6</sup> Por ejemplo, en los países bajo la influencia administrativa francesa, la formación profesional ha tendido a reglamentarse como una especie de bachillerato técnico, mientras que en los de tradición germánica, como un sistema de aprendizaje en la empresa (Maurice et al., 1987).

<sup>7</sup> La configuración institucional varía, pero en los casos de estudio, las familias de clases medias y altas son más reacias a la FP, y el techo profesional (salarios, prestigio, etc.) es más bajo para los titulados de FP. O el profesorado, su configuración institucional es muy diferente en Argentina, que se forma principalmente fuera de la universidad y con unas relaciones de trabajo fragmentadas y más precarias, que en España. Las condiciones de trabajo tan distintas no borran la naturaleza fundamental de su trabajo: impartir contenidos, evaluar, certificar la adquisición de conocimientos y competencias. Y en ambos países se pone en cuestión su papel de empleados públicos, para someterlos a una lógica productivista, según el espíritu neoliberal de los tiempos (mucho más fuerte en Argentina) (Puiggrós, 1996).

críticos en el cuidado epistemológico necesario para análisis comparativo significativo en educación.

Ello implica, desde un punto de vista práctico que, para poder hacer investigación en educación comparada a nivel de los agentes, debemos tomar nota de las distintas formas de capital, de su trayectoria social, y ver cómo ellos plantean las estrategias propias de su posición social en el campo, así como en la historia del propio campo, y en su composición de capital (espacio social) según las variaciones contingentes del entorno institucional<sup>8</sup>.

La posibilidad de la sociología de la educación comparada subyace en que hay ciertas lógicas sociales propias de la educación y de las posiciones sociales de los agentes educativos, a la vez que fenómenos que son transnacionales. Desde ese punto de vista es posible un marco teórico compartido en un nivel de abstracción más bien alto de los propuestos por Stinchcombe (1968). Este marco teórico debe buscar luego cómo en las contingencias históricas, que producen diferencias institucionales y estrategias distintas, esa diversidad de prácticas sociales cobra sentido y tiene una racionalidad propia: es decir situaciones concretas de comparabilidad.

La perspectiva integrada de la teoría sociológica nos permite buscar la comprensión de las estrategias familiares ante la educación en contextos institucionales y realidades socioeconómicas muy diferentes, y lo hace a costa de una reflexión continua de las condiciones de comparabilidad<sup>9</sup>.

En este sentido, la comparación es producto de una relación dinámica entre lo comparable y lo incomparable de cada elemento de comparación. Como en la investigación de Triventi y otros (2020) donde se muestra que, a pesar de la variación de diseños institucionales de los sistemas educativos de diecisiete países, en todos ellos las familias de alto origen socioeconómico y cultural desarrollan estrategias para obtener ventajas en los diferentes sistemas educativos.

La contingencia y la diversidad del fenómeno educativo se puede reducir pues a ciertos patrones sociales que tienen que ver con la lógica propia del campo educativo, las estrategias familiares y el mercado de trabajo, que, si bien obedecen a los mismos principios abstractos, operan en contextos históricos muy variados. La tarea de la comparación es saber cómo bajo la lógica de la variedad de instituciones encontramos lógicas sociales que cobran sentido debido a estos rasgos más generales propios de la educación, de la reproducción social de las familias y de los requerimientos del mercado de trabajo. Y podríamos añadir más campos sociales, como la cultura o la formación más o menos homogámica de las relaciones de pareja.

---

<sup>8</sup> Así, la estrategia racional de reproducción de una parte de las clases medias de varias ciudades argentinas puede pasar por estudiar en centros públicos de elite (Giovine, 2018, 2021; Méndez, 2013), mientras que en España el paso es por la educación concertada (Martínez García, 2017). A partir de posiciones estructurales similares se despliegan estrategias diferentes, según el estado de los instrumentos de reproducción, la estructura de oportunidades, los elementos simbólicos, y las expectativas laborales y de promoción social.

<sup>9</sup> Por ejemplo, ante crisis económicas de magnitud similar, observamos variaciones ante la demanda educativa diferentes en España y Argentina, pero que cobran sentido cuando se tienen en cuenta los elementos comunes al campo educativo con las configuraciones particulares de cada país. Así, vemos que la relación entre el capital cultural de la familia y el éxito educativo no queda afectada por la crisis. El capital cultural produce efectos en el largo plazo, debido a prácticas culturales tales como las formas de expresión oral, la valoración de la cultura escolar (como la lectura), etc. que no se transforman en el corto plazo de un empeoramiento de la economía (Martínez García y Molina, 2019).

En última instancia, el reto es comprender el sentido práctico de los agentes educativos, desde su habitus, integrando dos dimensiones: las lógicas sociales propias del campo educativo con la dinámica histórica e institucional particular propia de cada país. Esa dinámica propia cobra sentido si miramos las relaciones de cooperación, conflicto y estrategias de los agentes educativos sabiendo que portan una lógica social dual, con elementos de intereses universales o del bien común del campo educativo, y particulares o egoístas, encarnados en cada posición social del campo.

## Referencias

- Altbach, P. G. y Kelly, G. P. (1986). *New approaches to comparative education*. ERIC.
- Ambroggio, G. A. (2012). El primer año en la universidad y la permanencia en la carrera, *Cuadernos de Educación*, 1(1), 133-143.
- Bereday, G. Z. (1964). *Comparative method in education*. Rinehart and Winston.
- Bourdieu, P. (1969). Condición de clase y posición de clase. En F. Barbano (Ed.), *Estructuralismo y sociología* (pp. 119-141). Nueva Visión.
- Bourdieu, P. (1987). Los tres estados del capital cultural. *Sociológica*, 5, 11-17.
- Bourdieu, P. (1991a). *El sentido práctico*. Taurus.
- Bourdieu, P. (1991b). *La distinción*. Taurus.
- Bourdieu, P. (1995). *Las reglas del arte: Génesis y estructura del campo literario*. Anagrama.
- Bourdieu, P. (2011). *Las estrategias de la reproducción social*. Siglo XXI.
- Bourdieu, P. (2012). *Capital cultural, escuela y espacio social*. Siglo XXI.
- Bourdieu, P. y Passeron, J. C. (1996). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Fontamara.
- Bray, M., Adamson, B., y Mason, M. (2014). *Comparative education research: Approaches and methods*. Springer.
- Bray, M. y Thomas, R. M. (1995). Levels of comparison in educational studies: Different insights from different literatures and the value of multilevel analyses. *Harvard Educational Review*, 65(4), 472-490.
- Brickman, W. W. (1956). The theoretical foundations of comparative education. *The Journal of Educational Sociology*, 30(3), 116-125.
- Carnoy, M. (2019). *Transforming comparative education: Fifty years of theory building at Stanford*. Stanford University Press.
- Cowen, R. y Kazamias, A. (2009). Joint editorial introduction. En R. Cowen y A. Kazamias (Eds.) *International handbook of comparative education* (pp. 3-6). Springer.
- Crossley, M. (2000). Bridging cultures and traditions in the reconceptualization of comparative and international education. *Comparative Education*, 36(3), 319-332.
- Crossley, M. y Jarvis, P. (2000). Comparative education for the twenty-first century. *Comparative Education*, 36(3), 261-375.
- Durkheim, E. (2000). *Educación y sociología*. Península.
- Euler, D. (2013). *El sistema dual en Alemania ¿Es posible transferir el modelo al extranjero?* Bertelsmann Stiftung.
- Gacel-Ávila, J. (2017). *Estrategias de internacionalización de la educación superior: Implementación, evaluación y rankings*. UNESCO-IESALC.

- Gautherin, J. (1993). Marc-Antoine Jullien (Jullien de París). *Perspectivas: Revista Trimestral de Educación Comparativa*, 23(3-4), 757-757.
- Giovine M. (2016). *Condicionamientos objetivos y prácticas educativas en Gran Córdoba (2003/2011)*. Facultad de Ciencias Sociales. Centro de Estudios Avanzados.
- Giovine, M. (2018). *Las prácticas educativas y las estrategias de reproducción social en Córdoba: La formación de los sectores dominantes*. (2003/2016) [Tesis de Doctorado]. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Giovine, M. (2021). Elección y selección: Estrategias educativas de familias de clase alta en Córdoba-Argentina. *Foro de Educación*, 19(1), 181-198.
- Hirtt, N. (2013). Educar y formar bajo la dictadura del mercado de trabajo. *Con-ciencia social*, 17, 39-54.
- Jullien, M.-A. (1817). *Esquisse et vues préliminaires d'un ouvrage sur l'éducation comparée*. Bureau International d'Éducation.
- Kandel, I. L. (1959). The methodology of comparative education. *International Review of Education*, 5(3), 270-280.
- King, G., Keohane, R. O. y Verba, S. (2000). *El diseño de la investigación social*. Alianza.
- Manzón, M. (2014). Comparing places. En M. Bray, B. Adamson y M. Manson (Eds.), *Comparative education research: Approaches and methods* (pp. 97-138). Springer.
- Martín Criado, E. (2010). *La escuela sin funciones: Crítica de la sociología de la educación crítica*. Bellaterra.
- Martínez García, J. S. (2003). El capital y la clase social: Una crítica analítica. En J. Noya (Ed.), *Cultura, desigualdad y reflexividad. La sociología de Pierre Bourdieu*. (pp. 87-112). La Catarata.
- Martínez García, J. S. (2012). Fracaso escolar y comunidades autónomas. En M. Puelles (Ed.), *El fracaso escolar en el estado de las autonomías* (pp. 79-110). Wolters Kluwer.
- Martínez García, J. S. (2017a). El habitus. Una revisión analítica. *Revista Internacional de Sociología*, 75(3), e067.
- Martínez García, J. S. (2017b). *La equidad y la educación*. La Catarata.
- Martínez García, J. S. y Molina, P. (2019). Fracaso escolar, crisis económica y desigualdad de oportunidades educativas: España y Argentina. *Papers de Sociología*, 104(2), 270-303.
- Maurice, M., Sellier, F. y Silvestre, J.-J. (1987). *Política de educación y organización industrial en Francia y en Alemania*. Ministerio de Trabajo.
- Méndez, A. (2013). *El Colegio: La formación de una elite meritocrática en el nacional Buenos Aires*. Sudamericana.
- Noah, H. J. y Eckstein, M. A. (1970). *La ciencia de la educación comparada*. Agencia para el Desarrollo Internacional.
- Olivera Lahore, C. E. (2008). *Introducción a la educación comparada*. Universidad Estatal a Distancia.
- Puiggrós, A. (1996). Educación neoliberal y quiebre educativa. *Nueva Sociedad*, 146, 90-101.
- Rawolle, S. y Lingard, B. (2008). The sociology of Pierre Bourdieu and researching education policy. *Journal of Education Policy*, 23(6), 729-741.  
<https://doi.org/10.1080/02680930802262700>
- Sadler, M. E. (1900, 20 de octubre). *How far can we learn anything of practical value from the study of foreign systems of education?* [Conferencia] Guildford Educational Conference. Guildford.
- Sota, E. (2013). *La metáfora del campo social*. Eduvium.
- Stinchcombe, A. L. (1968). *Constructing social theories*. Chicago University Press.

- Swing, E. S. y Epstein, E. H. (2016). Setting the foundation. En E. Epstein (Ed.), *Crafting a global field: Six decades of the comparative and international education society* (pp. 10-35). Springer.
- Tedesco, J. C. (2015). *La educación en Argentina hoy*. Siglo XXI.
- Triventi, M., Skopek, J., Kulic, N., Buchholz, S. y Blossfeld, H. P. (2020). Advantage ‘finds its way’: How privileged families exploit opportunities in different systems of secondary education. *Sociology*, 54(2), 237-257. <https://doi.org/10.1177/0038038519874984>
- Vain, P. D. (2011) La ética en la investigación educativa y el riesgo del uso de la ciencia como naturalización de lo social. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* 9(2), 14-23.

## Breve CV de los autores

### José Saturnino Martínez García

Director de la Agencia Canaria de Calidad Universitaria y Evaluación Educativa. Profesor de Sociología en la Universidad de La Laguna. Licenciado en CC. Políticas y Sociología (Universidad Complutense), Máster en Economía de la Educación y del Trabajo (Universidad Carlos III) y Doctor en Sociología (Universidad Autónoma de Madrid), especializado en desigualdad y educación. Ha sido becario en el en la Universidad Complutense, Centro de Investigaciones Sociológicas y la Universidad de Salamanca; también fue profesor en ambos. Ha realizado múltiples estancias de investigación. Entre 2007 y 2011 fue Vocal Asesor en el Gabinete del Presidente Rodríguez Zapatero. Ha publicado más de una treintena de artículos o capítulos de libros. Autor de *La equidad y la educación* (2017) y de *Estructura social y desigualdad en España* (2013). Además, ha realizado informes o asesorado a diversas instituciones. Colabora con varios medios de comunicación, como *ElDiario.es*, *El País*, o *Cadena Ser*. Email: [josamaga@ull.es](mailto:josamaga@ull.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8688-0293>

### Manuel Giovine

Profesor adjunto por concurso de la Universidad Nacional de Córdoba Argentina (UNC) en la cátedra de Sociología Sistemática de la Facultad de Ciencias Sociales (FCS) y profesor en las cátedras de Estadística y Sistemas de Información Educativa y de Sociología de la Facultad de Filosofía y Humanidades. Becario doctoral y posdoctoral CONICET. Posdoctor en el ciclo “La educación en América Latina: políticas, instituciones y procesos educativos” (Centro de Estudios Avanzados/CEA-FCS-UNC), Doctor en Estudios Sociales de América Latina (CEA-FCS-UNC), Especialista en producción y análisis de información para políticas públicas (CEA-FCS-UNC) y Licenciado en Filosofía (FFyH-UNC). Sus líneas de trabajo abarcan las estrategias educativas de las clases dominantes, la desigualdad educativa, la internacionalización de la educación y del conocimiento científico, la educación comparada y los métodos cuantitativos en investigación educativa. Email: [manuel.giovine@unc.edu.ar](mailto:manuel.giovine@unc.edu.ar)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9330-3136>

# Factores Asociados al Rendimiento en Matemáticas de Estudiantes Españoles en Educación Primaria

## Factors Associated with Mathematics Achievement of Spanish Students in Primary Education

Pablo Javier Ortega Rodríguez \*

Universidad Autónoma de Madrid, España

### DESCRIPTORES:

Factores asociados  
 Rendimiento  
 Matemáticas  
 Ansiedad  
 Autoeficacia

### RESUMEN:

El presente estudio analiza el efecto de los factores del estudiante sobre el rendimiento en matemáticas a partir de la base de datos del estudio TIMSS 2019. La muestra está formada por 9.512 estudiantes españoles de 4º de Educación Primaria (51,6% niños; 48,4% niñas), procedentes de 535 centros educativos. Se ha realizado un Análisis Factorial Exploratorio (KMO=0,941 y nivel de significación de Bartlett=0,000) sobre los 18 ítems del cuestionario del alumnado, ordenados en una escala de Likert de 4 niveles (1=Muy en desacuerdo y 4=Muy de acuerdo), una prueba t de Student, un modelo lineal multinivel (estudiante y centro educativo) y un Análisis de Covarianza (ANCOVA). Se han identificado tres factores: la actitud, la ansiedad y la autoeficacia en matemáticas. Los resultados muestran que el número de libros en casa, el nivel educativo de los padres y el área donde se encuentra el centro (rural/urbana) influyen sobre el rendimiento en matemáticas. Las niñas experimentan más ansiedad ante las matemáticas que los niños, aunque tiene más efecto sobre el rendimiento de ellos. Los resultados sugieren la necesidad de realizar nuevos estudios sobre el efecto de los factores sobre el rendimiento en función de la titularidad de los centros.

