

E

E

E

E

E

E

Editor-Jefe

Dr. D. Alberto José PAZO LABRADOR.
Universidad de Vigo
Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte
Campus a Xunqueira s/n, 36005 Pontevedra (España)

Comité Editorial

Dra. D^a María ÁLVAREZ LIRES
Universidad de Vigo

Dr. D. Ramón ARCE FERNÁNDEZ
Universidad de Santiago de Compostela

Dra. D^a Pilar ARNÁIZ SÁNCHEZ
Universidad de Murcia

Dr. D. Gualberto BUELA CASAL
Universidad de Granada

Dra. D^a Francisca FARIÑA RIVERA
Universidad de Vigo

Dr. D. José Luis GARCÍA SOIDÁN
Universidad de Vigo

Dra. D^a Anabel MORIÑA DÍEZ
Universidad de Sevilla

Dra. D^a Ángeles PARRILLA LATAS
Universidad de Vigo

Dra. D^a Margarita PINO JUSTE
Universidad de Vigo

Dr. D. José Alberto RAMOS DUARTE
Universidade de Porto, Portugal

Dr. D. Jorge SOTO CARBALLO
Universidad de Vigo

Dr. D. José Manuel TOURIÑÁN LÓPEZ
Universidad de Santiago

Comité Científico

Dra. D^a Ana ACUÑA TRABAZO
Universidad de Vigo

Dr. D. Mel AINSCOW
University of Manchester, Inglaterra

Dra. D^a M^a Luisa ALONSO ESCONTRELA
Universidad de Vigo

Dr. D. Xesús ALONSO MONTERO
Universidad de Santiago de Compostela

Dr. D. Aquilino Santiago ALONSO NÚÑEZ
Universidad de Vigo

Dr. D. Luis ÁLVAREZ PÉREZ
Universidad de Oviedo

Dr. Amaurí APARECIDO BASSOLI DE OLIVEIRA
Universidad Estadual de Maringá (Brasil)

Dr. D. Jesús BELTRÁN LLERA
Universidad Complutense de Madrid

Dra. D^a Pilar BENEJAM ARGIMBAU
Universidad Autónoma de Barcelona

Dra. D^a María Paz BERMÚDEZ SÁNCHEZ
Universidad de Granada

Dra. D^a Fátima BEZERRA BARBOSA
Universidade de Minho, Portugal

Dr. Guillermo BORTMAN
Universidad Católica de Buenos Aires (Argentina)

Dr. D. José M^a CANCELA CARRAL
Universidad de Vigo

Dr. D. Miguel Ángel CARBONERO MARTÍN
Universidad de Valladolid

Dra. D^a Raquel CASTILLEJO MANZANARES
Universidad de Santiago

Dr. D. Harry DANIELS
University of Bath, Gran Bretaña

Dr. D. Joaquín DOSIL DÍAZ
Universidad de Vigo

Dr. D. Isidro DUBERT GARCÍA
Universidad de Santiago

Dr. D. Ramón FERNÁNDEZ CERVANTES
Universidad de A Coruña

Dr. D. Vítor da FONSECA
Universidade de Lisboa, Portugal

Dra. D^a Carmen GALLEGO VEGA
Universidad de Sevilla

Dra. D^a Carmen GARCÍA COLMENARES
Universidad de Valladolid

Dr. D. Óscar GARCÍA GARCÍA
Universidad de Vigo

Dr. D. Juan Jesús GESTAL OTERO
Universidad de Santiago de Compostela

Dr. D. Bernardo GÓMEZ ALFONSO
Universidad de Valencia

Dr. D. Ramón GONZÁLEZ CABANACH
Universidad de A Coruña

Dr. D. Salvador GONZÁLEZ GONZÁLEZ
Universidad de Vigo

Dr. D. Alfredo GOÑI GRANDMONTAGNE
Universidad del País Vasco

Dr. D. Clemente HERRERO FABREGAT
Universidad Autónoma de Madrid

Dr. D. Juan Bautista HERRERO OLAIZOLA
Universidad de Oviedo

Dra. D^a Mercè IZQUIERDO AYMERICH
Universidad Autónoma de Barcelona

Dr. D. Hong JUN YU
Tsinghua University, Beijing (China)

Dr. D. Carlos LAGO PEÑAS
Universidad de Vigo

Dra. D^a María Mar LORENZO MOLEDO
Universidad de Santiago de Compostela

Dra. D^a Ana M^a MARTÍN RODRÍGUEZ
Universidad de La Laguna

Dr. D. Vicente MARTÍNEZ DE HARO
Universidad Autónoma de Madrid

Dr. D. Manuel MARTÍNEZ MARÍN
Universidad de Granada

Dra. D^a Pilar MATUD AZNAR
Universidad de La Laguna

Dr. D. Antonio MEDINA RIVILLA
U.N.E.D.

Dra. D^a Lourdes MONTERO MESA
Universidad de Santiago de Compostela

Dra. D^a María Xesús NOGUEIRA PEREIRA
Universidad de Santiago

Dra. D^a Mercedes NOVO PÉREZ
Universidad de Santiago de Compostela

Dr. D. José Carlos NÚÑEZ PÉREZ
Universidad de Oviedo

Dr. D. Eduardo OSUNA CARRILLO
Universidad de Murcia

Dr. D. Alfonso PALMER PROL
Universidad de las Islas Baleares

Dr. D. Uxío PÉREZ RODRÍGUEZ
Universidad de Vigo

Dra. D^a Luz PÉREZ SÁNCHEZ
Universidad Complutense de Madrid

Dr. D. Wenceslao PIÑATE CASTRO
Universidad de La Laguna

Dr. D. Mario QUINTANILLA GATICA
Pontificia Universidad Católica de Chile

Dra. D^a Nora RÁTHZEL
Universidad de Umeå, Suecia

Dr. D. Vanildo RODRIGUES PEREIRA
Universidad Estadual de Maringá-Paraná (Brasil)

Dr. D. Francisco RODRÍGUEZ LESTEGÁS
Universidade de Santiago de Compostela

Dr. D. José María ROMÁN SÁNCHEZ
Universidad de Valladolid

Dr. D. Vicente ROMO PÉREZ
Universidad de Vigo

Dra. Beatriz SÁNCHEZ CÓRDOVA
Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte
"Manuel Fajardo" (Cuba)

Dra. D^a Mara SAPON-SHEVIN
University of Syracuse, E.E.U.U.

Dra. D^a María Dolores SEJO MARTÍNEZ
Universidad de Santiago

Dra. D^a Andriara SCHWINGEL
University of Illinois, E.E.U.U.

Dra. D^a Carme SILVA DOMÍNGUEZ
Universidad de Santiago de Compostela

Dr. D. Jair SINDRA
Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil

Dra. D^a Waneen SPIRDUO
The University of Texas at Austin, E.E.U.U.

Dra. D^a Teresa SUSINOS RADA
Universidad de Cantabria

Dr. D. Francisco Javier TEJEDOR TEJEDOR
Universidad de Salamanca

Dr. D. Francisco TORTOSA GIL
Universidad de Valencia

Dr. D. Antonio VALLE ARIAS
Universidad de A Coruña

Dra. D^a María José VÁZQUEZ FIGUEIREDO
Universidad de Vigo

Dr. D. Alexandre VEIGA RODRÍGUEZ
Universidad de Santiago

Dr. D. Enrique VIDAL COSTA
Universidad de Vigo

Dr. D. Carlos VILLANUEVA ABELAIRAS
Universidad de Santiago

Dr. D. Miguel ZABALZA BERAZA
Universidad de Santiago de Compostela

Dra. D^a M^a Luisa ZAGALAZ SÁNCHEZ
Universidad de Jaén

Dirección Técnica

Dr. D. Uxío PÉREZ RODRÍGUEZ
Universidad de Vigo

UNIVERSIDAD DE VIGO

ISSN: 1697-5200 / e-ISSN: 2172-3427

ARTÍCULOS

LÓPEZ, V., ORTIZ-MALLEGAS, S., YAÑEZ URBINA, C. y SILVA, M. *El papel de la disciplina punitiva en las trayectorias de in(exclusión): Un estudio etnográfico en escuelas con altas prácticas punitivas* _____ 150

FUENTEALBA CRUZ, M., MIÑO GONZÁLEZ, L. y NEIRA MORALES, J. *Etimología en la enseñanza de las ciencias: una mirada al origen de las palabras* _____ 150

PÉREZ-CASTEJÓN, D. y VIGO ARRAZOLA, M.B. *Conceptualización de la educación inclusiva en la formación inicial del profesorado especialista: pensamiento hegemónico de la educación especial* _____ 161

CAMPOS CANCINO, G.A. *¿Cómo es el profesorado creativo? Un estudio descriptivo desde la voz del alumnado* _____ 179

GINESTA FONTSERÈ, A. y MAURI MAJÓS, T. *La planificación entre maestras como ámbito de aprendizaje y desarrollo profesional* _____ 196

BLANCO FONTAO, C. y LOZANO, A. *Eficacia del aprendizaje servicio en maestros en formación para el desarrollo de su futuro desempeño docente* _____ 212

ABARZÚA CUTRONI, A. y PIOVANI, J.I. *La oferta de carreras de posgrado en ciencias sociales en Argentina y sus orientaciones formativas* _____ 224

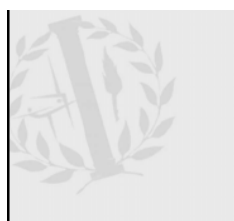
CHUMPITAZ CAMPOS, L. y LOMBA PORTELA, L. *Enseñanza de competencias investigadoras en educadores, mediada por la tecnología en Educación Superior. Revisión sistemática* _____ 240

WU, J. y BELANDO MONTORO, M.R. *Investigación sobre aprendizaje-servicio en la literatura académica china: una revisión sistemática* _____ 256

DE LAS FUENTES LARA, M., AGUILAR SALINAS, W.E., AMARO HERNÁNDEZ, C. e ÍÑIGUEZ MONROY, C.G. *Desarrollo y evaluación de un Ambiente Virtual de Aprendizaje para fortalecer los conocimientos matemáticos en la enseñanza de circuitos en programas de ingeniería* _____ 271

SETYAWARNO, D., ROSANA, D. y KUSWANTO, H. *Un estudio sobre la comprensión y la aplicación de la evaluación como aprendizaje en la enseñanza de las ciencias: estudio de un caso de profesores de ciencias en Indonesia* _____ 294

MENDOZA LIRA, M., BALLESTA ACEVEDO, E. y RODRÍGUEZ AHUMADA, Y. *Factores para la retención escolar: Perspectivas de cuatro comunidades educativas chilenas* _____ 315



TREVIÑO VILLARREAL, D.C. Y GONZÁLEZ MEDINA, M.A.
Prácticas docentes que mejoran el logro educativo en Bachillerato

332

BALSELLS BAILÓN, M.Á., CORTADA CORTIJO, N., VAQUERO
TIÓ, E. y MASSONS-RIBAS, A. *FRAME+P: Diseño y validación de
un modelo de acción socioeducativa con la familia de origen en el
sistema de protección a la infancia*

348

RECENSIONES

EINSLE, C.S. *Días de Jesus, Eduarda Eugenia y Cortes Morales,
Pedro Jorge (2022). Movimento e Saúde: aliados à ciencia.* Ribeiro
Modro. 138 págs. ISBN: 978-65-86363-33-3

365

La *Revista de Investigación en Educación* está indexada en las bases SCOPUS, SJR, ESCI, EBSCO, Latindex, ISOC (CCHS-CSIC), DICE, IN-RECS, CIRC, Dialnet, REDIB, e-Revistas, MIAR, Ulrich's Web, IRESIE y OALib Journal.

El porcentaje de rechazo de artículos es de 80.9%.

SUMMARY

Revista de Investigación en
Educación

Vol. 22, n. 2, April 2024

ISSN: 1697-5200

eISSN: 2172-3427



Universidad de Vigo
Facultad de Ciencias de la
Educación y del Deporte

ARTICLES

LÓPEZ, V., ORTIZ-MALLEGAS, S., YAÑEZ URBINA, C. and SILVA, M. *The role of punitive discipline in trajectories of in(exclusion): An ethnographic study in schools with high punitive practices* _____ 132

FUENTEALBA CRUZ, M., MIÑO GONZÁLEZ, L. and NEIRA MORALES, J. *Etymology in science teaching: a look at the origin of words* _____ 150

PÉREZ-CASTEJÓN, D. and VIGO ARRAZOLA, M.B. *Conceptualising inclusive education in the initial training of specialist teachers: hegemonic thinking in special education* _____ 161

CAMPOS CANCINO, G.A. *What is the creative teacher like? A descriptive study from the voice of the students* _____ 179

GINESTA FONTSERÈ, A. and MAURI MAJÓS, T. *Teachers joint planning as a field of learning and professional development* 196

BLANCO FONTAO, C. and LOZANO, A. *Effectiveness of service learning in pre-service teachers for the development of their future teaching performance* _____ 212

ABARZÚA CUTRONI, A. and PIOVANI, J.I. *The offer of postgraduate courses in social sciences in Argentina and their training orientations* _____ 224

CHUMPITAZ CAMPOS, L. and LOMBA PORTELA, L. *Teaching of research competences in educators mediated by technology in Higher Education. Systematic review* _____ 240

WU, J. and BELANDO MONTORO, M.R. *Research on service-learning in chinese academic literature: a systematic review* 256

DE LAS FUENTES LARA, M., AGUILAR SALINAS, W.E., AMARO HERNÁNDEZ, C. and ÍÑIGUEZ MONROY, C.G. *Development and evaluation of a Virtual Learning Environment to enhance mathematical proficiency in teaching circuits within engineering programs* _____ 271

SETYAWARNO, D., ROSANA, D. and KUSWANTO, H. *A Study of Understanding and Implementing Assessment as Learning in Science Teaching: A Case Study of Science Teachers in Indonesia* 294

MENDOZA LIRA, M., BALLESTA ACEVEDO, E. y RODRÍGUEZ AHUMADA, Y. *Factors for student retention: Perspectives from four Chilean educational communities* _____ 315

TREVIÑO VILLARREAL, D.C. and GONZÁLEZ MEDINA, M.A. *Teaching practices that improve educational achievement in baccalaureate* _____ 332

BALSELLS BAILÓN, M.Á., CORTADA CORTIJO, N., VAQUERO TIÓ, E. and MASSONS-RIBAS, A. *FRAME+P: Design and validation of a model of socio-educational action with the biological family in the child protection system* _____ 348

BOOK REVIEWS

EINSLE, C.S. *Días de Jesus, Eduarda Eugenia y Cortes Morales, Pedro Jorge (2022). Movimento e Saúde: aliados à ciencia.* Ribeiro Modro. 138 págs. ISBN: 978-65-86363-33-3 _____ 365

Revista de Investigación en Educación is included in SCOPUS, SJR, ESCI, EBSCO, Latindex, ISOC (CCHS-CSIC), DICE, IN-RECS, CIRC, Dialnet, REDIB, e-Revistas, MIAR, Ulrich's Web, IRESIE and OALib Journal databases.

The rejection rate of this journal amounts to 80.9%.

ARTÍCULOS

ARTICLES

El papel de la disciplina punitiva en las trayectorias de in(exclusión): Un estudio etnográfico en escuelas con altas prácticas punitivas

The role of punitive discipline in trajectories of in(exclusion): An ethnographic study in schools with high punitive practices

Verónica López¹, Sebastián Ortiz-Mallegas², Christopher Yañez-Urbina³, Maximiliano Silva⁴

¹ Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Centro de Investigación para la Educación Inclusiva, Chile veronica.lopez@pucv.cl

² Universidad de Playa Ancha, Chile sebastian.ortiz@upla.cl

³ Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile christopher.urbina.y@mail.pucv.cl

⁴ Universidad Alberto Hurtado, Chile masilvab@uahurtado.cl

Recibido: 26/9/2023

Aceptado: 26/4/2024

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

Verónica López

Escuela de Psicología

Pontificia Universidad Católica de

Valparaíso

Av. El Bosque 1290

2530388 Santa Inés, Viña del Mar, Chile

Resumen

A pesar de las altas tasas de cobertura del sistema escolar y los avances en materias de políticas de inclusión, en Chile aún persisten prácticas segregadoras y excluyentes de las diferencias. Estas prácticas de disciplina excluyente y ordenamiento académico organizan los espacios escolares libres de disrupción e indisciplina, apartando aquellos estudiantes que no se ajustan a la norma socialmente construida. Este ejercicio tiene importantes consecuencias en las trayectorias que construyen aquellos estudiantes identificados como foco de disrupción e indisciplina. A partir de un estudio etnográfico de dispositivos reconstruimos las trayectorias de dos estudiantes de dos colegios con alto nivel de disciplina punitiva excluyente, que habían sido señalados por distintos agentes escolares como foco de los problemas de convivencia de la escuela. Los resultados muestran que la escuela erige un discurso de salvación frente a trayectorias en riesgo de exclusión, el cual va configurando una experiencia subjetiva de frontera que los acepta, pero que a la vez rechaza su presencia en las escuelas. Identificamos la relevancia de figuras intermedias –docentes y psicólogos escolares– en la construcción de una narrativa de salvación. Se discuten las implicaciones de trayectorias de in-exclusión como efecto del ejercicio punitivo de la disciplina.

Palabras clave

Disciplina Escolar, Castigo Escolar, Trayectorias Estudiantiles, Inclusión, Exclusión

Abstract

Despite the high coverage rates of the school system and the progress made in terms of inclusion policies, segregationist practices that exclude differences still persist in Chile. These practices of exclusionary discipline and academic ordering organize school spaces free of disruption and indiscipline, pushing aside those students who do not conform to the socially constructed norm. This exercise has important consequences for the trajectories constructed for those students identified as the focus of disruption and indiscipline. Based on an ethnographic study of devices, we

reconstructed the trajectories of two students from two schools with high levels of punitive exclusionary discipline, who had been identified by different school agents as one of the focus of the school's school violence problems. The results show that the school erected a discourse of salvation in the face of trajectories at risk of exclusion, which configure a subjective borderline experience that accepts them, but at the same time rejects their presence in schools. We identify the relevance of intermediate figures -teachers and school psychologists- in the construction of a narrative of salvation. We discuss the implications of trajectories of in-exclusion as an effect of punitive discipline.

Key Words

School Discipline, School Punishment, Student Trajectories, Inclusion, Exclusion

1. INTRODUCCIÓN

El derecho a una educación inclusiva se establece en Chile después de superar el desafío de la cobertura en la matrícula mediante cuerpos legales que se implementaron tempranamente tras la Independencia. Los datos oficiales del Ministerio de Educación (2015) indican que se ha logrado una alta cobertura: en enseñanza básica del 99,7 %, y en enseñanza media de 87,7%. Estas cifras le confieren al país liderazgo a nivel de América Latina (UNESCO, 2014, 2022), y son significativas en el escenario internacional. Por ejemplo, según datos del Banco Mundial, Chile ocupa el lugar 26 entre 77 países en la tasa de matrícula en enseñanza secundaria (World Bank, 2015). En el contexto post-pandemia por COVID-19, la UNESCO (2022) ha advertido que, incluso antes de la pandemia por COVID-19, el cumplimiento de las metas previstas para el 2030 no estaba asegurado en la Región de América Latina y el Caribe. En el contexto del análisis de UNESCO (2022) respecto de las tendencias de esta Región en miras al cumplimiento del Objetivo 4 de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS-4), donde se definió la importancia de una visión inclusiva, equitativa y de calidad para la educación, Chile fue uno de los países de la Región de América Latina y el Caribe identificado con menor tasa de niños, niñas y adolescentes fuera de la escuela en Educación Primaria y Secundaria, entre los años 2015-2020 (UNESCO, 2022), es decir, con mayores probabilidades de alcanzar parcialmente el ODS-4. No obstante, los efectos de la obligatoriedad y amplitud de la cobertura en la educación chilena primaria y secundaria llevaron a la inclusión de estudiantes previamente ausentes de la escuela, lo cual representa un desafío para el profesorado, ya que presentan una serie de necesidades y comportamientos que tensionan el mantenimiento de una enseñanza frontal y una planificación para un estudiante “promedio”. Un ejemplo de ello es la alta tasa de estudiantes con sobreedad –la mayoría de las veces producto de la repetición escolar como práctica educativa normalizada– de Chile en comparación con otros países de América Latina y el Caribe (UNESCO, 2022).

En la última década, las legislaciones en educación se ajustan al derecho a una educación inclusiva y de calidad. No obstante, en el sistema escolar chileno persisten prácticas de segregación y exclusión que dificultan el progreso hacia una educación inclusiva. Este proyecto aborda dos tipos de prácticas: aquellas de orden disciplinar que tienen como objetivo normalizar el comportamiento disruptivo estudiantil mediante diferentes formas de disciplina que excluyen a los estudiantes de los espacios de

aprendizaje y participación (prácticas punitivas de exclusión) y aquellas de orden académico que organizan los cursos según las características del estudiantado.

A pesar de que la convivencia escolar ha sido objeto de políticas educativas del último tiempo y de que una convivencia escolar inclusiva forma parte de los Objetivos de Desarrollo Sustentable 2030 de la UNESCO, muchas políticas nacionales han generado normativas que protocolizan enfoques punitivos para abordar el conflicto y la violencia escolar. La literatura anglosajona ha puesto de manifiesto las repercusiones de estas normativas sobre las experiencias escolares de los estudiantes y sus trayectorias educativas (Calvin et al., 2017; Camacho y Krezmien, 2019). Sin embargo, en Latinoamérica, este fenómeno es aún reciente (Lehmann et al., 2020). Particularmente, se han identificado cadenas de prácticas de disciplina punitiva excluyente asociadas a los valores institucionales (López et al., 2023), que suelen comenzar con un alto nivel de registros o anotaciones negativas (López et al., 2019) y continúan con la expulsión. Estas cadenas se ven condicionadas por procesos normativos validados por la comunidad escolar (Ortiz-Mallegas et al., 2023) y están relacionadas con marcadores sociales de exclusión y discriminación (Apablaza, 2016). Diversos autores sostienen que estas prácticas no están distribuidas al azar, sino que son más habituales en determinados estudiantes. En Chile, estudiantes varones, de bajos recursos, con sobreedad y con diagnóstico de síndrome de déficit de atención tienen una mayor probabilidad de recibirlas que sus pares (López et al., 2020).

Pese a lo anterior, existen escasas evidencias en Chile que profundicen en la relación entre las trayectorias escolares de estudiantes problemáticos y las prácticas de disciplina punitiva. El objetivo de este estudio fue describir y comprender –desde las voces de estudiantes identificados como “problemáticos” por sus escuelas–, cómo se inscriben las prácticas de disciplina punitiva en sus trayectorias estudiantiles. El objetivo es de carácter comprensivo, ya que busca examinar cómo las prácticas disciplinarias punitivas se encuentran en las trayectorias de exclusión e in(ex)clusión de estudiantes con una probabilidad mayor de recibir este tipo de práctica en el contexto chileno.

1.1. Prácticas de disciplina punitiva excluyentes

En las últimas décadas, uno de los retos de la política de convivencia escolar ha sido fomentar acciones y estrategias que desarrollen una gestión transformativa y democrática en lugar de una gestión punitiva. En Chile, la investigación en política educativa ha revelado dos lógicas en tensión, que debaten diferentes formas de conceptualizar la convivencia y adoptan marcos de acción antagónicos (Ascorra et al., 2018). Por una parte, se encuentra una aproximación formativa y preventiva de la convivencia que propone la mediación y la resolución pacífica, democrática y participativa de los conflictos. Por otro lado, existe una lógica punitiva que se basa en el control y el castigo para regular la convivencia. Este segundo enfoque implica un aumento en el uso de prácticas disciplinarias punitivas, que se definen como sanciones contra los estudiantes que, explícitamente, conllevan retirarlos de la sala de clases por un tiempo significativo y que no requieren diálogo ni reparación. Ejemplo de estas prácticas son las anotaciones negativas (*demerits*), envío a inspección (*detention*), suspensión, expulsión y otras (López et al., 2023).

Las prácticas de disciplina punitivas más estudiadas han sido las suspensiones y expulsiones. Existe evidencia internacional de que ambas constituyen factores de riesgo

para la deserción escolar (Peguero y Bracy, 2014; Skiba et al., 2014), afectando así las trayectorias educativas. El uso desproporcionado de estas prácticas no solo es ineficaz en prevenir la violencia (Calvin et al., 2017), sino que contribuye a la segregación y exclusión social de las minorías (Camacho y Krezmien, 2019), pues son ellas las principales destinatarias del uso desproporcionado de estas prácticas.

1.2. In/exclusión en las trayectorias estudiantiles

En este estudio, sostenemos que el eje de convivencia escolar entendido como disciplina (Ascorra et al., 2018) está asociado con prácticas sutiles y cotidianas de segregación, que van “sacando” o “invitando a salir” al estudiante del espacio escolar. Las prácticas de exclusión son aquellas que apartan a los estudiantes de la escuela, es decir, de los espacios de aprendizaje y participación en el aula y fuera de ella, por múltiples razones, algunas de ellas asociadas a las características individuales de los estudiantes, vinculadas con su raza, género y capacidades cognitivas (Mallett, 2016; González y Bernárdez-Gómez, 2019).

Para Grinberg (2015), la noción de inclusión excluyente se refiere a las políticas y programas que, en nombre la inclusión, generan espacios de exclusión al establecer sistemas organizados de agrupación y clasificación de la diferencia. Esto da lugar a “procesos que incluyen sin incluir y que en ese proceso corren el riesgo de profundizar las prácticas de exclusión que se proponen revertir” (Grinberg, 2015, p. 6). En este sentido, Veiga-Neto (2001) señala que las políticas de inclusión que generan otras formas de exclusión son históricas y sirven a los propósitos de la Escuela Moderna y “marcar la distinción entre normalidad y anormalidad” (p. 25, traducción propia). En países con políticas de rendición de cuentas con altas consecuencias, como el chileno, existe evidencia de que las políticas de inclusión tienden a tener traducciones forzadas y no transforman las prioridades centradas en la estandarización educativa y la medición de asignaturas de alto riesgo (lenguaje y matemáticas), perpetuando así categorías de normalidad-diferencia (Matus et al., 2019).

Entendiendo que la convivencia escolar es parte integral de los procesos de inclusión educativa, sostenemos que las formas altamente disciplinarias de comprender y gestionar la convivencia escolar, basadas en la amplificación de asimetrías de poder y en culturas escolares autoritarias (Neut, 2019) operan sobre el mito de “expulsar la manzana podrida” (Jones et al., 2008). En otras palabras, se busca excluir progresivamente a los estudiantes que no cumplen con las expectativas de los agentes educativos en términos de rendimiento y comportamiento deseado, ubicándolos dentro del *track* de los “ineducables” (Matus et al., 2019). En este estudio, pretendemos describir empíricamente cómo un uso intensivo de prácticas de disciplina punitiva afecta las trayectorias educativas de ciertos estudiantes.

2. MÉTODO

2.1. Diseño

El estudio forma parte de un proyecto de investigación más amplio, de diseño mixto secuencial exploratorio, en el cual caracterizamos cuantitativamente las prácticas

punitivas mediante preguntas incorporadas a la prueba del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación –SIMCE– 2018. Luego, seleccionamos cuatro escuelas con muy alta y muy baja frecuencia de aplicación de estas prácticas a nivel país, e iniciamos etnografías escolares durante la pandemia con duración de un año y medio. Por lo tanto, siendo embebido en un estudio de diseño mixto secuencial exploratorio, las fases que reportamos en este artículo corresponden a un diseño cualitativo de casos extremos.

La fase cualitativa del estudio comprendió 6 sub-fases (ver Figura 1), que se diferenciaban entre sí por su naturaleza inmersiva en el campo escolar. Las fases 1 y 2 implicaron trabajar con los niveles directivos, primero en la negociación de la propuesta, para en un segundo momento involucrarlos en el análisis de las evidencias cuantitativas producidas a nivel nacional. Estas fases buscaban identificar las rutas desarrolladas para el abordaje de las situaciones conflictivas y los agentes involucrados en la gestión de la disciplina escolar. Las fases 3 y 4 implicaron el trabajo con los agentes escolares identificados, profundizando con ellos en la identificación de uno o dos cursos que significaran un trabajo mayor del realizado habitualmente. Para lo cual, se entrevistaron a los profesionales docentes y no docentes involucrados en el trabajo en convivencia escolar, se observaron aulas y se participó activamente en reuniones técnicas en torno a la situación del curso.