### KEYWORDS:

Associated factors  
 Performance  
 Mathematics  
 Anxiety  
 Self-efficacy

### ABSTRACT:

This study analyzes the effect of students' factors on mathematics achievement using the database from the TIMSS 2019 study. The sample comprises 9512 Spanish students of 4<sup>th</sup> grade (51.6% boys; 48.4% girls) from 535 schools. An Exploratory Factor Analysis (KMO=0.941 and significance level of Bartlett=0,000) was carried out on the 18 items of the student questionnaire. A 4-point Likert scale (1=Strongly disagree and 4=Strongly agree) was used to analyze students' factors. A student's t-test, a multilevel model (student and school) and an Analysis of Covariance (ANCOVA) were used. Three factors have been identified: attitude, anxiety and self-efficacy in mathematics. Results show that the number of books at home, the educational level of parents and the area where the school is located (rural/urban) have an influence on mathematics achievement. Girls experience more math anxiety than boys, although it has more effect on boys' performance. Further research is needed to account for the effect of factors on performance according to the school ownership.

### CÓMO CITAR:

Ortega Rodríguez, P. J. (2023). Factores asociados al rendimiento en matemáticas de estudiantes españoles en educación primaria. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(3), 175-191.  
<https://doi.org/10.15366/reice2023.21.3.010>

## 1. Introducción

Los sistemas de educación y formación son instrumentos efectivos para la adaptación de la economía y la sociedad a un contexto complejo que demanda un mayor nivel de competencias científicas (López Rupérez, 2001). La investigación sobre el conocimiento conceptual y procedimental en matemáticas ha sido un tema de debate durante décadas y ha cobrado especial relevancia en los últimos años debido a la alta demanda de la cualificación profesional en las áreas STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*) (Castro et al., 2016; Castro-Rodríguez y Montoro, 2021). Existen numerosos estudios que inciden en la falta de representación de las mujeres en las áreas de STEM (López Rupérez et al., 2021). Un estudio reciente de la OCDE (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2021) pone de relieve que las mujeres tienden a estar infrarrepresentadas en estas áreas en la mayoría de los países europeos y destaca la necesidad de reducir la brecha de género en matemáticas desde temprana edad. El estudio de López Rupérez y otros (2019) muestra una notable brecha de género en las expectativas profesionales STEM, que sugiere la necesidad de conocer las diferencias significativas entre niños y niñas en los factores escolares que influyen sobre el rendimiento en matemáticas en la educación primaria.

Diferentes investigaciones han destacado los factores del estudiante que explican esta brecha de género y la diferencia en el rendimiento en matemáticas entre niños y niñas: la actitud hacia las matemáticas (Stoet y Geary, 2018), la ansiedad matemática (Dowker et al., 2016; Geary et al., 2016; Stoet et al., 2016) y la autoeficacia (Cheryan et al., 2017; Prast et al., 2018). Estos factores tienen un efecto sobre el rendimiento, un constructo o concepto de más amplitud, entendido como el aprendizaje que consigue el alumnado en los centros educativos y que se refleja en las calificaciones escolares. Es preciso avanzar en el conocimiento sobre el efecto de los factores escolares en educación primaria, cuando se advierten signos preocupantes en el rendimiento, que pueden conducir al fracaso escolar en la educación secundaria (Breda y Napp, 2019; Martínez-Otero, 2021).

En cuanto a la actitud, es uno de los predictores más significativos del rendimiento en matemáticas (Simmons, 2014). La relación entre la actitud y el rendimiento en matemáticas es significativa en la etapa de Educación Primaria (Mercader, et al., 2017; Pinxten et al., 2014). En las ediciones de 2011 y 2015 de TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study), los niños tuvieron una actitud más positiva ante las matemáticas que las niñas (Berger et al., 2020; Cvencek et al., 2021; Reilly et al., 2019). El trabajo de Sun y otros (2020) muestra que son ellas quienes tienen una actitud más positiva hacia las matemáticas. Tales actitudes se adquieren durante la etapa de Educación Primaria, que influyen en los resultados académicos (Marginson et al., 2013). El estudio de Recber y otros (2018) demuestra que la actitud del alumnado y la autoeficacia tienen un efecto positivo sobre el rendimiento del alumnado en matemáticas, mientras que la ansiedad y el género influyen de forma negativa. La actitud es un factor significativo que predice el rendimiento (Cleary y Kitsantas, 2017).

En cuanto a la ansiedad matemática, hace referencia a las emociones negativas, sentimientos de aprensión y miedo que generan las matemáticas en el alumnado durante la realización de una tarea (Ashcraft y Kirk, 2001; Vukovic et al., 2013), que explica las dificultades de aprendizaje en matemáticas en función del género (Mammarella et al., 2019) y tiene un efecto sobre el rendimiento (Chinn, 2015). El trabajo de Ramírez y otros (2016) muestra que la ansiedad es un factor predictivo del bajo rendimiento en matemáticas. Existen diferencias significativas en función del



género en cuanto a la ansiedad matemática, que afecta a las niñas y a su rendimiento (Devine et al., 2018; Geary et al., 2019; Van Mier et al., 2019). Ellas experimentan mayores niveles de ansiedad que los niños, aunque afecta negativamente a ellos en el rendimiento académico en comparación con ellas (Rodríguez et al., 2020a). En este sentido, el trabajo de Carey y otros (2017) muestra que los niños tienden a experimentar más ansiedad matemática que las niñas. Los niveles medios de ansiedad llevan al rendimiento óptimo en matemáticas (Cueli et al., 2018). Otros estudios demuestran que no existen diferencias significativas en el rendimiento a pesar de la ansiedad ante las matemáticas (Hill et al., 2015; Sánchez-Pérez et al., 2021).

Con respecto a la autoeficacia, alude a las creencias en las propias capacidades para organizar, llevar a cabo las acciones necesarias en una situación específica y conseguir el resultado deseado (Bandura, 1997). Es un factor que tiene un efecto directo sobre el rendimiento académico (Rodríguez et al., 2020b) y el aprendizaje medido en las matemáticas (Meroño et al., 2018). La autoeficacia, que explica las diferencias en el rendimiento según el género (Toland y Usher, 2016) y tiene un efecto directo sobre el rendimiento en matemáticas (Grigg et al., 2018), es más alta en los niños que en las niñas (Louis y Místele, 2012; Moè, 2018; Neuburger et al., 2015), y predice las decisiones profesionales de ellas sobre carreras del ámbito STEM (Korhonen et al., 2016). Otros estudios no encuentran diferencias significativas entre la autoeficacia en matemáticas en función del sexo (Huang, 2013; Huang et al., 2018).

En cuanto al rendimiento, los chicos demuestran mayor desempeño en las áreas STEM que las chicas (Stoet y Geary, 2018), aunque estas diferencias no son significativas en el área de matemáticas (Devine et al., 2012; Else-Quest et al., 2010). El trabajo de García y Jiménez (2016) demuestra que no existen diferencias significativas en el nivel más alto del rendimiento matemático entre los alumnos más capaces de educación primaria.

La investigación ha demostrado que el nivel socioeconómico tiene un gran impacto sobre el rendimiento del alumnado (Coleman et al., 1966; Dietrichson et al., 2017), que se evidencia en el número de libros en casa (Chmielewski, 2019; Engzell, 2021) y el nivel de estudios de los padres (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022; Xu et al., 2017). Una de las variables que más incide sobre el rendimiento es el contexto sociocultural en el que se encuentra el centro, a favor de las zonas urbanas y en detrimento de las rurales (Abrams y Middleton, 2017; Irvin et al., 2017).

El Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias (TIMSS) es una evaluación internacional que se realiza cada cuatro años. Su objetivo es evaluar el rendimiento del alumnado de 4º de Educación Primaria en matemáticas y ciencias, así como conocer la tendencia de los resultados. La relevancia de este estudio reside en su información valiosa para emprender acciones educativas que promuevan la competencia matemática y científica del alumnado desde la etapa de Educación Primaria y fomenten su interés hacia carreras del ámbito STEM (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020). TIMSS establece cuatro niveles de rendimiento: bajo, de 400 a menos de 475 puntos; intermedio, de 475 a menos de 550; alto, de 550 a menos de 625, y avanzado, 625 puntos o más.

El rendimiento en matemáticas en España, intermedio, es de 502 puntos, 11 puntos por debajo del promedio de los países de la Unión Europea (513 puntos) y 25 puntos por debajo del promedio de la OCDE (527). En cuanto al género, la diferencia entre niños y niñas españoles es de 15 puntos a favor de ellos, por encima de los países de la Unión Europea (11 puntos) y de la OCDE (9).

El Cuadro 1 muestra las puntuaciones medias estimadas en matemáticas y la diferencia en los rendimientos medios según el género.

**Cuadro 1**

*Puntuaciones medias estimadas en matemáticas por jurisdicción y género*

	Puntuaciones medias estimadas en matemáticas		Niñas		Niños		Diferencia entre niñas y niños	
	Media	D.T.	Media	D.T.	Media	D.T.	Media	D.T.
España	502	2,1	495	2,5	510	2,6	15	2,9
Asturias	520	3,7	510	4,4	529	4,8	19	5,4
Castilla y León	528	4,9	519	6,1	536	5,5	17	6,3
Cataluña	494	4	486	4,9	503	4,1	16	4,4
Ceuta	462	10,6	460	13,4	465	9,1	5	8,8
C. de Madrid	518	2,2	510	2,6	527	2,4	17	2,6
Melilla	458	11,2	459	11,4	458	13,3	-1	10,3
La Rioja	527	3,9	523	4,1	532	4,6	8	3,7
Total UE	513	1	508	1,1	519	1	11	1
Promedio OCDE	527	0,5	523	0,6	532	0,6	9	0,6

*Nota.* Elaboración propia a partir de la información contenida en las hojas de cálculo 2.1 y 3.9 de TIMSS 2019 (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020).

Los datos muestran que las comunidades autónomas en las que existen mayores diferencias en el rendimiento en matemáticas entre niños y niñas son Asturias, Castilla y León, la Comunidad de Madrid y Cataluña, mientras que Ceuta y Melilla son las que presentan menores diferencias.

Los datos liberados del estudio TIMSS 2019 proporcionan la información necesaria para conocer el efecto de los factores del estudiante sobre el rendimiento en matemáticas en función del sexo, que supone una aportación significativa en el ámbito de la educación, de acuerdo con el enfoque de la perspectiva de género, contemplado en el currículo de la nueva ley de Educación (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, 2020<sup>1</sup>).

Los objetivos de esta investigación son:

- Conocer las diferencias significativas entre niños y niñas en la actitud, la ansiedad y la autoeficacia en matemáticas.
- Analizar el efecto que tienen la actitud, la ansiedad y la autoeficacia del alumnado sobre el rendimiento en matemáticas.

A partir de los objetivos, se plantean las siguientes hipótesis:

- Hipótesis 1. Existen diferencias significativas en la actitud ante las matemáticas en función del sexo del alumnado.
- Hipótesis 2. Hay diferencias significativas en la ansiedad matemática según el sexo.

<sup>1</sup> 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) (2020). Boletín Oficial del Estado, núm. 340, de 30 de diciembre de 2020, pp. 122868 a 122953.

- Hipótesis 3. Existen diferencias significativas en la autoeficacia en matemáticas en función del sexo.
- Hipótesis 4. La actitud ante las matemáticas tiene un efecto sobre el rendimiento de los niños y las niñas en matemáticas.
- Hipótesis 5. La ansiedad matemática influye en el rendimiento.
- Hipótesis 6. La autoeficacia tiene un efecto sobre el rendimiento.

## 2. Método

### *Participantes*

La población objeto de estudio de TIMSS se corresponde con el alumnado del 4º curso de Educación Primaria. Para representarla con un margen de error al 95%, se selecciona una muestra representativa a escala nacional mediante un muestreo estratificado por comunidades autónomas, titularidad de centros y asignación aleatoria de alumnos. En la edición de 2019, participaron 9512 estudiantes españoles, de los cuales el 51,6% eran niños y el 48,4% niñas, con una media de edad de 9,9 años, procedentes de 535 centros educativos. Ha contado con la ampliación de una muestra de algunas regiones que han obtenido datos representativos propios: Asturias, Castilla y León, Cataluña, Ceuta, Comunidad de Madrid, Melilla y La Rioja (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020).

### *Instrumento*

El instrumento de medida empleado es el cuestionario del alumnado de TIMSS, que comprende 18 ítems sobre el aprendizaje de matemáticas en el centro educativo, dispuestos en una escala de Likert con valores de 1 a 4, siendo 1 “Muy en desacuerdo” y 4 “Muy de acuerdo”.

### *Procedimiento*

El procedimiento de análisis consta de cuatro etapas. En la primera, se han realizado estimaciones independientes para cada uno de los cinco valores plausibles, disponibles en la base de datos TIMSS, y se han calculado los valores de riesgo promedio con el fin de cuantificar el rendimiento en matemáticas (constructo). En la segunda, se ha efectuado un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) de los 18 ítems del cuestionario con la correspondiente prueba t de Student a fin de conocer las diferencias significativas entre los niños y las niñas, tomando como variable independiente el sexo del alumnado, en función de los factores que explican el rendimiento en matemáticas (variables dependientes). En la tercera etapa, se ha calculado un modelo multinivel, en el que se distinguen dos categorías: el alumnado (primer nivel) y el centro educativo (segundo nivel). En la última, se ha efectuado un Análisis de la Covarianza (ANCOVA) en función del género para comparar el efecto de los factores sobre el rendimiento académico de los niños y las niñas. Para el análisis estadístico de los datos, se utilizó el software SPSS 27.

## 3. Resultados

El Cuadro 2 presenta las variables seleccionadas para el análisis factorial, correspondientes con los 18 ítems del cuestionario TIMSS sobre el aprendizaje de las matemáticas.

Se realiza un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) con el fin de concentrar la pertenencia de los ítems a un factor y discriminar de forma más precisa entre los factores. Se recurre a una reducción factorial, aplicando una rotación ortogonal mediante el método Varimax.

## Cuadro 2

### *Ítems del cuestionario TIMSS sobre el aprendizaje de las matemáticas*

Ítems
I1. Disfruto aprendiendo matemáticas
I2. Me gustaría no tener que estudiar matemáticas
I3. Las matemáticas son aburridas
I4. Aprendo muchas cosas interesantes en matemáticas
I5. Me gustan las matemáticas
I6. Me gusta cualquier tarea del colegio en la que se usen números
I7. Me gusta resolver problemas de matemáticas
I8. Siempre estoy deseando que llegue la clase de matemáticas
I9. Matemáticas es una de mis asignaturas favoritas
I10. Normalmente voy bien en matemáticas
I11. Las matemáticas me resultan más difíciles que a muchos/as de mis compañeros/as
I12. Simplemente no soy bueno/a en matemáticas
I13. En matemáticas aprendo las cosas rápido
I14. Las matemáticas me ponen nervioso/a
I15. Se me da bien resolver problemas matemáticos difíciles
I16. Mi profesor/a dice que se me dan bien las matemáticas
I17. Las matemáticas me resultan más difíciles que cualquier otra asignatura
I18. Me hago un lío con las matemáticas

En la diagonal de la matriz de correlaciones anti-imagen, en la que se encuentran las medidas de adecuación muestral para cada variable, se ha comprobado que todos los ítems tienen un valor próximo a 1, lo cual confirma que el modelo factorial es adecuado. De acuerdo con el excelente índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de 0,941 y el índice de significación obtenido en la prueba de esfericidad de Bartlett  $<0,001$ , se puede afirmar que el análisis factorial es aplicable, pertinente y conveniente.

En el Cuadro 3 se observan las saturaciones de cada variable en cada factor, ordenadas dentro de cada componente principal.

El factor 1 está definido por las variables I5, I1, I8, I9, I6, I4, I3, I7 e I2, relacionadas con la actitud ante las matemáticas. Entre los ítems saturados por el factor destacan los que hacen referencia al disfrute asociado al aprendizaje de las matemáticas, las tareas en las que se usan números, la resolución de problemas, además de la consideración de Matemáticas como una de las asignaturas favoritas. El factor 2 se define a partir de las variables I18, I17, I11, I14 e I12, que guardan relación con la ansiedad matemática. Este factor satura variables que muestran la dificultad del alumnado ante las matemáticas en comparación con otras asignaturas y el sentimiento de nervios que le generan. Y, el factor 3 está definido por las variables I15, I16, I13 e I10, relacionadas con la autoeficacia en matemáticas. Este factor ilustra la opinión del alumnado sobre su aptitud para resolver problemas difíciles, aprender los conceptos rápido, así como su progreso en la asignatura.

**Cuadro 3****Análisis factorial sobre el aprendizaje de las matemáticas**

Ítems	F1. Actitud ante las matemáticas	F2. Ansiedad matemática	F3. Autoeficacia en matemáticas
I5	0,805	-0,225	0,278
I8	0,782	-0,123	0,285
I1	0,779	-0,123	0,238
I9	0,732	-0,251	0,318
I6	0,72	-0,026	0,207
I4	0,689	-0,011	0,126
I3	-0,684	0,389	-0,015
I7	0,684	-0,014	0,355
I2	-0,537	0,37	0,122
I18	-0,18	0,773	-0,2
I17	-0,179	0,766	-0,135
I11	-0,06	0,723	-0,206
I14	-0,179	0,718	-0,078
I12	-0,1	0,712	-0,26
I15	0,227	-0,188	0,726
I16	0,149	-0,116	0,723
I13	0,279	-0,19	0,671
I10	0,236	-0,278	0,664

*Nota:* Matriz de componentes rotados: Análisis de componentes principales.

**Cuadro 4****Varianza total explicada por cada factor**

Comp.	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% var.	% acum.	Total	% var.	% acum.
1	7,40	41,163	41,163	7,409	41,163	41,163
2	2,13	11,885	53,048	2,139	11,885	53,048
3	1,36	7,579	60,627	1,364	7,579	60,627
4	0,751	4,174	64,800			
5	0,677	3,760	68,560			
6	0,614	3,413	71,973			
7	0,596	3,312	75,285			
8	0,574	3,187	78,473			
9	0,520	2,890	81,363			
10	0,481	2,674	84,037			
11	0,466	2,588	86,624			
12	0,462	2,568	89,192			
13	0,384	2,135	91,326			
14	0,370	2,055	93,381			
15	0,361	2,008	95,389			
16	0,351	1,948	97,336			
17	0,277	1,537	98,873			
18	0,203	1,127	100			

En el Cuadro 4 se identifican tres factores que explican el 60,63% de la varianza del conjunto de ítems. El factor 1 (Actitud ante las matemáticas) explica el mayor porcentaje (41,16%) de la varianza total, seguido del factor 2 (Ansiedad matemática), que explica el 11,90%, y del factor 3 (Autoeficacia), que explica el 7,6% de la varianza total. El Cuadro 5 muestra los resultados de la prueba t de Student, tomando como

variable independiente el sexo, y como variables dependientes, los factores y las variables que los definen.

### Cuadro 5

#### *Diferencias significativas entre niños y niñas en las variables y los factores*

Factor	Ítem*	Sexo	N	Media	Desviación Típica
Actitud ante las matemáticas* Media en niños: 0,069 Media en niñas: -0,075	I5	Niño	4736	3,38	0,955
		Niña	4455	3,11	1,036
	I1	Niño	4845	3,45	0,847
		Niña	4558	3,28	0,891
	I8	Niño	4804	2,80	1,068
		Niña	4527	2,55	1,054
	I9	Niño	4834	3,13	1,123
		Niña	4558	2,67	1,204
	I6	Niño	4797	3,10	1,012
		Niña	4520	2,95	0,976
	I4	Niño	4784	3,59	0,776
		Niña	4484	3,52	0,807
	I3	Niño	4734	1,85	1,090
		Niña	4432	2,04	1,120
	I7	Niño	4772	3,12	1,036
		Niña	4497	2,85	1,069
I2	Niño	4802	2,14	1,224	
	Niña	4511	2,19	1,185	
Ansiedad matemática* Media en niños: -0,085 Media en niñas: 0,091	I18	Niño	4782	2,02	1,138
		Niña	4520	2,30	1,155
	I17	Niño	4762	1,97	1,170
		Niña	4495	2,27	1,183
	I11	Niño	4776	2,23	1,169
		Niña	4521	2,44	1,125
	I14	Niño	4736	2,12	1,180
		Niña	4476	2,27	1,194
	I12	Niño	4718	1,97	1,144
		Niña	4444	2,24	1,138
Autoeficacia en matemáticas* Media en niños: 0,192 Media en niñas: -0,207	I15	Niño	4727	3,01	0,982
		Niña	4447	2,51	1,052
	I16	Niño	4695	3,10	0,970
		Niña	4420	2,87	0,986
	I13	Niño	4749	3,38	0,859
		Niña	4480	3,10	0,929
I10	Niño	4811	3,57	0,700	
	Niña	4541	3,38	0,794	

Nota. \* Prueba t de Student ( $p < 0,05$ ).

Según el Cuadro 5, los niños tienen una actitud más positiva ante las matemáticas, experimentan menos ansiedad y muestran mayor autoeficacia en comparación con las niñas. Se encontraron diferencias significativas en función del sexo tanto en los factores como en las variables que definen cada factor. En el primer factor (Actitud), los niños puntúan más alto que las niñas en el I1, I4, I5, I6, I7, I8 e I9, destacando una mayor diferencia de puntuación en el I9 “Matemáticas es una de mis asignaturas favoritas” (diferencia de 0,46), seguido del I7 “Me gusta resolver problemas de

matemáticas” (0,27) y el I5 “Me gustan las matemáticas” (0,27). Ellas puntúan más alto que ellos en el I2 y el I3, en el que se destaca la diferencia en el I3 “Las matemáticas son aburridas” (0,19) y una ligera variación en el I2 “Me gustaría no tener que estudiar matemáticas” (0,05).

En el segundo factor (Ansiedad), las niñas puntúan más alto que los niños en todas las variables, poniendo de relieve una mayor diferencia en el I17 “Las matemáticas me resultan más difíciles que cualquier otra asignatura” (0,30) y en el I18 “Me hago un lío con las matemáticas” (0,28). En el tercer factor (Autoeficacia), los niños puntúan más alto que las niñas en todas las variables, destacando una mayor diferencia en el I15 “Se me da bien resolver problemas matemáticos difíciles” (0,50) y el I13 “En matemáticas aprendo las cosas rápido” (0,28). Los Cuadros 6 y 7 muestran los resultados del modelo multinivel, en el que se distinguen dos categorías: el alumnado (primer nivel) y el centro educativo (segundo nivel). El modelo considera el rendimiento en matemáticas como variable dependiente, las características del alumnado (el sexo, el número de libros en casa y el nivel de estudios de los padres -doctorado, licenciatura o máster universitario, diplomatura universitaria, FP de Grado Superior, Bachillerato, BUP, COU, Educación General Básica, Una parte de la Educación Primaria o Secundaria, no fue al colegio-) y el centro (el área dónde se localiza –urbana, residencial, ciudad de tamaño medio o pueblo grande, pueblo pequeño o aldea, zona rural remota–), como variables independientes (Escardíbul y Mediavilla, 2016).

En las ecuaciones 1-3,  $Y_{ij}$  representa los resultados esperados en matemáticas del estudiante  $i$  en el centro educativo  $j$ ,  $\beta_{0j}$ , la media del rendimiento en el centro,  $\epsilon_{ij}$ , el error en torno a esa media;  $X_{kij}$  abarca las variables que muestran  $k$  características del alumno/a  $i$  en el centro educativo  $j$  (las variables explicativas del nivel 1) y  $Z_{lj}$  representa  $l$  características del centro educativo  $j$  (las variables explicativas del nivel 2). Los efectos aleatorios se representan con  $\mu_j$  (a nivel de centro) y  $\epsilon_{ij}$  (a nivel de alumno). La ecuación 4 es el resumen de las tres ecuaciones anteriores:

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \sum_{k=1}^n \beta_{1j} X_{kij} + \epsilon_{ij} \quad \epsilon_{ij} \sim N(0, \sigma^2)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} \sum_i + \gamma_{01} Z_{lj} + \mu_{0j} \quad \mu_{0j} \sim N(0, \tau_0)$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} \mu_{1j} \sim N(0, \tau_1)$$

$$Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{10} X_{kij} + \gamma_{01} Z_{lj} + \mu_{0j} + \epsilon_{ij}$$

**Cuadro 6**  
*Pruebas de efectos fijos de tipo III*

Origen	Gl de numerador	Gl de denominador	F	Sig.
Intersección	1	364	1088,590	<0,001
Sexo	1	364	4,275	0,039
Número de libros en casa	1	364	20,773	<0,001
Estudios de los padres	1	364	11,549	<0,001
Área del centro	1	364	3,532	0,041
Actitud	1	364	6,897	0,009
Ansiedad	1	364	88,251	<0,001
Autoeficacia	1	364	19,435	<0,001

Los datos del Cuadro 6 muestran que todas las variables del modelo tienen una influencia significativa sobre el rendimiento en matemáticas, tanto las del primer nivel como las del segundo contribuyen a la varianza en el rendimiento.

Los datos del Cuadro 7 muestran que, en el primer nivel, el número de libros en casa y el nivel educativo de los padres, variables asociadas al contexto socioeconómico, resultan explicativas de la varianza en el rendimiento en matemáticas. En el segundo nivel, el área donde se localiza el centro (a favor de las zonas urbanas y densamente pobladas, en detrimento de las rurales) resulta explicativo de la varianza en el rendimiento.

#### Cuadro 7

##### *Estimaciones de efectos fijos*

Parámetro	Est.	Error est.	gl	t	Sig.
Intersección	476,501	14,442	364	32,394	<0,001
Sexo	11,029	5,335	364	2,068	0,039
Número de libros en casa	11,401	2,501	364	4,558	<0,001
Nivel de estudios de los padres	7,235	2,129	364	3,398	<0,001
Área del centro	4,659	2,479	364	1,879	0,041
Actitud	7,565	2,880	364	2,626	0,009
Ansiedad	-24,880	2,648	364	-9,394	<0,001
Autoeficacia	12,190	2,765	364	4,408	<0,001

En cuanto a los factores asociados al rendimiento en matemáticas, la ansiedad del alumnado es el único factor que tiene un efecto negativo y significativo, mientras que la autoeficacia contribuye en mayor medida a la varianza en el rendimiento en matemáticas que la actitud. Asimismo, el sexo del alumnado también explica la diferencia entre niños y niñas en matemáticas, debido a los factores explicados anteriormente (véase Cuadro 5). Para conocer el efecto específico de los tres factores sobre el rendimiento de los niños y las niñas, se ha efectuado un segundo Análisis de la Covarianza, comparando los datos en función del género.

#### Cuadro 8

##### *Modelo Lineal General sobre el rendimiento en función del género*

Sexo	Origen	Tipo III de suma de cuadrados	Sig.	Eta parcial al cuadrado	Potencia
Niño	Intersección	83105291	0,000	0,994	1,000
	Actitud	52996	<0,001	0,007	0,998
	Ansiedad	3077223	<0,001	0,276	1,000
	Autoeficacia	1149892	<0,001	0,125	1,000
	Centro	4950884	<0,001	0,380	1,000
Niña	Intersección	77444546	0,000	0,995	1,000
	Actitud	16199	0,007	0,002	0,764
	Ansiedad	1774087	<0,001	0,197	1,000
	Autoeficacia	988403	<0,001	0,120	1,000
	Centro	4049071	<0,001	0,358	1,000

Según el Cuadro 8, se encuentran diferencias significativas entre el rendimiento de los niños y las niñas con respecto al efecto de los tres factores. El coeficiente Eta cuadrado parcial mide el tamaño del efecto de los factores sobre la variable dependiente: el efecto pequeño se corresponde con valores  $\geq 0,01$ ; el efecto medio, con valores  $\geq 0,06$ , y el



efecto grande, con valores  $\geq 0,14$  (Hahs-Vaughn y Lomax, 2020, p. 22). La ansiedad, el factor más influyente, tiene más efecto sobre el rendimiento de los niños que sobre el de las niñas, con una diferencia de 0,79 en el índice Eta cuadrado parcial. Si bien las niñas experimentan más ansiedad ante las matemáticas que los niños (véase Cuadro 5), esta sensación tiene más efecto sobre el rendimiento de ellos.

En cuanto a la autoeficacia, el segundo factor más influyente, tiene algo más de efecto sobre el rendimiento de los niños que sobre el de las niñas, pues la diferencia del índice Eta cuadrado parcial es leve (0,005). Con respecto a la actitud, el factor menos influyente sobre el rendimiento en matemáticas, también tiene más efecto sobre el rendimiento de ellos que sobre el de ellas, aunque la diferencia del índice Eta cuadrado parcial es leve, similar al caso de la autoeficacia. Uno de los resultados más significativos es la gran influencia del centro educativo sobre el rendimiento en matemáticas, con más efecto en los niños que en las niñas, pero igual de significativo en ambos casos.

#### 4. Discusión y conclusiones

El objetivo general de este trabajo era conocer el efecto de los factores de los estudiantes de educación primaria sobre el rendimiento en matemáticas. Para ello, se establecieron dos objetivos específicos, que permitieron acotar el constructo objeto de estudio (el rendimiento en matemáticas) mediante un Análisis Factorial Exploratorio de las variables analizadas en el cuestionario TIMSS 2019, y seis hipótesis, que permitieron comprobar las diferencias significativas y el efecto de los factores sobre el rendimiento en función del sexo del alumnado.

El primer objetivo específico era conocer las diferencias significativas entre los niños y las niñas de educación primaria en los tres factores que explican el rendimiento en matemáticas (la actitud, la ansiedad matemática y la autoeficacia). Los resultados permiten confirmar la primera hipótesis, que establece diferencias significativas en el primer factor, la actitud del alumnado de educación primaria ante las matemáticas, en función del sexo. Los niños tienen una actitud más positiva ante las matemáticas que las niñas, considerando que es una de sus asignaturas favoritas y que les gustan resolver problemas, mientras que a ellas les resultan aburridas (Berger et al., 2020; Cvencek et al., 2021; Reilly et al., 2019), a diferencia del trabajo de Sun y otros (2020), que demuestra una actitud más positiva en ellas que en ellos.

Asimismo, se confirma la segunda hipótesis, que plantea diferencias significativas en el segundo factor, la ansiedad matemática, en función del sexo, en tanto que las niñas muestran mayor nivel de ansiedad matemática que los niños en todas las variables que definen el factor, sobre todo en las que hacen referencia a la dificultad que suponen las matemáticas en comparación con las demás asignaturas y en la confusión que les generan (Devine et al., 2018; Geary et al., 2019).

Se acepta la tercera hipótesis, que establece diferencias significativas en la autoeficacia del alumnado en matemáticas en función del sexo. Los niños muestran mayor autoeficacia que las niñas (Louis y Mistele, 2012; Moè, 2018; Neuburger et al., 2015), a diferencia de otras investigaciones, que destacan que no existen diferencias significativas según el sexo (Huang, 2013; Huang et al., 2018). La autoeficacia es el factor en el que se encuentran mayores diferencias entre niños y niñas, destacando la opinión de ellos sobre su capacidad para resolver problemas matemáticos difíciles frente a la opinión de ellas.