Las fases 5 y 6 se focalizaron el trabajo con un curso identificado. Se desarrollaron actividades participativas con estudiantes en el aula y otras indagaciones con docentes, apoderados y profesionales de apoyo. La fase 5 buscó identificar a estudiantes señalados como problemáticos tanto por los docentes involucrados en el curso como por los propios estudiantes. Posteriormente, en la fase 6 se profundizó en la experiencia de este estudiante identificado, involucrando tanto su experiencia personal, como la narración proporcionada por su apoderado. Cabe mencionar que se trabajó con más de un estudiante en cada curso, con el objetivo de evitar posibles señalamientos. En consecuencia, en estas etapas pudimos aproximarnos a la experiencia educativa de dos estudiantes, uno en cada escuela, que habían sido identificados en las fases anteriores como a) pertenecientes a cursos “problemáticos”, b) ellos mismos habían sido narrados por otros miembros de la escuela como “problemáticos” o índice de los problemas.

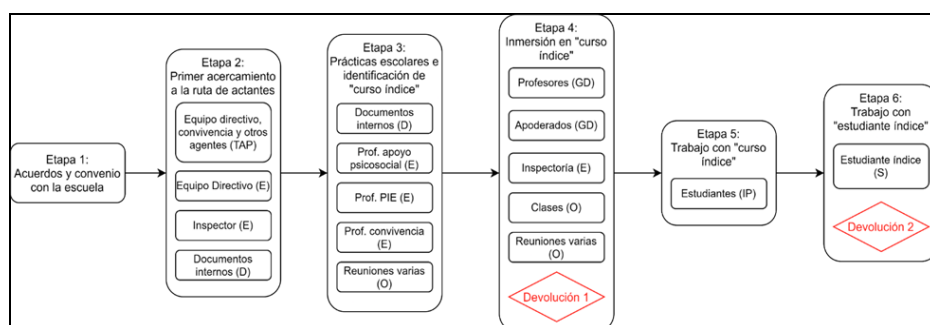


Figura 1. Diseño metodológico etnográfico inmersivo en estudiante índice

2.2. Participantes

En este artículo, nos enfocamos en dos escuelas identificadas con altas prácticas punitivas. Las Figuras 2 y 3 presentan la evaluación de las características socioeducativas de cada establecimiento. Como se puede observar, las escuelas difieren entre sí en

indicadores claves, siendo la escuela 1 (Figura 2) de mayor nivel socioeconómico (IVE) y mejores resultados educativos (repitencia, abandono, deserción, retiro) que la media nacional y regional. Es un colegio particular-subvencionado de enseñanza parvularia y media, perteneciente a una congregación católica, ubicado en un sector semi-rural de la Región del Maule. Atiende a una población de estudiantes provenientes de familias con estudios técnicos y superiores. Hasta el año 2015, la escuela seleccionaba académicamente y cobraba copago a las familias; luego de promulgada la Ley de Inclusión, dejó de cobrar copago y se adscribió al Sistema de Admisión Escolar que promueve la no-selectividad académica. La escuela 2 (Figura 3) es de menor nivel socioeconómico. Se trata de un liceo técnico de enseñanza secundaria que se encuentra en una zona urbana de la Región de Coquimbo, históricamente estigmatizada como una zona marginal con un alto nivel de delincuencia y consumo de drogas. Atiende a estudiantes que provienen de familias que carecen de estudios superiores, o que son la primera generación de acceso a educación secundaria.

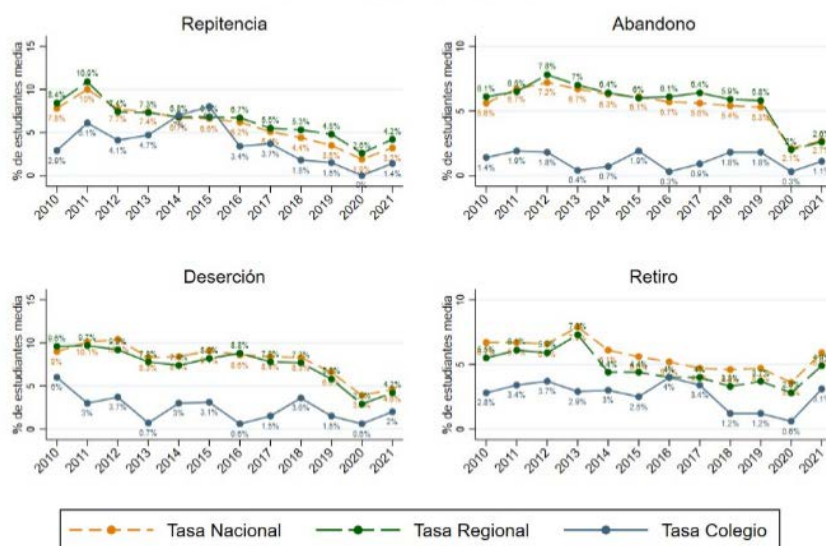


Figura 2. Escuela 1. Institución Particular con financiamiento público

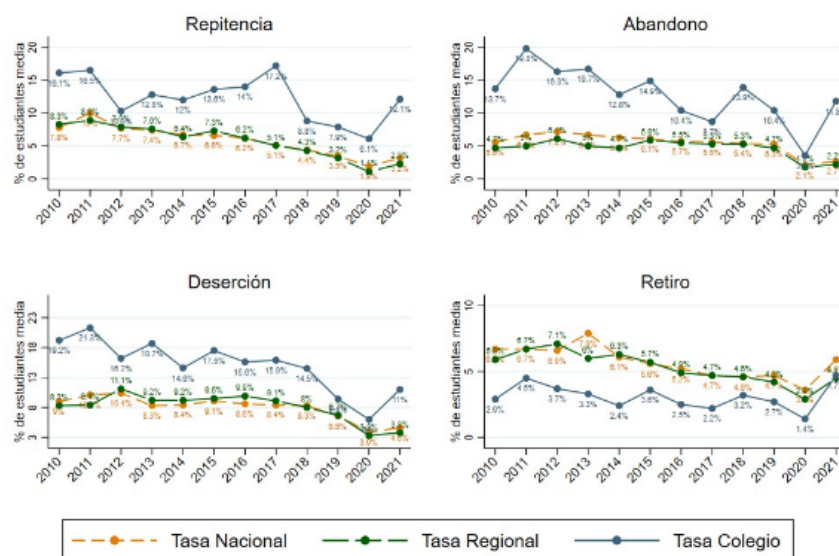


Figura 3. Escuela 2. Institución municipal

En cada colegio identificamos, participativamente con los equipos directivos y de gestión, un curso que el colegio consideraba difícil de manejar. Los cursos identificados corresponden al primer año de educación media o secundaria. En el caso de la escuela municipal, este curso fue considerado problemático debido a que presentaba un alto número de estudiantes con sobreadad, a partir de la estrategia de agrupamiento de los estudiantes con mayor rezago educativo en un mismo curso. Adicionalmente, el equipo de convivencia estaba interviniendo este curso debido a la baja asistencia que presentaba durante el desarrollo del proceso etnográfico; y uno de sus estudiantes había estado involucrado en una situación delictual fuera de la escuela. Para la escuela particular con financiamiento público, el curso escogido fue uno de los pocos que no pudo participar en los ritos de transición entre enseñanza primaria y secundaria que la escuela realizaba, dado el contexto de confinamiento. Esto llevó a considerar a los alumnos del curso como “inmaduros”, irrespetuosos, con dificultades para el desarrollo de clases y con una alta transgresión de las normas. Asimismo, el curso requería una mayor atención, ya que contaba con estudiantes con escasos recursos y era un curso que había vivido un proceso de expulsión estudiantil bajo la Ley de Aula Segura, que permite agilizar la expulsión por parte de los directivos en casos de afección de la convivencia del establecimiento (Ley N°21.128, 2018).

Son estos dos estudiantes –quien había participado en la situación delictual; y quien estaba iniciando el proceso de expulsión escolar bajo procedimiento legal– quienes participaron en este estudio.

2.3. Técnicas de producción y análisis de la información

En cada escuela se realizaron etnografías de dispositivos siguiendo la metodología de Sisto y Zelaya (2013), la que incluye observaciones no participantes, entrevistas grupales e individuales a estudiantes, docentes, profesionales de apoyo y directivos, que dieran cuenta de un curso identificado por cada escuela como “problemático”, para luego realizar un seguimiento en profundidad de estudiantes descritos como “altamente problemáticos”. Adicionalmente, se realizó un taller educativo con estudiantes para identificar los espacios de bienestar y malestar en el establecimiento y las experiencias escolares en estos espacios.

Aquellos estudiantes identificados como foco de problemas y que, en general, eran ubicados en las zonas de malestar, fueron invitados a la fase 6. En esta fase, se desarrollaron entrevistas en profundidad con los estudiantes identificados y sus apoderados y se revisaron los registros de libros de clases u hojas de vida. Se aplicaron estrictos criterios éticos para resguardar el anonimato y cegamiento de la información. Además, se solicitó la autorización del establecimiento, consentimientos informados y asentimientos de los participantes en todas las técnicas de producción de información realizadas.

El proceso de análisis de la información se basó en la experiencia narrada del estudiante identificado, complementada con los discursos de docentes, apoderados, directivos, profesionales de apoyo y otros estudiantes. Para esto, se llevó a cabo un análisis 360° de la trayectoria narrada por el estudiante, considerando evidencias de los ámbitos escolares, familiares y de relaciones. El análisis 360° se utiliza habitualmente en el ámbito educativo cuando se trata de evaluar globalmente las competencias desempeñadas (Jiménez et al., 2010); en este caso, el análisis permitió profundizar en la

trayectoria narrada por cada estudiante, desde la perspectiva de diferentes actores involucrados. En este contexto, el foco de análisis se centra en la historización que realizan los participantes, complementado con discursos de otros agentes afectados, involucrados y/o observantes del proceso experimentado por el estudiantado.

3. RESULTADOS

3.1. Los discursos de salvación: el telón de fondo de las prácticas de disciplina punitiva

En las escuelas estudiadas, las prácticas se configuran con foco en la acumulación de anotaciones negativas que permiten justificar prácticas más visibles y permanentes de castigo y exclusión de los estudiantes (ver Figura 4). Específicamente, los estudiantes que más circulan por estas rutas son varones, con diagnósticos previos de déficit de atención o inmersiones iniciales en pandillas juveniles. Ambas escuelas construyen un discurso que posiciona a la institución como una salida a la pobreza y precariedad. Esta salida se percibe como una salvación que surge cuando los agentes hablan de sus proyectos educativos institucionales, los cuales contrastan con la realidad vivida por los estudiantes.

En algunos casos, la intención de la escuela busca brindar un servicio integral en un contexto de alta vulnerabilidad y presentarse como la única opción de consolidación de trayectorias académicas. Estos discursos posicionan a la escuela como una oportunidad de cambio en contraste con un presente desvalorizado: “*Sí, buscamos entregar a nuestros estudiantes el mayor desarrollo a sus competencias personales, intelectuales, permitirles un desarrollo académico futuro y de entregar un contexto seguro, diferente al familiar, a lo que viven nuestros estudiantes*” (Entrevista Director, Fase 3, Escuela 1).

En ese marco, el establecimiento público construye un discurso de salvación vinculado a su proyecto institucional. Este discurso no solo se contrapone al contexto familiar, sino que se articula en torno a la sobre-oportunidad o última oportunidad que ofrece el establecimiento para un estudiantado que ha experimentado un historial de fracaso. Así, se utiliza la trayectoria estudiantil previa como punto de apoyo para reforzar el discurso de salvación. La escuela se presenta como una opción que puede marcar la diferencia y brindar una oportunidad de cambio:

“Salir adelante, ser otros en sus familias como personas, sobre todo acá en este sector donde está plantado este establecimiento, que es un sector totalmente vulnerable. Entonces como dice otra colega, que el liceo es la universidad de –nombre de la ciudad– que los estudiantes tendrán. Porque de aquí los niños salen con una especialidad, se van al campo laboral y pueden en algunos casos romper el círculo de donde ellos están, de la pobreza, de la vulnerabilidad” (Entrevista Jefa UTP, Fase 2, Escuela 2).

Cuando el estudiantado está en riesgo de fracaso escolar y la escuela no puede cumplir con su proyecto institucional de salvación, se desarrollan estrategias articuladas en torno al apoyo psicosocial y de convivencia escolar. En el discurso de las escuelas, los equipos de apoyo escolar se presentan como *mecanismos de salvación*. Las acciones de escucha, seguimiento y trabajo grupal con los cursos son los dispositivos para que los estudiantes puedan comprender su contexto y compararlo con el espacio escolar. Por ejemplo, las entrevistas a estudiantes se construyen como espacios para que el estudiantado perciba el compromiso de las escuelas y puedan contrastar su realidad cotidiana con lo que vive en la escuela. El objetivo es posicionar el espacio escolar como uno significativamente mejor, dónde pueden desarrollarse y superar las dificultades que enfrentan:

“Aquí intentamos ser muy buenos con los niños, independiente de las situaciones difíciles que tengan que trabajar y pasar. Porque es increíble lo que pasan estos cabros acá, en la residencia que tienen. Se paran y así y todo vienen a clases, o por último vienen a estar dentro del colegio. Porque lo ven como un ente protector, porque hay otras relaciones, los escuchamos, sabemos de lo que están pasando, y lo escuchamos al final y al cabo” (Entrevista Trabajador Social, Fase 3, Escuela 2).

3.2. Trayectorias educativas de (in)exclusión

3.2.1. Escuela 1: La trayectoria de Óscar

La experiencia de Óscar (seudónimo, ver Figura 4), se ha caracterizado por la confirmación de dificultades de aprendizaje y el diagnóstico de síndrome de déficit de atención (SDA), que, eventualmente, afectó su proceso educativo y lo llevaron a repetir curso en primaria. Después de ello, Óscar recibió la atención de psicólogos y educadores diferenciales, quienes le ayudaron a regular su comportamiento en el aula, sumado a superar las dificultades de comprensión lectora –sobre todo en las asignaturas de Lenguaje e Historia– y lidiar con la pérdida de contenidos debido a sus frecuentes ausencias. La situación se intensifica tras la pérdida de su abuelo. El duelo desencadenó una serie de cuadros ansiosos que dificultaron su capacidad para mantener la concentración en la sala de clase, lo que agravó su comportamiento disruptivo.

A pesar de lo anterior, la situación que llevó a su identificación como un caso problemático fue una pelea con otro estudiante. Esto fue el punto culminante en su historial de mal comportamiento que había aumentado tras la pérdida de su abuelo. Esta situación fue determinante para su suspensión y, posterior expulsión del establecimiento. Óscar se encontraba en una situación de condicionalidad de matrícula debido a 35 registros de anotaciones negativas por mal comportamiento durante el año escolar. En este contexto, la pelea permitió a la escuela activar los protocolos de Aula Segura y encontrar argumentos para la expulsión.

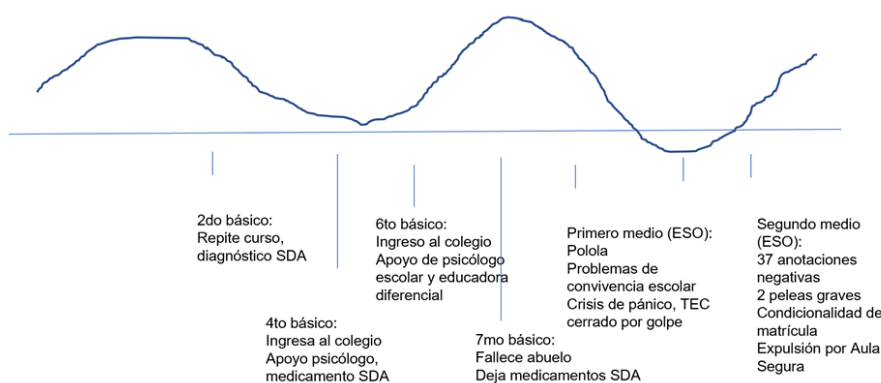


Figura 4. Descripción visual de la trayectoria de Óscar, dibujada y narrada por él

Óscar narra en primera persona su experiencia de “altos y bajos”, con “años buenos y malos”. En un inicio, sus problemas se focalizaban en las calificaciones, pero después de recibir el diagnóstico médico de síndrome de déficit de atención, sus dificultades se

ampliaron e incluyeron problemas de comportamiento y disrupción en el aula. Esta situación de altas y bajas se intensificó aún más en la enseñanza media.

Según su madre, Óscar siempre presentó dificultades en el aprendizaje, pero en primaria presentaba más apoyo que en secundaria. A juicio de ella, el problema era que Óscar aún no sabía cómo expresar sus sentimientos sin recurrir a la violencia física y prefiere estar solo, en lugar de recibir apoyo; cuestión que evidentemente genera dificultades en el quehacer de la institución escolar:

“Me ha costado mucho con este chico de cuarto a quinto lo traje para acá, luego de que repitiera. Cuando yo lo cambié, él tuvo una subida porque parece que era más por el trato de los profesores hacia él. Porque él era hiperactivo con déficit atencional. Entonces al principio tuvo mucho apoyo. Él estuvo con psicólogo y con la psicopedagoga. Quinto y sexto subió. Pero en primero medio Óscar tuvo una baja por que falleció mi papá. Y allí le costó porque estuvo con una depresión, de esa depresión que no dice, se la guardaba toda (...) El problema es el genio de él, él prefiere que lo dejen solo o sino golpea, a veces no quiere contar nada” (Entrevista apoderada, Fase 6, 2022).

Según el registro de anotaciones negativas, la gran mayoría de ellas se deben a que Óscar se niega a participar de las actividades propuestas o se le encuentra usando su celular en clases. Cuando se le reprende verbalmente, mostraría una actitud desafiante ante la autoridad; razón por la cual, es constantemente anotado en el libro de clases y expulsado de la sala (ver Figura 5).

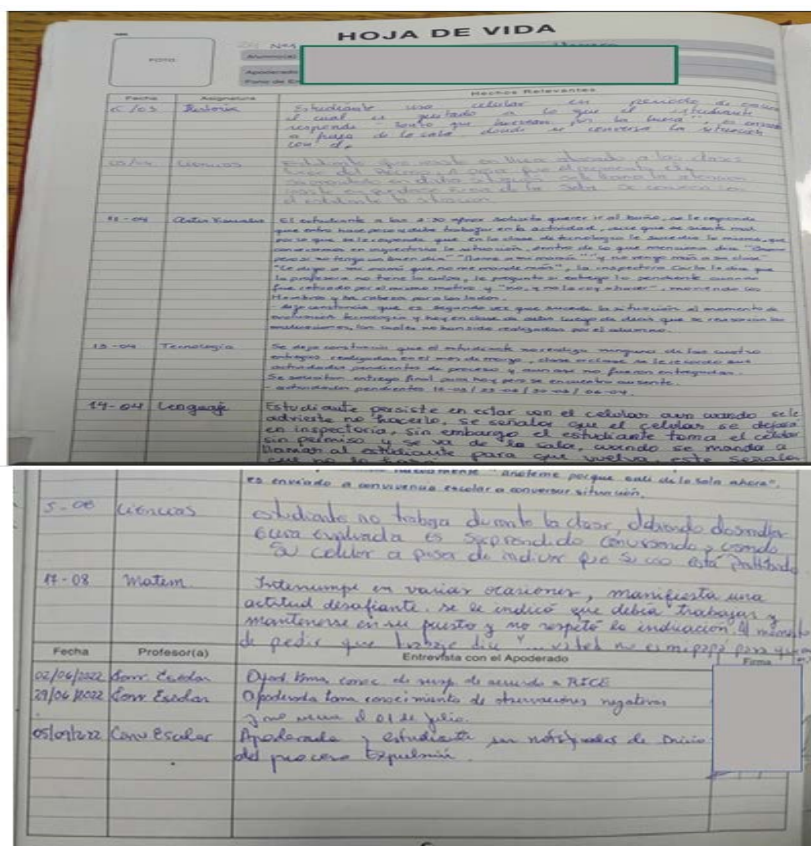


Figura 5. Registro de anotaciones negativas de Óscar, registradas en el Libro de Clases

Debido al registro constante de anotaciones negativas, cuando Óscar ingresó a la educación secundaria se encontró con una situación de condicionalidad de matrícula. Esta situación implicó que tuviera que firmar, él y su madre, un compromiso para no volver a transgredir las normas. En este establecimiento, las anotaciones negativas son sumativas, es decir, luego de tres anotaciones se llama a su apoderado y a la cuarta se suspende

automáticamente. Este proceso se repite según la cantidad de anotaciones sin necesariamente revisar su carácter o pertinencia. Óscar menciona que siempre es sorprendido, probablemente porque su voz es identificable en el murmullo del curso:

“¿Tú has sido suspendido? Varias veces. ¿Varias veces? ¿Por acumulación de anotaciones? Sí ¿y por qué? por celular...Es que no entienden la forma mía, a mí no me comprenden, como lo puedo decir que no suene feo, es que ellos tienen su forma y yo tengo la mía. Es que...mi tono de voz es más grave que ellos, entonces si yo hablo alto –inmediatamente– me anotan” (Entrevista Estudiante, Fase 6).

Esta situación es también narrada por su apoderada, quien indica la impotencia de ver cómo su hijo ha recibido golpes de parte de otros estudiantes sin poder reaccionar. En su relato, sugiere que el establecimiento estaría desarrollando prácticas que contribuyen a este comportamiento, en lugar de adoptar enfoques que promuevan la resolución de conflictos entre estudiantes. Según su versión, la escuela estaría tratando de proteger su imagen, responsabilizando a Óscar y sus conductas, de los problemas de gestión escolar:

“Una vez, a un compañero de otro curso, Óscar lo empujó y lo suspendieron. A él también lo han agredido, esto pasó a fiscalía y fiscalía me colocó, en un oficio, que no era grave, pero para mí es grave, porque pasó dentro del colegio (...) la impotencia de ver que le pegan y no puede hacer nada. Él me dice, siempre toman como que yo soy el culpable, siempre ha dicho lo mismo, como que él se siente que él es el que echa a perder el colegio. Una vez me dijeron “El Óscar es el que alborota todo aquí en la enseñanza media”. A cada rato lo anota [la profesora], él se mueve y lo anota” (Entrevista Apoderado, Fase 6).

La encargada de convivencia sugiere que Óscar tendría una actitud similar a la de su madre. Además, menciona que sus características físicas lo harían destacar en el curso, no sólo porque es un año mayor que el resto –dado el arrastre de dos repitencias–, sino porque su contextura física es más grande, lo que lo hace sobresalir en situaciones de disrupción grupal. Según la profesional, las características históricas de Óscar actuarían como un prontuario que justifica el proceder de la escuela frente a la pelea entre pares, lo cual llevó a su denuncia y posterior expulsión bajo la Ley de Aula Segura:

“Yo tomé la coordinación de convivencia el 2006 y Óscar venía ingresando al colegio. Tuve la oportunidad de conocerlo por situaciones que se vivieron, con una mamá muy presente pero que justificaba muchas situaciones. Él tomaba la misma postura que su mamá, siempre a la defensiva. Óscar venía con una repitencia, su desempeño académico no era de los mejores, le costaba (...) no llevaba apuntes, que no traía las tareas, siempre había una excusa, siempre con problemas. Es un niño que se ve mayor que el resto, es más grande, por eso, eso hace que se imponga ante el resto, los demás eran más bajos en estatura, se notan más chicos que él” (Coordinadora Convivencia Escolar, Fase 3).

Esta visión es más contundente en la narración de la docente encargada del curso, afirmando que Óscar es el responsable de los problemas escolares y que su presencia hace que el ambiente de aula sea insostenible debido a su comportamiento disruptivo, violento y de poca quietud. Óscar es reprendido por ser identificado como quien inicia conversaciones, a pesar de que para conversar se necesitan dos partes. La profesora argumenta que el curso índice deja de serlo cuando Óscar no está, atribuyendo la conflictividad del curso a su presencia:

“De todos los estudiantes, Óscar es el que hace insostenible la clase, es él. Porque es tan disruptivo, ya lo hemos ubicado en todos los lugares de la sala, pero él le habla, le grita a los compañeros y ellos le siguen la conversación y entonces se genera un disturbio impresionante en la sala de clases. Y cuando él no está, es, es otro curso”. (Entrevista Profesora, Fase 4).

3.2.2. Escuela 2: La trayectoria de Felipe

La trayectoria escolar de Felipe (seudónimo, ver Figura 6) tiene altibajos que comienzan a narrarse desde antes del ingreso al establecimiento etnografiado. El estudiante presenta rezago en su trayectoria, tras haber repetido en dos oportunidades. Al

ingresar al establecimiento de educación secundaria, es ubicado en el primero medio que agrupa a los estudiantes con sobreedad y rápidamente es identificado como un caso de atención, ya que tiene malos hábitos –propio de la vida de adultos– como, por ejemplo, consumo de sustancias y la participación en grupos extraescolares identificados por el establecimiento como “pandilla”.

Las dificultades en la trayectoria de Felipe se intensifican cuando se ve involucrado en una situación delictiva de alta connotación pública en la comuna. Esta situación implicó su salida de la institución educativa, tras pasar algunos días privado de libertad. Al momento del incidente, Felipe ya había sido suspendido de la escuela debido a peleas y otras situaciones conflictivas, manteniéndose su proceso educativo a través de *carpetas pedagógicas*. Las carpetas pedagógicas fueron un instrumento diseñado en la pandemia que compilaba guías de estudios y tareas relacionadas con los contenidos del nivel. Estas se enviaban a los/as estudiantes que por dificultades de conexión virtual no podían continuar la educación a distancia durante el periodo de confinamiento. En este marco, la situación delictual, las dificultades emocionales derivadas de la separación de los padres de Felipe, y las peleas justifican el uso de este dispositivo.

Una vez resuelta la situación delictual y habiendo sido Felipe absuelto de ella, se le reintegra a la institución educativa. Sin embargo, en lugar de regresar a su curso original, se le asigna a uno paralelo, a pesar de que su primer curso contaba con matrícula disponible. El profesor jefe argumenta que Felipe debía “ganarse” su lugar en ese curso, no solo porque este espacio ya no presentaba tantas dificultades como en su inicio, sino porque considera que era una medida necesaria para que Felipe tomara consciencia de las oportunidades que se le brindan. Para Felipe esta medida fue un aliciente para esforzarse aún más, no solo por regresar con sus compañeros, sino también para demostrar que ha cambiado. En este aspecto, los adultos significativos describen la trayectoria de reingreso de Felipe como: en evaluación o en una cuerda floja (Entrevista profesor jefe, fase 6), pues, aunque Felipe ha demostrado que merece estar ahí, aún es insuficiente para recuperar las confianzas y regresar a su curso:

“Yo tuve entre comillas un fracaso y yo tenía que asumirlo como hombre no más. Y el profe sabía que eso igual me iba a doler a mí [...] al momento de él me dijo: no, yo no te quiero en mi curso, yo llegué a los cuatro días y no estaba en el curso [¿Cómo fue para ti eso?]. Igual fome, fome [decepcionante y no deseado] porque yo llevaba acostumbrándome con el curso hartito y el año pasado, pero entiendo por qué lo hizo. En cuatro días cambió todo [aludiendo a los días que estuvo privado de libertad]. Todo lo que se había cumplido en un año, igual lo encontré fome. Pero, cambiamos y aquí estamos, a darle palante [para adelante]” (Entrevista estudiante, Fase 6).

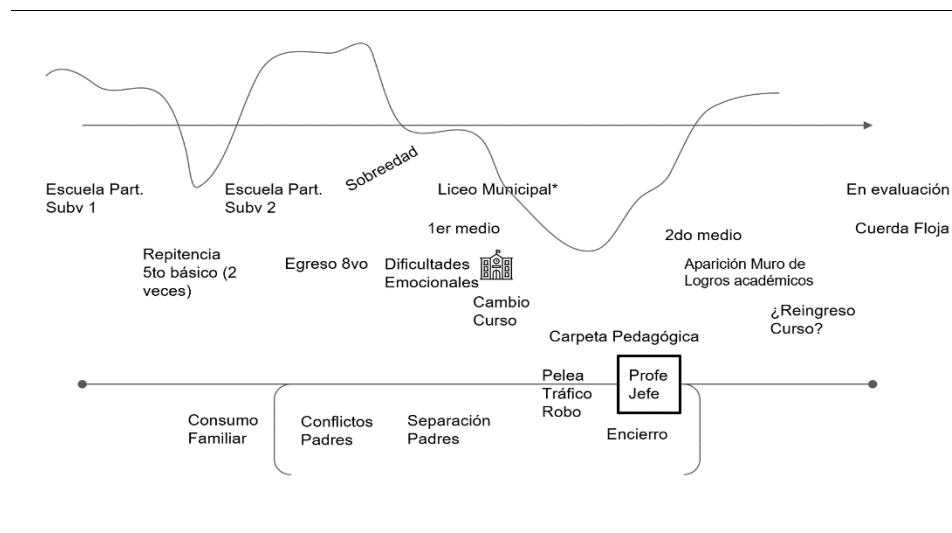


Figura 6. Descripción visual de la trayectoria de Felipe, dibujada y narrada por él

Para Felipe la experiencia de estar en la escuela se ve trazada por el camino de la suspensión (Figura 7). En su dibujo escenifica al liceo con dos caminos, indicando que él transita entre ellos. Estos caminos aluden a las dos oficinas de inspectoría del establecimiento y que, luego, desencadenarían en su salida del espacio escolar. Estas oficinas son una metáfora que representan el camino de la sanción, pues si bien hay un inspector general que según los protocolos debe mandar las sanciones y medidas ante las conductas de transgresión de norma, el establecimiento cuenta con dos figuras de iguales características para gestionar de una forma más rápida y eficiente las situaciones de comportamiento disruptivo que se presentan en la escuela; y que en el caso del estudiante son un ejemplo de aquellos caminos que se transitan antes de ser expulsado de la institución escolar.