El segundo objetivo específico era analizar el efecto que tienen la actitud, la ansiedad y la autoeficacia sobre el rendimiento del alumnado en matemáticas. Los resultados confirman la cuarta hipótesis, que establece que la actitud ante las matemáticas influye sobre el rendimiento del alumnado en matemáticas (Marginson et al., 2013; Mercader et al., 2017; Pinxten et al., 2014; Stoet y Geary, 2018), con más efecto sobre el rendimiento de los niños que sobre el de las niñas (Cleary y Kitsantas, 2017).

Asimismo, se acepta la quinta hipótesis, que plantea el efecto de la ansiedad sobre el rendimiento (Chinn, 2015; Cueli et al., 2018; Ramirez et al., 2016), que influye más en los niños que en las niñas. Esta conclusión constituye una aportación novedosa y significativa al objeto de estudio, pues si bien las niñas muestran más ansiedad ante las matemáticas que los niños, los resultados determinan que el efecto es mayor sobre el rendimiento de ellos que sobre el de ellas (Rodríguez et al., 2020a), a diferencia de los resultados de los trabajos de Hill y otros (2015) y Van Mier y otros (2019), que muestran mayor efecto sobre el rendimiento de ellas.

Se confirma la sexta hipótesis, que establece la influencia de la autoeficacia en el rendimiento en matemáticas (Cheryan et al., 2017; Rodríguez et al., 2020b; Toland y Usher, 2016), con un mayor efecto sobre el rendimiento de los niños que sobre el de las niñas (Stoet y Geary, 2018). La actitud, la ansiedad y la autoeficacia explican las diferencias de 15 puntos entre el rendimiento en matemáticas de los niños y las niñas en España en TIMSS 2019, a diferencia de la investigación de Devine y otros (2012), que no encuentra diferencias significativas en el rendimiento en matemáticas en función del género. Estos resultados son coherentes con los encontrados en el estudio TIMSS 2019, que explican las mayores diferencias por comunidades autónomas, en Asturias (19 puntos de diferencia entre los niños y las niñas, a favor de ellos), Castilla y León y la Comunidad de Madrid (17 puntos) y Cataluña (16 puntos) (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022).

Los resultados confirman que, en el primer nivel del modelo lineal multinivel, el número de libros en casa es una variable explicativa del rendimiento en matemáticas, lo cual es consistente con los resultados de otros estudios (Chmielewski, 2019; Engzell, 2021), así como el nivel de estudios de los padres (Xu et al., 2017), ambos indicadores del índice socioeconómico del alumnado (Coleman et al., 1966; Dietrichson et al., 2017).

A partir del trabajo realizado, se llegan a las siguientes conclusiones relevantes. En primer lugar, el estudio confirma la existencia de diferencias significativas entre niños y niñas en cuanto a los factores influyentes en su rendimiento en matemáticas, destacando la autoeficacia como el factor en el que se encuentran mayores diferencias en función del género. En segundo lugar, los resultados determinan que los factores de los estudiantes (la actitud, la ansiedad y la autoeficacia) influyen sobre el rendimiento en matemáticas, pero no todos tienen el mismo efecto. Esta investigación demuestra que la ansiedad es el factor más influyente, con más efecto sobre el rendimiento de los niños que sobre el de las niñas, a pesar de que ellas muestran más ansiedad ante las matemáticas que ellos. En tercer lugar, la actitud es el factor que menos efecto tiene sobre el rendimiento en matemáticas, con más influencia sobre el rendimiento de los niños que sobre el de las niñas. Sin embargo, tras la autoeficacia, es el factor en el que se encontraron diferencias más amplias entre niños y niñas, a favor de ellos, sobre todo en la consideración de las Matemáticas como una de las asignaturas favoritas y en la actitud positiva ante la resolución de problemas. En cuarto lugar, los análisis de varianzas factoriales han permitido explicar más del 60% de la variabilidad del rendimiento en matemáticas, tanto a nivel general, en el alumnado de 4º de Educación Primaria, como a nivel específico, en función del género.

Esta investigación sugiere que la formación de los futuros maestros de educación primaria contemple la actitud del alumnado hacia las matemáticas como un factor relevante, lo cual es consistente con otras investigaciones (Prast et al., 2018; Reber et al., 2018). En segundo lugar, el impacto del centro educativo sobre el rendimiento en matemáticas sugiere la necesidad de realizar nuevas investigaciones para conocer el efecto de los factores de los estudiantes sobre el rendimiento en matemáticas en función de la titularidad de los centros, conforme a los resultados de otros estudios (Blanco, 2016; Dronkers y Robert, 2008), que muestran que el sector privado tiene efectos positivos para las niñas, lo cual constituye una novedad importante.

En este estudio se ha trabajado con datos de TIMSS 2019, lo cual constituye una fortaleza. Sin embargo, se han encontrado algunas limitaciones. Si bien el diseño de la muestra contó con una estratificación por comunidades autónomas y titularidad de los centros, ni los cuestionarios ni la base de datos recogen información sobre estas variables, que permiten realizar otros análisis específicos, lo cual sugiere la necesidad de incluir tales variables en futuras ediciones de TIMSS, contempladas en otros estudios internacionales de impacto como PISA.

Esta investigación abre un camino que requiere profundización. Dado que se han encontrado diferencias significativas en los factores asociados al rendimiento en matemáticas en función del género, resulta necesario el diseño de políticas educativas que aboguen por la igualdad de género en las áreas STEM en educación primaria a fin de reducir la brecha de género en etapas posteriores.

## Referencias

- Abrams, E. y Middleton, M. (2017). Towards multidimensional approaches to research on rural science education. *Cultural Studies of Science Education*, 12(1), 167-176. <https://doi.org/10.1007/s11422-016-9748-2>
- Ashcraft, M. H. y Kirk, E. P. (2001). The relationship among working memory, math anxiety and performance. *Journal of Experimental Psychology*, 130(2), 224-237. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.130.2.224>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge University Press.
- Berger, N., Mackenzie, E. y Holmes, K. (2020). Positive attitudes towards mathematics and science are mutually beneficial for student achievement: A latent profile analysis of TIMSS 2015. *Australian Educational Researcher*, 47(3), 409-444. <https://doi.org/10.1007/s13384-020-00379-8>
- Blanco, E. (2016). Factores escolares asociados a los aprendizajes en la educación primaria mexicana: Un análisis multinivel. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(1), 58-84.
- Breda, T. y Napp, C. (2019). Girls' comparative advantage in reading can largely explain the gender gap in math-related fields. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 116(31), 15435-15440. <https://doi.org/10.1073/pnas.1905779116>
- Carey, E., Devine, A., Hill, F. y Szücs, D. (2017). Differentiating anxiety forms and their role in academic performance from primary to secondary school. *Plos One*, 12(3), 1-20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174418>
- Castro, A., Prat, M. y Gorgorió, N. (2016). Conocimiento conceptual y procedimental en matemáticas: su evolución tras décadas de investigación. *Revista de Educación*, 374, 43-68. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2016-374-325>

- Castro-Rodríguez, E. y Montoro, A.B. (2021). Educación STEM y formación del profesorado de primaria en España. *Revista de Educación*, (393), 353-379.  
<https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-393-497>
- Cheryan, S., Ziegler, S. A., Montoya, A. K. y Jiang, L. (2017). Why are some STEM fields more gender balanced than others? *Psychological Bulletin*, 143, 1-35.  
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/bul0000052>
- Chinn, S. (2015). *The Routledge international handbook of dyscalculia and mathematical learning difficulties*. Routledge.
- Chmielewski, A. K. (2019). The global increase in the socioeconomic achievement gap, 1964 to 2015. *American Sociological Review*, 84(3), 517-544.  
<https://doi.org/10.1177/0003122419847165>
- Cleary, T.J. y Kitsantas, A. (2017). Motivation and self-regulated learning influences on middle school mathematics achievement. *School Psychology Review*, 46(1), 88-107.  
<https://doi.org/10.17105/SPR46-1.88-107>
- Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A. M., Weinfeld, F. D. y York, R. L. (1966). *Equality of educational opportunity*. Government Printing Office.
- Cueli, M., González, P., Rodríguez, C., Núñez, J. C. y González-Pienda, J. A (2018). Efecto de una herramienta hipermedia sobre las variables afectivo-emocionales relacionadas con las matemáticas. *Educación XX1*, 21(1), 375-394.  
<https://doi.org/10.5944/educXX1.20211>
- Cvencek, D., Brečić, R., Gaćeša, D. y Meltzoff, A. N. (2021). Development of math attitudes and math self-concepts: gender differences, implicit-explicit dissociations, and relations to math achievement. *Child Development*, 92(5), 940-956.  
<https://doi.org/10.1111/cdev.13523>
- Devine, A., Fawcett, K., Szucs, D. y Dowker, A. (2012). Gender differences in mathematics anxiety and the relation to mathematics performance while controlling for test anxiety. *Behavioral and Brain Functions*, 8(33), 1-9. <https://doi.org/10.1186/1744-9081-8-33>
- Devine, A., Hill, F., Carey, E. y Szucs, D. (2018). Cognitive and emotional math problems largely dissociate: Prevalence of developmental dyscalculia and mathematics anxiety. *Journal of Educational Psychology*, 110(3), 431-444.  
<https://doi.org/10.1037/edu0000222>
- Dietrichson, J., Bøg, M., Filges, T. y Klint, A.M. (2017). Academic interventions for elementary and middle school students with low socioeconomic status: A systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research*, 87(2), 243-282.  
<https://doi.org/10.3102%2F0034654316687036>
- Dowker, A., Sarkar, A. y Looi, C. Y. (2016). Mathematics anxiety: What have we learned in 60 years? *Frontiers in Psychology*, 7(508), 1-16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00508>
- Dronkers, J. y Robert. P. (2008). School choice in the light of the effectiveness differences of various types of public and private schools in 19 OECD countries. *Journal of School Choice* 2(3), 260-301. <https://doi.org/10.1080/15582150802371499>
- Else-Quest, N. M., Hyde, J. S. y Linn, M. C. (2010). Cross-national patterns of gender differences in mathematics: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 136(1), 103-127.  
<https://doi.org/10.1037/a0018053>
- Engzell, P. (2021). What do books in the home proxy for? A cautionary tale. *Sociological Methods & Research*, 50(4), 1487-1514. <https://doi.org/10.1177%2F0049124119826143>
- Escardíbul, J. O. y Mediavilla, M. (2016). El efecto de las TIC en la adquisición de competencias. Un análisis por tipo de centro educativo. *Revista Española de Pedagogía*, 264, 317-335.

- García, R. y Jiménez, C. (2016). Diagnóstico de la competencia matemática de los alumnos más capaces. *Revista de Investigación Educativa*, 34(1), 205-219. <https://doi.org/10.6018/rie.34.1.218521>
- Geary, D., Hoard, M., Nugent, L., Chu, F., Scofield, J. y Ferguson, D. (2019). Sex differences in mathematics anxiety and attitudes: Concurrent and longitudinal relations to mathematical competence. *Journal of Educational Psychology*, 111(8), 1447-1461. <https://doi.org/10.1037/edu0000355>
- Grigg, S., Perera, H., McIlveen, P. y Svetleff, Z. (2018). Relations among math self-efficacy, interest, intentions, and achievement: A social cognitive perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 53, 73-86. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.01.007>
- Hahs-Vaughn, D. L. y Lomax, R. G. (2020). *Statistical concepts. A second course*. Routledge.
- Hill, F., Mammarella, I.C., Devine, A., Caviola, S., Passolunghi, M.C. y Szucs, D. (2015). Maths anxiety in primary and secondary school students: Gender differences, developmental changes and anxiety specificity. *Learning and Individual Differences*, 48, 45-53. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.02.006>
- Huang, C. (2013). Gender differences in academic self-efficacy: A meta-analysis. *European Journal of Psychology of Education*, 28, 1-35. <https://doi.org/10.1007/s10212-011-0097-y>
- Huang, X., Zhang, J. y Hudson, L. (2018). Impact of math self-efficacy, math anxiety, and growth mindset on math and science career interest for middle school students: the gender moderating effect. *European Journal of Psychology of Education*, 34(3), 621-640. <https://doi.org/10.1007/s10212-018-0403-z>
- Irvin, M., Byun, S., Smiley, W. y Hutchins, W. (2017). Relation of opportunity to learn advanced math to the educational attainment of rural youth. *American Journal of Education*, 123(3), 475-510. <https://doi.org/10.1086/691231>
- Korhonen, J., Tapola, A., Linnanmäki, K. y Aunio, P. (2016). Gendered pathways to educational aspirations: The role of academic self-concept, school burnout, achievement and interest in mathematics and reading. *Learning and Instruction*, 46, 21-33. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.08.006>
- López Rupérez, F. (2001). *Preparar el futuro. La educación ante los desafíos de la globalización*. La Muralla.
- López Rupérez, F., García, I. y Expósito, E. (2019). Rendimiento en ciencias, concepciones epistémicas y vocaciones STEM en las comunidades autónomas españolas. Evidencias desde PISA 2015, políticas y prácticas de mejora. *Revista Española de Pedagogía*, 77(272), 5-27. <https://doi.org/10.22550/REP77-1-2019-09>
- López Rupérez, F., Expósito, E. y 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*, 32(1), 1-14. <https://doi.org/10.5209/rced.66090>
- Louis, R. A. y Mistele, J. M. (2012). The differences in scores and self-efficacy by student gender in mathematics and science. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 10(5), 1163-1190. <http://doi.org/10.1007/s10763-011-9325-9>
- Mammarella, I. C., Caviola, S. y Dowker, A. (2019). *Mathematics anxiety: What is known, and what is still missing*. Routledge.
- Marginson, S., Tytler, R., Freeman, B. y Roberts, K. (2013). *STEM country comparisons: International comparisons of science, technology, engineering and mathematics (STEM) education*. Australian Council of Learned Academies.
- Martínez-Otero, V. (2020). *Rendimiento escolar y formación integral*. Octaedro.
- Mercader, J., Presentación, M. J., Siegenthaler, R., Molinero, V. y Miranda, A. (2017). Motivation and mathematics performance: A longitudinal study in early educational

- stages. *Revista de Psicodidáctica*, 22(2), 157-163.  
<https://doi.org/10.1016/j.psicod.2017.05.007>
- Meroño, L., Calderón, A., Rieckmann, M., Méndez-Giménez, A. y Arias-Estero, J. L. (2018). Relación entre aprendizaje competencial percibido y aprendizaje medido en TIMSS 2015: Comparación de alumnado español y alemán. *Revista de Educación*, 379, 9-31.  
<https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-379-365>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2020). *TIMSS 2019. Estudio internacional de tendencias en matemáticas y ciencias. Informe español*. Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2021). *Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE 2021. Informe español*. Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Sistema estatal de indicadores de la educación 2021*. Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- Moè, A. (2018). Mental rotation and mathematics: Gender-stereotyped beliefs and relationships in primary school children. *Learning and Individual Differences*, 61, 172-187.  
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.12.002>
- Neuburger, S., Ruthsatz, V., Jansen, P. y Quaiser-Pohl, C. (2015). Can girls think spatially? Influence of implicit gender stereotype activation and rotational axis on fourth graders' mental-rotation performance. *Learning and Individual Differences*, 37, 169-175.  
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.09.003>
- Pinxten, M., Marsh, H. W., De Fraine, B., Van Den Noortgate, W. y Van Damme, J. (2014). Enjoying mathematics or feeling competent in mathematics? Reciprocal effects on mathematics achievement and perceived math effort expenditure. *British Journal of Educational Psychology*, 84(1), 152-174. <https://doi.org/10.1111/bjep.12028>
- Prast, E.J., Van de Weijer-Bergsma, E., Miocevis, M., Kroesbergen, E. H. y Van Luit, J. (2018). Relations between mathematics achievement and motivation in students of diverse achievement levels. *Contemporary Educational Psychology*, 55, 84-96.  
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.08.002>
- Ramirez, G., Chang, H., Maloney, E.A., Levine, S. C. y Beilock, S. L. (2016). On the relationship between math anxiety and math achievement in early elementary school: The role of problem-solving strategies. *Journal of Experimental Child Psychology*, 141, 83-100. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.07.014>
- Recher, S., Isiksal, M. y Koç, Y. (2018). Investigating self-efficacy, anxiety, attitudes and mathematics achievement regarding gender and school type. *Anales de Psicología*, 34(1), 41-51. <https://doi.org/10.6018/analesps.34.1.229571>
- Reilly, D., Neumann, D.L. y Andrews, G. (2019). Investigating gender differences in mathematics and science: Results from the 2011 trends in mathematics and science survey. *Research in Science Education*, 49(1), 25-50. <https://doi.org/10.1007/s11165-017-9630-6>
- Rodríguez, S., Regueiro, B., Piñeiro, I., Estévez, I. y Valle, A. (2020a). Gender differences in mathematics motivation: Differential effects on performance in primary education. *Frontiers in Psychology*, 10(3050), 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03050>
- Rodríguez, S., Regueiro, B., Piñeiro, I., Valle, A., Sánchez, B., Vieites, T. y Rodríguez-Llorente, C. (2020b). Success in mathematics and academic wellbeing in primary-school students. *Sustainability*, 12(3796), 1-11. <https://doi.org/10.3390/su12093796>
- Sánchez-Pérez, N., Fuentes, L. J. y González-Salinas, C. (2021). Assessing math anxiety in elementary schoolchildren through a spanish version of the scale for early mathematics anxiety (SEMA). *Plos One*, 16(8), 1-22. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255777>
- Simmons, M. (2014). *The effective teaching of mathematics*. Routledge.

- Stoet, G., Bailey, D. H., Moore, A. M. y Geary, D. C. (2016). Countries with higher levels of gender equality show larger national sex differences in mathematics anxiety and relatively lower parental mathematics valuation for girls. *Plos One*, 11(4), 1-24. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153857>
- Stoet, G. y Geary, D.C. (2018). The gender-equality paradox in science, technology, engineering, and mathematics education. *Psychological Science*, 29(4), 1-13. <https://doi.org/10.1177/0956797617741719>
- Sun, L. H., Hu, L. L., Yang, W. P., Zhou, D. H. y Wang, X. Q. (2020). STEM learning attitude predicts computational thinking skills among primary school students. *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(2), 346-358. <https://doi.org/10.1111/jcal.12493>
- Toland, M. D. y Usher, E. L. (2016). Assessing mathematics self-efficacy: How many categories do we really need? *Journal of Early Adolescence*, 36(7), 932-960. <https://doi.org/10.1177/0272431615588952>
- Van Mier, H., Scheelepen, T. y Van den Berg, F. (2019). Gender differences regarding the impact of math anxiety on arithmetic performance in second and fourth graders. *Frontiers in Psychology*, 9(2690), 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02690>
- Vukovic, R. K., Kieffer, M. J., Bailey, S. P. y Harari, R. R. (2013). Mathematics anxiety in young children: Concurrent and longitudinal association with mathematical performance. *Contemporary Educational Psychology*, 38(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2012.09.001>
- Xu, J.Z., Du, J. y Fan, X. (2017). Self-regulation of mathematics homework behavior: An empirical investigation. *Journal of Educational Research*, 110(5), 467-477. <https://doi.org/10.1080/00220671.2015.1125837>

## Breve CV del autor

### Pablo Javier Ortega Rodríguez

Doctor en Ciencias Sociales y de la Educación, por la Universidad de Huelva. Máster en Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación y Formación, por la Universidad Autónoma de Madrid. Ha disfrutado de una Beca de Colaboración del Ministerio de Educación y de una Beca de Formación del Profesorado Universitario (FPU). Email: [pabloj.ortega@eduticuum.es](mailto:pabloj.ortega@eduticuum.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1128-2360>





## El Estudio de Caso en la Investigación del Cambio en la Cultura Escolar

### The Case Studies as a Research Method for the Change in School Cultures

Esperanza Ceballos-Vacas \*, Elisa Trujillo-González, M<sup>a</sup> Inmaculada Fernández Esteban y Mónica Yballa González Delgado

*Universidad de La Laguna, España*

#### DESCRIPTORES:

Cultura escolar  
 Cambio  
 Multiculturalidad  
 Mejora  
 Estudio de caso

#### RESUMEN:

Este artículo presenta el estudio de caso como un método óptimo para el análisis de la cultura escolar y sus transformaciones, con especial atención a las prácticas escolares en el contexto particular en el que cobran sentido. Esta idoneidad se ilustra con un estudio de caso llevado a cabo desde el curso 2015/16 hasta el 2018/19 en un instituto de Educación Secundaria de Tenerife, poniendo de manifiesto cómo el reto de su elevada multiculturalidad ha influido en la transformación de su cultura escolar. Se muestra el proceso de investigación: La selección del caso y su contextualización, la construcción de las preguntas de investigación, la negociación con el centro y la selección de fuentes (profesorado, alumnado, familias y personal de la comunidad escolar) y técnicas para la recogida de información, la elaboración de sus unidades (alumnado; respuestas educativas y transformaciones de la cultura escolar) y categorías de análisis y la interpretación de sus resultados. Las respuestas educativas evidencian el cambio hacia una cultura escolar más intercultural y participativa, donde priman las relaciones de cuidado. Se concluye la adecuación del estudio de caso para una evaluación auténtica de la construcción y reconstrucción de la cultura escolar desde la perspectiva de sus protagonistas.

#### KEYWORDS:

School culture  
 Change  
 Multiculturalism  
 Improvement  
 Case studies

#### ABSTRACT:

This article argues the adequacy of the case studies as an optimal method of analysis of school culture and its transformations, with special attention to school practices in the particular context in which they make sense. This suitability is illustrated with a case study carried out from the 2015/16 academic year to 2018/19 in a Secondary school in Tenerife, showing how the challenge of its high multiculturalism has influenced the transformation of its culture school. In order to do this, the process followed is presented: the selection of the case and its contextualization, the construction of research questions, the negotiation with the school for the collection of information and the selection of informants (teachers, students, families and school community workers), the elaboration of its units (students; educational responses and transformations of the school culture) and categories of analysis and the interpretation of the results. The educational responses show the transformation of the school towards a more intercultural and participative school culture, where care relations are highlighted. In this way, case studies are stated as a suitable method for an authentic evaluation of the processes of construction and change of school cultures from the perspective of their protagonists.

#### CÓMO CITAR:

Ceballos-Vacas, E., Trujillo-González, E., Fernández Esteban, M. I. y González Delgado, M. Y. (2023). El estudio de caso en la investigación del cambio en la cultura escolar. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(3), 193-209.  
<https://doi.org/10.15366/reice2023.21.3.011>

## 1. La cultura escolar y el cambio para la mejora educativa: Claves para el análisis de su complejidad

El dinamismo social, científico, tecnológico... está a la orden del día y los cambios se producen a un ritmo vertiginoso. Aparentemente, la educación también debería contagiarse de esa inercia de movimiento constante, si bien a la escuela se le imputa ser una institución atrincherada en el profesionalismo y reacia al cambio (Cáceres-Muñoz y Flores-Rodríguez, 2017). Para superar ese inmovilismo se requiere de entusiasmo y voluntad, pero también de una sólida base acerca de los procesos del cambio educativo en la cultura escolar a fin de vencer las resistencias y promover las transformaciones (Murillo y Krichesky, 2012). Este concepto de cultura proviene de la antropología y hace referencia a patrones compartidos por una comunidad que se transmiten y tienden a mantenerse (Belavi y Murillo, 2020).

Su aplicación al mundo escolar se produjo sobre todo a partir de los años setenta de la mano de los movimientos por la mejora escolar, remolcada por el temor a que las culturas escolares pudieran actuar como rémora para el cambio (Bolívar, 2000). Aunque no existe un acuerdo unánime respecto al término cultura escolar (Harris, 2018; Lee y Louis, 2019), en general, se suele emplear haciendo alusión a elementos más visibles como la cultura material de la escuela (edificios, mobiliario, materiales didácticos, etc.), otros más difusos como las decisiones curriculares y organizativas (estructuras, liderazgo, participación y relaciones con la comunidad educativa...) y el perfil y desarrollo profesional docente (Guarro-Pallás, 2020; Tiana-Ferrer, 2016). Y también a otros menos visibles como las creencias, valores y normas que subyacen a éstos (Schein, 2017; citado en Nehez y Blossing, 2020), incluyendo la interpretación de las normas y su ejecución en las prácticas educativas cotidianas, así como a las personas implicadas, sus interacciones y el clima de la comunidad escolar (Elías, 2015).

En síntesis, la cultura escolar impregna profundamente todas las señas de identidad de un centro, abarcando un conjunto de aspectos que configuran “cómo hacemos las cosas aquí” (Harris, 2018), constatadas en tradiciones y rituales (Belavi y Murillo, 2020). Creando de esta forma significados compartidos sobre el modo correcto de pensar y sentirse ante lo que sucede, de actuar en el día a día y de hacer frente a los eventuales problemas (Díez-Gutiérrez, 2013). Se va así construyendo un sentimiento de pertenencia en el que se socializa a las personas que se van incorporando a la organización (Elías, 2015). La instauración de estas reglas tácitas propicia el orden y la estabilidad organizativa, aunque también puede conducir al conflicto y al cambio (Guarro-Pallás, 2004). Es decir, la cultura de un centro puede determinar el inmovilismo y la resistencia al cambio o, por el contrario, la predisposición favorable hacia la mejora permanente (Lee y Louis, 2019; Murillo y Krichesky, 2012).

Para conocer la cultura de una escuela, resulta muy útil observar los sucesos que allí acontecen diariamente, ya que las conductas de sus integrantes se interrelacionan con sus creencias y se influyen mutuamente (Koşar et al., 2016). De esta forma, las creencias firmes impulsan determinadas prácticas educativas. Sin embargo, también pueden funcionar como motores eficaces del cambio, ya que experimentar actuaciones innovadoras exitosas favorece la construcción de nuevas creencias y valores (Girardet, 2018). Todo ello enfatiza la importancia de las prácticas educativas en la investigación sobre la cultura escolar y su transformación. No obstante, hay pocos trabajos enfocados a este objetivo, probablemente debido a la complejidad que entraña el análisis de las interrelaciones entre las creencias, las prácticas y el contexto que las rodea (Harris, 2018). A pesar de esta dificultad, estudiar las respuestas educativas es

primordial, especialmente respecto a las acciones orientadas a revisar creencias previas, realizar nuevas prácticas y reflexionar sobre ellas (Girardet, 2018).

Por otra parte, los cambios para la mejora suelen surgir internamente como respuesta a los problemas a los que se enfrentan los centros (Lee y Louis, 2019). No obstante, el éxito del cambio cultural está supeditado en gran medida a que su cultura sea colaborativa y permeable al cambio; en especial, por parte del profesorado, ya que este es el motor principal del cambio (Bolívar et al., 2015). Para que ese cambio sea significativo y duradero, se precisa de tiempos y apoyos adecuados y sostenidos (Lee y Louis, 2019). Solo así la comunidad escolar puede ir reflexionando sobre las creencias arraigadas en su cultura escolar (Girardet, 2018; McMaster, 2015) e ir sincronizando por contagio y ensayo-error nuevos significados compartidos en su comunidad (Ceballos-López y Saiz-Linares, 2020). Además, se subraya el papel decisivo del liderazgo distribuido (Belavi y Murillo, 2020; Martínez-Valdivia et al., 2018), pues llegar al cambio también depende de lograr el compromiso del profesorado, el alumnado y sus familias hacia objetivos comunes (Zegarra-Saldaña, 2019) aumentando la sensación de eficacia colectiva y generando sentimientos de pertenencia (López-Yáñez y Sánchez-Moreno, 2020). Pues la clave del cambio no está tanto en las personas que lo promueven y encabezan, sino en la apropiación que hace el resto de la comunidad escolar de ese proyecto (Tiana-Ferrer, 2016).

## 2. ¿Qué ventajas ofrece el estudio de caso en la investigación de la cultura escolar y de su cambio?

De acuerdo con Koşar y otros (2016), las organizaciones realmente no “tienen” una cultura, sino que realmente ellas “constituyen en sí mismas la cultura”, lo que implica que la propia cultura se torne invisible para las personas que la conforman y les resulte farragoso identificarla y evaluarla. En concreto, las creencias y los valores subyacentes son la parte más difícil de revelar porque suelen estar muy profundamente enraizados y no ser objeto de reflexión (Elías, 2015). Este impedimento se hace extensivo a la investigación educativa, ya que la cultura comprende “lo sutil, lo escurridizo, lo intangible, las fuerzas ampliamente inconscientes que determinan o dan forma a una sociedad, organización o grupo de trabajo” (Díez-Gutiérrez, 2013, p. 119). Por esta razón es fundamental identificar indicadores de la cultura y de su cambio (por ejemplo, normas, procedimientos, rituales... plasmados en las prácticas cotidianas) y seleccionar el método para examinarlos (Guarro-Pallás, 2004).

En general, se tiende a recurrir a dos aproximaciones metodológicas: Una es la cuantitativa, que aglutina la cultura escolar en variables cuantificables que suelen ser medidas con instrumentos como escalas actitudinales, cuestionarios, etc. (por ejemplo, Koşar et al., 2016; Zegarra-Saldaña, 2019). Y otra la etnográfica que, por el contrario, considera que la escuela es un sistema cultural muy complejo e intenta describirlo poniendo énfasis en la riqueza de las informaciones obtenidas, contando con las personas de la organización para recoger, interpretar y valorar los hallazgos (Díez-Gutiérrez, 2013). En esta línea, por ejemplo, podría señalarse la teoría fundamentada en la que se priorizan las narrativas de las personas participantes conjugándolas con la perspectiva del equipo de investigación para así construir una teoría emergente (Molina-Pérez y Luengo, 2020) o el análisis de redes sociales que indaga sobre las relaciones sociales en las organizaciones como determinantes del comportamiento y del capital social de sus participantes (López-Yáñez y Sánchez-Moreno, 2020). En las últimas décadas esta dicotomía se ha resuelto, en general, a favor de la armonización

de ambos enfoques para así enriquecer los resultados y minimizar las limitaciones metodológicas (Elías, 2015).

Para lograr esta riqueza de resultados compensando limitaciones metodológicas, de acuerdo con Díez-Gutiérrez (2013), lo idóneo es recurrir a estudios de caso en torno a un ejemplo (organización, situación, grupo...) de la vida real (Simons, 2011), que se retrata de forma holística y profunda para explicar la complejidad de las interrelaciones tejidas entre una gran cantidad de variables (Harrison et al., 2017). El estudio de caso persigue reflejar la realidad globalmente, narrando los hechos de modo cronológico y con descripciones minuciosas, capturando los aspectos visibles y también los subjetivos, dinámicos e invisibles que crean lo vivenciado (Simons, 2011). Los hallazgos se construyen combinando procesos inductivos y deductivos con la participación de sus protagonistas, con quienes se va negociando a lo largo del tiempo el significado de los resultados (Girardet, 2018; Harrison et al., 2017). Su principal valor es su capacidad heurística para revelar las intrincadas relaciones entre una situación particular y su contexto, iluminando así la comprensión del fenómeno escrutado (Álvarez-Álvarez y San Fabián-Maroto, 2012; Sabariego-Puig, 2012). Para ello, el estudio de caso puede utilizar una gran diversidad de herramientas, fundamentalmente cualitativas (entrevistas, grupos de discusión, análisis documental...), aunque triangulando con datos cuantitativos procedentes de estadísticas, cuestionarios... así como con la combinación de diversas fuentes de información (Enrique-Jiménez y Barrio-Fraile, 2019).