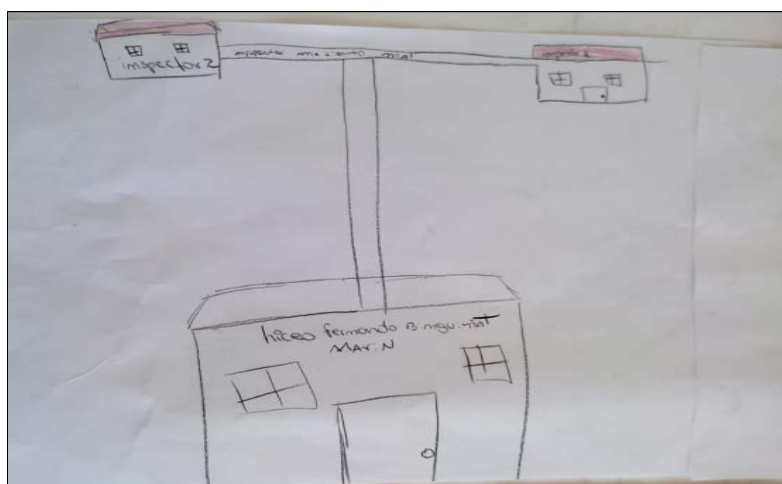


Figura 7. Dibujo de Felipe sobre espacios escolares

Independiente de estas situaciones, Felipe ya venía con una seña o ficha que lo posiciona como un foco de problema para el curso y para sus pares. Esto nos lo indica su padre, que indica que su hijo ha sido “fichado” –el término forma parte del lenguaje penitenciario– argumentando que, a raíz de ese proceso de fichaje, los otros estudiantes

le tienen miedo, por el riesgo que provocaría eventualmente el estigma social de vincularse con él. El efecto que el estigma social genera es de impotencia:

“El Felipe ya tiene una ficha hecha, entonces qué pasa, es que muchas veces lo involucran y a veces no tiene nada que ver y él me dice, papá si no tengo nada que ver y me involucran igual. Y lo otro es el tema de los inspectores, que ellos dicen igual el Felipe se junta con cabros que son tranquilos y tienen miedo de que el Felipe los lleve a otro camino. Entonces igual ya tiene hecha una ficha, o sea, no hay como darle en el gusto, se junte con los buenos o los malos” (Entrevista Apoderado, Fase 6).

En este establecimiento expulsar al estudiante disruptivo –que pelea o consume–, es considerada una medida necesaria para proteger a otros estudiantes. Incluso, los propios estudiantes indican sobre las suspensiones de sus compañeros problemáticos: *“Yo creo que es mejor [suspenderlos]. Fue mejor, porque el liceo quedó más tranquilo. Había niños que son la manzana podrida y era mejor sacarlos, que se siguiera pudriendo el cajón”* (Grupo Focal Estudiantes, Fase 4).

Sobre la situación de Felipe como un “caso”, un docente alude a que *“en el Liceo hay 100 Felipe y de esos 100, hay 90 que se pierden, 10 que quedan. Pero este está acá”* (Entrevista Profesor, Fase 5). Particularmente, el profesor jefe justifica su cambio de curso en consideración del bienestar colectivo, lo que permitió circunstancialmente retenerlo en la escuela: *“tomar la decisión de cambiarlo fue por el bien común de las personas, en este caso lo hemos podido retener en el sistema escolar”* (Entrevista Profesor Jefe, Fase 5).

Sin embargo, la ficha o marca deja huellas no sólo para el estudiante, sino en cómo es percibido por los demás *agentes* escolares, lo que le da un lugar en la trama educativa y en la cultura del establecimiento: ser la “manzana podrida”. En ese sentido, la inspectora de patio invitaba a Felipe a reflexionar sobre ser una “manzana podrida”, porque para ella era más que eso; incluso le decía que no comentara los delitos que cometía y, que era mejor guardarlo en su privacidad:

“Es el caso como más delicado que tengo este año en los primeros medios. Pero él igual es súper abierto, él cuenta como que fuera cualquier cosa, él cuenta: “ayer fui al supermercado a comprar, y robé”. No tiene ni un problema en contar su historia. Yo le digo: “hijo, esas cosas no las tienes que contar delante de los demás, porque son cosas tuyas personales, no es necesario que lo sepa todo el liceo” y él me dice “no estoy ni ahí” (Entrevista Inspector de Patio 1, Fase 4).

Para Felipe, la experiencia de encierro fue una oportunidad, no sólo por la experiencia que implicó, sino porque fue consciente de las implicaciones de ser “la manzana podrida”, que tanto cuestionaba la inspectoría en la cita anterior, y que le hacían ser cómplice pasivo ante *situaciones* que entendía eran negativas. En ese sentido, Felipe descubre que la complicidad con la que permitía que sus pares actuaran, lo fichaba a él como parte del grupo, a pesar de no serlo:

“Tuve que tocar fondo, para poder ser la persona que ahora estoy siendo” [...]yo toqué fondo y yo dije ya, aquí dejó de cometer delitos, yo dejó de robar y dejó mis guantes de lado. Y no me importa ser maricón [cobarde] y quedar en menos como persona. Yo prefiero ser persona y no ser un delincuente más en la sociedad (...) Después empecé a subir mis notas y ahí le empecé a demostrar que yo no era la manzana podrida que decían mis profesores. Yo empecé con notas, comportamiento. Ahora incluso el profe me dice a mí que él ha notado un cambio dentro de mí y yo lo veo igual” (Entrevista Estudiante, Fase 6).

3.3. La influencia de los actores en las trayectorias de in/exclusión

Para ambos estudiantes, la intervención activa dialógica de un agente humano –un/a profesor/a, un/a psicólogo/a escolar– fue significada con mucha claridad e insistencia como un elemento clave y potencialmente transformador de su trayectoria. Estas figuras

eran consideradas importantes porque no se limitaban a etiquetar y excluir, sino que reconocen la diversidad y buscan encontrar estrategias para apoyarles en su proceso educativo. En un contexto en el que las prácticas educativas a menudo llevan a la exclusión de estudiantes con las características y contextos de Óscar y Felipe, estas intervenciones ofrecen una alternativa que valora la inclusión y el desarrollo de trayectorias integrales de los estudiantes:

“Yo confío en ese profesor, más que en cualquier otra persona. Él me vio mal y él estuvo ahí igual. Y yo lo considero un papá, porque al final un padre nunca te deja botado y él eso hizo conmigo, no me dejó botado, me salvó” (...) (Entrevista estudiante, Fase 6).

Desde esta perspectiva, la escuela se convierte en un espacio de familiaridad para lidiar con las carencias sociales que estos estudiantes traerían. Para Felipe, que la escuela sea una “segunda familia”, le permite entender que es importante ser una persona y “ser alguien” en la vida; dejando entrever la necesidad de contar con estos referentes en su trayectoria educativa para entender su proceso formativo. Por ejemplo, Felipe ve a la inspectora de patio para conversar con alguien que según él lo comprende, lo guía y le enseña, incluso cuando es sacado del aula por los profesores:

“La inspectora ha sido una buena inspectora. Yo siempre intento de pescarla harto. Ella para nosotros ha sido un aporte fundamental, porque a nosotros nos dejan afuera de la sala y ella está al lado de nosotros ¿me entiende? (...) Pero ella es diferente está más al lado de nosotros, te entiende, te escucha, espera que seas una buena persona. Nosotros la respetamos harto a ella, es como una mamá” (Entrevista Estudiante, Escuela 2, Fase 6, 2022).

Para Óscar, la figura del psicólogo de la primaria y, luego, la psicóloga de secundaria cumplía un doble rol al ejercer como apoyo de contención emocional durante las jornadas escolares, y al mismo tiempo establecían nexos con la apoderada para la búsqueda de estrategias de acción, en miras a solucionar situaciones de difícil procesamiento emocional:

“Los psicólogos, ellos también sí han sido apoyo, porque el psicólogo de primaria, bueno alguno que es tío es muy cariñoso. El tío le conversaba, cuando el Óscar decía: tío sabe que me siento mal ¿puedo conversar con usted? El tío psicólogo se daba el espacio de ayudarlo, aconsejarlo, después me llamaba a mí me decía sabe qué tal cosa pasó y estábamos en contacto siempre. Y acá con la psicóloga de secundaria es lo mismo, yo siempre le agradezco que me avisa cualquier cosa que le pase (Entrevista Apoderada, Escuela 1, Fase 6).

La presencia de figuras afectivas y significativas se vuelve fundamental para que los estudiantes como Felipe y Óscar puedan continuar sus trayectorias educativas. Aunque la propuesta relacional de la escuela pueda ser mayoritariamente distinta, la conexión y afectividad que establecen con algunos adultos significativos les brinda el apoyo necesario para reintegrarse a la escuela en el caso de Felipe o para mantenerse en el sistema escolar en el caso de Óscar.

4. DISCUSIONES

Los resultados muestran que las trayectorias de in/exclusión de los estudiantes que reciben alto nivel de sanciones punitivas, en escuelas que aplican alto nivel de este tipo de medidas, se construyen en torno a microprácticas de exclusión basadas en la continua salida del espacio escolar, ya sea del aula o de la propia institución. En ambos casos se construyen discursos y prácticas que permiten hacer más marcados los aspectos negativos de los estudiantes (López et al., 2020), a la vez que ofrecen opciones de tránsito para su disciplinamiento. Estas acciones de disciplina son validadas discursiva y normativamente por las escuelas y sus profesionales, en tanto refieren al ethos institucional que se erige

como un discurso de salvación de alta carga moral (Skiba et al., 2014). Dicho ethos jerarquiza a los adultos de la escuela en “salvadores” y a los estudiantes como los que necesitan ser “salvados”, agudizando con ello las asimetrías de poder entre los agentes escolares y las familias (Neut, 2019). Los estudiantes inadaptados a la salvación se construyen discursivamente como sujetos fronterizos (Matus et al., 2019), en una posición temporal y espacial en la que quedan excluidos de la escuela que se supone que incluye a “todos”. Esto impacta en las trayectorias escolares ofrecidas por la escuela y en las vivencias subjetivas de los estudiantes.

Estos resultados muestran, además, cómo los marcadores de exclusión escolar (Apablaza, 2016) ya sea académicos (de bajo rendimiento e inasistencia frecuente) como personales (comportamientos disruptivos, conflictivos y SDA-H) operan como señalamientos para identificar a los estudiantes que tienen una mayor probabilidad de transitar por las rutas de disciplinamiento construidas (López et al., 2023; Ortiz et al., 2023). En este sentido, Óscar y Felipe dicen ser observados con cautela e identificados en la masa de estudiantes por sus características personales, siendo evidente y obvio el actuar de los dispositivos de disciplina punitiva. En este sentido, las prácticas punitivas son a la vez causa de trayectorias de mayor exclusión, como una respuesta frente a las trayectorias de in-exclusión construidas para con estos estudiantes, quienes viven las implicaciones de transitar las rutas de la disciplina/disrupción.

Estos resultados también muestran cómo dentro del marco de la disciplina punitiva de exclusión, los dispositivos de apoyo psicosocial y convivencial, que han proliferado ampliamente en las escuelas chilenas, contribuyen y pueden ser pivotes para otras trayectorias escolares que acerquen a los estudiantes a los gradientes más inclusivos de la in/exclusión (Grinberg, 2015). Así, la figura de la inspectoría de patio y los psicólogos son relevantes en las trayectorias de reingreso, a la vez que su papel puede ser detonante en la salida del estudiante, toda vez que significan la última oportunidad para que el estudiante entienda que la escuela vino a salvarlo (Skiba et al., 2014).

Finalmente, entre las limitaciones del estudio, señalamos la dificultad para establecer contacto con toda la red de agentes involucrados en la vida y trayectoria de los estudiantes. Algunos informantes clave optaron por no participar en la reconstrucción de las trayectorias, o bien la situación de pandemia afectó a su involucramiento. Esto limitó la perspectiva completa de todas las partes involucradas en la reconstrucción de las trayectorias. Consideramos que este es un estudio inicial de muchos, que podrían incluir otros agentes, como amigos y familiares no apoderados, para lograr una reconstrucción compleja de las trayectorias de in-exclusión de los estudiantes.

5. AGRADECIMIENTOS

Este estudio contó con el financiamiento de: a) Proyectos FONDECYT N° 1191267 y 1240886; b) SCIA ANID CIE160009; y c) ANID Fortalecimiento de Programas de Doctorado Convocatoria 2022-Folio 86220041.

BIBLIOGRAFÍA

- Apablaza, M. (2016). El orden en la producción de conocimiento: Normatividades en la educación chilena en torno a diversidad. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 41(especial), 253-266.
<https://doi.org/10.4067/S0718-07052015000300016>
- Ascorra, P., López, V., Carrasco, C., Pizarro, I., Cuadros, O. y Núñez, C. (2018). Significados atribuidos a la convivencia escolar por equipos directivos, docentes y otros profesionales de escuelas chilenas. *Psykhé (Santiago)*, 27(1), 1-12.
<http://doi.org/10.7764/psykhe.27.1.1214>
- Calvin, G., Gurel, S. y Barber, B. (2017). State-level analysis of school punitive discipline practices in Florida. *Behavioral Disorder*, 42(2), 65-80.
<https://doi.org/10.1177/0198742916688652>
- Camacho, K.A. y Krezmien, M.P. (2019). Individual- and school-level factors contributing to disproportionate suspension rates: A multilevel analysis of one state. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 27(4), 209-220.
<https://doi.org/10.1177/1063426618769065>
- Grinberg, S. (2015). Dispositivos pedagógicos, gubernamentalidad y pobreza urbana en tiempos gerenciales: Un estudio en la cotidianidad de las escuelas. *Propuesta Educativa*, 43(1), 123-130.
- González, M.T. y Bernárdez-Gómez, A. (2019). Elementos y aspectos del centro escolar y su relación con la desafección de los estudiantes. *Revista de Investigación en Educación*, 17(1), 5-19.
<https://revistas.uvigo.es/index.php/reined/article/view/2139/2169>
- Jiménez, Y., González, M. y Hernández, J. (2010). Modelo 360° para la evaluación por competencias (enseñanza-aprendizaje). *Innovación Educativa*, 10(53), 43-53.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179420770003>
- Jones, S., Haslam, S.A., York, L. y Ryan, M. (2008). Rotten apple or rotten barrel? Social identity and children's responses to bullying. *British Journal of Developmental Psychology*, 26, 117-132. <https://doi.org/10.1348/026151007X200385>
- Lehmann, P., Chouhy, C., Singer, A.J., Stevens, J.N. y Gertz, M. (2020). Group threat, racial/ ethnic animus, and punitiveness in Latin America: A multilevel analysis. *Race and Justice*, 12(4), 669-694. <https://doi.org/10.1177/2153368720920347>
- Ley N°21128 (27 de diciembre 2018). Ley Aula segura. Ministerio de Educación, Chile. Publicada en Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.
- López, V., Litichever, L., Valdés, R. y Ceardi, A. (2019). Traduciendo políticas de convivencia escolar: Análisis de dispositivos sociotécnicos en Argentina y Chile. *Psicoperspectivas*, 18(1), 1-15.
<http://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol18-issue1-fulltext-1484>
- López, V., Ortiz, S., Valenzuela, J.P., Allende, C. y González, L. (2020). La Segregación Invisible: Prácticas Punitivas y de Ordenamiento Académico en Escuelas Chilenas. *REICE*, 18(4), 301-324. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.4.012>
- López, V., Ortiz, S., Morales, M., Urbina, C., Opazo, H., Allende, C. y Yáñez-Urbina, C. (2023). Convivencia escolar as a practice of in/exclusion in Chilean schools. *Globalisation, Societies and Education*, 1-17.
<https://doi.org/10.1080/14767724.2023.2198689>
- Matus, C., Rojas-Lasch, C., Guerrero-Morales, P., Herraz-Mardones, P.C. y Sanyal-Tudela, A. (2019). Diferencia y normalidad: producción etnográfica e intervención en escuelas. *MAGIS. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 11(23), 23+. <https://link.gale.com/apps/doc/A581989516/IFME?u=anon~e8b58025&sid=google Scholar&xid=c4b50d70>

- Mallett, C. (2016). The School-to-Prison Pipeline: A Critical Review of the Punitive Paradigm Shift. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 33(1), 15-24. <https://doi.org/10.1007/s10560-015-0397-1>
- Ministerio de Educación (2015). *Proyecto de Ley que crea el Sistema de Ed. Pública*. Disponible en: <https://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2015/11/PRE-09-NOV.pdf>
- Neut, P. (2019). *Contra la escuela: Autoridad, democratización y violencias en el escenario educativo chileno*. LOM.
- Ortiz-Mallegas, S., López, V., Valdés, R. y Yáñez-Urbina, C. (2023). Comprendiendo las prácticas punitivas en la Convivencia escolar en Chile: sentidos y usos en las voces de sus protagonistas. *Revista Electrónica Educaré*, 27(1), 1-20. <https://doi.org/10.15359/ree.27-1.14375>
- Peguero, A.A. y Bracy, N.L. (2014). School order, justice, and education/ Climate, discipline practices, and dropping out. *Journal of Research on Adolescence*, 25(3), 412-426. <https://doi.org/10.1111/jora.12138>
- Sisto, V. y Zelaya, V. (2013). La Etnografía de dispositivos y el estudio de los instrumentos de rendición de cuentas como prácticas. *Universitas Psychologica*, 12(4), 1.345-1.354. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy12-4.edha>
- Skiba, R.J., Arredondo, M.I. y Williams, N.T. (2014). More than a metaphor: The contribution of exclusionary discipline to a school-to-prison pipeline. *Equity & Excellence in Education*, 47(4), 546-564. <https://doi.org/10.1080/10665684.2014.958965>
- UNESCO (2014). *América Latina y el Caribe: Revisión regional 2015 de la educación para todos*. UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002327/232701s.pdf>
- UNESCO (2022). *La encrucijada de la educación en América Latina y el Caribe: Informe Regional de Monitoreo ODS4-Educación 2030*. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/fed2d3a5-ded8-4076-ad34-0a183983246a/content>
- Veiga-Neto, A. (2001). Incluir para saber: Saber para excluir. *Pro-Posições-Revista Quadrimestral da Faculdade de Educação*, 12(2-3), 22-31.
- World Bank (2015). *The World Bank Annual Report 2015*. World Bank. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/22550>

Etimología en la enseñanza de las ciencias: una mirada al origen de las palabras

Etymology in science teaching: a look at the origin of words

Marta Fuentealba Cruz¹, Luis Miño González², Juan Neira Morales³

¹ Universidad Católica del Maule mfuentea@ucm.cl

² Universidad Católica del Maule lmino@ucm.cl

³ Universidad Católica del Maule Juan.neira@alu.ucm.cl

Recibido: 2/8/2022

Aceptado: 18/12/2023

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

Marta Fuentealba Cruz
Facultad de Ciencias Básicas
Universidad Católica del Maule
Avenida San Miguel 3605
Talca (Chile)

Resumen

Se evaluó el nivel de conocimientos e importancia que le atribuyen un grupo de Profesores de Ciencias en ejercicio de la Región del Maule, Chile, a la etimología grecolatina para la apropiación y enseñanza de conceptos científicos. Para ello, utilizando una estrategia de muestreo de bola de nieve, se aplicó a 91 Profesores de Ciencias un formulario electrónico que contenía un test en formato alternativa, un cuestionario de respuesta abierta y el instrumento de autoevaluación metacognitiva Knowledge and Prior Study Inventory (KPSI). Las respuestas abiertas fueron segregadas a través de semántica estructural con oposición, y estudiadas mediante análisis de contenido a través del software ATLAS.ti versión 9. Los resultados evidencian que los participantes valoran y reconocen los beneficios del uso de la etimología de los conceptos científicos como estrategia didáctica, ya que supone una práctica eficiente para la construcción de significados y desarrollo de competencias científicas en los estudiantes de educación media; sin embargo, los conocimientos que los profesores declaran tener, no coinciden con los identificados realmente, por lo que se sugiere el fortalecimiento de esta área en la educación formal, tanto en la capacitación del profesorado como de los estudiantes.

Palabras clave

Alfabetización, Aprendizaje, Competencias, Didáctica, Educación, Estrategia de Enseñanza

Abstract

The level of knowledge and importance attributed by a group of practicing Science Teachers from the Maule Region, Chile, to Greco-Latin etymology for the appropriation and teaching of scientific concepts was evaluated. To do this, using a snowball sampling strategy, an electronic form containing an alternative format test, an open response questionnaire and the Knowledge and Prior Study Inventory (KPSI) metacognitive self-assessment instrument was applied to 91 Science Teachers. The open responses were segregated through structural semantics with opposition, and studied through content analysis through the ATLAS.ti version 9 software. The results show that the participants value and recognize the benefits of using the etymology of scientific concepts such as didactic strategy, since it supposes an efficient practice for the construction of meanings and development of scientific competences in high

school students; however, the knowledge that teachers claim to have does not coincide with what was actually identified, so it is suggested that this area be strengthened in formal education, both in the training of teachers and students.

Key Words

Literacy, Learning, Competencies, Didactics, Education, Teaching Strategy

1. INTRODUCCIÓN

En ocasiones, la enseñanza-aprendizaje de las ciencias se enfrenta a la complejidad de un lenguaje que tiene particularidades que son necesarias de atender en el proceso de enseñanza, para que los estudiantes se apropien de sus contenidos (Quílez, 2016); además contempla un extenso glosario de conceptos, que requiere un alto nivel de abstracción por parte de los estudiantes para comprender los diferentes fenómenos, (Cavalheiro et al., 2018), siendo la memorización a corto plazo la estrategia más utilizada para recordar estos conceptos (Mayer, 2002). Al respecto Brahler y Walker (2008) señalaron que el uso de asociaciones cognitivas, mnemónicos y/o mapas conceptuales, pueden ayudar a la tarea de mejorar la retención de palabras sobre la memorización; solo la verdadera comprensión puede conducir a la memoria de largo plazo, la recuperación y la transferencia del conocimiento (Chamot, 2004). En este sentido, el uso de la etimología de conceptos científicos para la enseñanza de las ciencias ha sido descrita como una herramienta que puede contribuir satisfactoriamente al proceso de aprendizaje, fomentando la comprensión del lenguaje científico y, con ello, favoreciendo el desarrollo de habilidades de alfabetización efectivas y eficientes (Lesage, 2013; Pensotti, 2019), ya que la cantidad de conceptos que se conozcan, determinará el grado de dificultad del material que se pueda leer y comprender (Pyburn et al., 2013).

Varios estudios indican que el uso de la etimología ayuda a los estudiantes a incorporar nuevos términos en su vocabulario, haciendo coincidir los morfemas de raíz, con los que ya existen en sus repertorios, permitiendo realizar inferencias sobre los significados de los términos, fomentando la capacidad de aprender de forma independiente y la incorporación de conceptos que no pertenecen al léxico común (Brown, 2014; Aguilar, 2019). Además, ayuda a mejorar la capacidad de expresión y comprensión del entorno (Escobar, 2010), razones por las que ha sido considerada como una importante herramienta pedagógica didáctica en el proceso de la enseñanza aprendizaje de los estudiantes (Ravanal et al., 2021). Asimismo, diversas investigaciones han mostrado que el proceso de aprendizaje mediado por enfoques etimológicos mejora la experiencia misma de aprender, permitiendo que se realicen inferencias sobre los significados de los términos (Lesage, 2013; Pensotti, 2019; Miño et al., 2022 a).

La etimología de los conceptos científicos se utiliza en la enseñanza de diferentes áreas del conocimiento, entre ellas, Zoología, Botánica, Medicina y, también en idiomas como inglés (Józwiak et al., 2015; Janssen, 2021; Yamsani, 2018). Al respecto, Zolfagharkhani y Moghadam (2011) compararon dos grupos de estudiantes de inglés detectando que el uso de la etimología mejora significativamente el nivel de vocabulario. Resultados similares han sido reportados por Boers et al. (2007) quienes señalaron que los estudiantes de inglés obtuvieron mejores resultados al conocer el origen de los modismos; asimismo

Razmjoo et al. (2016) indicaron que la etimología es el método más eficiente para enseñar modismos en idioma inglés.

En tal sentido, el propósito de este trabajo es determinar el nivel de conocimientos de la etimología de conceptos propios de la Biología que poseen los profesores de la disciplina en ejercicio y analizar la importancia que le asignan a este conocimiento, como herramienta para la enseñanza de las ciencias.

2. MÉTODO

Durante el año 2021, utilizando una estrategia de muestreo de bola de nieve (Baltar y Gorjup, 2012), se invitó a participar a los Profesores de Ciencias en ejercicio de diferentes establecimientos educativos de la región del Maule, Chile, y a compartir el vínculo con otras personas que cumplieran con los criterios de inclusión (ser Profesor de Ciencias en ejercicio y dictar Biología, Ciencias para la Ciudadanía y/o Ciencias Naturales).

2.1. Participantes

Se aplicó una encuesta a 91 Profesores de Ciencias de la Región del Maule, Chile, siendo el 72,5% mujeres y el 27,5% varones. De acuerdo a los datos reportados por el MINEDUC (Ministerio de Educación) en el año 2020 en el país existían 7.941 profesores de Ciencias, de los cuales el 6,7% se desempeñan en la Región del Maule, Chile (MINEDUC, 2020). Para la selección del tamaño de la muestra se utilizó el programa Decision Analyst STATS 2.0, obteniendo un tamaño de muestra de 91 Profesores de Ciencias de la región del Maule para encuestar, con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 8%.

2.2. Consideraciones éticas

La realización de este estudio fue autorizada por el Comité de Ética de la Universidad Católica del Maule, Chile. Todos los participantes, de manera voluntaria, entregaron su autorización a través de un consentimiento informado en línea, garante de resguardar sus datos personales, pudiendo solicitar ser excluido y que sus intervenciones no fueran consideradas en la investigación sin justificación previa, ni perjuicio para el participante.

2.3. Instrumentos

Se utilizó un formulario electrónico dividido en 5 secciones. La primera sección contenía el consentimiento informado en que cada participante decidió libre y voluntariamente colaborar en la investigación; en la segunda sección se recolectaron los antecedentes laborales; la tercera y cuarta secciones contenían un test formato alternativa y un cuestionario de respuesta abierta, respectivamente, destinados a determinar el nivel de conocimientos e importancia que se atribuye a la etimología grecolatina para la apropiación y enseñanza de vocablos científicos. La quinta sección constaba de un instrumento de autoevaluación metacognitiva, del que se obtuvo información acerca de la percepción asociada al nivel de conocimiento en relación con la etimología (Young y Tamir, 1977).

2.4. Test de conocimientos

Este test indaga acerca del conocimiento de la etimología de los conceptos biológicos clave, que están presentes en los textos de Biología y de Ciencias para la Ciudadanía, de enseñanza media entregados por el MINEDUC. El análisis de estos conceptos, fue la base para elaborar el instrumento. El test contenía 12 preguntas de respuesta de texto breve, en las cuales se solicitaba indicar la raíz etimológica del concepto y 12 preguntas con formato de términos pareados, en las cuales se elaboraron 3 grupos con un total de 4 términos cada uno. De este modo el test quedó conformado por un total de 24 preguntas.

2.5. Pregunta abierta

Se consultó “¿Considera importante usar la etimología de los conceptos científicos como estrategia didáctica al desarrollar los contenidos en sus clases?” Las respuestas fueron segregadas a través de semántica estructural con oposición, y estudiadas mediante análisis de contenido a través del software ATLAS.ti versión 9, paquete informático que tiene como objetivo facilitar el análisis de grandes volúmenes de texto (Paulus y Lester, 2016) para lo cual se realizó una reducción de datos estableciendo relaciones entre conceptos, interpretaciones, tipología y proposiciones que se identificaron para las respuestas a la pregunta.