La selección de los casos objeto de análisis suele responder a su interés especial por constituir una situación única que merece ser investigada (Sabariego-Puig, 2012). En general, predominan los estudios de caso único frente a los múltiples que, aunque no sean representativos estadísticamente, sí que pueden serlo analíticamente, “en la medida en que el caso sea relevante teóricamente”, por presentar características estratégicas que añadan potencial de generalización al permitir confirmar, modificar o ampliar el conocimiento sobre el objeto de análisis (Álvarez-Álvarez y San Fabián-Maroto, 2012). Por ejemplo, los casos críticos (muy probables o muy improbables) suelen revelar mucha información sobre las causas profundas de un problema y sus consecuencias, posibilitando su aplicación a situaciones afines; mientras que una muestra aleatoria (aunque representativa) raramente podrá producir este tipo de conocimiento (Flyvbjerg, 2006). A continuación, se ilustrarán las bondades de este método con el proceso del estudio de un caso crítico de un centro escolar con elevada multiculturalidad.

### **3. Análisis del caso de la transformación de la cultura escolar de un Instituto de Secundaria en Tenerife**

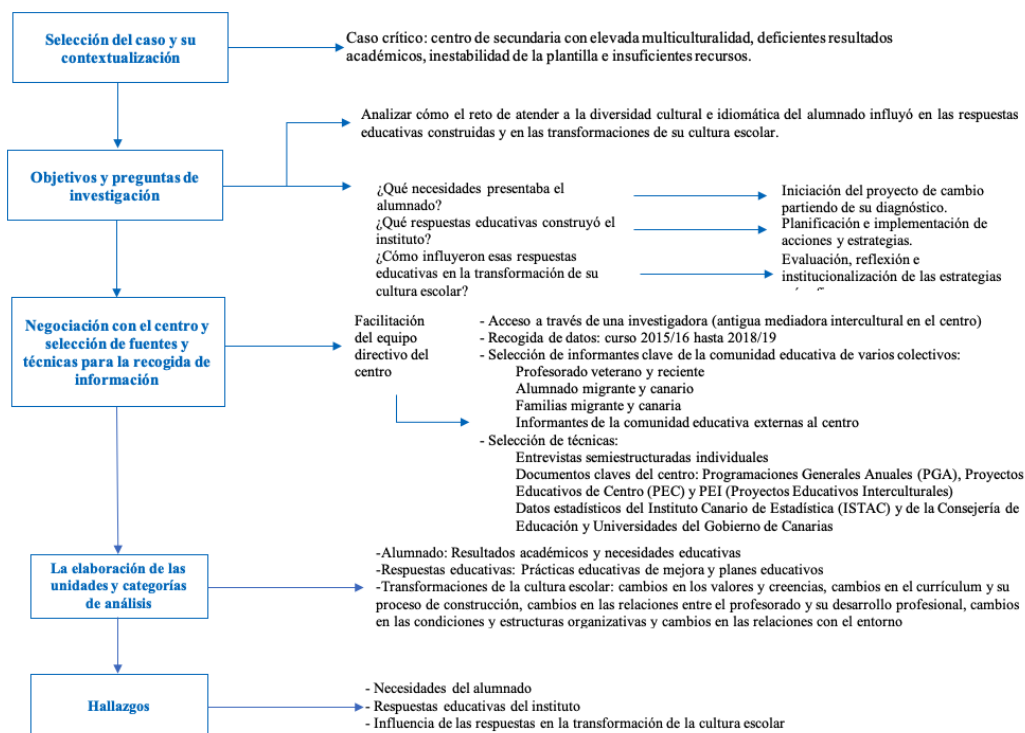
El proceso de investigación comprendió la selección del caso y su contextualización, la construcción de las preguntas de investigación, la negociación con el centro y la selección de fuentes y técnicas para la recogida de información, la elaboración de sus unidades y categorías de análisis y la interpretación de los hallazgos (Figura 1).

#### ***3.1. La selección del caso y su contextualización***

La elección del instituto de secundaria, cercano a importantes enclaves turísticos del sur de Tenerife, respondió a su carácter crítico (Flyvbjerg, 2006) por el desafío que suponían para el centro su elevadísima multiculturalidad, los deficientes resultados académicos del alumnado, la inestabilidad de su plantilla y la insuficiencia de sus recursos.

Figura 1

*Proceso del estudio de caso de la transformación de la cultura escolar de un instituto de secundaria en Tenerife*



De acuerdo con el ISTAC (Instituto Canario de Estadística), el municipio al que pertenece el centro experimentó un incremento continuo de población migrante desde 2002, alcanzando un 49% en 2010 y reduciéndose ligeramente después, estabilizándose en torno a un 47% desde 2015 hasta 2019. El centro se inauguró precipitadamente (con instalaciones prefabricadas que aún permanecen) en el curso 2002/03 para impartir exclusivamente la ESO (Educación Secundaria Obligatoria) y hacer frente a las altas demandas de matrícula en la zona. En el curso inaugural (2002/03) acogió a 352 alumnas y alumnos; una cifra que ha ido en aumento con un promedio de 462 durante los cursos 2015/16 a 2018/19. El porcentaje de alumnado migrante (de más de 30 nacionalidades distintas) ha oscilado entre el 25 y el 51%, siendo cercano al 30% en los cursos comprendidos entre 2015/16 y 2018/19. En estos últimos cursos el claustro se ha mantenido en un promedio de 42 docentes (aproximadamente 60% de interinidad). El equipo directivo es estable desde el curso 2011/12. La participación de las familias es escasa y la AMPA sólo cuenta con tres madres. El nivel socioeconómico de la mayor parte de las familias es medio-bajo, ya que ocupan puestos de baja cualificación en la hostelería y el comercio con salarios bajos.

### 3.2. Objetivo y preguntas de investigación

El objetivo fue analizar cómo el reto de atender a la diversidad cultural e idiomática del alumnado influyó en las respuestas educativas construidas y en las transformaciones de su cultura escolar. La naturaleza y características del estudio fueron consensuadas con el equipo directivo. Las preguntas de investigación planteadas se relacionan con el objetivo siguiendo las fases de transformación de la cultura escolar (Murillo y Krichesky, 2012): ¿Qué necesidades presentaba el alumnado? (Iniciación del proyecto de cambio partiendo de su diagnóstico); ¿qué respuestas educativas construyó el instituto? (Planificación e implementación de acciones y estrategias); y ¿cómo

influyeron esas respuestas educativas en la transformación de su cultura escolar? (Evaluación, reflexión e institucionalización de las estrategias más eficaces).

### ***3.3. Negociación con el centro y selección de fuentes y técnicas para la recogida de información***

El acceso al equipo directivo (quien facilitó los documentos clave y la cooperación del profesorado y del alumnado) se realizó a través de una de las investigadoras que había sido mediadora intercultural en el centro. La recogida de datos se fue realizando desde el curso 2015/16 hasta el curso 2018/19. Participaron como informantes clave diferentes personas de la comunidad educativa, si bien se focalizaron los esfuerzos de selección en el profesorado como principal agente del cambio: siete mujeres (P4, P6, P7, P8, P9, P10 y P12) y cinco hombres (P1, P2, P3, P5 y P11). Se procuró incluir profesorado veterano (P1-P5 y P9-P12) para que pudiera aportar su visión de la transformación del centro desde sus inicios, aunque también profesorado incorporado a partir del curso 2011/12 (P6-P8). Además, P1, P2, P9 y P10 forman parte del equipo directivo.

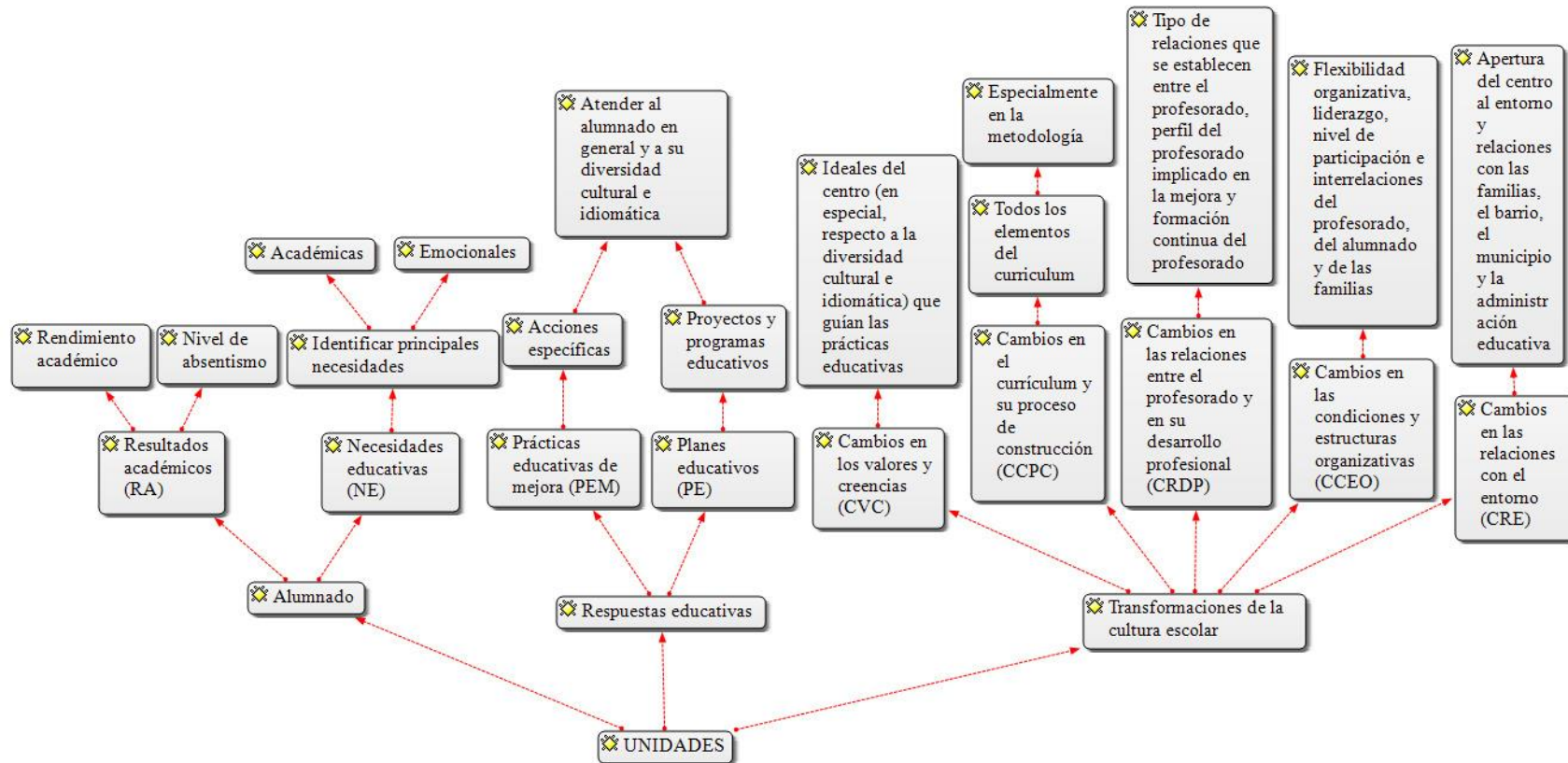
Se buscó alumnado cuyas familias autorizaran su colaboración, tanto migrante de los países de origen mayoritarios en el centro (dos alumnas marroquíes, A1 y A2, y un alumno ruso, A3) como alumnado canario implicado en el PEI (un alumno canario, A4). Todo este alumnado se encontraba cursando 3º de la ESO. Respecto a las familias participaron una madre migrante (M1) y la presidenta de la AMPA (M2), una madre canaria. Por último, del resto de la comunidad educativa, se contó con dos informantes externas: La trabajadora social del centro cultural (C1) y la educadora social del distrito escolar encargada del absentismo desde el curso 2016/17 (C2). A estas tres últimas se les pidió directamente su colaboración por ser figuras relevantes del centro y la comunidad. El contacto con la madre migrante se consiguió a través de la trabajadora social.

Se confeccionaron guiones para entrevistas semiestructuradas individuales para todos los colectivos de informantes clave, dada la capacidad de esta técnica para obtener información sobre acontecimientos y aspectos subjetivos de las personas (Enrique-Jiménez y Barrio-Fraile, 2019). Las preguntas fueron revisadas por dos especialistas en la materia y se adaptaron a cada colectivo, con el visto bueno del equipo directivo. Las entrevistas se hicieron en el instituto en idioma castellano y tuvieron una duración entre 30 y 60 minutos, dependiendo de la capacidad y expansión comunicativa de cada persona entrevistada.

Así mismo, se consideró pertinente analizar desde sus comienzos algunos documentos claves del centro para así aumentar las evidencias obtenidas y dar mayor coherencia y solidez a los datos acerca de las transformaciones de la cultura escolar (Enrique-Jiménez y Barrio-Fraile, 2019): Programaciones Generales Anuales (PGA), Proyectos Educativos de Centro (PEC) y PEI (Proyectos Educativos Interculturales). Esta información se completó con datos estadísticos del ISTAC referentes a la población del municipio y de la Consejería de Educación y Universidades del Gobierno de Canarias (número de matrículas del alumnado según país de nacimiento, porcentajes de éxito académico y titulación en el centro...).

La interpretación de los resultados fue debatida en encuentros informales con el profesorado. El informe del estudio fue entregado al equipo directivo para su difusión en el centro.

**Figura 2**  
 Mapa de unidades y categorías de análisis con su código y su definición



### ***3.4. La elaboración de las unidades y categorías de análisis***

De acuerdo con las preguntas de investigación anteriores, se plantearon tres unidades de análisis con sus respectivas categorías<sup>1</sup> (Figura 2): El alumnado (en relación con la pregunta ¿qué necesidades presentaba el alumnado?) contemplando los resultados académicos del alumnado y las necesidades educativas detectadas. Las respuestas educativas (en relación con la pregunta ¿qué respuestas educativas construyó el instituto?) entendidas como prácticas de mejora y planes educativos. Y las transformaciones de la cultura escolar (en relación con la pregunta ¿cómo influyeron esas respuestas educativas en la transformación de su cultura escolar?), abarcando los cambios en los valores y las creencias, el currículum y su proceso de construcción, las condiciones y estructuras organizativas, en las relaciones entre el profesorado y en su desarrollo profesional y en las relaciones del centro con el entorno.

La construcción de las categorías se realizó reduciendo los datos textuales de las entrevistas y los documentos clave con el programa Atlas.ti (versión 7.5.10). Para elaborarlas se siguió un proceso deductivo, partiendo principalmente de Booth y Ainscow (2006), Guarro-Pallás, 2004, Kim y Suárez-Orozco (2015) y Lobato-Quesada (2004) y completando y refinando las categorías de forma inductiva con los fragmentos seleccionados y los mapas conceptuales que ilustran las interrelaciones generadas entre ellas. Este proceso fue realizado por dos juezas expertas y revisado hasta obtener consenso respecto a la conformación de las categorías y un porcentaje de acuerdo superior al 90% en la adscripción de los fragmentos a las mismas.

### ***3.5. Los hallazgos: Necesidades del alumnado, respuestas educativas del centro y transformaciones de la cultura escolar***

A continuación, se sintetizan los resultados más relevantes extraídos a partir de las tres preguntas de investigación y sus correspondientes unidades de análisis (Figura 3).

#### ***3.5.1. ¿Qué necesidades presentaba el alumnado?***

La iniciación del proyecto de cambio parte de las tensiones generadas ante las necesidades detectadas. Así, respecto a la unidad Alumnado, se destacan los preocupantes resultados académicos (RA); entre ellos, el bajo rendimiento académico del alumnado que promocionaba a 4º de la ESO en el período ordinario: “Su rendimiento académico no es excesivamente brillante” (PEC 2008/09-RA). De esta forma, según la Consejería de Educación y Universidades, del alumnado que inició la ESO en el curso 2007/08, consiguió llegar a 4º de la ESO en 2010/11 el 53%. Así mismo, poco más de la mitad del alumnado titulaba en la ESO; por ejemplo, el 48% en dicha promoción 2007/11. También se deja constancia de una “mayor tendencia al retraso matinal o al absentismo que en otros centros” (PEC 2008/09-RA).

La reducción del absentismo, así como del desfase curricular (especialmente del alumnado migrante) son necesidades educativas (NE) percibidas como muy relevantes: “Cuando vienen de otros sistemas educativos, y dependiendo del que vengan, se nota un desfase brutal” (P2-NE). Otra necesidad explicitada fue recibir apoyo de la administración, sobre todo para afrontar las barreras idiomáticas ampliando la cobertura del PAI (Programa de Apoyo Idiomático): “¡Son pocas horas! Nuestra reclamación a la Consejería siempre ha sido que en el apoyo idiomático tienen que invertir más esfuerzo” (P2-NE). También se agrega la importancia de disminuir la

---

<sup>1</sup> No se incluyen las subcategorías por exceder el objetivo y extensión de este artículo.



movilidad de la plantilla docente para dar estabilidad al centro en beneficio del alumnado: “A veces se iba el 90% del profesorado y nos quedábamos aquí los cuatro que tenían la plaza fija” (P11-NE).

Por otro lado, la experiencia migratoria es experimentada como un fuerte choque cultural para el alumnado migrante. Además, las adolescentes marroquíes tienen que afrontar el conflicto cultural respecto a los roles de género: “Ellas en el instituto tienen una libertad que fuera no tienen” (P6-NE); “no pueden hacer nada prácticamente” (A4-NE); “... la chica tiene que cuidarse más que el chico” (M1-NE); “mi padre no me deja salir así con mangas cortas, ni pantalones cortos...” (A1-NE). Por otra parte, se manifestó la necesidad de mayor apoyo escolar y familiar en la trayectoria escolar: “Las familias quieren y les gustaría, pero a veces no saben cómo” (P4-NE). Si bien para las familias, en especial para las migrantes, se identificó que era crucial que el centro potenciase una participación escolar flexible y sensible a la diversidad (Ceballos-Vacas y Trujillo-González, 2021). Al mismo tiempo, se hizo patente que se requería de formación del profesorado en educación para la igualdad, así como en educación intercultural para la integración bicultural y en educación emocional: “Hay acciones puntuales... pero no con el tiempo ni con la profundidad requerida...” (P1-NE).

### 3.5.2. *¿Qué respuestas educativas construyó el instituto?*

Ante los retos que al centro se le presentaban, desde el inicio se planificaron y se pusieron en marcha diversas Respuestas educativas. En principio, de forma más reactiva e inconexa se implementaron algunas prácticas educativas de mejora (PEM): Búsqueda y elaboración de recursos de apoyo idiomático y educación intercultural, traducción de materiales curriculares y pruebas de evaluación, folletos informativos en diversos idiomas para las familias... Pues el centro se encontró sin recursos: “Había una necesidad imperiosa de hacer algo por esos chicos y chicas... faltaban un montón de cosas. A la hora de una entrevista con la familia... no entendíamos lo que nos pedían, no podíamos explicarles...” (P12-PEM). No obstante, según queda recogido en las distintas PGA y PEC, desde el primer curso se elaboró un plan propio de Apoyo Idiomático (PAI) y acciones orientadas a la acogida e integración del alumnado y sus familias.

Paulatinamente, se fueron implantando diversos planes educativos (PE) con un enfoque más global y coordinado como el Programa de Educación Intercultural (PEI) en el curso 2004/05 y el Programa de Mediación Intercultural y Apoyo Idiomático (PMIAI) y el de Acogida Familiar en el 2005/06. Así, se emprendió el Proyecto Somos de Colores (PSC) para mejorar la convivencia multicultural en el curso 2009/10: “Se dispone de proyectos con el fin de sensibilizar al alumnado y a la comunidad educativa sobre la riqueza de la multiculturalidad” (P3-PE). A estos proyectos se sumó el Plan de Intervención en Igualdad en el 2014/15 y el Programa de Participación Familiar con formación para las familias y el Proyecto de Tutorías afectivas para alumnado en riesgo de abandono, entre otros, en el 2016/17: “El proyecto se apoya en la figura del tutor o tutora afectiva (con profesorado voluntario) y hace hincapié en la relación... con el alumno o alumna, como una fuente de estabilidad emocional, que facilita su integración escolar y social” (PGA 2017/18-PE). También se emprendieron actividades educativas en colaboración con distintas instituciones como el Ayuntamiento, el Cabildo... promoviendo la participación del alumnado: “En navidad hicimos un video promocional por las redes y después, en plena campaña navideña, hicimos una recogida de juguetes y alimentos... Y los propios alumnos hicieron el spot” (C1-PEM).

### 3.5.3. *¿Cómo influyeron esas respuestas educativas en la transformación de su cultura escolar?*

Todas estas acciones educativas, a partir de la promoción 2008/12, se enlazan con una mejoría del rendimiento escolar (promociona a 4º de la ESO entre el 62 y el 67% y titula entre el 53 y el 60%) y una disminución del absentismo: “Absentistas, algunos. Menos que en los anteriores años. Menos también que en otros centros educativos que no tienen la problemática que tenemos nosotros” (P1-RA).

La evaluación positiva de estas medidas se relaciona con cambios en los valores y creencias (CVC) del centro en los que se socializa a quienes se van incorporando al centro: “Los profesores cuando llegan y ven la línea de trabajo que se lleva en este instituto, si no es su forma, intentan cambiarse” (C2-CVC). Estas transformaciones de la cultura escolar se ven plasmadas en su interés por lograr una cultura escolar más inclusiva e intercultural: “La política del centro es que sea una atención lo más inclusiva posible...” (P2-CVC). “La integración de otras culturas en la nuestra y también que no pierdan su cultura. Es fundamental” (P10-CVC). En general, se aprecia la celebración de la diversidad cultural con actividades que realzan el enriquecimiento cultural: “Se trata de hacer de nuestro centro un espacio común de convivencia en el que sea el contacto diario entre las personas el vehículo catalizador de la interiorización de una cultura de respeto y de solidaridad hacia las diferencias culturales” (PEI 2008/09-CVC).

Los datos también sugieren cambios en el currículum y su proceso de construcción (CCPC); sobre todo, una transformación de la metodología hacia la innovación, reflexionando y apostando por la docencia compartida, los grupos cooperativos...: “En lo más que incidimos ahora es en la innovación metodológica, porque con este alumnado es importante... se trata de que no sean las típicas clases magistrales” (P9-CCPC); “...son ellos los que generan sus propios conocimientos, todos los días. Es una manera totalmente diferente de dar clase” (P8-CCPC).

En consonancia, se perciben cambios en las relaciones entre el profesorado y en su desarrollo profesional (CRDP), ya que el centro se ha decantado por el trabajo colaborativo: “De toda mi vida profesional es donde más he aprendido y más he trabajado de forma coordinada... trabajamos muchísimo y todos inmersos” (P12-CRDP); “Al trabajar en grupos cooperativos, intentamos que entre unos y otros se ayuden... hemos intentado orientar nuestra formación en eso” (P8-CRDP). Lo que ha redundado en un cambio singular hacia la estabilidad de la plantilla docente: “En los últimos años hemos tenido la gran suerte de que el profesorado no ha tenido movilidad. ¡ Súper estable!... Si se quedan aquí es porque les gusta la filosofía, porque están contentos” (P1-CRDP). Todo ello configura un entorno favorable hacia la mejora educativa: “La persona es la que provoca cambios y mejora. La educación sin personas no existe” (P1-CRDP). En palabras de una de las profesionales externas: “¡A mí el instituto me enamoró! Y es feo... Tú ves la puerta y dices: ¿qué es esto? Lugar más inhóspito... ¡Qué horror! Pero cuando entras dices: ¡Aquí está pasando algo! Yo creo que es esa magia lo que yo percibí... (C2-CRDP).

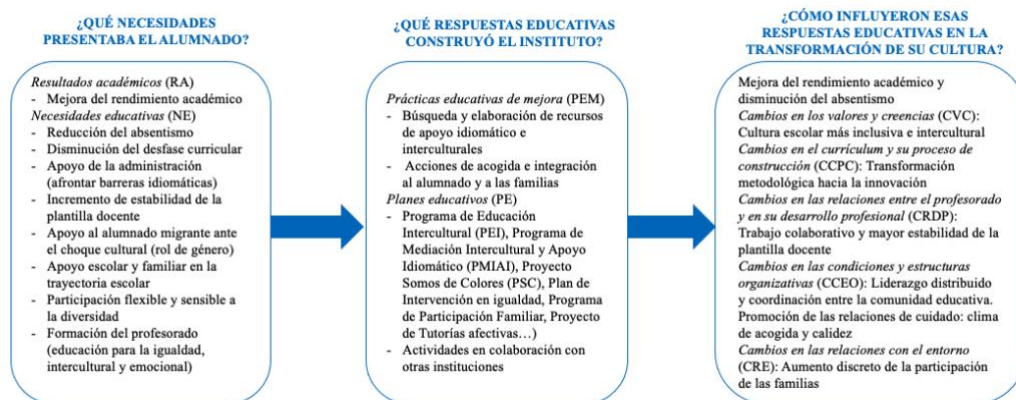
Estos cambios parecen haberse propiciado especialmente desde la incorporación del actual equipo directivo, lo que incide en las condiciones y estructuras organizativas (CCEO) “Cuando yo llegué estaba otro... Se pasaba mucho tiempo metido en su despacho... Y luego la actual directora, el jefe de estudios ... ¡vamos! (P11-CCEO), lo que pone de relieve el papel promotor del cambio por parte del equipo directivo del centro. Se aprecia también una tendencia a incentivar el liderazgo distribuido: “Ahora salen un mogollón [sic] de cosas desde los proyectos y todos podemos trabajar...” (P7-CCEO). Además, especialmente desde el curso 2016/17, se primó el trabajo

coordinado en los distintos programas entre el equipo directivo, el profesorado, el departamento de orientación y la educadora social, en colaboración con el alumnado y sus familias. A su vez este clima profesional está conectado con la clarísima apuesta del centro por la promoción de las relaciones de cuidado que se extienden también hacia el alumnado, conformando un clima de acogida y calidez: “Que tenga ese carisma como centro educativo deja claro un posicionamiento clarísimo. La atención al alumnado va muchísimo más allá de lo académico. Yo vi muchas relaciones de cuidado del profesorado hacia el alumnado” (C2- CCEO); que incluso percibe el alumnado absentista: “Su visión del instituto suele ser positiva. En plan: Yo no me fugo porque me caigan mal, sino porque la ESO es un rollo” (C2- CCEO). Y también lo expresan las familias: “Tenemos un centro buenísimo. Unos profesores buenísimos. Yo siempre hablo bien del centro” (M2-CCEO).

En cuanto a los posibles cambios en las relaciones con el entorno (CRE), se percibe un aumento discreto de la participación de las familias: “Desde cuando llegué hasta ahora... vienen muchos más padres...” (P9-CRE), incentivada por algunas actividades como el Proyecto de Participación Familiar centrado en la formación de las familias y las Semanas Culturales del Centro: “Trajimos mi madre y yo un par de platos de Marruecos y alguna vestimenta” (A2-CRE). De forma similar, se realizan actividades puntuales en los barrios principales de la zona lo que ayuda a la comunidad a conocer más el centro: “Vamos a hacer ahora una excursión por el barrio...” (A3-CRE), si bien no hay constancia de un cambio sustancial en las relaciones con el municipio y las administraciones.

**Figura 3**

*Necesidades del alumnado detectadas, respuestas educativas construidas por el centro y transformaciones de la cultura escolar*



## 4. Discusión y conclusiones

La cultura escolar es un concepto plural que abarca todos los aspectos de un centro en dinámica interrelación con los acontecimientos y las personas que la integran (Elías, 2015). La cultura está viva, pero con frecuencia resulta invisible a sus protagonistas (Koşar et al., 2016). No obstante, se trasluce de forma más o menos accesible a la mirada de la investigación educativa en sus dimensiones curricular, organizativa y profesional (Guarro-Pallás, 2020). Por ello, la aproximación al estudio de la cultura escolar y su cambio requiere de un método sensible y holístico, capaz de colarse en la vida escolar y comprender su significado desde la perspectiva de sus protagonistas (Nehez y Blossing, 2020). Por este motivo, se presenta el estudio de caso como un método óptimo para analizar la cultura escolar y sus transformaciones, entendiéndola

como un sistema complejo en el que hay que introducirse durante un tiempo para examinarlo desde dentro y sacar así a la luz el por qué, el qué y el cómo de sus procesos. Particular interés reviste el análisis de las prácticas educativas cotidianas, en cuanto éstas ayudan a revelar y comprender las creencias y valores más ocultos que sostienen el “cómo hacemos las cosas aquí” (Harris, 2018) específico de un centro escolar, que se interpreta inmerso y en interrelación con su contexto (Enrique-Jiménez y Barrio-Fraile, 2019; Harrison et al., 2017).

Por todo ello, este artículo ha pretendido argumentar la idoneidad del estudio de caso para este fin, ilustrándolo con la investigación llevada a cabo en un Instituto de Secundaria, sometido a importantes desafíos, que han funcionado como importante resorte para el cambio (Lee y Louis, 2019). Se trata, por tanto, de un caso crítico que puede desvelar mucha información sobre cómo se gestan los procesos de cambio de la cultura escolar (Flyvberg, 2006): Un centro abocado a actuar ante la magnitud de la multiculturalidad de sus aulas, las distintas barreras idiomáticas, los pésimos resultados académicos y la escasez de recursos. Son precisamente esas acciones educativas las que proporcionan una ventana a la comprensión de los procesos de construcción y reconstrucción de la cultura escolar. Así, en este trabajo, desde un enfoque complejo menos frecuente (Harris, 2018), se ha prestado especial atención a narrar de modo cronológico cómo han influido las respuestas educativas en la transformación de los elementos de su cultura escolar.

En la descripción del estudio se ha insistido en la relevancia de la negociación con el centro (Díez-Gutiérrez, 2013), tanto para el acceso y selección de las personas participantes y documentos clave, como para la aplicación de las técnicas y la interpretación de resultados (Nehez y Blossig, 2020); combinando así procesos de investigación inductivos y deductivos con la participación de sus protagonistas durante un tiempo prolongado en el contexto (Enrique-Jiménez y Barrio-Fraile, 2019; Harrison et al., 2017). Las preguntas de investigación planteadas se relacionan con las fases de transformación de la cultura escolar sugeridas por Murillo y Krichesky (2012). De esta forma, en primer lugar, se indagó sobre las necesidades académicas y emocionales que presentaba el alumnado y, por extensión, la comunidad escolar. El diagnóstico reveló la urgencia de dar respuesta a los retos académicos y de integración escolar. La segunda pregunta aborda la planificación y puesta en marcha de las prácticas educativas de mejora y revela cómo primero, de modo más desorganizado e inconexo, y luego, de modo más coherente y sistemático, se fueron arbitrando medidas para la mejora. Estas prácticas educativas y su consolidación han resultado cruciales para moldear los valores y las creencias, ya que experimentar actuaciones innovadoras exitosas favorece su cambio, cristalizando en el cambio de la cultura escolar (Girardet, 2018; Harris, 2018).