2.6. Knowledge and Prior Study Inventory (KPSI)

Se diseñó un instrumento autoevaluativo en formato KPSI que incluyó cuatro ítems, que se relacionan con la utilidad de la etimología como recurso didáctico en la enseñanza de las ciencias; y con una escala de cuatro niveles descendentes (1) Se lo podría explicar a mis estudiantes y pares, (2) Creo que lo sé, (3) No lo entiendo, (4) No lo sé (Tabla 1). Dicho instrumento se utilizó para detectar el nivel de conocimientos que los participantes creen tener sobre la etimología de conceptos biológicos clave, que están presentes en los textos de Biología y de Ciencias para la Ciudadanía de enseñanza media.

Preguntas	1	2	3	4
La etimología ayuda a comprender conceptos científicos				
En el estudio de las diferentes unidades de aprendizaje, la etimología es una buena herramienta para la enseñanza de los conceptos científicos				
La etimología ayuda a incrementar el vocabulario científico				
La etimología ayuda a relacionar conceptos				

Tabla 1. KPSI aplicado

Los datos obtenidos a partir de los instrumentos aplicados se analizaron con el software estadístico SPSS, versión 23 de IBM Statistics® y ATLAS.ti versión 9.

3. RESULTADOS

El análisis de las respuestas a la pregunta “¿Considera importante usar la etimología de los conceptos científicos clave como estrategia didáctica al desarrollar los contenidos de sus clases?” permitió agrupar las respuestas en 6 categorías, las cuales se relacionaron

con los 3 primeros niveles de aprendizaje de la taxonomía de Bloom (Bloom, 1956) y 3 primeros niveles cognitivos de la taxonomía de Marzano (Marzano y Kendall, 2007) (Tabla 2).

Categorías	Nivel de aprendizaje (Taxonomía de Bloom)	Nivel cognitivo (Taxonomía de Marzano)
Recordar	Nivel 1 (Recordar)	Dimensión 1. Actitudes y percepciones positivas acerca del aprendizaje. El estudiante recuerda y reconoce información e ideas además de principios aproximadamente en la misma forma en que los aprendió.
Incrementar vocabulario	Nivel 1 (Recordar)	Dimensión 1. Actitudes y percepciones positivas acerca del aprendizaje. El estudiante recuerda y reconoce información e ideas además de principios aproximadamente en la misma forma en que los aprendió.
Comprender	Nivel 2 (Comprender)	Dimensión 2. Adquisición e integración del conocimiento. El estudiante esclarece, comprende o interpreta información basándose en conocimiento previo.
Contextualizar	Nivel 2 (Comprender)	Dimensión 2. Adquisición e integración del conocimiento. El estudiante esclarece, comprende o interpreta información en base a conocimiento previo.
Relacionar/Asociar	Nivel 3 (Aplicar)	Dimensión 3. Extender y refinar el conocimiento. El estudiante diferencia, clasifica y relaciona las conjeturas, hipótesis, evidencias o estructuras de una pregunta o aseveración
General	No aplica	No aplica

Tabla 2. Asignación de códigos a la pregunta “¿Considera importante usar la etimología de los conceptos científicos clave como estrategia didáctica al desarrollar los contenidos de sus clases?” y correspondencia con la taxonomía de Bloom y de Marzano

El 98,9% de los encuestados considera importante usar la etimología de los conceptos científicos como estrategia didáctica al desarrollar los contenidos de sus clases y entre las razones emitidas está el comprender (56,0%), contextualizar (13,2%), relacionar (11,0%), recordar (9,4%), incrementar vocabulario (8,2%). La Tabla 3 entrega el resumen del análisis de la pregunta y la respuesta más representativa (reproducida en forma literal) por categoría identificada.

Categorías	Porcentaje (%)	Respuesta representativa
Comprender	56,0	Al reconocer la etimología de las palabras y llevarlo al contexto científico, los conceptos técnicos utilizados se vuelven más comprensibles para los estudiantes, logrando un acercamiento de quien aprende hacia las ciencias, lo que mejora la disposición a aprender y la comprensión de fenómenos y procesos.
Contextualizar	13,2	Colabora con el entendimiento del contexto en que dichos conceptos han sido acuñados y su transformación a lo largo de la historia.
Relacionar/Asociar	11,0	No somos una pizarra en blanco, por lo que conocer la procedencia de las palabras, especialmente de índole científico, permite crear asociaciones que faciliten su comprensión y aprendizaje, junto con nutrir y elevar conceptualmente nuestras clases y por consiguiente a nuestros estudiantes.
Recordar	9,4	Creo que acerca más los conceptos científicos a los estudiantes, conocer su origen y descomponer las palabras ayuda a recordar aquellos términos que pueden ser más complejos, se hacen más familiares.
Incrementar vocabulario	8,2	Aumenta el vocabulario.
General	2,2	Existe deficiencia en esta materia en los estudiantes.

Tabla 3. Respuestas más representativas por categorías a la pregunta “¿Considera importante usar la etimología de los conceptos científicos como estrategia didáctica al desarrollar los contenidos de sus clases?”

3.1. Knowledge and Prior Study Inventory (KPSI)

Los resultados muestran que el mayor porcentaje de respuesta para las preguntas 1, 2, 3 y 4, correspondió a la categoría 1 (“Se lo podría explicar a mis estudiantes y pares”) entre 65,9 y 82,4 % (Tabla 4).

Pregunta	Categorías			
	1	2	3	4
1. La etimología ayuda a comprender conceptos científicos	72 79,1%	12 13,2%	2 2,2%	5 5,5%
2. En el estudio de las diferentes unidades de aprendizaje, la etimología es una buena herramienta para la enseñanza de los conceptos científicos	60 65,9%	24 26,4%	3 3,3%	4 4,4%
3. La etimología ayuda a incrementar el vocabulario científico	75 82,4%	9 9,9%	1 1,1%	6 6,6%
4. La etimología ayuda a relacionar conceptos	72 79,1%	13 14,3%	1 1,1%	5 5,5%

Tabla 4. Distribución porcentual de la muestra en estudio según pregunta del cuestionario KPSI y su valoración a través de las categorías 1 = Se lo podría explicar a mis estudiantes y pares, 2 = Creo que lo sé, 3 = No lo entiendo, 4 = No lo sé

3.2. Test de conocimientos

Los resultados indican que el 52,7% de los participantes alcanzó el puntaje de aprobación (Tabla 5). Es importante señalar que, en las preguntas en formato alternativa, los profesores alcanzan mayores puntajes que en las preguntas en que se solicita escribir el significado etimológico.

Indicador	Porcentaje (%)
Porcentaje de aprobados (%)	52,7
Puntaje promedio (máximo 24 puntos)	14,4
Desviación estándar	4,9
Puntaje mínimo	1
Puntaje máximo	24

Tabla 5. Test de conocimientos

3.3. Relación entre la autoevaluación y test de conocimientos

Para analizar la posible dependencia del nivel de conocimientos que los participantes creen tener, respecto a la etimología de conceptos disciplinares, se utilizó la prueba de Chi-cuadrado. Para esto se relacionó cada afirmación del formulario KPSI, con los resultados del test aplicado (Tabla 6).

Afirmación KPSI	Valor de estadístico	Grados de libertad	Valor <i>p</i>
1	10,729	12	0,552
2	14,119	12	0,293
3	19,095	12	0,086
4	6,879	12	0,866

Tabla 6. Prueba de Chi-cuadrado entre cuestionario KPSI y test de conocimiento aplicado

Dado que los valores de las pruebas de Chi-cuadrado son mayores a 0,05 (Tabla 6), no existió suficiente evidencia muestral para señalar que se da una dependencia entre el nivel de conocimiento y el conocimiento que los profesores creen tener según el formulario KPSI.

4. DISCUSIÓN

La legislación educativa actual en Chile incluye competencias clave como un elemento integrado en el currículo, con el objetivo de que los estudiantes desarrollen los conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan expresarse de forma clara y eficaz, entender textos de diferente nivel de complejidad y tomar conciencia del poder del lenguaje para construir significados e interactuar con otros, además de asimilar y aplicar conceptos, teorías y formas de razonamiento científico, para fomentar la comprensión de fenómenos relacionados con Ciencia y Tecnología (Ley 20.370). Asimismo, la Ley Sobre Educación Superior en su art. 2 consagra el derecho al acceso al conocimiento (Ley 21.091). Por otra parte, el currículo nacional desde el año 2020 incorpora la asignatura Ciencias para la Ciudadanía, que busca promover una comprensión integrada de fenómenos complejos y problemas que ocurren en nuestro quehacer cotidiano, para formar a un ciudadano alfabetizado científicamente (MINEDUC, 2019).

El aprendizaje del lenguaje científico es un proceso complejo y vital para el desarrollo del pensamiento científico, razón por la cual se debe prestar especial atención al desarrollo comunicativo de los estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de las disciplinas básicas de formación científica (Quílez, 2016). Al respecto, Pyburn et al. (2013) señalaron que los esfuerzos didácticos encaminados a mejorar la comprensión del lenguaje científico, resultan en una mejora considerable del rendimiento académico en las materias de ciencias.

En este sentido, la etimología ofrece una oportunidad ilimitada para ampliar la comprensión y la apropiación de conceptos, siendo una herramienta útil para lograr un aprendizaje más significativo en las materias de ciencias (Polcic, 2018; Raos, 2018; Miño et al., 2022 b). En lugar de depender únicamente de la memoria con bajos niveles de retención, los estudiantes pueden aprender una habilidad de estudio que tiene relación con el desglose de términos en sus raíces y orígenes de las palabras, estableciendo relaciones con conceptos que ya conocen; de tal forma, que el significado de una palabra puede conducir a otra (Pyburn et al., 2013; Pensotti, 2019). Esto tiene alta importancia en la enseñanza de las ciencias, por ejemplo la Biología, ya que el estudio de unas pocas claves etimológicas, puede ampliar el vocabulario científico del educando, integrándolo a su acervo cognitivo, no por mera memorización, sino, porque adquiere la capacidad para deducir el significado de palabras que aún no ha estudiado (Brahler y Walker, 2008; Yamsani, 2018). En ese sentido, Loyson (2010) indicó que aprender la conexión entre las raíces de las palabras derivadas del latín y el significado químico de los términos, conduce a una mejor comprensión del exacto significado de estos conceptos. Por su parte Zoski et al. (2018) señalaron que estudiar los morfemas de diferentes términos, es una excelente estrategia para acercar el vocabulario científico a los estudiantes secundarios.

Los resultados obtenidos en el presente estudio nos indican que el 98,9% de los profesores encuestados reconoce las bondades de usar la etimología de los conceptos científicos al desarrollar los contenidos disciplinares en sus clases, las cuales se asocian

con los tres primeros niveles de aprendizaje de la taxonomía de Bloom –por ejemplo, el estudiante sería capaz de recordar, comprender y aplicar (Bloom, 1956)– y las tres primeras dimensiones de la taxonomía de Marzano –por ejemplo el estudiante podría diferenciar, clasificar y relacionar las conjeturas, hipótesis, evidencias o estructuras de una pregunta o aseveración (Marzano y Kendall, 2007)–. Lo anterior es coherente con lo manifestado por los profesores en el test KPSI, en el cual declaran poseer una alta valoración y conocimiento respecto al uso de la etimología de conceptos disciplinares, lo que les permitiría explicar la etimología de los términos científicos tanto a sus estudiantes como a sus pares. No obstante, dicha declaración y creencias no son congruentes con lo identificado realmente, ya que solo un 52,7% de ellos alcanzó el porcentaje de aprobación. Por otra parte, es importante señalar que el porcentaje de logro tal vez haya sido favorecido por la posibilidad de deducción de los conceptos que brinda el uso de la etimología, debido a que los mayores aciertos en las respuestas correspondieron al formato de alternativa, en desmedro de aquellas donde se solicita escribir la raíz etimológica del concepto. Lo que está en estrecha relación con lo que reporta la literatura sobre que diferentes definiciones conceptuales se pueden construir a partir de los componentes de la palabra (Brown, 2014; Miño et al., 2022 a y b).

Por consiguiente, los resultados detectados nos permiten recomendar la incorporación explícita de la etimología grecolatina, como estrategia de enseñanza-aprendizaje de los conceptos clave presentes en los textos de Biología y de Ciencias para la Ciudadanía de educación media, entregados por el MINEDUC Chile, con la finalidad de fomentar su uso y con ello acercarlos al vocabulario científico. Al respecto, Miño y Abril (2019) reportaron que no existe presencia etimológica de conceptos científicos en los libros de texto de Ciencias Naturales de segundo ciclo básico entregados por el MINEDUC. Asimismo, Miño y Quiral (2018) realizaron una la revisión de textos escolares de Física entregados por el Ministerio de Educación de Chile detectando que en ellos no se incluye la etimología de los conceptos propios de la asignatura; situación similar reportaron al revisar textos de Física de otros países como Cuba, Ecuador y México.

De esta forma, surge la necesidad del fortalecimiento de esta área en la educación formal, tanto en la capacitación del profesorado como de los estudiantes, con la finalidad de acercar a los educandos al origen de los conceptos biológicos, además de fomentar el desarrollo de habilidades científicas como deducción, comprensión profunda de conceptos e incremento de vocabulario científico, lo que promueve la capacidad de aprender de forma independiente e incorporar términos que no pertenecen al léxico común, contribuyendo a lograr un aprendizaje significativo en las materias de ciencias (Quiles, 2016; Pensotti, 2019; Miño et al., 2022). Al respecto, Yamsani (2018) señaló que ciertas estrategias didácticas para adquirir vocabulario, como el proceso de aprendizaje mediado por enfoques etimológicos, deberían instaurarse desde la escuela secundaria, dado que una comunicación eficiente es relevante para el éxito académico y personal de los estudiantes.

5. CONCLUSIÓN

Los Profesores de Ciencias en ejercicio valoran y reconocen las bondades del uso de la etimología de los conceptos científicos, como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que supone una práctica eficiente para la construcción de

significados y desarrollo de competencias científicas en los estudiantes de educación media, mejorando con ello su alfabetización científica. Sin embargo, los conocimientos que los profesores declaran tener, no coinciden en su mayoría con lo identificado realmente. A la luz de estos resultados, sugerimos fomentar explícitamente el uso de la etimología grecolatina en la enseñanza de los conceptos científicos en educación media, por ejemplo, incorporándola en los textos de Ciencias entregados por el MINEDUC Chile.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Proyecto FIB-FID2020-UCM-IN-21225 que financió este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, B. (2019). Etimología en medicina: un viaje al origen y sentido de las palabras. *Rev Urug Cardiol*, 34, 8-11. <https://doi.org/10.29277/cardio.34.1.3>
- Baltar, F. y Gorjup, M. (2012). *Muestreo mixto online: Una aplicación en poblaciones ocultas*. Intangible Capital, 8(1), 123-149. <https://doi.org/10.3926/ic.294>
- Boers, F., Eyckmans, J. y Stengers, H. (2007). Presenting figurative idioms with a touch of etymology: More than mere mnemonics? *Language Teaching Research*, 11(1), 43-62. <https://doi.org/10.1177/1362168806072460>
- Bloom, B.S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goal*. Longman.
- Brahler, C.J. y Walker, D. (2008). Learning scientific and medical terminology with a mnemonic strategy using an illogical association technique. *Adv Physiol Educ*, 32, 219-224. <https://doi.org/10.1152/advan.00083.2007>
- Brown, A. (2014). Lexical access, knowledge transfer and meaningful learning of scientific terminology via an etymological approach. *International Journal of Biology Education*, 3(2), 1-12. <https://doi.org/10.20876/ijobed.92616>
- Chamot, A.U. (2004). Issues in Language Learning Strategy Research and Teaching. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 1(1), 14-26.
- Cavalheiro, K.K., da Silva, G.A. y Roehrs, R. (2018). Ciclo celular: construção e validação de uma sequência didática pela metodologia da engenharia didática. *Journal of Biochemistry Education*, 16(2), 48-70. <https://doi.org/10.16923/reb.v16i2.815>
- Escobar, F. J. (2010). El griego y el latín en la conformación del pensar como ciencia. *Universitas Philosophica*, 27(55), 233-253. <http://www.scielo.org.co/pdf/unph/v27n55/v27n55a13.pdf>
- Janssen, D.F. (2021). Urology and nephrology: etymology of the terms. *International Urology and Nephrology*, 53, 1.047-1.050. <https://doi.org/10.1007/s11255-020-02765-8>
- Józwiak, P., Rewicz, T. y Pabis, K. (2015). Taxonomic etymology – in search of inspiration. *ZooKeys* 513, 143-160. <http://doi:10.3897/zookeys.513.9873>
- Lesage, G.L. (2013). La enseñanza de etimologías grecolatinas aplicadas al ámbito científico: Una experiencia. *Thamyris*, 4, 191-241. <http://www.thamyris.uma.es/Thamyris4/LESAGE.pdf>
- Ley 20.370. (2009). *Establece la ley general de educación*. Ministerio de Educación.
- Ley 21.091. (2019). *Sobre Educación Superior*. Ministerio de Educación.
- Loyson, P. (2010). Influences from Latin on Chemical Terminology. *Journal of Chemical Education*, 87(12), 1.303-1.307.

- Marzano, R. y Kendall, J. (2007). *The new taxonomy of educational objectives (2nd Ed.)*. Corwin Press.
- Mayer, R.E. (2002). Rote versus meaningful learning. *Theory into Practice*, 41(4), 226-232. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_4
- MINEDUC (2019). *Bases Curriculares 3° y 4° medio*. Ministerio de Educación.
- MINEDUC (2020). *Bases curriculares. Educación Básica*. Ministerio de Educación.
- Miño, L. y Abril, D. (2019). Etimología de conceptos y términos científicos: un recurso importante a utilizar en las clases de ciencias. *Educação Química em ponto de vista*, 3(1), 1-12. <https://doi.org/10.30705/eqpv.v3i1.1809>
- Miño, L. y Quitral, M. (2018). Etimología de conceptos de física en libros de texto y su uso por parte de los profesores. *Revista Electrónica de Innovación en Enseñanza de las Ciencias*, 2(2), 16-32.
- Miño, L., Abril, D., Fuentealba, M., Inaipil, C. y Ariza, Y. (2022a). Etimología de los conceptos y la educación ambiental. En J. Estrada, C. Inaipil, F. Marín y T. Peire. (Coords.), *Educación Ambiental para un planeta sostenible* (pp. 35-47). Editorial Octaedro.
- Miño, L., Fuentealba, M., Gallegos, R. y Neira, J. (2022 b). La etimología como apoyo a la comprensión de conceptos biológicos en la formación inicial de profesores de ciencias. *Revista de Investigación*, 108(46), 80-95. <https://doi.org/10.56219/revistasdeinvestigacin.v46i108.1167>
- Paulus, T.M. y Lester, J.N. (2016). ATLAS.ti for conversation and discourse analysis studies. *International Journal of Social Research Methodology*, 19(4), 405-428. <https://doi.org/10.1080/13645579.2015.1021949>
- Pensotti, A. (2019). Why basic concepts in Biology should be reframed. Is Etymology a useful tool for investigation in biology? *Organisms. Journal of Biological Sciences*, 3(2), 15-18. https://doi.org/10.13133/2532-5876_6.5
- Polcic, P. (2018). Naming the Cycle: On the Etymology of the Citric Acid Cycle Intermediates. *Journal of Chemical Education*, 95(10), 1.894-1.896. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.8b00059>
- Pyburn, D.T., Pazicni, S., Benassi, V. y Tappin, E.E. (2013). Assessing the relation between language comprehension and performance in general chemistry. *Chemistry Education Research and Practice*, 14, 524-541. <https://doi.org/10.1039/C3RP00014A>
- Quílez, P.J. (2016). El lenguaje de la ciencia como obstáculo de aprendizaje de los conocimientos científicos y propuestas para superarlo. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 16(2), 449-476. <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4383/2949>
- Raos, N. (2018). Etimološki pristup učenju kemije. *Kem. Ind.*, 67(1-2), 67-71. <https://doi.org/10.15255/KUI.2017.022>
- Ravanal, E., López, F. y Amórtegui, E. (2021). ¿Qué creen y qué hacen profesores chilenos al enseñar biología en Educación Secundaria? *Enseñanza de las Ciencias*, 39(1), 157-174. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.3024>
- Razmjoo, S.A., Songhori, M.H. y Bahreman, A. (2016). The effect of two attention-drawing techniques on learning English idioms. *Journal of Language Teaching and Research*, 7(5), 1.943-1.050. <http://dx.doi.org/10.17507/jltr.0705.28>
- Yamsani, A. (2018). Etymology – an effective approach to Vocabulary acquisition. *Journal of Research in Humanities and Social Science*, 6(12), 52-56. <https://www.questjournals.org/jrhss/papers/vol6-issue12/p3/L0612035256.pdf>
- Young, D.B. y Tamir, P. (1977). Finding out what students Know. *Sci. Teach*, 6(44), 27-28.

- Zolfagharkhani, M. y Moghadam, R.G. (2011). The Effect of Etymology Instruction on Vocabulary Learning of UpperIntermediate EFL Iranian Learners, *Canadian Social Science*, 7(6), 1-9. <http://dx.doi.org/10.3968/j.css.1923669720110706.180>
- Zoski, J. L., Nellenbach, K.M. y Erickson, K.A. (2018). Using Morphological Strategies to Help Adolescents Decode, Spell, and Comprehend Big Words in Science. *Communication Disorders Quarterly*, 40(1), 57-64. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1525740117752636>

Conceptualización de la educación inclusiva en la formación inicial del profesorado especialista: pensamiento hegemónico de la educación especial

Conceptualising inclusive education in the initial training of specialist teachers: hegemonic thinking in special education

David Pérez-Castejón¹, María Begoña Vigo-Arrazola²

¹ Universidad de Zaragoza dperezca@unizar.es

² Universidad de Zaragoza mbvigo@unizar.es

Recibido: 21/06/2023

Aceptado: 26/4/2024

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.

Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

David Pérez Castejón

Universidad de Zaragoza

Facultad de Ciencias Humanas y

Sociales

(Teruel)

C/ Atarazanas, 4

44003 Teruel

Resumen

En un contexto en el que las políticas educativas de todo el mundo apuestan por una educación para todos/as, los planes de formación inicial parecen estar fallando en la preparación del profesorado para desarrollar una educación inclusiva. Entre los motivos se destaca la existencia entre el futuro profesorado de un pensamiento mayoritario tradicional apoyado en la educación especial. Las investigaciones han puesto el foco sobre las actitudes, percepciones, habilidades o pedagogías del futuro profesorado. Sin embargo, pocos estudios han realizado un análisis profundo sobre el porqué. Menos lo han hecho poniendo el foco sobre el futuro profesorado especialista. El objetivo es identificar cuáles son las lógicas que dan forma a este pensamiento hegemónico basado en la educación especial del futuro profesorado especialista. La investigación, desde un diseño etnográfico, utiliza relatos de vida, observación participante y entrevistas individuales a lo largo de 2 años con 28 estudiantes. Los resultados muestran la existencia y aceptación inconsciente de las lógicas de (i) una educación orientada por una finalidad neoliberal; (ii) una práctica educativa asentada en el modelo del déficit; y (iii) una práctica basada en la exclusión. Finalmente, se discuten las posibles implicaciones en la formación inicial.

Palabras clave

Pensamiento Hegemónico, Educación Inclusiva, Formación de Profesores, Profesorado Especialista

Abstract

In a context where education policies around the world are committed to education for all, Initial Teacher Education plans seem to be failing to prepare teachers to develop inclusive education. Among the reasons is the existence within preservice teachers of a traditional majority thinking underpinned by special education. Research has focused on attitudes, perceptions, skills or pedagogies. However, few studies have carried out an in-depth analysis of why. Fewer have done so with a particular focus on preservice specialist teachers. The aim is to identify the logics that shape this

hegemonic thinking based on the special education of preservice specialist teachers. The research, based on an ethnographic design, draws on life stories, participant observation and individual interviews over a period of two years with 28 preservice specialist teachers. The results show the existence and the unconscious acceptance of the logics of (i) an education oriented by a neoliberal purpose; (ii) an educational practice based on the deficit model; and (iii) a practice based on exclusion. Finally, the possible implications for Initial Teacher Education are discussed.

Key Words

Hegemonic Thinking, Inclusive Education, Teacher Training, Specialist Teachers

1. INTRODUCCIÓN

En una sociedad cambiante y cada vez más globalizada, la educación inclusiva es un referente en la mayor parte de los países. La Agenda 2030 (UNESCO, 2015) aboga por promover las oportunidades de aprendizaje para todos/as a través de una educación inclusiva y equitativa de calidad. Como ya ha sido reconocido por diferentes autores con anterioridad (ej. Both y Ainscow, 2002) esta tarea implica promover en las escuelas el acceso, participación y el logro de todo el alumnado. Sin embargo, pese a los esfuerzos por avanzar hacia sistemas educativos más inclusivos (Ainscow et al., 2013), y debido a la naturaleza compleja y controvertida de la educación inclusiva (Fernández de la Iglesia et al. 2013), la realidad es que las políticas y prácticas educativas de muchos países están fallando para atender los objetivos de la educación inclusiva en las escuelas (ej. De Beco, 2018) y, también, en la formación de profesorado (Arnaiz-Sánchez et al., 2021). El carácter neoliberal de la sociedad actual junto a las originales formas de producción capitalista (Bubaker, 2021) dan forma a una cultura performativa basada en el rendimiento y resultado (Ball, 2012) en la que si algo no es medible no genera un beneficio (Giroux, 2013). La presencia de valores como la competitividad (Parrilla, 2008) o la falta de cuestionamiento acerca de la finalidad de la educación (Biesta, 2009) se podrían presentar como resistencias en la búsqueda de una sociedad cada vez más equitativa, cohesionada e inclusiva (Parrilla, 2013) y en el proyecto de una educación inclusiva que sigue considerándose como una extensión del principio de integración o la búsqueda de normalidad educativa (Sapon-Shevin, 2013).

En este escenario, el papel del colectivo docente, y de manera particular el profesorado especialista de Pedagogía Terapéutica (PT) y el de Audición y Lenguaje (AL), adquiere relevancia. En el contexto español, las funciones de estas figuras varían dependiendo del contexto (Abellán-Rubio et al., 2021) pero en todos los casos son consideradas como un recurso para la inclusión del alumnado. Sin embargo, y frente a una concepción amplia de la educación inclusiva, sus funciones se han centrado tradicionalmente en el alumnado con necesidad de apoyo educativo (Arnaiz-Sánchez et al., 2021). En este sentido, el papel de la formación inicial del profesorado como motor de cambio es evidente (Guðjónsdóttir y Óskarsdóttir, 2020). Diferentes investigaciones muestran la correlación entre la formación y una mejor respuesta educativa inclusiva del profesorado (Arnaiz-Sánchez et al., 2021). Sin embargo, el futuro profesorado generalista y especialista tras pasar por la formación universitaria parece no estar suficientemente preparado para enfrentarse al desafío inclusivo (González-Gil et al., 2017; Sánchez-Serrano et al., 2021). Más específicamente, varios estudios señalan sus dificultades a la hora de comprender los

axiomas de una educación inclusiva. Los estudios muestran cómo el futuro profesorado asocia la educación inclusiva con procesos de normalización (Gilor y Katz, 2018), el pensamiento tradicional de la educación especial (Rice, 2020), el concepto de discapacidad (Buenestado-Fernández et al., 2023) o con el modelo del déficit en unos casos (Pérez-Castejón y Vigo-Arazola, 2024) o con el modelo interactivo de necesidades educativas especiales o de integración en otros (Gajardo y Torrego, 2020; Lacruz et al., 2021b).

Cuando el foco de investigación ha sido únicamente el futuro profesorado especialista los estudios no son tan abundantes. El estudio de Lacruz et al. (2021a) a través del uso de cuestionarios muestra la necesidad de cambiar unas concepciones de los recursos de la educación especial como única responsabilidad del futuro profesorado especialista. Sanz-Cervera et al. (2017) identifican, en su estudio con 75 futuros y futuras especialistas, la falta de formación. Los estudios han focalizado la investigación en las habilidades, metodologías o estrategias para llevar a cabo una educación inclusiva. Algunos ejemplos son la investigación mixta de Ansari et al. (2017), a través de encuestas y la observación de 34 futuros docentes, entre los que se encontraban varios especialistas durante sus prácticas escolares, la de Cutrer-Párraga et al. (2022), a partir de entrevistas con 53 futuros docentes especialistas o la de Ricci y Fingon (2017) a partir del uso de talleres y reflexiones de 34 futuros docentes en formación sobre su experiencia en los centros escolares. Pérez-Castejón (2023), a través de un estudio etnográfico, identifica prácticas en la formación inicial que pueden contribuir a desafiar esta comprensión de la educación inclusiva como una nueva educación especial. Todos estos estudios destacan la importancia de las habilidades colaborativas, la coenseñanza y del modelado para implementar nuevas prácticas en relación a la educación inclusiva, o la necesidad de espacios de reflexión, construcción teórica y prácticas de investigación en la formación inicial del profesorado. Sin embargo, las investigaciones no consideran cuál es la comprensión de la educación inclusiva del futuro profesorado especialista.

El análisis presentado tiene una doble implicación. De una parte, las investigaciones evidencian la existencia de una pseudoversión de la educación inclusiva basada en una “nueva” educación especial (Artiles, 2020). Desde esta perspectiva, que pone especial énfasis en la respuesta individual al alumnado con discapacidad, no se tienen en cuenta las características sociales y contextuales (Dyson, 2010). Este modelo, alineado con el propósito neoliberal de la educación actual (Liasidou, 2015), limita la participación y puede conllevar estigmatización, etiquetado y exclusión (Beach y Dyson, 2016). De otra parte, el análisis muestra la existencia de investigaciones acerca de las actitudes, habilidades, metodologías o estrategias del futuro profesorado especialista o de las prácticas en la formación inicial que pueden contribuir a la educación inclusiva. Sin embargo, también se muestra la falta de investigaciones que identifiquen las lógicas de este pensamiento basado en la educación especial mayoritaria en el futuro profesorado.

A la luz de estos datos y la existencia de esta pseudoversión de la educación inclusiva, como investigadores creemos que también es necesario atender la educación inclusiva como una cuestión ideológica informada (Ohito y Oyler, 2017). Para ello, puede ser necesario reorientar el interés hacia el papel que desempeñan las ideologías hegemónicas y los modos de producción y construcción del conocimiento (Ocampo, 2016). El concepto de ideología puede proporcionar una forma útil de explicar el proceso a través del cual los sistemas de significado se estructuran en la sociedad de forma que se producen, reproducen y son compartidos y aceptados como creencias obvias o sentido común

(Gramsci, 1971), en este caso, una forma de entender la educación inclusiva como una “nueva” educación especial. En el sentido presentado, tomamos como referencia la función de la ideología a partir del concepto de hegemonía de Antonio Gramsci. Siguiendo a Gramsci (1971), la sociedad se configura mediante un sistema de valores, creencias, actitudes y moral que mantiene el status cultural, social, político y económico. Este conjunto de valores o creencias, considerado como natural e inevitable, perpetuo y beneficioso para todos, reduce la capacidad de las personas para pensar y actuar fuera de él (Ohito y Oyler, 2017). Para Gramsci (1971), mediante la hegemonía se controlan los medios de producción físicos, pero también los medios de producción simbólica, y la creencia o conciencia dominante se convierte en lo que se denomina “common sense” o “sentido común”. Donoghue (2018, p. 395) define este “sentido común” como la “interiorización y normalización de una determinada visión del mundo, que toma posiciones subjetivas y las hace inocuas y, por tanto, incuestionables”. En un contexto cada vez más diverso, preparar al futuro profesorado especialista para implementar una educación inclusiva exige identificar las lógicas que dan forma a este “common sense” (Gramsci, 1971) o pensamiento dominante basado en la educación especial.

Tomando como referencia las voces de las y los protagonistas, este trabajo tiene el objetivo de identificar las lógicas que dan forma a este pensamiento hegemónico basado en la educación especial en el futuro profesorado especialista.

2. DISEÑO Y CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo con el objetivo señalado se plantea un estudio de corte etnográfico en el contexto de la formación inicial del profesorado. Las titulaciones de Magisterio en el contexto español tienen una duración de cuatro años. En la mayoría de las universidades, tres de esos años son comunes para todo el estudiantado, pero en el último año existe la posibilidad de elegir una especialización, que incluye graduarse como especialista o como maestro/a generalista. De acuerdo con la estructura hegemónica presente en el sistema educativo español que diferencia entre centros educativos ordinarios y específicos, y a pesar de que la ley educativa española contempla la inclusión, los programas de formación inicial del profesorado siguen diferenciando entre profesores “generalistas” y “especialistas” pese al carácter problemático de esta dualidad (Sapon-Shevin, 2013). En este contexto, la muestra de esta investigación está formada por 28 estudiantes de una universidad española, 23 mujeres y 5 hombres con un rango de edad desde los 21 hasta los 31 años. La investigación se ha llevado a cabo durante el último año académico de especialización de las y los participantes como maestros/as de Pedagogía Terapéutica o Audición y Lenguaje durante el curso 2019/2020. La selección intencionada de las y los participantes en su año de especialización atiende a los criterios del objetivo de la investigación por el carácter valioso y relevante de la información que aportan. Los y las participantes, además de presentar un claro compromiso con la investigación, pueden contribuir de forma significativa a la cuestión de estudio. Cada participante ha sido asignado, etiquetado y codificado para el desarrollo del análisis en un rango que va desde FDE_01 a FDE_28 y el año en el que se recogen los datos.

El acceso al campo de la investigación se inició con una reunión con los potenciales participantes. La condición era que fueran estudiantes cursando la mención de Pedagogía Terapéutica o de Audición y Lenguaje. En esta reunión se presentó la investigación y se

discutieron los posibles beneficios de la misma para la formación inicial del profesorado, la comunidad educativa y la sociedad. Desde una perspectiva etnográfica ética y conscientes como investigadores de nuestra intervención en el escenario (Dennis, 2018), se hizo hincapié en cuestiones éticas, confidencialidad y anonimato, y en su derecho a participar o no sin consecuencias negativas, la importancia de evitar el sesgo de deseabilidad social y la no existencia de beneficio académico por la participación. Todas las y las docentes en formación interesados firmaron un formulario de consentimiento.

Las técnicas de recogida de datos han incluido la observación participante (Hammersley, 2018), entrevistas individuales semiestructuradas (Spradley, 1979), relatos individuales sobre sus experiencias, pensamientos o creencias (Rivas et al., 2012) y grupos de discusión (Barbour, 2013). El desarrollo de las diferentes técnicas en los diferentes contextos de la investigación ha tenido lugar en el sentido que se detalla a continuación a través de cuatro fases que se recogen en la Tabla 1.

Fases	Periodo de tiempo	Participantes	Contextos	Instrumentos
Fase I	Septiembre 2019	28		Relato individual
Fase II	Septiembre 2019 a febrero 2020	28	Asignatura optativa formación inicial Visita a un colegio de educación especial Proyecto	Grupos de discusión (N 4) Entrevistas individuales (N 37) Observación participante (130 horas)
Fase III	Febrero / marzo 2020	6	Prácticum escolar	Grupo de discusión
Fase IV	Septiembre a Noviembre de 2021	7	Centro educativo	Entrevista individual (N 7)

Tabla 1. Fases de la investigación

En la fase I de la investigación se solicitó a las y los participantes un relato individual acerca de sus creencias sobre la educación inclusiva. Estos relatos fueron codificados individualmente. La fase II se desarrolló en una modalidad temporal selectiva e intermitente con un enfoque flexible (Jeffrey y Troman, 2004) desde septiembre de 2019 a febrero de 2020. Esta fase abarcaba una asignatura optativa de 60 horas de la mención de Pedagogía Terapéutica y Audición y Lenguaje impartida en el último de los cuatro años que conducen al título de grado en Magisterio y diferentes actividades y proyectos que se enmarcan dentro de la formación inicial de la mención que estaban cursando las y los participantes. Las técnicas de recogida de datos en esta fase fueron varias. Por un lado, los datos se obtuvieron a partir de las notas del diario de campo de uno de los investigadores en diferentes contextos de la formación inicial. En esta fase, la observación participante ha cubierto cerca de 130 horas de observaciones y se ha desarrollado en diferentes contextos: (i) en el aula universitaria durante el desarrollo de la asignatura; (ii) en una escuela de educación especial, a partir de una visita voluntaria de las y los participantes de 6 horas conociendo su funcionamiento e interactuando con su alumnado; (iii) un aula multiusos pública en la que de forma voluntaria, durante 6 horas, los y las

participantes implementan un proyecto que busca contribuir a la educación inclusiva. El proyecto supone el diseño y la implementación de una propuesta práctica inclusiva con alumnado de dos centros ordinarios y una escuela de educación especial. En esta fase, junto con la observación participante, los datos se completaron con 4 grupos de discusión, las conversaciones informales y el desarrollo de un total de 37 entrevistas individuales.

La fase III, abarcó un mes de asistencia de los y las participantes a sus centros de prácticas (Prácticum) una vez terminada la formación universitaria. En esta fase se realizó un grupo de discusión con 6 participantes. Finalmente, la fase IV se ha completado 2 años después del inicio de la investigación, desde septiembre a noviembre de 2021. En esta fase los datos se han completado mediante 7 entrevistas individuales a 7 participantes ya incorporados a los centros educativos como profesorado especialista. Todas las entrevistas realizadas en ambas fases, un total de 44, han sido grabadas y realizadas en un despacho o aula de la universidad con una duración aproximada de entre 30 y 40 minutos cada una.

2.1. Análisis de datos

La información recogida en las diferentes fases fue transcrita a word y analizada siguiendo las fases establecidas por Charmaz (2006) de la Teoría Fundamentada. El procedimiento se caracterizó por un proceso simultáneo de recogida de datos y análisis no lineal con continuos viajes de ida y vuelta entre el campo y los datos recogidos. El uso del método comparativo constante fue clave. En primer lugar, se realizó una codificación individual inductiva de cada relato individual en la que se nombró cada segmento de datos en un proceso de fragmentación. En segundo lugar, se refinaron los códigos iniciales mediante nuevos datos provenientes de las primeras entrevistas, grupos de discusión y notas de campo de la observación participante. Los códigos más significativos y recurrentes se construyeron como categorías iniciales. La búsqueda del punto de saturación mediante las distintas rondas de entrevistas y la observación participante permitió redefinir las categorías iniciales. Posteriormente, mediante una combinación de pensamiento inductivo y deductivo, se buscó la cohesión de los datos, la relación entre categorías y subcategorías y el porqué de esas relaciones (Charmaz, 2006). El *peer review* entre los dos investigadores que acompañó parte del proceso generó la discusión y temas finales emergentes. En la Figura 1 se muestra un esquema del proceso llevado a cabo.

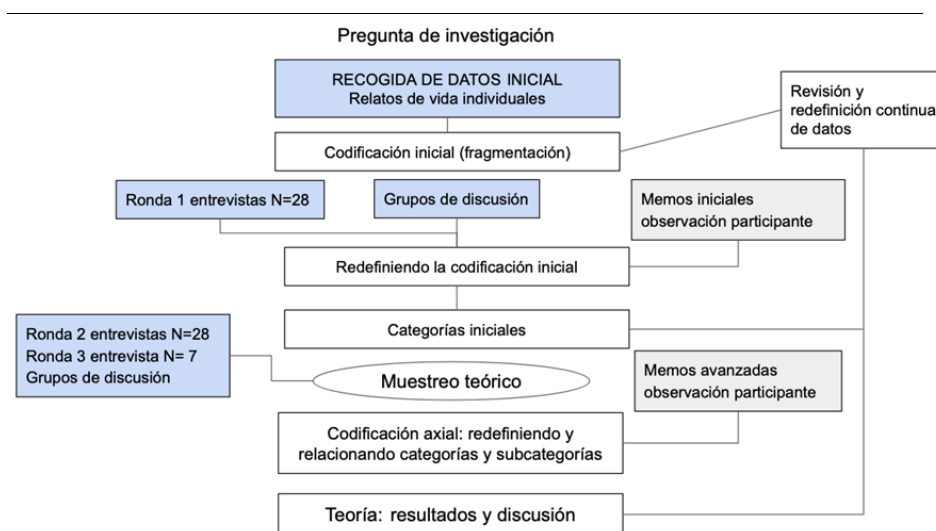


Figura 1. Proceso de recogida de datos y análisis

A continuación, en la Tabla 2, se muestran ejemplos de códigos iniciales, las subcategorías y las categorías finales obtenidos en el proceso de análisis.

Códigos iniciales	Subcategorías	Categoría
Midiendo y comparando, priorizando resultados, pensando en el currículo, individualismo, buscando eficacia-eficiencia	(i) Competitividad	Educación orientada por una finalidad neoliberal
Naturalizando la exclusión, pensando en habilidades curriculares, priorizando progreso, desprofesionalizando, identidad fallida	(ii) Cultura performativa	
Discriminado, buscando inserción laboral, buscando productividad	(iii) Equidad neoliberal	
Categorizando y patologizando, usando lentes de educación especial, normalizando y excluyendo, comparando		Práctica educativa asentada en el modelo del déficit
Situando el problema en el alumno/a, inclusión excluyente, diferenciando	(i) Respuesta individual y diferenciada	Práctica basada en la exclusión
Estigmatizando, discriminado con el recurso, asumiendo responsabilidades, generando identidades, reproduciendo y manteniendo	(ii) Provisión de recursos especializados	

Tabla 2. Códigos iniciales, categorías y temas

2.2. Credibilidad y ética de la investigación

Como investigadores etnográficos accedemos al campo comprometidos teórica y éticamente. La triangulación de las diferentes y variadas técnicas etnográficas de recogida de datos y la transcripción y codificación ofrecen validez y precisión sobre los datos analizados. La extensión en el tiempo, con una primera fase de 7 meses y una segunda 2 años después para completar los datos aporta consistencia. El análisis constante y simultáneo de codificación de ida y vuelta sobre los datos aporta solidez al trabajo realizado. La credibilidad se ha reforzado al contar con la participación de una segunda investigadora que ha permitido la discusión de las asunciones de los investigadores, valores e identidad cultural en relación con los datos de la investigación (Barden y Cashwell, 2014). Siguiendo a Glesne (2016), la revisión por pares de una segunda investigadora externa contribuye al análisis de las notas del trabajo de campo y su posterior interpretación. Ambos investigadores han desarrollado el contraste, la discusión y las posibles implicaciones de los resultados.

3. RESULTADOS

El objetivo de este trabajo es identificar las lógicas del pensamiento hegemónico basado en la educación especial a la hora de conceptualizar la educación inclusiva, presente en el futuro profesorado especialista. Para analizar cuáles son estas lógicas, se toma como referencia el proceso de hegemonía cultural de Gramsci (1971) mediante el cual unos valores y creencias dominantes han servido para mantener el statu quo y crear un “sentido común” con respecto a la educación inclusiva basado en la educación especial. Sin intención de generalizar, el análisis muestra la existencia y aceptación inconsciente de las lógicas de (i) una educación orientada por una finalidad neoliberal; (ii) una práctica educativa asentada en el modelo del déficit; y (iii) una práctica basada en la exclusión. Se presentan a continuación los resultados mostrando ejemplos desde las voces del futuro profesorado especialista.

3.1. Educación orientada por una finalidad educativa neoliberal

El análisis ha permitido identificar que las y los futuros especialistas interpretan la finalidad de la educación a partir de los rasgos de una lógica neoliberal que ha dado forma a este pensamiento hegemónico basado en la educación especial. Estos rasgos son: (i) competitividad, (ii) cultura performativa, y (iii) equidad neoliberal. A continuación, se detallan cada uno de ellos.

La competitividad se presenta como uno de los primeros rasgos identificados en el análisis. Este rasgo tiene su origen en las políticas educativas vinculadas a los discursos neoliberales presentes en el contexto global desde los años 80 y 90 y de una forma más intensa en España a partir del año 2000 (Martínez, 2014). Es en este momento cuando adquieren importancia en la educación valores como la competitividad o el individualismo (Parrilla, 2008). El análisis muestra la presencia inconsciente pero también consciente de estos valores en el pensamiento del futuro profesorado especialista. Se muestran varios ejemplos. El primero de ellos fruto de la observación participante en los primeros debates sobre la educación inclusiva:

“La competitividad ha aparecido esta semana varias veces en los temas de discusión. Es usada como una justificación para las dificultades que encuentra la educación inclusiva. Frases como “hoy en día hay mucha competitividad” o “los valores de la sociedad son contrarios a la inclusión” son recurrentes” (Diario del investigador_2019).

Las entrevistas también muestran este desplazamiento de valores que antes eran importantes en relación con la educación inclusiva por unos nuevos: “la finalidad de la educación actual es muy curricular y por culpa de la sociedad hay valores que se dejan de lado” (FDE_13_2019). Por último, los relatos individuales ofrecen hallazgos similares: “vivimos inmersos en una competitividad continua en todos los ámbitos, no dando cabida a todas las personas” (FDE_10_2019).

La presencia de la competitividad como valor neoliberal ha contribuido al segundo rasgo identificado en el análisis. Este segundo rasgo tiene su origen en la existencia de una cultura performativa en la sociedad, pero también en el ámbito educativo y formativo, en la que lo importante son los resultados o el rendimiento (Ball, 2012). La performatividad se presenta como una tecnología neoliberal que ha contribuido a una finalidad de la educación en la que nadie que no pueda ser cuantificado, medido o genere beneficios es considerado útil (Giroux, 2013). Una finalidad de la educación vinculada a los intereses económicos y a una identidad y profesionalismo del docente enfocado a la medida, la comparación o los resultados (Ball, 2016). Sin embargo, situar el foco de atención sobre los resultados (Ball, 2012) puede acabar derivando en una mayor segregación o exclusión de aquellos/as que presentan menos habilidades, capacidades o peores resultados en estos términos (Lundahl et al., 2013). Se muestra un ejemplo. Una participante en una entrevista, en relación a su experiencia en las prácticas escolares, pone el foco de atención en los resultados: “no quieres sacar a los alumnos fuera del aula, pero si quieres que avancen en el currículo, debes hacerlo” (FDE_01). Esta performatividad, además de naturalizar la exclusión, ha podido contribuir a la construcción de una identidad del futuro profesorado especialista como un técnico funcional que debe implementar una guía o manual de las necesidades educativas especiales a la hora de implementar prácticas inclusivas. Del mismo modo, uno de los participantes en un grupo de discusión vinculaba su función como especialista con un mayor conocimiento teórico basado en la educación especial: “Tengo claro que nos hace falta un mayor conocimiento sobre las discapacidades para atender sus necesidades” (FDE_06). La desprofesionalización del docente y su conversión en un mero técnico con fines de progreso curricular evidencia esta lógica del mercado y del resultado como fin último de la educación. La siguiente nota del diario del investigador muestra esta desprofesionalización:

“Su perspectiva docente se reduce a lograr el progreso curricular del alumno/a. Les sirve para justificar la falta de formación específica sobre discapacidades o trastornos, o la necesidad de un apoyo individual, aunque conlleve segregación o exclusión /.../ deberían liderar la agenda inclusiva, pero la identidad profesional que adquieren/asumen, o que se les trasmite, puede estar contribuyendo justo a lo contrario” (Diario del investigador_2020)

El último rasgo identificado en el análisis se relaciona con la equidad. Siguiendo con la influencia neoliberal en la finalidad de la educación, Hardy y Woodcock (2015) analizan cómo la OCDE, tomando como referencia la equidad, presenta la inclusión como una cuestión de adquisición de habilidades y conocimientos para que el alumnado sea social, cultural y económicamente productivo. Se muestra como ejemplo una nota del diario del investigador:

“Hoy han debatido en grupos sobre la equidad y la igualdad de oportunidades. Una de las participantes indicaba que la equidad podría conllevar consecuencias discriminatorias, sin

embargo, otro participante destacaba que su objetivo era la inserción laboral, y tendría que hacer todo lo necesario para que sus alumnos/as estén preparados para el futuro” (Diario del investigador_2019).

Los extractos podrían mostrar un futuro profesorado especialista comprometido con la educación inclusiva, pero mediante la reformulación de las cuestiones de equidad bajo parámetros económicos (Hardy y Woodcock, 2015) y prácticas neoliberales (Bubaker, 2021). Junto con esta finalidad neoliberal, las prácticas educativas asentadas en el modelo del déficit también han dado forma a este pensamiento tradicional basado en la educación especial.

3.2. Práctica educativa asentada en el modelo del déficit

El análisis también ha permitido identificar la existencia de una práctica educativa asentada en el modelo del déficit. El modelo del déficit implica una respuesta individual y diferencial docente que utiliza como referencia lo que el alumnado no puede hacer, su trastorno o discapacidad, sin atender cuestiones relacionadas con el contexto y sus barreras. Se muestra en un ejemplo del diario de campo una conceptualización de la educación inclusiva basada en referencias al déficit o categorías:

“Para ellos y ellas hablar de educación inclusiva es hablar de trastornos, discapacidades, problemas, deficiencias, especialistas... ponen el foco en el “problema” del alumno/a, en la mejor respuesta al “problema”. Su rol parece ser el de encargados/as de hacer que estos alumnos/as encajen mejor en la escuela, en “normalizarlos” ... como suelen decir” (Diario del investigador_2019).

La primera parte del extracto muestra la asociación entre educación inclusiva y el déficit y la persistencia de un modelo tradicional centrado en la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativos (Gallego et al., 2018). Los conceptos de “discapacidad” o “deficiencia” son una evidencia. Sin embargo, la segunda parte del extracto muestra también el concepto de “normal” o la acción de “normalizar”. Estas referencias de la educación inclusiva como una búsqueda de la normalidad (Sapon-Shevin, 2013) han sido identificadas en el trabajo de campo de forma recurrente. Esta práctica toma como referencia la concepción del “alumno/a ideal” y consecuentemente una noción del “alumno/a no ideal” que implica la atribución al alumnado de una identidad subordinada (Liasidou, 2015). Se muestran más ejemplos obtenidos en las entrevistas: “diversidad es todo lo que no se considera como normal” (FDE_24_2019) o “/.../ normalizar al alumno para que pueda seguir el ritmo de la clase” (FDE_12_2020). Las y los futuros especialistas adoptan una posición inclusiva basada en la normalización (Gilor y Katz, 2018) que ha contribuido a silenciar la diversidad generando patrones que no son “normales”, pero sí “hegemónicos”, y en los cuales la idea homogénea de normalidad excluye (Belavi y Murillo, 2020) y se presenta como un obstáculo para la educación inclusiva (Sapon-Shevin, 2013). La presencia en el subconsciente social de una concepción de la educación basada en la existencia del “alumno ideal” es evidente. Este concepto de “alumno ideal” se presenta como un constructo ideológico mediatizado social y culturalmente que supone desiguales relaciones de poder (Liasidou, 2014). El futuro profesorado especialista pone el foco sobre el alumno/a y las distintas categorías de clasificación de trastornos y discapacidades (Artiles, 2020), apartando el foco de las características escolares o sociales que pueden producir las dificultades (Dyson, 2010). En el sentido presentado, el futuro profesorado especialista, pese a ser una figura clave en el desarrollo de la agenda inclusiva, puede estar considerando la educación inclusiva

desde las lógicas de una práctica educativa asentada en el modelo del déficit. Desde esta óptica su interés se centra en buscar un emplazamiento para el alumnado y en ofrecer los ajustes que necesite para ese emplazamiento sin considerar el estigma y etiquetado que puede implicar.

3.3. Práctica basada en la exclusión

Por último, el análisis recoge la aceptación inconsciente y naturalizada por parte del futuro profesorado especialista de las lógicas de una práctica basada en la exclusión. Desde esta lógica, su práctica se guía por: (i) la necesidad de una respuesta individual y diferenciada y (ii) la importancia de atender las necesidades del alumnado mediante una provisión de recursos especializada. Por un lado, el futuro profesorado especialista acepta las lógicas de una práctica educativa basada en la exclusión mediante la respuesta individualizada. Tomando como referencia estas lógicas, asumen una identidad o rol que en nombre de la inclusión puede generar exclusión (Liasidou, 2015). Estos resultados corroboran estudios como los de Gallego et al. (2018) y la consideración de los sistemas de apoyo en las escuelas como sistemas que pueden facilitar u obstaculizar la inclusión educativa. La necesidad de recursos o la importancia del progreso y bienestar del alumnado son razones utilizadas para justificar la exclusión a través de una respuesta individualizada y diferenciada: “/.../ intentas trabajar con todos dentro del aula, pero a veces el alumno por sus características no puede seguir el ritmo /.../, debes hacerlo fuera” (FDE_01_2021). Las notas del diario de campo también reflejan esta aceptación del trabajo diferenciado sin un cuestionamiento acerca de sus consecuencias: “Justifican un trabajo individual y diferenciado para algunos alumnos, pero no se cuestionan si pueden estar generando exclusión o discriminación con ello, no hay un cuestionamiento de sus consecuencias” (Diario del investigador_2021).

Asociada con esta respuesta individual y diferenciada que puede generar exclusión se relaciona la justificación de una provisión de recursos especializados como son las y los especialistas. Se muestran evidencias obtenidas en los relatos individuales: “Los alumnos que tenían necesidades especiales eran sacados del aula y tratados por especialistas para atender mejor sus necesidades” (FDE_18_2019) o “No creo que a algunos niños se les pueda tratar en un centro ordinario, faltan especialistas... además se bajaría a un nivel más bajo” (FDE_19_2019). Varias conclusiones se pueden obtener de los ejemplos. En primer lugar, la consideración de la figura del especialista como el encargado de ofrecer una respuesta diferencial al alumnado que presenta una necesidad educativa especial o discapacidad. En segundo lugar, la asunción de que la presencia de determinados alumnos y alumnas en el aula de referencia puede implicar una carga (Spratt y Florian, 2013). En este sentido, las diferentes concepciones y prácticas educativas en los centros educativos para atender a la diversidad identificadas por Gallego et al. (2018), entre las que se destacan modelos que asocian la diversidad con determinados grupos de alumnado, pueden contribuir a esta cuestión. Por último, la creencia de que esta figura es la única que posee los conocimientos específicos necesarios para atender a determinadas necesidades. Todas estas cuestiones dan forma a un “sentido común” que conlleva una pseudoversión de la educación inclusiva que naturaliza la exclusión y la distinción entre lo ordinario o normal y lo especial. Este pensamiento mayoritario supone la aceptación de una práctica basada en la exclusión al diferenciar entre alumnado “normal” y “especial”, aula “ordinaria” y “especial”, o docente “ordinario/generalista” y “especial”.

Como se refleja en el siguiente ejemplo obtenido en una entrevista, se aceptan de forma consciente e inconsciente, se naturalizan y se justifican situaciones de injusticia y desigualdad como algo natural e inevitable: “Como especialista no quieres contribuir a esa exclusión, pero al final, por las personas y como está montado el sistema educativo la generas” (FDE_07_2021).

4. DISCUSIÓN

Investigar sobre la educación inclusiva y la reducción de la exclusión (Parrilla, 2013) en búsqueda de la transformación conduce muchas veces a la formación inicial del profesorado (Fernández de la Iglesia et al., 2013). Los resultados muestran la necesidad de que la formación inicial adquiera un mayor compromiso por la justicia social (Spratt y Florian, 2013) y no se convierta en un obstáculo para la educación inclusiva (Lacruz et al., 2021a). Sin embargo, esta tarea no es fácil.

La finalidad de esta investigación ha sido identificar las lógicas que, en el futuro profesorado especialista, dan forma a un pensamiento mayoritario basado en la educación especial a la hora de conceptualizar la educación inclusiva. En la línea de Gramsci (1971) y su explicación del proceso de hegemonía cultural, existe un sistema de valores, creencias y actitudes o un “sentido común” que mantiene el status cultural y social en la cuestión de la educación inclusiva. Investigar e identificar los rasgos de este “sentido común” o sistemas de valores y creencias del futuro profesorado especialista puede contribuir a cambios en la formación inicial del profesorado que contribuyan al desarrollo de la educación inclusiva como un proceso contra-hegemónico. Los hallazgos corroboran estudios previos (Gajardo y Torrego, 2020; Gilor y Katz, 2018; Lacruz et al., 2021b; Pérez-Castejón y Vigo-Arazola, 2024; Pérez-Castejón, 2023; Rice, 2020). Por un lado, se muestra de forma general la presencia del modelo neoliberal en todas las dimensiones de la educación (Ocampo, 2016). De forma particular, la existencia en el subconsciente del futuro profesorado especialista de una finalidad de la educación neoliberal en la que lo importante son los resultados y el rendimiento (Ball, 2012). En este sentido, la performatividad ha dado forma a unas creencias y una identidad docente que pone el foco de atención sobre la medida, la comparación y el resultado (Ball, 2016). El futuro profesorado especialista, usando parámetros económicos como referente, puede llegar a aceptar, naturalizar y justificar determinadas prácticas no inclusivas por la importancia de alcanzar resultados. Estos hallazgos corroboran trabajos previos como el de Hardy y Woodcock (2015) en su consideración de la equidad como una mera adquisición de habilidades del alumno/a para ser productivo en la sociedad. Los futuros especialistas, bajo esta cultura performativa, optan por una equidad neoliberal en la conceptualización de la educación inclusiva. Se posicionan por una igualdad de oportunidades que termina responsabilizando al alumno/a del fracaso del sistema (Murillo y Martínez-Garrido, 2020). Estas cuestiones evidencian la importancia de cambios en la formación inicial hacia su consideración como un espacio desde el que ofrecer a las y los docentes en formación la oportunidad de cuestionar críticamente la influencia neoliberal en: (i) la finalidad de la educación y los valores que le dan forma, y (ii) la identidad o rol del especialista a la hora de contribuir a mantener y reproducir este “sentido común” (Gramsci, 1971). Es decir, un espacio desde el que atender el papel que desempeñan las ideologías hegemónicas en las creencias (Ocampo, 2016; Ohito y Oyler, 2017),

reorientando el interés hacia y en el desarrollo de procesos de toma de conciencia social del futuro profesorado (Vigo-Arrazola et al., 2019). Una formación inicial que contribuya a la consideración de los docentes como intelectuales públicos (Giroux, 2013), en su propia consideración y en sus prácticas, en lugar de como técnicos (Ball, 2016), como actores y actrices principales a la hora de tomar una posición crítica.