Las transformaciones se manifiestan de la mano de la última pregunta de investigación, pues a través de las acciones educativas se aprecia que se han ido construyendo valores y creencias (Guarro-Pallás, 2004) tendentes a resaltar la importancia de la educación intercultural. Así mismo, se evidencian cambios de interés en el desarrollo del currículum hacia metodologías didácticas innovadoras (docencia compartida, grupos cooperativos...) que indican una reflexión sobre creencias previas basada en la aplicación de nuevas prácticas docentes (Girardet, 2018). Por otro lado, una de las principales características organizativas que se destapa es la incentivación de la participación del profesorado y el alumnado en los diversos programas y proyectos, lo que enlaza con un liderazgo distribuido que promueve la apropiación del cambio por parte de la comunidad (Martínez-Valdivia, 2018; Tiana-Ferrer, 2016; Zegarra-Saldaña, 2019).

Pero, quizás la nota más sobresaliente, y que se destaca como clave básica de esta transformación y absorción de la cultura escolar, es la política de las relaciones de cuidado en la comunidad. A este respecto se constata la preocupación por la acogida a todas las personas que se incorporan al centro, acompañada por la calidez institucional que se destila para con el profesorado y el alumnado y, en general, para toda la comunidad educativa. Estos cuidados solidarios constituyen todo un desafío para la mejora de la escuela (Pérez-Gómez y Soto-Gómez, 2021). El estudio de caso ha hecho visible la importancia de los vínculos sociales y cognitivos como elemento precursor de la construcción y movilización colectiva en el ecosistema escolar, señalando su análisis como crucial en la investigación actual y futura sobre el cambio de su cultura (López-Yáñez y Sánchez-Moreno, 2020).

Por otro lado, no se puede olvidar el papel fundamental del equipo directivo durante un largo período, lo que ha facilitado no sólo la promoción del cambio (Belavi y Murillo, 2020), sino también la provisión de los tiempos y apoyos necesarios para su consolidación (Lee y Louis, 2019). Todo ello, ha redundado en un resultado altamente revelador como es la estabilidad de la plantilla docente en el centro y la conformación de un clima positivo, lo que subraya la importancia del sentimiento de pertenencia institucional para impulsar y mantener ese espíritu colaborativo abierto a la mejora educativa (Bolívar, 2015). Quizás los aspectos más débiles del proceso de cambio se han visto en la persistencia de necesidades de desarrollo profesional respecto a la formación docente en distintos ámbitos (educación emocional, relación con las familias...) lo que puede limitar la política participativa del centro, si bien se sugiere una actitud favorable a la mejora (Koşar et al., 2016).

No obstante, es posible que el método de investigación haya sido menos eficaz en cuanto a la detección de algunos cambios. Ciertamente, el profesorado como colectivo clave en la gestión del cambio (Bolívar et al., 2015) ha sido el más representado en la investigación en detrimento de la voz de las familias, lo que quizás haya resultado en cierta pobreza de datos al respecto. Por tanto, se acusa una carencia en el estudio en tanto se hubiera precisado de mayor profundidad para dar cuenta de la posible confluencia del cambio en toda la comunidad escolar (Ceballos-López y Saiz-Linares, 2020). Así mismo, podría haber sido pertinente emplear mayor diversidad de técnicas. En especial, los grupos de discusión por cada colectivo y mixtos (con los distintos colectivos) que, probablemente, hubieran podido revertir en una participación más equilibrada, al promoverse el contraste entre diversos puntos de vista. Aun así, de acuerdo con Enrique-Jiménez y Barrio-Fraile (2019), se puede considerar que, en general, se ha procurado suficiente validez por triangulación de técnicas (entrevistas, datos estadísticos y análisis documental) y de fuentes (documentos e informantes clave de todos los colectivos implicados)

En cuanto a la adecuación del estudio de caso para el estudio de la cultura escolar y su transformación, es necesario relativizar algunos defectos que se imputan al método y que tienen que ver con la necesidad de invertir tiempos prolongados y vincularse con las personas del caso (lo que puede alterarlo y también afectar a la visión investigadora), la consiguiente subjetividad en la interpretación colegiada de los datos y la imposibilidad de generalización de los hallazgos. La imputación de estas limitaciones es puesta en duda. Primero, porque en un estudio más cuantitativo y puntual, la distancia con el objeto de estudio y la falta de retroalimentación en el contexto puede conducir a resultados no probados, estériles y sin utilidad (Álvarez-Álvarez y San Fabián-Maroto, 2012). Segundo, porque el estudio de caso tiene su propio rigor, no menos estricto que el de los métodos cuantitativos (Flyvbjerg, 2006). Y, tercero,

porque las evidencias encontradas pueden trascender el caso y producir nuevas preguntas para futuras investigaciones (Guarro-Pallás, 2004).

Para concluir, se ratifica la valoración positiva del estudio de caso. Pues las ventajas del estudio de caso la establecen como una herramienta especialmente adecuada para esclarecer los procesos de cambio longitudinales de la cultura escolar y los fenómenos complejos, ambiguos, inciertos y escurridizos a otros métodos (Enrique-Jiménez y Barrio-Fraile, 2019; Harrison et al., 2017). Se subraya, además, la atención específica a las prácticas escolares y a lo que éstas revelan (Nehez y Blossing, 2020). Todo ello enlaza con el concepto de evaluación auténtica en un abordaje holístico centrado en las interrelaciones dinámicas de la vida real entre sus protagonistas, quienes se implican en el proceso evaluador, permitiendo la transferencia del conocimiento obtenido a otros contextos (McArthur, 2020). Por todo ello, resulta un método preferente en la investigación sobre la construcción y transformación de la cultura escolar desde la perspectiva de sus protagonistas, sin descartar otras alternativas de corte cualitativo como la teoría fundamentada o el análisis de las redes sociales (López-Yáñez y Sánchez-Moreno, 2020; Molina-Pérez y Luego-Navas, 2020).

## Referencias

- Álvarez-Álvarez, C. y San Fabián-Maroto, J. L. (2012). La elección del estudio de caso en la investigación educativa. *Gazeta de Antropología*, 28(1), 47-78. <https://doi.org/10.30827/Digibug.20644>
- Belavi, G., y Murillo, F. J. (2020). Democracia y justicia social en las escuelas: Dimensiones para pensar y mejorar la práctica educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(3), 5-28. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.3.001>
- Bolívar, A. (2000). *Los centros educativos como organizaciones que aprenden. Promesas y realidades*. La Muralla.
- Bolívar, A., Escudero-Muñoz, J. M., Domingo-Segovia, J. y González-González, M. T. (2015): *Asesoría pedagógica. Módulo 1: El centro como contexto de innovación*. MEC, Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa.
- Booth, T. y Ainscow, M. (2006). *Index for inclusion: Developing play, learning and participation in early years and childcare*. Centre for Studies on Inclusive Education.
- Cáceres-Muñoz, J. y Flores-Rodríguez, C. (2017). El inmovilismo de la cultura escolar en el marco de la postmodernidad. Reflexión sobre las causas. *Revista Educativa Hekademos*, 22, 58-70.
- Ceballos-López, N. y Saiz-Linares, A. (2020). ¿Es posible la mejora educativa desde los centros? El papel de la organización escolar en los procesos internos de cambio. *Aula Abierta*, 49(2), 151-158. <https://doi.org/10.17811/rife.49.2.2020.151-158>
- Ceballos-Vacas, E. y Trujillo-González, E. (2021). Dificultades y apoyos emocionales del alumnado migrante: un estudio de caso en un instituto multicultural. *Aula Abierta*, 50(4), 767-776. <https://doi.org/10.17811/rife.50.4.2021.767-776>
- Díez-Gutiérrez, E. J. (2013). Investigación-acción participativa: el cambio cultural con la implicación de los participantes. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 16(3), 115-131. <https://doi.org/10.6018/reifop.16.3.186171>
- Elías, M. E. (2015). La cultura escolar: Aproximación a un concepto complejo. *Revista Electrónica Educare*, 19(2), 285-301. <https://doi.org/10.15359/ree.19-2.16>

- Enrique-Jiménez, A. M. y Barrio-Fraile, E. (2018). Guía para implementar el método de estudio de caso en proyectos de investigación. En E. Martínez-Rodrigo y J. B. Arjona-Martín (Coord.), *Propuestas de investigación en áreas de vanguardia* (pp.159-168). Tecnos.
- Flyvbjerg, B. (2006). Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative Inquiry*, 12(2), 219-245. <https://doi.org/10.1177/1077800405284363>
- Girardet, C. (2018). Why do some teachers change and others don't? A review of studies about factors influencing in-service and pre-service teachers' change in classroom management. *Review of Education*, 6(1), 3-36. <https://doi.org/10.1002/rev3.3104>
- Guarro-Pallás, A. (2004). *Escuela y alumnado en situación de riesgo. La transformación democrática de la escuela como respuesta a la diversidad del alumnado para evitar su fracaso escolar y su exclusión social*. Universidad de la Laguna.
- Guarro-Pallás, A. (2020). La construcción de la coherencia institucional. *Revista Currículum*, 33, 69-96. <https://doi.org/10.25145/j.qurricul.2020.33.05>
- Harris, J. (2018). Speaking the culture: Understanding the micro-level production of school culture through leaders' talk. *Discourse*, 39(3), 323-334. <https://doi.org/10.1080/01596306.2016.1256271>
- Harrison, H., Birks, M., Franklin, R. y Mills, J. (2017). Case study research: Foundations and methodological orientations. *Forum: Qualitative Social Research*, 18(1), 79-93. <https://doi.org/10.17169/fqs-18.1.2655>
- Kim, H. Y. y Suárez-Orozco, C. (2015). The language of learning: The academic engagement of newcomer immigrant youth. *Journal of Research on Adolescence*, 25(2), 229-245. <https://doi.org/10.1111/jora.12130>
- Koşar, D., Kiliç, A. Ç., Koşar, S. E. y Öğdem, Z. (2016). The relationship between teachers' perceptions of organizational culture and school capacity for change. *Journal of Educational Sciences Research*, 6(2), 39-59. <https://doi.org/10.12973/jesr.2016.62.3>
- Lee, M. y Louis, K. S. (2019). Mapping a strong school culture and linking it to sustainable school improvement. *Teaching and Teacher Education*, 81, 84-96. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.02.001>
- Lobato-Quesada, X. (2004). *Importancia de la cultura escolar para el desarrollo de escuelas inclusivas: profundización teórica y evidencias empíricas* [Tesis doctoral]. Universidad de Salamanca.
- López-Yáñez, J. y Sánchez-Moreno, M. (2021). Red, comunidad, organización. La escuela como ecosistema de la innovación educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 31-54. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.002>
- Martínez-Valdivia, E., García-Martínez, I. e Higuera-Rodríguez, M. L. (2018). El liderazgo para la mejora escolar y la justicia social. Un estudio de caso sobre un centro de educación secundaria obligatoria. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16(1), 35-51. <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.1.003>
- McArthur, J. (2020). Participación e implicación del estudiante en la evaluación: implicar a todo el estudiante en la búsqueda de la justicia y el bien social. *RELIEVE*, 26(1), 89-102. <http://doi.org/10.7203/relieve.26.1.17089>
- McMaster, C. (2015). "Where is \_\_\_\_\_?": Culture and the process of change. *International Journal of Whole Schooling*, 11(1), 16-34.
- Molina-Pérez, J. y Luengo-Navas, J. (2020). Reconstrucciones "resilientes" de la identidad profesional del profesorado: Endoprivatización y cultura performativa en Andalucía (España). *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(2), 57-75. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.2.003>

- Murillo, F. J. y Krichesky, G. (2012). El proceso del cambio escolar. Una guía para impulsar y sostener la mejora de las escuelas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(1), 26-43.
- Nehez, J. y Blossing, U. (2020). Practices in different school cultures and principals' improvement work. *International Journal of Leadership in Education, International Journal of Leadership in Education*, 11-21. <https://doi.org/10.1080/13603124.2020.1759828>
- Pérez-Gómez, Á., y Soto-Gómez, E. (2021). Aprender juntos a vivir y explorar la complejidad. Nuevos marcos pedagógicos de interpretación y acción. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 13-29. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.001>
- Sabariego-Puig, M. (2012). Etnografía y estudios de casos. En S. Nieto-Martín (Ed.), *Principios, métodos y técnicas esenciales para la investigación educativa* (pp. 89-103). Dykinson.
- Schein, E. (2017). *Organizational culture and leadership*. Wiley.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Morata.
- Tiana-Ferrer, A. (2016, 6 de julio). El papel de la cultura escolar en los procesos de reforma educativa. *Politikon*. <https://politikon.es/2016/07/06/el-papel-de-la-cultura-escolar-en-los-procesos-de-reforma-educativa/#>
- Zegarra-Saldaña, N. (2019). Estudio piloto: La importancia del liderazgo transformacional del director en el compromiso del profesorado y de los estudiantes en un centro educativo. *Investigación & Desarrollo*, 19(2), 149-166. <https://doi.org/10.23881/idupbo.019.2-10e>

## Breve CV de las autoras

### Esperanza Ceballos-Vacas

Profesora Titular de Universidad del Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (Departamento de Didáctica e Investigación Educativa) de la Universidad de La Laguna. Actualmente Decana de la Facultad de Educación de la Universidad de La Laguna. Con experiencia laboral en el ámbito socioeducativo y escolar. Sus principales líneas de investigación son: La evaluación y el diagnóstico, la relación familia-escuela, el riesgo social y la educación para la igualdad. Pertenece al grupo de investigación IEFES (Investigación e Intervención Educativa en el Ámbito Familiar, Escolar y Social) de la Universidad de Oviedo y al grupo FADE (Familia y Desarrollo) de la Universidad de La Laguna, ambos reconocidos por la ANECA. Email: [eceballo@ull.edu.es](mailto:eceballo@ull.edu.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3714-1670>

### Elisa Trujillo-González

Profesora del Departamento de Didáctica e Investigación Educativa (Área de Didáctica y Organización Escolar) de la Universidad de La Laguna. Doctora en Educación por la Universidad de La Laguna. Pertenece al Grupo de Investigación InClusionTEAM (I.P. Jose M<sup>a</sup> del Castillo-Olivares) y del Grupo de Investigación COEDU-IN (I.P. Carina González González). También colabora con la Universidad Internacional de La Rioja y Universidad Isabel I de Burgos. Email: [etrujill@ull.edu.es](mailto:etrujill@ull.edu.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4875-1087>



**M<sup>a</sup> Inmaculada Fernández Esteban**

Profesora del Departamento de Didácticas Específicas (Área de Didáctica de las Ciencias Sociales) de la Universidad de La Laguna. Doctora en Educación por la Universidad de La Laguna. Con experiencia laboral e investigadora en el ámbito de la educación de personas adultas. Sus principales líneas de investigación son: La educación de personas adultas y el aprendizaje a lo largo de la vida y la tecnología educativa en el ámbito escolar y universitario. Pertenece al grupo de investigación del Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías (EDULLAB), de la Universidad de La Laguna. Email: [mesteban@ull.edu.es](mailto:mesteban@ull.edu.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1842-7718>

**Mónica Yballa González Delgado**

Profesora del Departamento de Didáctica e Investigación Educativa (Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación) de la Universidad de La Laguna. Con experiencia laboral e investigadora en el ámbito de la formación laboral. Sus principales líneas de investigación son: La formación profesional para el empleo, el entrenamiento de profesionales de la formación en el empleo y las intervenciones en colectivos de empresas. Pertenece al grupo de investigación del Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías (EDULLAB), Universidad de La Laguna. Email: [mygonzal@ull.edu.es](mailto:mygonzal@ull.edu.es)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9760-9485>