Por otro lado, el análisis realizado ha permitido identificar cómo el modelo del déficit y las prácticas basadas en la exclusión se constituyen como referentes o marco teórico de interpretación por los futuros especialistas. Las evidencias muestran la relación que se establece entre la educación inclusiva y la educación especial (Rice, 2020), el uso como marco interpretativo del modelo del déficit (Artiles, 2020; Pérez-Castejón y Vigo-Arrazola, 2024) y una forma de interpretar la educación inclusiva basada en el concepto de integración (Lacruz et al., 2021b). Utilizando estos referentes que dan forma a este “sentido común” de la educación especial, las y los futuros especialistas sitúan el problema en el alumno/a usando como referencia la ideología de la normalidad. Estos resultados confirman el estudio de Gilor y Katz (2018) y la existencia de una idea hegemónica de normalidad que excluye (Belavi y Murillo, 2020). El uso de estos referentes teóricos hegemónicos contribuye a que el futuro profesorado especialista pueda naturalizar y justificar situaciones de injusticia (Méndez-Núñez y Murillo, 2017). En este sentido, hacer referencia a los marcos teóricos de interpretación y sus implicaciones es hacer referencia de nuevo al papel de la formación inicial. Sin embargo, estudios en el contexto español como los de Muntaner et al. (2021) y Sánchez-Serrano et al. (2021) muestran una formación inicial que sigue evidenciando rasgos dominantes de la educación especial y un interés mayoritario en las discapacidades, dejando al margen o de forma anecdótica otros tipos de diversidades. De igual forma, el carácter problemático de una formación inicial del profesorado que diferencia entre profesorado generalista y especialista debe ser una cuestión que se debe considerar (Sapon-Shevin, 2013; Vigo-Arrazola et al., 2019).

Frente a ello, la formación inicial puede, en primer lugar, contribuir al desafío de la educación inclusiva ofreciendo un marco teórico común sobre la educación inclusiva (Walton y Rusznyak, 2020). En segundo lugar, presentarse como un espacio desde el que cuestionar y desafiar la presencia de un pensamiento hegemónico (Gramsci, 1971) que incluye a las mismas estructuras que generan procesos de exclusión (Ocampo, 2016). Sin embargo, además de cuestionar, la formación inicial debe generar oportunidades para una construcción crítica de conocimiento (Walton y Rusznyak, 2014). Una construcción crítica de conocimiento que puede contribuir al proceso de cuestionamiento de un “sentido común” sobre la educación inclusiva constituido como una forma de mantener la hegemonía al justificar, legitimar o suprimir discursos (Gramsci, 1971). La modificación de ese “sentido común” exigirá un proceso contra-hegemónico. En este sentido, y relacionado con la finalidad de la educación, Biesta (2009) establece unas funciones de la educación que se presentan interconectadas. El autor presenta una función de la educación calificadora, que pone el foco en los conocimientos y habilidades, una función social, relacionada con la transmisión cultural y de valores y, por último, una función relacionada con la subjetivación. La subjetivación implica contribuir a la agencia del individuo, a que sea más autónomo y crítico en su pensamiento. Frente a un “sentido común” basado en la educación especial a la hora de pensar en la educación inclusiva, puede ser necesario repensar la formación inicial para contribuir al proceso de subjetivación o intelectualización del futuro docente. Este proceso puede ayudar a

constituir la educación inclusiva como un proceso contra-hegemónico frente a una cultura e ideología dominante (Gramsci, 1971) que se presenta como una resistencia para el cambio de paradigma.

5. CONCLUSIONES

Como investigadores comprometidos por cambiar la realidad y construir una mejor sociedad a través de la formación inicial, el objetivo de este trabajo ha sido identificar las lógicas y los rasgos que dan forma al pensamiento hegemónico de la educación especial a la hora de conceptualizar la educación inclusiva. Las implicaciones prácticas de esta investigación invitan a repensar la formación inicial del futuro profesorado especialista como un espacio que permita, tomando como referencia a Gramsci (1971), el desarrollo de la educación inclusiva como un proceso contra-hegemónico a través de un proceso de toma de conciencia no individual, sino colectivo en la forma de una educación crítica y liberadora. La intención de este trabajo no ha sido generalizar ni trasladar los hallazgos de un contexto a otro. Las limitaciones y a la vez potencialidad de la muestra reducida, así como las diferencias en los diferentes contextos evidencian la necesidad de seguir investigando acerca del pensamiento tradicional de la educación especial. Futuras líneas de investigación invitan a explorar este pensamiento en el profesorado generalista en activo y en la formación inicial.

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación es parte de una tesis doctoral en curso. La Universidad de Zaragoza financia esta investigación a través de los siguientes Proyectos de Investigación e Innovación:

- PIIDUZ 197_2021 “Investigación e innovación para la Justicia Social con y desde la formación de y del profesorado”
- PIIDUZ 551_2022 “Innovación desde la investigación en educación inclusiva para una formación crítica del profesorado”
- PIIDUZ 4799_2023 “Innovación en educación inclusiva y justicia social en la formación inicial desde procesos de concientización e intelectualización”

BIBLIOGRAFÍA

- Abellán-Rubio, J. A., Arnaiz Sánchez, P. y Alcaraz García, S. (2021). El profesorado de apoyo y las barreras que interfieren en la creación de apoyos educativos inclusivos. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(3). <https://doi.org/10.6018/reifop.486901>
- Ainscow, M., Dyson, A., Goldrick, S. y West, M. (2013). Promoting equity in education. *Revista de Investigación en Educación*, 11(3), 32-43. <https://revistas.uvigo.es/index.php/reined/article/view/1966>
- Ansari L., Zetlin, A. y Osipova, A. (2017). Preservice special educators' perceptions of collaboration and co-teaching during university fieldwork: implications for personnel preparation. *Teacher Development*, 21(5), 687-703. <https://doi.org/10.1080/13664530.2017.1293561>
- Arnaiz-Sánchez, P., Escarbajal Frutos, A., Alcaraz García, S. y de Haro Rodríguez, R. (2021). Formación del profesorado para la construcción de aulas abiertas a la inclusión. *Revista de Educación*, 393, 37-67. Recuperado a partir de: <https://recyt.fecyt.es/index.php/Redu/article/view/89651>

- Artiles, A. (2020). Inclusive education in the 21st century: Disruptive interventions. *The Educational Forum*, 84, 289-295. <https://doi.org/10.1080/00131725.2020.1831821>
- Ball, S. (2012). Performativity, Commodification and Commitment: An I-Spy Guide to the Neoliberal University. *British Journal of Educational Studies*, 60(1), 17-28. <https://doi.org/10.1080/00071005.2011.650940>
- Ball, S. (2016). Subjectivity as a site of struggle: refusing neoliberalism?. *British Journal of Sociology of Education*, 37(8), 1.129-1.146. <https://doi.org/10.1080/01425692.2015.1044072>
- Barbour, R. (2013). *Los grupos de discusión en investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
- Barden, S. y Cashwell, C. (2014). International Immersion in Counselor Education: A Consensual Qualitative Research Investigation. *Journal of Multicultural Counseling and Development*, 42(1), 42-60. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1912.2014.00043.x>
- Beach, D. y Dyson, A. (Eds.). (2016). *Equity and Education in cold climates, in Sweden and England*. Tufnell Press.
- 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>
- Biesta, G. (2009). Good Education in an Age of Measurement: On the Need to Reconnect with the Question of Purpose in Education. *Educational Assessment Evaluation and Accountability*, 21(1), 33-46. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9064-9>
- Booth, T. y Ainscow, M. (2002). *Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva*. UNESCO.
- Bubaker, E. (2021). The impact of neoliberal globalisation on (global) citizenship teacher education in Norway. *Globalisation, Societies and Education*, 19(5), 610-624. <https://doi.org/10.1080/14767724.2021.1872369>
- Buenestado-Fernández, M., García-Cano Torrico, M., Hinojosa Pareja, E.F. y Jiménez Millán, A. (2023). ¿Para qué sirve la investigación? Transfiriendo conocimiento para la formación de docentes universitarios en educación inclusiva. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. Continuación de la Antigua Revista de Escuelas Normales*, 98, 395-417. <https://doi.org/10.47553/rifop.v98i37.1.94750>
- Charmaz, K. (2006). *Constructing Grounded Theory: A Practical Guide Through Qualitative Analysis*. Sage.
- Cutrer-Párraga, E., Hall-Kenyon, K., Ellsworth E., Christensen, M., Collins, J., Reed, E. y Beer, T (2022). Mentor teachers modeling: affordance or constraint for special education pre-service teachers in the practicum setting? *Teacher Development*, 26(4), 587-605. <https://doi.org/10.1080/13664530.2022.2105939>
- De Beco, G. (2018). The right to inclusive education: why is there so much opposition to its implementation? *International Journal of Law in Context*, 143(3), 396-415. <https://doi.org/10.1017/S1744552317000532>
- Dennis, B. (2018). Tales of working without/against a compass: Rethinking ethical dilemmas in educational ethnography. En D. Beach, C. Bagley y S. Marques da Silva (Eds.). *The Wiley handbook of ethnography of education* (pp. 51-70). Wiley.
- Donoghue, M. (2018). Beyond Hegemony: Elaborating on the Use of Gramscian Concepts in Critical Discourse Analysis for Political Studies. *Political Studies*, 66(2), 392-408. <https://doi.org/10.1177/0032321717722362>
- Dyson, A. (2010). Changes in special education theory from an English perspective. *Revista Educación Inclusiva* 3(1), 69-96. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/213/207>

- Fernández de la Iglesia, C.J., Fiuza, M.J. y Zabalza, M. (2013). A propósito de cómo analizar las barreras a la inclusión desde la comunidad educativa. *Revista de Investigación en Educación*, 11(3), 172-191.
<https://revistas.uvigo.es/index.php/reined/article/view/1977>
- Gajardo, K. y Torrego, L. (2020). Representaciones sociales sobre inclusión educativa de una nueva generación docente. *Revista Educación, Política Y Sociedad*, 5(1), 11-38. Recuperado a partir de: <https://revistas.uam.es/repes/article/view/12187>
- Gallego Vega, C.G., Toledo, A.J. y Vélez, C.C. (2018). Otra forma de desarrollar el apoyo inclusivo: los Grupos de Apoyo Mutuo. *Revista de Investigación en Educación*, 16(2), 106-120. <https://revistas.uvigo.es/index.php/reined/article/view/2131>
- Gilor, O. y Katz, M. (2018). From normalisation to inclusion: effects on pre-service teachers' willingness to teach in inclusive classes. *International Journal of Inclusive Education*, 25, 1-16. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1559365>
- Giroux, H. (2013). La Pedagogía crítica en tiempos oscuros. *Praxis Educativa*, 2, 13-26. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=153129924002>
- Glesne, C. (2016). *Becoming Qualitative Researchers: An Introduction*. Pearson
- González-Gil, F., Martín-Pastor, E. y Orgaz, B. (2017). ¿Están los futuros profesores formados en inclusión?: Validación de un cuestionario de evaluación. *Aula Abierta*, 46(2), 33-40. <https://doi.org/10.17811/rifie.46.2.2017.33-40>
- Gramsci, A. (1971). *Selections from the Prison Notebooks of Antonio Gramsci*. International Publishers.
- Guðjónsdóttir, H. y Óskarsdóttir, E. (2020). Dealing with diversity: debating the focus of teacher education for inclusion. *European Journal of Teacher Education* 43(1), 95-109. <https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1695774>
- Hammersley, M. (2018). What is ethnography? Can it survive? Should it? *Ethnography and Education*, 13(1), 1-17. <https://doi.org/10.1080/17457823.2017.1298458>
- Hardy, I. y Woodcock, S. (2015). Inclusive education policies: discourses of difference, diversity and deficit. *International Journal of Inclusive Education*, 19(2), 141-164. <https://doi.org/10.1080/13603116.2014.908965>
- Jeffrey, B. y Troman, G. (2004). Time for ethnography. *British Educational Research Journal*, 30(4), 535-548. <https://doi.org/10.1080/0141192042000237220>
- Lacruz-Pérez, I., Sanz-Cervera, P., Pastor-Cerezuela, G. y Tárraga-Mínguez, R. (2021a). Análisis de conocimientos sobre aulas de comunicación y lenguaje de futuros/as maestros/as. *Revista Fuentes*, 23(1), 53-63. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2021.v23.i1.12291>
- Lacruz-Pérez, I., Sanz, P. y Tarraga-Mínguez, R. (2021b). Teachers' Attitudes toward Educational Inclusion in Spain: A Systematic Review. *Education Sciences*, 11(2), 58. <https://doi.org/10.3390/educsci11020058>
- Liasidou, A. (2014). Social Justice in Higher Education. *British Journal of Special Education*, 41(2), 120-135. <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12063>
- Liasidou, A. (2015). *Inclusive Education and the issue of Change: Theory, Policy and Pedagogy*. Springer.
- Lundahl, L., Arreman, I., Holm, A. y Lundström, U. (2013). Educational marketization the Swedish way. *Education Inquiry*, 4, 497-517. <https://doi.org/10.3402/edui.v4i3.22620>
- Martínez, C.R. (2014). La contra-reforma educativa en España: políticas educativas neoliberales y nuevos modelos de gestión. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 28(3), 15-29.
- Méndez-Núñez, A. y Murillo, F.J. (2017). Reivindicando la Labor Intelectual y Transformativa del Profesorado en una Educación para la Justicia Social. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)*, 6(1).

<https://doi.org/10.15366/riejs2017.6.1.022>

- Muntaner-Guasp, J., Bartomeu, A. y Pinya-Medina, C. (2021). Formación Inicial En inclusión en los Grados De Maestro en Educación Primaria. *Siglo Cero Revista Española Sobre Discapacidad Intelectual*, 52(4), 9-27.
<https://doi.org/10.14201/scero2021524927>
- Murillo, F.J. y Martínez-Garrido, C. (2020). Segregación Escolar como Opresión. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación REICE*, 18(4), 5-8.
Recuperado a partir de: <https://revistas.uam.es/reice/article/view/12812>
- Ocampo, A. (2016). Introducción. En *Ideología, Invisibilidad y Dominación. Los imaginarios constitutivos de la discapacidad en Latinoamérica* (pp. 12-13). Centro de Estudios Lat. de Educación Inclusiva.
- Ohito, E. y Oyler, C. (2017). *Feeling Our Way Toward Inclusive Counter-Hegemonic Pedagogies in Teacher Education*. En L. Florian y N. Pantić (Eds.). *Teacher Education for the Changing Demographics of Schooling. Inclusive Learning and Educational Equity*, vol 2 (pp. 183-198). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-54389-5_13
- Parrilla, Á. (2008). Inclusive Education in Spain: A view from Inside. En L. Barton y F. Armstrong (Eds.). *Policy, Experience and Change: Cross-Cultural Reflections on Inclusive Education* (pp. 19-36). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5119-7_3
- Parrilla, Á. (2013). Equidad e Innovación en la investigación educativa: reflexiones y aportaciones desde la red de investigación CIES. *Revista de Investigación en Educación*, 11(3), 7-13. <https://revistas.uvigo.es/index.php/reined/article/view/1964>
- Pérez-Castejón, D. (2023). Practices and intellectual requirements for attaining inclusive education and social justice in Initial Teacher Education: ethnography. *Ethnography and Education*, 18(1), 112-126. <https://doi.org/10.1080/17457823.2023.2186740>
- Pérez-Castejón, D. y Vigo-Arrazola, M.B. (2024). Investigating the education of preservice teachers for inclusive education: meta-ethnography. *European Journal of Teacher Education*, 47(1), 178-195. <https://doi.org/10.1080/02619768.2021.2019702>
- Ricci, L.A. y Fingon, J.C. (2017). Faculty Modeling Co-Teaching and Collaboration Practices in General Education and Special Education Courses in Teacher Preparation Programmes. *American Journal of Education*, 4(4), 351-362.
<https://doi.org/10.30958/aje.4-4-4>
- Rice, B.M. (2020). Opportunities for Inclusive Practice: The Stories Our Students Tell. En M.K.E. Thomas, L. Heng y P. Walker (Eds.). *Inclusive Education Is a Right, Right?* (pp. 132-144). Brill.
- Rivas, J.I., Hernández, F., Sancho, J.M. y Núñez, C. (2012). *Historias de vida en educación: Sujeto, diálogo, experiencia*. Red Universitaria de Investigación Innovación Educativa. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/2445/32345>
- Sánchez-Serrano, J.M., Alba-Pastor, C. y del Río, A.Z. (2021). La formación para la educación inclusiva en los títulos de maestro en educación primaria de las universidades españolas. *Revista de Educación*, 393, 311-340.
<https://doi.10.4438/1988-592X-RE-2021-393-496>
- Sanz-Cervera, P., Fernández-Andrés, M.I., Pastor-Cerezuela, G. y Tárraga-Mínguez, R. (2017). Pre-service teachers' knowledge, misconceptions and gaps about autism spectrum disorder. *Teacher Education and Special Education*, 40(3), 212-224.
<https://doi.org/10.1177/088840641770096>
- Sapon-Shevin, M. (2013). La inclusión real: Una perspectiva de justicia social. *Revista de Investigación en Educación*, 11(3), 57-70.
<https://revistas.uvigo.es/index.php/reined/article/view/1969>
- Spradley, J.P. (1979). *The ethnographic interview*. Holt, Rinehart y Winston

- Spratt, J. y Florian, L. (2013). Aplicar los principios de la pedagogía inclusiva en la formación inicial del profesorado: de una asignatura en la Universidad a la acción en el aula. *Revista de Investigación en Educación*, 11(3), 141-149. <https://revistas.uvigo.es/index.php/reined/article/view/1975>
- UNESCO (2015). *Rethinking education: Towards a global common good?* UNESCO.
- Vigo, B., Dieste, B. y García, D. (2019). Formación de profesorado en y para la justicia social. Una investigación etnográfica. *Profesorado - Revista de currículum y formación del profesorado*, 23(4), 88-107. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i4.11415>
- Walton E. y Rusznyak, L. (2014). Affordances and limitations of a special school practicum as a means to prepare pre-service teachers for inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 18(9), 957-974. <https://doi.org/10.1080/13603116.2013.872203>
- Walton, E. y Rusznyak, L (2020). Cumulative knowledge-building for inclusive education in initial teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 43(1), 18-37. <https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1686480>

¿Cómo es el profesorado creativo? Un estudio descriptivo desde la voz del alumnado

What is the creative teacher like? A descriptive study from the voice of the students

Guillermo Alejandro Campos Cancino¹

¹ Universidad de Valladolid. guillermoalejandro.campos@uva.es

Recibido: 29/12/2022

Aceptado: 25/4/2024

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

Guillermo Alejandro Campos Cancino
Universidad de Valladolid
Campus María Zambrano Segovia
Pl. de la Universidad, 1
40005 Segovia

Resumen

El potencial creativo de los estudiantes es una actitud que debe incentivarse desde el entorno educativo. Impulsar un aprendizaje y una enseñanza creativa es un desafío para los agentes responsables de dicha tarea: los docentes, puesto que es el contexto educativo el espacio más adecuado para desarrollar de forma deliberada la creatividad. El profesorado tiene un importante rol en el desarrollo de la educación creativa, y esta se puede identificar a partir de unas características y estrategias específicas desplegadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El estudio que se presenta es transversal, descriptivo y con un diseño mixto. Los instrumentos de recolección de la información fueron dos: 1) en una fase cuantitativa, se aplicó un cuestionario Likert a 565 estudiantes de centros educativos de Primaria, Secundaria y Bachillerato de la provincia de Segovia (España). 2) En una fase cualitativa, se realizaron entrevistas semi-estructuradas a 50 estudiantes de la muestra general. Se analizaron las percepciones de los estudiantes en cuanto a la presencia de docentes creativos en los centros educativos, las características que los estudiantes identifican en ellos y la influencia que tienen en su aprendizaje.

Palabras clave

Creatividad, Docentes, Educación, Percepción

Abstract

The creative potential of students is an attitude that should be encouraged from the educational environment. Promoting creative learning and teaching is a challenge for the agents responsible for this task: teachers, since the educational context is the most appropriate place to deliberately develop creativity. Teachers play an important role in the development of creative education, and this can be identified on the basis of specific characteristics and strategies deployed in the teaching-learning process.

The study presented is cross-sectional, descriptive and with a mixed design. Two instruments were used to collect information: 1) in a quantitative phase, a Likert questionnaire was applied to 565 students from primary, secondary and high school educational centers in the province of Segovia (Spain). 2) In a qualitative phase, semi-structured interviews were conducted with 50 students from the general sample. The students' perceptions regarding the presence of creative teachers in the educational

centers, the characteristics that students identify in them and the influence they have on their learning were analyzed.

Key Words

Creativity, Teachers, Education, Perception

1. INTRODUCCIÓN

El docente es un agente influyente en la tarea de incentivar o bloquear el potencial creativo de los alumnos. Carrión (2019) indica que avanzar en propuestas innovadoras proporciona a los estudiantes experiencias y aprendizajes más significativos y eficaces e invita a la reflexión sobre la necesidad de renovar las prácticas de metodología didáctica que se desarrollan en el aula. Lo anterior supone pensar en el aprendizaje de los alumnos y lo que se quiere que aprendan para afrontar las demandas de la sociedad actual. Según González y Estrella (2023), las competencias educativas del siglo XXI enfocadas al alumnado abarcan una amplia gama de habilidades y conocimientos, señalando como componentes que integran esta lista a la creatividad, la innovación, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Aspectos que también son señalados por Alemán et al. (2024) como elementos que forman parte de las 19 competencias que consideran debe tener el profesorado para hacer frente a los desafíos educativos.

En la actualidad, una de las exigencias más mencionadas hacia el rol docente es su actuación como agente transformador (Marín-Suelves et al., 2021), y asimismo se espera que tenga capacidad para responder a los cambios sociales, económicos y políticos formando a ciudadanos competentes para enfrentarse a los cambios que caracterizan a la sociedad de la información y el conocimiento (Hernández et al., 2019; Rico-Gómez y Ponce, 2022). En este sentido, potenciar un desarrollo integral del alumnado implica, como un aspecto significativo, la creatividad y su tratamiento.

Por su parte, Ferrada et al. (2022) destacan que los entornos creativos favorecen ambientes de enseñanza-aprendizaje abiertos y flexibles donde los alumnos tienen libertad para crear, se incentiva la participación y se despierta un mayor interés. Además, en Campos (2018) se destaca que las actividades creativas son eficaces y favorecen el aprendizaje, la motivación y el rendimiento académico. Por consiguiente, una enseñanza creativa es sumamente favorable para el ámbito educativo, pero supone renovar las estrategias de enseñanza e impulsar acciones innovadoras y lo inesperado para el estudiante.

Por otra parte, Romo-Pérez et al. (2023), ponen de relieve que la inteligencia artificial ha tenido un impacto disruptivo en profesiones técnicas, científicas e intelectuales, impactando en la expertise de estas áreas y donde se ha apoderado de parte de su conocimiento. No obstante, destacan que la inteligencia artificial no solo debe verse como una amenaza, sino también como una revolución que permitirá que las personas se liberen de tareas tediosas como redactar, calcular, dibujar y estructurar, permitiendo a los sujetos enfocar la capacidad cognitiva en la creatividad y la innovación, llevando así el pensamiento y la resolución de problemas a nuevos niveles, habilidades que pueden ser un refugio para el ser humano. Por lo tanto, la creatividad debe reivindicarse como un

valor social, útil en la vida diaria y en la ejecución de cualquier actividad (París, 2019; Campos y Palacios, 2018).

El aprendizaje creativo no es muy diferente a propiciar aprendizajes significativos en los alumnos; no obstante, en ambos casos es necesario implementar un marco de actuación diferente al establecido en una enseñanza tradicional, donde el aprendizaje es poco atractivo para los estudiantes y el conocimiento es memorístico, lineal, tedioso y repetitivo (Gamboa et al., 2020; Intriago-Cedeño et al., 2022). Por lo tanto, para que los alumnos puedan aprender creativamente, debe existir anteriormente una enseñanza creativa que vaya más allá de las lecciones magistrales y donde el ambiente del aula propicie el diálogo, la participación, la motivación por aprender y la autonomía, entre otros aspectos. Al respecto, Álvarez-Ibarra (2023) expone que la estrategia didáctica de gamificación educativa permite potenciar la creatividad, la imaginación, el trabajo en equipo, entre otras habilidades, en los estudiantes.

La práctica pedagógica de los profesores es muy relevante y, aunque no es el único agente que puede potenciar la creatividad, su papel es determinante en el terreno educativo (Ferreiro, 2012; García-Pajares, 2022). En este sentido, la tarea de definir un perfil de los docentes creativos no resulta un trabajo sencillo, puesto que son variados los autores que entregan una concepción de ellos centrando el foco en características diferentes. A continuación, en la Figura 1, se recogen algunas características vinculadas a los docentes creativos y que los distancian de los que no lo son.

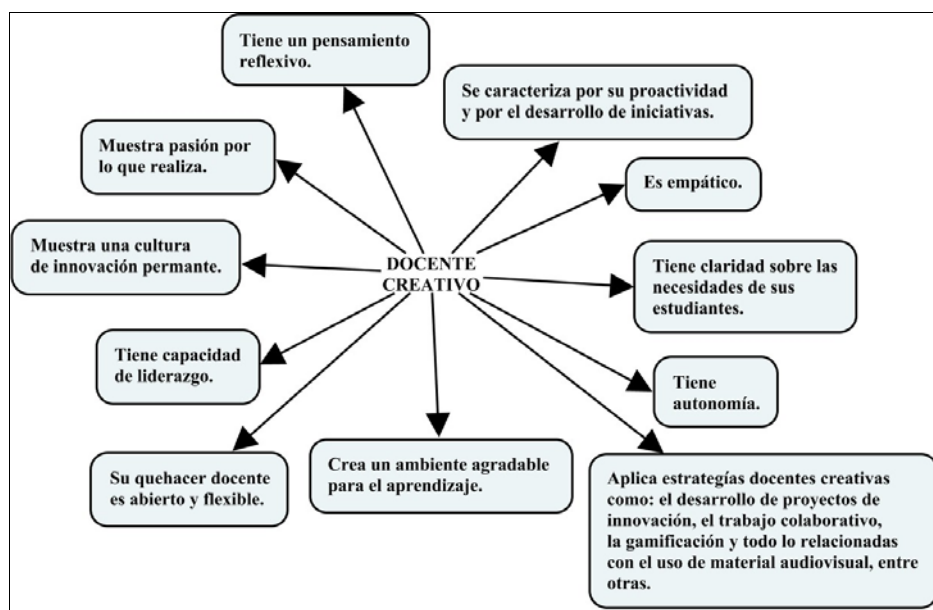


Figura 1. Algunas características de los profesores creativos. Adaptada de Vásquez (2022); Vecino y Ruiz (2021)

En síntesis, la Figura 1 se construye a partir de los resultados que arrojaron las revisiones sistemáticas desarrolladas por los autores Vásquez (2022) y Vecino y Ruiz (2021) relacionadas con la imagen del profesor creativo. Al observar las características expuestas, hay algunas que se pueden vincular a la personalidad de los docentes (su forma de ser), pero también hay características asociadas a la enseñanza de los profesores (su forma de hacer). Según Larraz et al. (2021), el rol de los docentes es muy importante para mejorar el potencial y el desempeño creativo de los estudiantes; por consiguiente, es

necesario que haya una formación del profesorado que impulse el desarrollo y adquisición de la competencia creativa como un aspecto fundamental para el desempeño de la profesión. Al respecto, Raso-Sánchez y Santana-Aranda (2022) señalan algunas de las siguientes medidas: 1) sugieren aumentar la inversión pública en recursos didácticos, tecnologías de la información y comunicación (T.I.C.) y programas de formación; 2) abogan por la revisión de los planes de estudio en las Ciencias de la Educación en las universidades españolas, con el fin de promover nuevas metodologías de enseñanza centradas en el fomento de la creatividad; finalmente, 3) proponen fomentar la investigación científica dirigida a la integración de metodologías didácticas creativas en las aulas, tanto por parte del Ministerio de Educación y Formación Profesional como del sistema universitario español.

En resumen, los profesores son un pilar esencial en los centros educativos; por este motivo, es necesario seguir investigando y reflexionando sobre su figura, impactos e influencias. En este estudio, se intenta descubrir a los docentes creativos a través de la mirada de sus estudiantes, quienes al final son los que más tiempo pasan con ellos en las aulas y son los que experimentan directamente sus estrategias de enseñanza.

2. OBJETIVOS

A partir de la revisión teórica se plantea una investigación con los siguientes objetivos:

- Identificar, según la percepción de los estudiantes de 6º de Primaria, 4º de ESO y 1º de Bachillerato, la presencia de los docentes creativos en el aula y sus características.
- Establecer la influencia que los docentes creativos tienen en el aprendizaje, según la perspectiva de los estudiantes de los niveles educativos de 6º de Primaria, 4º de ESO y 1º de Bachillerato.

3. METODOLOGÍA

3.1. Diseño

El enfoque del estudio es interpretativo y el diseño de investigación es mixto. Se realizó un diseño de investigación de características mixtas y exploratorias. Se siguieron las indicaciones de Forni y De Grande (2020) para elaborar una investigación de dos fases. En la fase I, se utilizó un instrumento cuantitativo y en la fase II, el instrumento es cualitativo, el cual para su diseño y desarrollo se nutrió de la fase I. El análisis de los datos permitió la triangulación de la información recogida.

3.2. Participantes

Los sujetos que participaron en el presente estudio son estudiantes de 6.º de Primaria, 4º de ESO y 1º de Bachillerato provenientes de seis centros educativos de la provincia de Segovia (España). El proceso de recogida de los datos se organizó en dos etapas (I y II). En la etapa I, se aplicó una escala tipo Likert, cuya muestra fue de 565 estudiantes repartidos entre los centros y cursos seleccionados (154 encuestados en 6º de Primaria, 230 encuestados en 4º de ESO y 181 encuestados en 1º de Bachillerato). En la etapa II, se aplicó una entrevista semi estructurada, donde se seleccionó a 50 sujetos (20

entrevistados de 6º de Primaria, 15 entrevistados de 4º de ESO y 15 entrevistados de 1º de Bachillerato).

La muestra fue seleccionada bajo la técnica de muestreo por conveniencia (Mucha-Hospinal et al., 2021). Es decir, los participantes del estudio se eligieron por la facilidad operativa para acceder a ellos, condicionado por la disposición positiva de los centros educativos a los que pertenecían los estudiantes para participar en la investigación. No se utilizó ningún criterio estadístico, ya que la muestra no es probabilística y no forma parte de los principios de este estudio establecer generalizaciones.

3.3. Instrumentos

Los dos instrumentos que se aplicaron aseguran la confidencialidad de la información entregada. Estos se detallan a continuación:

- *Escala tipo Likert.* Este instrumento tiene una duración aproximada de 10-15 minutos y presenta la siguiente descripción: primero, se encuentra un recuadro de identificación del participante (sexo, edad, formación del padre y la madre, curso y centro educativo), posteriormente aparece la instrucción para contestar el cuestionario. La escala expone 33 enunciados (pero el análisis presentado en este artículo se centró en nueve enunciados vinculados a los objetivos expuestos anteriormente), los cuales se organizan en una escala de menos a más (1-2-3-4-5), donde el encuestado debe situarse al marcar con una X el valor que más lo represente. Finalmente, es importante señalar que dicho instrumento fue sometido a validación mediante juicio de expertos y se le realizó una prueba de fiabilidad con Alfa de Cronbach, que demostró una alta fiabilidad ($\alpha = 0,904$).
- *Entrevistas semiestructuradas.* Su duración dependerá del grado de extensión de cada entrevistado y presenta la siguiente descripción. Primero, se completa un recuadro de identificación del participante (n.º del entrevistado, sexo, edad, curso, centro educativo y la fecha de aplicación del instrumento). El instrumento tiene un total de 15 preguntas abiertas (pero el análisis presentado se centró en cinco preguntas vinculadas a los objetivos expuestos anteriormente). Finalmente, es relevante mencionar que las entrevistas fueron grabadas (con el consentimiento de los entrevistados) para transcribirlas posteriormente.

3.4. Procedimiento

Las acciones realizadas se organizaron en dos momentos:

- *Obtención de autorizaciones administrativas.* Primero, se establecieron los acuerdos de colaboración con los equipos directivos de los seis centros educativos participantes. Posteriormente, se consiguió el permiso administrativo requerido por la Delegación de Educación de Segovia. Luego, se efectuó el proceso de consentimiento informado a los padres de los estudiantes que participarían en las entrevistas y, finalmente, por medio de comunicación directa se expuso al alumnado participante la información sobre la investigación.
- *Trabajo de campo.* Se proporcionó a los seis centros educativos participantes un enlace que conducía a la escala Likert en formato digital (primer instrumento) y ellos coordinaron su aplicación. En cuanto a las entrevistas (segundo instrumento), se

planificaron con las distintas instituciones las fechas, los horarios y un espacio apropiado para su realización, proceso que se efectuaría por el investigador.

3.5. Análisis de los datos

El análisis de los datos se desarrolló en dos fases, donde la información se complementó y trianguló. En la fase I, los datos de la escala Likert fueron analizados bajo la técnica de análisis de matriz de datos (Alomar, 2022). Se utilizó el programa SPSS versión 20.0 y se realizó un análisis con estadística descriptiva, además se aplicaron pruebas no paramétricas, considerando la no normalidad de la muestra (Gómez-Biedma et al., 2001) con la intención de establecer si existían relaciones estadísticamente significativas entre los enunciados de la escala Likert y la variable sexo. Para comprender los resultados obtenidos es necesario tener en cuenta la información contenida en la Tabla 1, la cual permite entender lo que representa “p” y para qué sirve.

Valores	Significación
P	Es una medida que ayuda a determinar la significación estadística de un resultado.
$p \leq 0,05$	Se rechaza la hipótesis nula y concluimos que sí existe una diferencia significativa o hay una relación entre las variables analizadas.
$p > 0,05$	No se puede concluir que existe una diferencia significativa, o no hay suficiente evidencia para afirmar que hay una relación entre las variables en estudio.

Tabla 1. El valor p y la significación estadística. Adaptado de Rebase (2003)

En la fase II, el análisis de los datos obtenidos con las entrevistas, fueron transcritas de las grabaciones de voz a un documento de texto (Word) en una ficha de análisis. El documento resultante se ingresó al software de análisis cualitativo ATLAS.ti 8, donde las entrevistas fueron codificadas a partir de dimensiones, subdimensiones, categorías y códigos creados a partir de los objetivos, preguntas y aportaciones de los distintos entrevistados. La técnica de análisis que se utilizó fue la saturación teórica (Vives y Hamui, 2021).

4. RESULTADOS

Para facilitar la presentación de los principales resultados obtenidos a partir del análisis, se indican en la Tabla 2 las dimensiones y categorías analizadas en los dos instrumentos utilizados para recoger la información vinculada a la identificación e influencia de los docentes creativos en el aula.

Escala tipo Likert	Entrevista
Dimensión nº2: Docentes creativos y aprendizaje.	Dimensión nº2: Docentes creativos y aprendizaje.
Categoría 2.1: Presencia de docentes creativos en el aula.	Categoría 10: Identificación de los docentes creativos.
Categoría 2.2: Influencia de los profesores creativos en el aprendizaje.	Categoría 11: Tipos de actividades creativas desarrolladas en clase.
Enunciados de la encuesta analizados: 9	Categoría 12: Identificación de las asignaturas más creativas.
	Categoría 13: Calificación de la creatividad en el aula.
	Preguntas de la entrevista analizadas: 5.

Tabla 2. Resumen de las dimensiones y categorías analizadas en la encuesta y entrevista.

4.1. Resultados obtenidos con respecto a la presencia de los profesores creativos en el aula (objetivo 1)

Los resultados obtenidos en el análisis estadístico permitieron observar que los estudiantes de los tres niveles educativos (6º de Primaria, 4º de ESO y 1º de Bachillerato) manifestaron de forma mayoritaria ser capaces de reconocer cuándo un profesor es creativo y cuándo no. En la Tabla 3, se visualizaron los siguientes porcentajes con respecto a la aceptación del enunciado: “Me doy cuenta cuándo un/a profesor/a es creativo/a y cuándo no (P.27)”: en 6º de Primaria se alcanzó un 80,5%; en 4º de ESO se llegó a un 80% y en 1º de Bachillerato, a un 81,8%. Para complementar lo anterior, se realizaron pruebas no paramétricas en el programa SPSS, considerando la no normalidad de la muestra (Gómez-Biedma et al., 2001) y se intentó identificar si existían relaciones estadísticamente significativas entre la variable sexo con respecto al enunciado (P.27) de la escala Likert. A partir de este análisis, se descubrió que la variable sexo no es estadísticamente significativa ($p = 0,993$) con respecto al enunciado P.27.

		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
6º Primaria	Porcentaje	3,9	1,9	13,6	27,3	53,2	100,0
	Frecuencia	6	3	21	42	82	154
4º de ESO	Porcentaje	2,2	2,6	15,2	32,6	47,4	100,0
	Frecuencia	5	6	35	75	109	230
1º Bachillerato	Porcentaje	1,7	4,4	12,2	34,8	47,0	100,0
	Frecuencia	3	8	22	63	85	181

Tabla 3. Me doy cuenta cuándo un/a profesor/a es creativo/a y cuándo no (P.27).

En las entrevistas (ver Figura 2), se establecieron características asociadas a los docentes creativos y que permitieron a los estudiantes reconocerlos y diferenciarlos de los no creativos. Sus respuestas se organizaron en tres vertientes:

- *Forma de enseñar de los profesores creativos* (cuarenta y dos menciones). En este primer punto, los entrevistados de los tres niveles de enseñanza coincidieron al identificar cuatro aspectos de los docentes creativos que visualizan en su docencia: (1) los docentes creativos desarrollan actividades diversas y/o originales en el aula (veintitrés menciones); (2) los profesores creativos utilizan diversas estrategias de

enseñanza (dieciséis menciones); (3) los docentes creativos explican mejor (nueve menciones); y (4) los profesores creativos fomentan un clima de aula ameno y abierto (ocho menciones).

- *Características psicológicas de los profesores creativos* (veintisiete menciones). Este segundo punto fue indicado principalmente por los entrevistados de 6° de Primaria (dieciséis menciones), seguidos por 4° de ESO (siete menciones) y finalmente, 1° de Bachillerato (cuatro menciones). A partir de la repetición en el discurso de los entrevistados, se establecieron nueve rasgos asociados a la personalidad de los docentes creativos: (1) los docentes creativos son alegres y/o divertidos (seis menciones); (2) los profesores creativos tienen una mayor implicación con sus alumnos (seis menciones); (3) los docentes creativos tienen originalidad (cuatro menciones); (4) los profesores creativos tienen imaginación y/o habilidad para crear cosas (tres menciones); (5) los docentes creativos tienen más energía y son dinámicos (tres menciones); (6) los profesores creativos son amables (una mención); (7) los docentes creativos tienen una organización flexible (una mención); (8) los profesores creativos poseen habilidades artísticas (una mención); y (9) los docentes creativos tienen muchas ideas, es decir, fluidez mental (una mención).
- *Forma de vestir de los docentes creativos* (dos menciones). Esta característica solamente fue señalada en los niveles educativos de 6° de Primaria y 4.° de ESO, donde se indicó que se percibía una diferenciación en la vestimenta de los docentes creativos, la cual se calificó como más llamativa en comparación con la de los profesores no creativos.

CARACTERIZACIÓN DE LOS DOCENTES CREATIVOS:

"(...) ¿Cómo los detectas? Porque si son creativos, pues son más alegres y pues suelen pedirte cosas creativas" (Estudiante 16, 6° de primaria).

"La forma de enseñar es diferente, como te he dicho, no entra y te dice esto y ya está. Hace cosas diferentes, te diviertes aprendiendo, puede hacer juegos. Es creativo en la forma de enseñar" (Estudiante 24, 4° de ESO).

"El profesor creativo, por ejemplo, saldría de la monotonía, promovería nuevos proyectos que nos incentivasen a nosotros todos los días para hacer algo" (Estudiante 43, 1° de bachillerato).

Figura 2. Fragmentos de entrevistas

4.2. Resultados obtenidos con respecto a la influencia de los profesores creativos en el aprendizaje (objetivo 2)

En el apartado cuantitativo, como se puede visualizar en la Tabla 4, hay una tendencia positiva hacia los profesores creativos. Los encuestados de los tres niveles educativos resaltaron mayoritariamente que aprenden más en la clase de un docente creativo que en la de uno no creativo. Además, estos porcentajes fueron subiendo en la medida que aumentaba el nivel de escolaridad de los participantes: en 6° de Primaria se alcanzó un 70,1%; en 4° de ESO, un 78,3% y en 1° de Bachillerato (el más elevado), un 85,1%.

Se realizaron igualmente pruebas no paramétricas para identificar si existían relaciones estadísticamente significativas entre la variable sexo con respecto al enunciado (P.19) de

la escala Likert y también se descubrió que la variable sexo no es estadísticamente significativa ($p = 0,952$) con respecto a este enunciado.

		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
6º Primaria	Porcentaje	5,8	5,2	18,8	21,4	48,7	100,0
	Frecuencia	9	8	29	33	75	154
4º de ESO	Porcentaje	2,2	2,6	17,0	28,3	50,0	100,0
	Frecuencia	5	6	39	65	115	230
1º Bachillerato	Porcentaje	3,3	2,2	9,4	34,3	50,8	100,0
	Frecuencia	6	4	17	62	92	181

Tabla 4. Aprendo más en la clase de un/a profesor/a creativo/a que en la de uno/a no creativo/a (P.19)

En las entrevistas, se establecieron las características de las actividades consideradas como creativas y que habían sido desarrolladas por los docentes en el aula. Se extrajeron un total de doce características vinculadas a dichas actividades (ver Figura 3): (1) fueron novedosas (treinta y nueve menciones); (2) fueron de tipo artísticas (veinticuatro menciones); (3) fueron acciones de carácter práctico (veintidós menciones); (4) involucraron manualidades (veintidós menciones); (5) fomentaron la libertad en su desarrollo (diecisiete menciones); (6) orientaban a la investigación y al descubrimiento (quince menciones); (7) fomentaban el trabajo en grupos (quince menciones); (8) involucraban el uso de la tecnología en su desarrollo (trece menciones); (9) incentivaban la reflexión crítica (once menciones); (10) fueron acciones lúdicas o juegos (diez menciones); (11) promovían la resolución de problemas (una mención); y, (12) involucraron un trabajo colaborativo entre asignaturas (una mención).

ACTIVIDADES CREATIVAS DESARROLLADAS:

"(...)En Science estamos haciendo un circuito, porque estamos dando la sangre y tal, y ahí hacemos circuitos y tal del recorrido, que hace la sangre hasta llegar al corazón" (Estudiante 18, 6º de primaria).

"Para mí lo que no es común es creativo o que se salgan de la estructura de la clase" (Estudiante 33, 4º de ESO).

"En economía este trimestre pasado hemos creado una empresa para exponerla a los compañeros, a modo de trabajo, con un servicio que faltara en Segovia" (Estudiante 42, 1º de bachillerato).

Figura 3. Fragmentos de entrevistas

En el análisis donde se obtuvo el listado anterior, emergieron dos aspectos. Primero, se observó que los tres niveles educativos señalaron, mayoritariamente, que el desarrollo de actividades novedosas era lo que más favorecía su creatividad. Este tipo de actuaciones fueron descritas como acciones que de alguna forma se salían de lo habitual o rompían con las actividades que los entrevistados estaban acostumbrados a realizar en las clases. En un segundo punto, también se detectó que, según el curso al que pertenecía el

entrevistado, primaba una característica diferente en la actividad que identificaban como creativa. En 6° de Primaria, las actividades más mencionadas fueron: a) acciones de carácter práctico (diecinueve menciones) y b) acciones que involucraban manualidades (diez menciones). En 4° de ESO, lo más repetido en su discurso fue: a) la libertad en el desarrollo de las actividades (once menciones) y b) los trabajos en grupo (diez menciones). Por último, en 1° de Bachillerato, los estudiantes manifestaron que las actividades que más se desarrollaban y que ellos consideraban como creativas fueron: a) las actividades de tipo artísticas (siete menciones) y b) las acciones de carácter práctico (seis menciones).

Otro aspecto analizado, ligado a las actividades creativas, fueron las sensaciones que experimentaron los entrevistados durante su desarrollo (ver Figura 4). En este sentido, la totalidad de los entrevistados (cuarenta y ocho casos) indicaron una valoración muy positiva, destacando que la realización de una acción creativa generaba bienestar y les hacía sentirse muy bien. Del discurso de los entrevistados, se extrajeron siete razones que agruparon las distintas justificaciones expuestas: (1) las actividades creativas fueron entretenidas y/o divertidas (diecisiete menciones); (2) las acciones creativas les gustaron y/o motivaron (catorce menciones); (3) las actividades creativas favorecieron la interacción con los compañeros de curso (siete menciones); (4) las actividades creativas facilitaron el aprendizaje (seis menciones); (5) las actividades creativas ofrecieron una oportunidad para la expresión (cuatro menciones); (6) las actividades creativas fueron percibidas como un desafío interesante (tres menciones); y (7) las actividades creativas tuvieron algún tipo de reconocimiento (una mención).

SENSACIONES QUE GENERAN LAS ACTIVIDADES CREATIVAS:

"¿Y cómo te sientes tú haciendo ese tipo de actividades? Las siento más útiles y siento que aprendo más y me gustan más" (Estudiante 32, 4° de ESO).

"Yo me he sentido bastante bien, porque han sido bastantes entretenidas y me han gustado" (Estudiante 20, 6° de primaria).

"A mí me parece muy interesante, porque te saca de tu zona de confort, que ha sido siempre aprender datos y, te enseña a hacer cosas distintas o sea no es todo el rato lo mismo" (Estudiante 50, 1° de bachillerato).

Figura 4. Fragmentos de entrevistas

Por último, se consultó por las asignaturas más y menos creativas. El resultado obtenido, a través de la repetición en el discurso de los entrevistados, arrojó que en 6° de Primaria, las asignaturas valoradas como las más creativas fueron: plástica (quince menciones) y lengua (siete menciones); en 4° de ESO, fueron: lengua (once menciones) y plástica (siete menciones); y en 1° de Bachillerato, se impusieron como las más creativas las asignaturas de lengua (seis menciones), filosofía (cinco menciones) y biología (cinco menciones). Para complementar lo anterior, también se establecieron las asignaturas catalogadas como menos creativas. En este caso, se observó que los tres niveles educativos que participaron del estudio coincidieron al identificar que la asignatura de matemáticas era la menos creativa (once menciones en 6° de Primaria; once menciones

en 4º de ESO y cinco menciones en 1º de Bachillerato, además, este grupo también señaló con cinco menciones a física y cinco a química).

Al profundizar en los argumentos entregados por los entrevistados para generar la clasificación anterior (ver Figura 5), se pudo establecer que las percepciones de las asignaturas más y menos creativas estaban influenciadas por dos variables principales:

- La variable número 1 centraba al profesor como el agente que decidía si orientaba una asignatura de forma creativa o no (treinta y dos menciones).
- La variable número 2 citaba al temario de una asignatura como un aspecto limitante para ser más o menos creativo (veinticuatro menciones).

También fueron indicadas tres subvariables establecidas como secundarias, ya que contaban con menos menciones entre los entrevistados:

- Subvariable número 1: se destacaban actividades desarrolladas en las diversas asignaturas como un elemento que afectaba la percepción sobre si dicha asignatura se consideraba como creativa o no (cuatro menciones).
- Subvariable número 2: los entrevistados establecieron una relación entre el número de estudiantes y la realización de acciones creativas (una mención). En este sentido, se indicó que mientras menos alumnos había en el aula, más actividades creativas se desarrollaban.
- Subvariable número 3: señalaba una correlación entre el comportamiento positivo por parte de los estudiantes y la disposición del profesor para realizar una asignatura de forma creativa (una mención). En este caso, se mencionó que la orientación creativa de la asignatura era un premio al buen comportamiento y la orientación no creativa, un castigo.

**ALGUNOS DE LOS FUNDAMENTOS DE LAS ASIGNATURAS
CONSIDERAS MÁS Y MENOS CREATIVAS:**

"Depende mucho del profesor que hagamos cosas creativas." (Estudiante 24, 4º de ESO).

"Pues yo creo que con las matemáticas no se puede hacer mucha creatividad" (Estudiante 16, 6º de primaria).

"Pues en arts estamos dibujando y haciendo trabajos más artísticos, y en lengua hacemos trabajos como más normales como escribir y eso" (Estudiante 20, 4º de ESO).

"Este año (...) se nota la diferencia entre las clases que nos dividen entre grupos y las que no" (Estudiante 48, 1º de bachillerato).

"Yo creo que también depende de la armonía de la clase, porque yo creo que si un profesor ve que los alumnos se portan mejor, a la hora de planificar, él va a tirar a lo divertido, sino se portan bien pues va a hacerlo de otra manera para fastidiar un poco" (Estudiante 49, 1º de bachillerato).

Figura 5. Fragmentos de entrevistas

En un marco final del análisis, el foco se centró en la calificación de la creatividad realizada por los docentes. En la Tabla 5, se observa que la mayoría de los encuestados considera que la creatividad es valorada por los docentes, pero los porcentajes

disminuyeron marcadamente en los niveles educativos superiores: en 6° de Primaria, se alcanzó un 83,1%, mientras que en 4° de ESO y 1° de Bachillerato solo se llegó a un 42,6% en la aceptación positiva del enunciado P.5. Las pruebas no paramétricas demuestran que la variable sexo tampoco es estadísticamente significativa ($p = 0,521$) con respecto al enunciado P.5.

		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
6° Primaria	Porcentaje	2,6	2,6	11,7	32,5	50,6	100,0
	Frecuencia	4	4	18	50	78	154
4° de ESO	Porcentaje	9,6	19,6	28,3	30,9	11,7	100,0
	Frecuencia	22	45	65	71	27	230
1° Bachillerato	Porcentaje	8,8	19,3	29,3	28,2	14,4	100,0
	Frecuencia	16	35	53	51	26	181

Tabla 5. La creatividad es valorada por los profesores (P.5)

Desde las entrevistas (ver Figura 6), emergió una percepción diferente y negativa, donde los entrevistados de los tres niveles educativos manifestaron que la creatividad no se calificaba por los profesores (treinta menciones).

CALIFICACIÓN DE LA CREATIVIDAD:

"No influye en mis notas. **¿Y por qué crees que no influye?** Porque, a ver ... eeh, porque en ningún sitio aparece o me han dicho que la creatividad será evaluada" (Estudiante 12, 6° de primaria).

"No la califican. La creatividad para ellos es algo secundario, no importa para nada (...) en verdad lo que cuenta es la nota del examen. Entonces ellos miran si lo haces bien o mal, no cuentan si eres creativo o no. Por eso este ámbito en los profesores es inexistente, por lo que veo" (Estudiante 24, 4° de ESO).

"Pues a ver, concretamente en los criterios de calificación de ninguna asignatura, por lo menos que yo sepa, pone que la creatividad es un porcentaje de la nota" (Estudiante 38, 1° de bachillerato).

Figura 6. Fragmentos de entrevistas

Pese a lo rotundo de lo anterior, se logró extraer otra percepción que emergió del discurso de algunos de los distintos entrevistados de los distintos niveles educativos (diecisiete menciones) y que conectaba con la idea de valoración de la creatividad de manera informal (ver Figura 7), ya que no se utilizaba ningún instrumento donde apareciera de forma explícita lo que el docente consideraba como creativo. En los casos donde se señaló que se indicaba lo que se valoraba de la creatividad (mayoritariamente en 1° de Bachillerato), la creatividad se reducía a aspectos de índole formal y/o de decoración de las producciones desarrolladas por el alumnado.

VALORACIÓN INFORMAL DE LA CREATIVIDAD:

"No te lo dicen, ellos creen en que tú vas a hacerlo bonito, con color, siendo tú, haciéndolo como tú sabes y como a ti te gusta... un trabajo limpio, bien escrito, que no esté torcido, yo qué sé" (Estudiante 1, 6º de primaria).

"(...)Si el resultado es bonito eso sí que importa, y si tú has presentado algo malo, sí que influye en la nota. **¿Entonces crees que sí importa, aunque no sabes cómo?** Claro, porque eso yo no lo sé. **¿No existe ninguna pauta donde aparezca que la creatividad será calificada?** No. Ahora sí que nos dan rúbricas, pero ponen que hay que guardar silencio, las características del material que se presenta, cosas así. Pero con respecto a la creatividad nada" (Estudiante 26, 4º de ESO).

Figura 7. Fragmentos de entrevistas

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir de la investigación y el análisis efectuado, se extraen algunas conclusiones que se presentan a continuación:

1. En relación con la identificación de los docentes creativos (objetivo 1), se pudo establecer que los estudiantes encuestados de los tres niveles educativos manifestaron que eran capaces de reconocer a un profesor creativo de otro que no lo es. En este sentido y complementando lo anterior, los alumnos entrevistados de 6º de Primaria, 4º de ESO y 1º de Bachillerato permitieron extraer de su discurso una caracterización de los profesores creativos, determinada por tres aspectos principales: a) por su forma de enseñar, donde se indicaron cuatro aspectos que visualizan en el quehacer docente; b) algunas características psicológicas, donde fueron mencionados nueve rasgos asociados a la personalidad de un docente creativo; y, finalmente c) por su forma de vestir, señalada como llamativa.

Fortaleciendo los aspectos anteriores, tanto Vásquez (2022) como Vecino y Ruiz (2021), exponen en el desarrollo de sus respectivos estudios una serie de características ligadas a los docentes creativos obtenidas mediante revisiones sistemáticas de la literatura científica sobre este tema. Las características presentadas por los autores fueron similares a las obtenidas mediante las percepciones de los estudiantes, con la novedad de que en esta investigación emergieron más características que se asocian a un docente creativo y además fueron clasificadas en tres ejes distintos en torno a la imagen y rol del profesor creativo. Además, surgió una característica ligada a su vestimenta.

2. Respecto al apartado centrado en la influencia de los profesores creativos sobre el aprendizaje (objetivo 2), esta es considerada como positiva. Los estudiantes encuestados indicaron que aprenden más con un docente creativo que con uno que no lo es, aspecto que aumentó en la medida que los participantes se encontraban en niveles educativos superiores.

Lo anterior se relaciona con lo indicado por Campos (2018), Carrión (2019) y Ferrada et al. (2022), quienes señalan que el profesor es un agente que genera una influencia directa en los estudiantes y, por consiguiente, una enseñanza creativa va a impulsar aprendizajes creativos, que no son muy diferentes a los aprendizajes significativos. Por este motivo, se observó que las actividades creativas en la totalidad de los entrevistados

de 6º de Primaria, 4º de ESO y 1º de Bachillerato generaron sensaciones positivas, siendo experiencias apreciadas y significativas para los alumnos.

En las entrevistas, también se pudieron establecer un total de doce características vinculadas a las actividades desarrolladas por los docentes y que fueron percibidas como creativas. Hubo algunas diferencias entre los diversos niveles educativos que participaron del estudio, pero los tres coincidieron en señalar, como lo más mencionado, el carácter novedoso de dichas actividades (entendidas como acciones que rompen con lo habitual en el aula). Respecto a esto, Álvarez-Ibarra (2023), Gamboa et al. (2020) e Intriago-Cedeño et al. (2022) destacan que los docentes deben asumir el desafío de alejarse de una enseñanza tradicional (de modelos transmisivos y memorísticos) e implantar una renovación y actualización tanto de valores pedagógicos como de las didácticas implantadas en el aula. En este sentido, las actividades consideradas como creativas por los alumnos cumplen con lo señalado por los autores y ofrecen a los docentes la posibilidad de innovar en el aula.

3. Otro aspecto que se recogió en este segundo apartado fue una clasificación de las asignaturas más y menos creativas, según la percepción de los estudiantes entrevistados de los diferentes niveles educativos. En este sentido, se pudo establecer que las asignaturas más creativas se ubicaron en el área de las humanidades y las artes, siendo las más mencionadas lengua y plástica. En cambio, las asignaturas consideradas no creativas se relacionaron con el área de ciencias, siendo la más mencionada matemáticas.

En la tarea de identificar los argumentos que sostenían la clasificación anterior, el temario de una asignatura fue considerado una variable limitante para que una asignatura pudiese ser creativa, sin embargo, la variable más repetida en el discurso de todos los entrevistados fueron los docentes, señalados como los autores de supeditar si una asignatura es creativa o no por medio de sus decisiones y prácticas. Siguiendo con este punto, tanto González y Estrella (2023), Hernández et al. (2019) como Rico-Gómez y Ponce (2022) señalan que uno de los requerimientos para el docente del siglo XXI es impulsar el desarrollo integral del alumnado, siendo una parte importante de este su potencial creativo o su creatividad; premisa que debe ser asumida por todo el profesorado, independiente de la asignatura y área a la que se adscriban, ya que la creatividad, según París (2019) y Campos y Palacios (2018), es un valor social, beneficioso en la cotidianeidad, pero también en la realización de cualquier actividad.

4. Otro aspecto por el que se consultó fue la calificación de la creatividad desarrollada por los docentes en el aula, siendo predominante una percepción negativa en la mayoría de los entrevistados de 6º de Primaria, 4º de ESO y 1º de Bachillerato, ya que se consideró que la creatividad no se califica o, por lo menos, no aparece de forma explícita en ningún criterio de evaluación contenido en alguna rúbrica. No obstante, los encuestados exponen que hay una valoración de la creatividad, aspecto que se complementó desde las entrevistas, señalada como una valoración informal desarrollada por el docente, pero que se basa en la intuición del alumno, ya que un grupo minoritario señaló que dicha valoración se centra en los elementos decorativos y/o de presentación de los trabajos.

En Ferreiro (2012) y Larraz et al. (2021), los docentes son señalados como agentes de gran influencia y sus actuaciones pueden incentivar o bloquear el potencial creativo de los estudiantes. En este sentido, los profesores necesitan distanciarse de una enseñanza y una evaluación tradicional, donde el éxito educativo se basa en la repetición, el examen es el instrumento predilecto para evaluar y el alumnado se visualiza como un agente pasivo e irreflexivo. Según García-Pajares (2022), el modelo descrito anteriormente no

brinda espacio a la creatividad y, al contrario, la mata. La evaluación de la creatividad es un desafío por asumir y el primer paso pareciera ser el visualizarla en los criterios de evaluación, exponiendo qué aspectos de la creatividad van a ser calificados.

5. Finalmente, se realizaron pruebas no paramétricas en el programa SPSS, debido a que la muestra no arrojó una distribución normal de los datos (Gómez-Biedma et al., 2001). Se intentó establecer si existían relaciones estadísticamente significativas entre la variable de sexo de los participantes y las preguntas de la escala Likert (P.27, P.19, P.5) mencionadas en los resultados, aspecto que se concluyó como no significativo o donde no hay una relación entre las variables, ya que el valor de “p” fue mayor a 0,05 (Rebasa, 2003).

Antes de dar por terminado este apartado, resulta importante reflexionar sobre alguna limitación del estudio. En este ámbito, se debe mencionar que los resultados obtenidos, tal y como puede ser visualizado en el desarrollo de los puntos del método, proceden de una muestra transversal, por conveniencia, y de un contexto particular. Ahora bien, su fortaleza está en su profundidad y amplitud, ya que se consideraron diferentes niveles educativos y la muestra fue amplia (565 encuestados y 50 entrevistados). También, se estableció un proceso de triangulación de la información recogida entre los dos instrumentos, lo que favoreció la riqueza y complejidad del análisis.

Por último, aunque emergieron más variables en la investigación, no fueron desarrolladas, ya que no formaban parte de los objetivos del estudio y se orientaron como futuras líneas de investigación. Estas se exponen a continuación: 1) recoger las percepciones sobre los docentes creativos y su influencia de otros agentes sociales como pueden ser los padres, los propios profesores o los administrativos de los centros educativos; 2) realizar procesos de investigación acción-participativa para promover el desarrollo de la competencia creativa en los docentes; y 3) incorporar las percepciones de estudiantes de otros niveles educativos como las de los alumnos de Educación Infantil y los universitarios.

BIBLIOGRAFÍA

- Alemán, A., Alfaro, J.C., y López, M. (2024). La formación en competencias docentes para desarrollar a los mejores profesores universitarios. *Revista panamericana de pedagogía*, 37, 38-53. <https://doi.org/10.21555/rpp.vi37.2903>
- Alomar, F. (2022). La utilidad del nivel supraunitario de la matriz de datos para la escritura de un artículo académico. *Papeles de Trabajo*, 43, 1-10. <http://dx.doi.org/10.35305/revista.vi43.208>
- Álvarez-Ibarra, L.A. (2023). Gamificación educativa como estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades artísticas. *Revista Biumar*, 7(1), 56-67. <https://doi.org/10.31948/Biumar7-1-art5>
- Campos, G. (2018). Percepciones del alumno sobre la relevancia de la creatividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *ReiDoCrea*, 7, 1-16. <https://doi.org/10.30827/Digibug.48840>
- Campos, G. y Palacios, A. (2018). La creatividad y sus componentes. *Creatividad y Sociedad*, 27, 167-183. <http://creatividadysociedad.com/wp-admin/Art%C3%ADculos/27/7.La%20creatividad%20y%20sus%20componentes.pdf?t=1576012033>

- Carrión, E. (2019). El uso del juego y la metodología cooperativa en la Educación Superior: una alternativa para la enseñanza creativa. *Artseduca*, 23, 70-97. <http://dx.doi.org/10.6035/Artseduca.2019.23.4>
- Ferrada, C., Díaz-Levicoy, D. y Puraivan, E. (2022). Aula en un ambiente STEM: una oportunidad para la innovación. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 40, 1-12. <https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/402812>
- Ferreiro, R. (2012). La pieza clave del rompecabezas del desarrollo de la creatividad: La escuela. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(2), 6-22. <https://doi.org/10.15366/reice2012.10.2.001>
- Forni, P. y De Grande, P. (2020). Triangulación y métodos mixtos en las ciencias sociales contemporáneas. *Revista Mexicana de Sociología*, 1, 159-189. <http://dx.doi.org/10.22201/iis.01882503p.2020.1.58064>
- Gamboa, G., Porras, J. y Moraima, M. (2020). Gamificación y creatividad como fundamentos para un aprendizaje significativo. *Revista educare*, 24(3), 473-487. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1316>
- García-Pajares, R. (2022). El desarrollo de la creatividad en el alumnado de Educación Primaria dentro de ambientes educativos menos restrictivos. Una propuesta que respeta su espacio. *EDUCA International Journal*, 2(1), 1-18. <https://revistaeduca.org/index.php/educa/article/view/17>
- Gómez-Biedma, S., Vivó, M. y Soria, E. (2001). Pruebas de significación en Bioestadística. *Revista de Diagnóstico Biológico*, 50(4), 207-218. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-79732001000400008&lng=es&tlng=es
- González, J.L. y Estrella, J.P. (2023). Educación del Siglo XXI, competencias, metodologías y estrategias. *Esprint Investigación*, 2(1), 5-15. <https://doi.org/10.61347/ei.v2i1.50>
- Hernández, L., Delgado, Y. y Pérez, N. (2019). Experiencia en la creación de aulas virtuales para la modalidad presencial en la formación psicopedagógica. *Revista Varela*, 19(52), 95-108. <https://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/71/178>
- Intriago-Cedeño, M., Rivadeneira-Barreiro, M. y Zambrano-Acosta, J. (2022). El aprendizaje significativo en la educación superior. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(1-1), 418-429. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.1-1.1014>
- Larraz, N., Antoñanzas, J. y Garbayo, I. (2021). Perfiles creativos en el primer curso de magisterio. Un estudio exploratorio. *ICONO14*, 19(2), 167-188. <https://doi.org/10.7195/ri14.v19i2.1655>
- Marín-Suelves, D., Pardo-Baldoví, M., Vidal-Esteve, M. y San Martín-Alonso, A. (2021). Indagación narrativa y construcción de identidades docentes: la reflexión pedagógica como herramienta de formación docente. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(2), 125-138. <https://doi.org/10.6018/reifop.469691>
- Mucha-Hospinal, L., Chamorro, R., Oseda, M. y Alania, R. (2021). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra: según tipos de investigación. *Desafíos*, 12(1), 44-51. <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.253>
- París, S. (2019). Educación para la Paz, Creatividad Atenta y Desarrollo Sostenible. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 8(1), 27-41. <https://doi.org/10.15366/riejs2019.8.1.002>
- Raso-Sánchez, F. y Santana-Aranda, D. (2022). Percepción de los estudiantes de Pedagogía de la Universidad de Granada sobre las actitudes de fomento de la creatividad en el aula: estudio evaluativo. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 17, 215-230. <https://doi.org/10.46661/ijeri.4508>
- Rebasa, P. (2003). Entendiendo la “ $p < 0,001$ ”. *Cir Esp*, 73(6), 361-365. [https://doi.org/10.1016/S0009-739X\(03\)72162-9](https://doi.org/10.1016/S0009-739X(03)72162-9)

- Rico-Gómez, M. y Ponce, A. (2022). El docente del siglo XXI. Perspectivas según el rol formativo y profesional. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 27(92), 77-101.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662022000100077&lng=es&tlng=es
- Romo-Pérez, V., García-Soidán, J.L., Selman Özdemir, A. y Leirós-Rodríguez, R. (2023). ChatGPT ha llegado ¿Y ahora qué hacemos? La creatividad, nuestro último refugio. *Revista de Investigación en Educación*, 21(3), 320-334.
<https://doi.org/10.35869/reined.v21i3.4973>
- Vásquez, E. (2022). Pensamiento creativo docente. Una mirada sistemática. *Revista Innova Educación*, 4(1), 135-145. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.01.010>
- Vecino, S. y Ruiz, M. (2021). Características del perfil de la y del docente innovador. Revisión bibliográfica. *Fórum de Recerca*, 26, 82-82.
<http://dx.doi.org/10.6035/ForumRecerca.2021.26>
- Vives, T. y Hamui, L. (2021). La codificación y categorización en la teoría fundamentada, un método para el análisis de los datos cualitativos. *Metodología de investigación en educación médica*, 10(40), 97-104.
<https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2021.40.21367>

La planificación entre maestras como ámbito de aprendizaje y desarrollo profesional

Teachers joint planning as a field of learning and professional development

Anna Ginesta Fontserè¹, Teresa Mauri Majós²

¹ Universidad de Barcelona aginesta@ub.edu

² Universidad de Barcelona teresamauri@ateneu.ub.edu

Recibido: 15/10/2023

Aceptado: 26/4/2024

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

Anna Ginesta Fontserè
Facultat de Psicologia
Universitat de Barcelona
Campus Mundet, Ponent
Passeig de la Vall d'Hebron, 171
08035 Barcelona

Resumen

Aunque muchas propuestas de desarrollo profesional docente reconocen el valor formativo de las situaciones del lugar de trabajo, suelen ser escasos los estudios que exploran en detalle lo que realmente ocurre cuando los maestros trabajan juntos en tareas habituales de su práctica. Este trabajo estudia las formas de actividad conjunta entre dos maestras, una recién llegada a una escuela y la otra con diversos años de permanencia en la misma, en las sesiones de coordinación de nivel habituales, donde planifican el trabajo de sus respectivos grupos clase. El estudio se aborda desde una estrategia metodológica de estudio de caso. Se realiza un análisis de interactividad y un análisis de contenido de las conversaciones registradas en audio. Los resultados muestran las sesiones de planificación entre maestras como un ámbito en el que les es posible conversar y construir conjuntamente conocimiento sobre las situaciones de su práctica y desarrollarse profesionalmente. Ambas maestras construyen la actividad de planificación focalizándola en la selección y caracterización compartida de tareas de enseñanza y aprendizaje específicas que se representan, gracias al discurso, como “sistemas de actividad situada”. Estos resultados tienen implicaciones relevantes para el diseño y desarrollo del aprendizaje continuado del profesorado en el lugar de trabajo.

Palabras clave

Planificación Docente, Discurso, Reflexión, Actividad Conjunta, Comunidad de Práctica

Abstract

Although many teachers' professional development proposals recognize the formative value of workplace situations, there are few studies that explore in detail what happens when teachers work together on usual tasks of their practice. This paper studies the forms of joint activity between two teachers, one newly arrived at a school and the other with several years of permanence in it, in the level coordination meetings, where they plan the work of their respective class groups. The study is approached from a methodological strategy of case study. An interactivity analysis and a content analysis of the conversations recorded in audio are carried out. The results show the planning meetings between teachers as a field in which it is possible for them to talk and jointly build knowledge about the situations of their practice and,

therefore, develop professionally. Both teachers construct the planning activity by focusing it on the shared selection and characterization of specific teaching and learning tasks that are represented, through their discourse, as “situated activity systems”. These results have relevant implications for the design and development of teachers’ lifelong learning in the workplace.

Key Words

Teacher Planning, Discourse, Reflection, Joint Activity, Community of Practice

1. INTRODUCCIÓN

La incorporación de maestros con experiencia laboral a nuevos contextos profesionales es un momento profesional significativo que genera retos diversos tanto a los docentes que se incorporan como a la institución que los acoge (Ávalos, 2016). En este marco, los docentes pueden aprender y desarrollarse profesionalmente si en este contexto se dan las condiciones oportunas.

La potencialidad del lugar de trabajo como ámbito de aprendizaje y desarrollo profesional puede explicarse por la posibilidad que les ofrece de participar e implicarse en un amplio abanico de actividades, algunas de las cuales no siempre responden a una intencionalidad formativa previa, que se formule de manera explícita (Imants y van Veen, 2023; Kyndt et al., 2016). Este aprendizaje profesional puede ser el resultado de trabajar conjuntamente con otros colegas en situaciones y actividades que la escuela reconoce como relevantes y significativas (Admiraal et al., 2021; Kwakman, 2003), aunque en cada caso se acaben materializando en formas y grados de colaboración muy diversos (Hargreaves y O’Connor, 2018; Vangrieken et al., 2015). La eficacia de esta participación para el desarrollo profesional ha sido también puesta de relieve por algunos modelos de desarrollo profesional docente actuales que incorporan a sus propuestas formativas la implicación en contextos de práctica cotidiana de los maestros (Darling-Hammond et al., 2017) y subrayan la importancia de la participación colegiada entre los miembros de la escuela, de los mismos departamentos o niveles escolares (Desimone, 2009; Garet et al., 2001).

La relación entre colegas en el lugar de trabajo, aunque pueda generar aprendizaje profesional relevante (Eraut, 2004), no suele ser reconocida por las instituciones como intencionalmente formativa. El valor instructivo de estos espacios de trabajo conjunto resulta profesionalmente más significativo cuando los docentes participantes tienen experiencias y trayectorias profesionales diferentes, así como grados de vinculación y conocimiento de la propia institución variados (Geeraerts et al., 2018; Korhonen et al., 2017). Entendida así la relación, cabe postular que el aprendizaje profesional en el lugar de trabajo no se logra necesariamente por asignación previa a docentes específicos de roles formativos para que actúen intencionadamente como “mentores” de otros, especialmente de los recién llegados, sino por la interacción misma entre los implicados en dichos espacios que, sin seguir roles preestablecidos, se reconocen mutuamente como aprendices de la profesión y se ofrecen apoyo recíproco en el desarrollo de tareas habituales de su práctica (Fuentelba y Russell, 2022). Esta consideración, sin embargo, no supone ignorar la influencia del docente con mayor conocimiento de la comunidad o escuela respecto del que se incorpora, especialmente, cuando ambos trabajan conjuntamente. Dada la relevancia de este proceso en el desarrollo profesional conjunto,

resulta necesario conocer el valor formativo de estas situaciones y conocer qué ocurre cuando los docentes trabajan juntos en tareas que tienen sentido y significado en una comunidad profesional particular (Imbernón et al., 2020; Patton y Parker, 2017; Wenger, 2001), especialmente cuando los docentes participantes tienen grados distintos de experiencia, conocimiento y vinculación a dicha comunidad.

Una de estas tareas docentes habituales en la escuela es la planificación conjunta entre maestros/as que tutorizan al alumnado de un mismo nivel académico y/o que comparten las mismas áreas disciplinares (Mertens et al., 2010; Merritt, 2016). El trabajo que presentamos aborda el estudio de la actividad de planificación conjunta entre docentes desde una perspectiva sociocultural, en tanto que actividad colegiada y situada en contextos profesionales específicos (Ginesta, 2021). Desde dicha perspectiva, los docentes aprenden y se desarrollan profesionalmente canalizando la influencia mutua mediante artefactos culturales (Leontiev, 1981; Vygotsky, 1979). En consecuencia, hemos llevado a cabo el análisis de la actividad de planificación conjunta centrándonos en la mediación mutua como elemento base de la influencia y el aprendizaje profesional en la comunidad y, particularmente, en el discurso como un instrumento base de la construcción social del conocimiento (Mercer, 1997; Wells, 2001; Wertsch, 1988) y del desarrollo profesional docente (Lefstein et al., 2020). En “conversación reflexiva” (Schön, 1998) con otros colegas y con la situación práctica, los docentes desarrollan conjuntamente un conocimiento específico o “conocimiento práctico” que les permite comprender y gestionar las situaciones de su práctica (Clarà y Mauri, 2010; Pérez Gómez, 2022). Sin embargo, siguiendo con el enfoque sociocultural, para abordar este análisis resulta no solo relevante la idea de “actividad mediada”, sino también la de “situación” entendida como el conjunto de elementos de un sistema de actividad en un tiempo y espacio específicos (Clarà, 2013).

En síntesis, lo que promueve el aprendizaje y la enculturación de los docentes en una comunidad profesional determinada no es solo su participación en la práctica social de la comunidad (Lave y Wenger, 1991), sino también el uso en la actividad misma de mediadores como el discurso, que promueven el desarrollo de una actividad conjunta progresivamente más competente y la reelaboración situada por parte de los recién llegados de la experiencia profesional previa. Es decir, el uso conjunto de estos mediadores les permite adquirir progresivamente un mayor grado de dominio de los significados culturales compartidos por la comunidad (Lemke, 1997), de las situaciones y actividades profesionales específicas en que estos significados se materializan, así como también participar en su reelaboración y desarrollo continuos.

El objetivo de este trabajo es presentar los resultados del análisis de las formas de actividad conjunta entre dos maestras tutoras de dos grupos clase de Educación Infantil (4 años) durante las reuniones de coordinación de nivel donde planifican el trabajo con sus respectivos grupos clase. Las maestras del estudio tienen grados de conocimiento y experiencia diferentes de la escuela específica en la que desarrollan su actividad docente, aunque ambas tienen la misma responsabilidad y ejercen la misma función y no tienen atribuidos roles diferenciados de formación.

2. MÉTODO

El trabajo se inscribe en un paradigma de investigación interpretativo (Erickson, 1986). La estrategia metodológica es el estudio de caso lo que nos permite abordar en profundidad la actividad entre profesionales en circunstancias naturales (Stake, 2010). El caso y las situaciones objeto de observación y análisis fueron seleccionadas mediante informantes clave.

2.1. Contexto y participantes

Las participantes son dos maestras tutoras de dos grupos clase de Educación Infantil (4 años) de un centro educativo público de la ciudad de Barcelona, que tienen grados de conocimiento del contexto profesional inicialmente diferentes: una maestra con mayor grado de conocimiento profesional en la comunidad (MC) y una maestra recién llegada a la escuela para cubrir una vacante, con siete años de experiencia profesional, y a la que nos referiremos como maestra novel en la comunidad (MN).

2.2. Procedimiento de recogida y análisis de los datos

Las sesiones de coordinación de nivel se registraron mediante grabadoras digitales de audio que usaron las propias participantes para preservar la naturalidad de las situaciones de trabajo y obtener los datos en el momento y circunstancias en que se produjeran. Se llevaron a cabo once reuniones de coordinación de nivel (septiembre-enero) de duración y periodicidad variables, un hecho que obedece a las circunstancias de las propias maestras.

Se llevaron a cabo dos tipos de análisis diferenciados: un análisis de la interactividad o formas de organización de la actividad conjunta entre maestras (Coll et al., 2008) y un análisis de contenido temático de sus conversaciones (Braun y Clarke, 2021)

El análisis de la interactividad se lleva a cabo, a su vez, en dos fases o niveles diferenciados. En este trabajo, nos centraremos en presentar la fase específicamente centrada en el análisis discursivo de los intercambios entre docentes tomando como unidad el movimiento (Sinclair y Coulthard, 1978; Wells 2001). Los distintos movimientos se combinan y relacionan entre sí configurando intercambios. Cada intercambio incluye un movimiento de inicio (I) y uno de respuesta (R) y, en ocasiones, incorpora un tercero denominado de “seguimiento” (F). Estos intercambios pueden ser nucleares y aportar por sí solos contenido al discurso, o pueden aportarlo al vincularse y depender de intercambios nucleares. La unidad que incluye un único intercambio nuclear y el conjunto de intercambios dependientes es la secuencia. En este estudio, la secuencia deviene la unidad focal de análisis de la actividad discursiva conjunta entre maestras. Para categorizar los movimientos que constituyen los diferentes intercambios se considera tanto la dimensión sentido interactivo (Inicio-Repuesta-Feedback), como el grado de prospectividad de los movimientos (Demanda-Entrega-Reconocimiento) (Wells, 2001).

El análisis de contenido temático de las conversaciones, toma como unidad el fragmento de turno. Se siguió un procedimiento deductivo-inductivo, partiendo de la teoría para la identificación inicial de dimensiones y categorías de análisis y mediante un proceso de ajuste continuado entre estas y los datos hasta completar el protocolo de

análisis definitivo (Miles y Huberman, 1984). El análisis se completó con un cálculo de frecuencia de aparición de las categorías en el discurso.

3. RESULTADOS

La presentación detallada de los resultados de los análisis sobrepasa los límites de este trabajo. Por ello, se presentan de manera sintética y relacionada una parte de los resultados del primer tipo de análisis, la centrada específicamente en el análisis de los intercambios comunicativos, y algunos de los resultados obtenidos a partir del análisis de contenido temático.

El análisis de los intercambios comunicativos, permitió agrupar el discurso en secuencias específicas (s) que presentan focos de actividad discursiva conjunta diferenciados. Se identificaron tres focos:

1. *Caracterización situada de tareas de enseñanza y aprendizaje (e/a) previstas para los grupos clase del nivel (CS)*. En estos momentos, la actividad de las maestras se focaliza en elaborar conjuntamente una representación de las tareas de enseñanza-aprendizaje (e/a) propias del nivel en las situaciones específicas de la práctica en que se llevarán a cabo.
2. *Distribución y gestión de tareas en el plan de trabajo (DT)*. Las maestras se focalizan en la confección del plan de cada grupo clase, toman decisiones relativas a la distribución y ajuste de las tareas en el plan, ubicándolas en franjas temporales de cada plan sin caracterizarlas.
3. *Análisis de condicionantes de la actividad prevista del grupo clase (AC)*. Las maestras comparten algunas incidencias del grupo clase y exploran los elementos que las configuran y que inciden en el funcionamiento del trabajo previsto.

La *Caracterización* aparece como el foco de actividad discursiva más relevante en el conjunto de sesiones analizadas. En la Tabla 1, mostramos el porcentaje de tiempo que esta ocupa en el conjunto de cada una de las sesiones analizadas.

	Tiempo sesión	% Tiempo Caracterización
Sesión 1	29 min 38 seg	100%
Sesión 2	30 min	63,78%
Sesión 3	6 min	100%
Sesión 4	12 min 18 seg	67,07%
Sesión 5	12 min 44 seg	85,99%
Sesión 7	26 min 04 seg	83,89%
Sesión 8	29 min 28 seg	90,50%
Sesión 9	13 min 36 seg	91,81%
Sesión 10	8 min 27 seg	100%
Sesión 11	7 min 10 seg	61,40%

Tabla 1. Tiempo global de las sesiones y tiempo dedicado a la caracterización

La Tabla 1 muestra la relevancia que toma la actividad de caracterización en todas las sesiones analizadas excepto en la S6, que no ha sido incluida al focalizarse en aspectos de carácter institucional. Este trabajo se focaliza en la comprensión del foco que toma

dicha actividad conjunta de *Caracterización* y las formas comunicativas entre docentes a través de las cuales se lleva a cabo.

3.1. El foco de la actividad conjunta de *Caracterización Situada*

En las secuencias de *Caracterización Situada*, la actividad conjunta de las maestras se organiza en torno a la representación conjunta de una tarea de aprendizaje de manera prospectiva (que se llevará a cabo en una situación futura) y, en ocasiones, retrospectiva (que se ha llevado a cabo en una situación pasada y que resulta un punto de partida para seguir planificando). En la caracterización prospectiva, la representación conjunta de la tarea objeto de planificación supone que las maestras comparten sus características y lo hacen de manera situada o conectada con las condiciones que sostienen y hacen viable su implementación en la práctica. De ahí que denominemos la caracterización que las maestras llevan a cabo como *Caracterización Situada*.

El análisis de contenido de las conversaciones focalizadas en la *Caracterización Situada* nos permitió estudiar en mayor detalle las temáticas abordadas en las mismas. Con el objetivo de ilustrar brevemente su significado, a continuación, indicamos las dimensiones de contenido aparecidas y su frecuencia de aparición (%) en el conjunto de sesiones analizadas (para mayor concreción de esos elementos consultar Ginesta y Mauri, 2023):

- Dimensión *Tarea: selección, estado y ubicación*. Refiere la identificación específica en el discurso o conversación entre maestras de los aspectos siguientes: (i) selección de la tarea de e/a objeto de caracterización e inclusión en la planificación (6,92%), (ii) el estado de desarrollo de una tarea de e/a iniciada y/o ya finalizada (3,07%), y (iii) la ubicación temporal de cada tarea de e/a en el plan de trabajo de cada maestra (9,1%).
- Dimensión *Interactividad*. Refiere las formas de organización de la actividad conjunta entre los participantes en una tarea de aprendizaje concreta (Coll et al., 2008). La dimensión incluye la identificación específica en el discurso o conversación entre maestras de los aspectos siguientes: (i) estructura de participación social, detalla la actuación de las maestras con los otros participantes (con los niños y niñas, otras maestras y/o otros participantes) en una situación concreta (*quien puede hacer qué, cuándo, cómo y con quién/es*) y (ii) estructura de la tarea académica, refiere la actuación que la tarea exige a los participantes como actividad académica en sí misma –contenidos, fases, secuencia que hay que seguir, empleo de materiales– (54,24%) (Erickson, 1982).
- Dimensión *Condicionantes de la situación*. Refiere la identificación específica en el discurso o conversación entre maestras de los aspectos siguientes: los elementos temporales, espaciales, personales y técnicos que condicionan la plasmación práctica de las tareas de e/a y facilitan o no su inclusión definitiva en el plan de trabajo (18,02%).
- Dimensión *Valoración*. Refiere la identificación específica en el discurso o conversación entre maestras de juicios o expresiones de valor diversas que ambas elaboran durante la conversación focalizada en la caracterización (8,65%).

En las distintas secuencias, las maestras identifican todos estos elementos, aunque puntualmente puedan centrarse más en unos u otros, y confirman, si cabe, si existe relación entre las características de la tarea y las condiciones que el plan de trabajo muestra y que facilitan o impiden su implementación. Este proceso de caracterización conjunta se desarrolla a través de formas de actuación específicas por parte de las participantes, que se diferencian por el grado de dominio de los significados culturales de la comunidad en la que desarrollan su labor.

3.2. Formas de actividad conjunta de Caracterización Situada

El análisis de los intercambios comunicativos nos ha permitido reconocer formas características a través de las cuales se lleva a cabo la actividad conjunta de caracterización.

- *Guía-Indagación (G-I)*. La MC conduce la elaboración de la planificación procurando una representación conjunta y compartida de la tarea de e/a objeto de planificación. La construye aportando informaciones, explicaciones y orientaciones dirigidas a facilitar una representación de dicha tarea incardinada en las condiciones que sostienen su materialización e implementación en el aula. La MC la comparte con la MN ofreciéndole modelos de actuación, orientaciones, recomendaciones e informaciones relevantes para definir los elementos que particularizan cada tarea del nivel en la escuela (¿en qué consisten?) favoreciendo un uso situado de estas informaciones (¿qué podemos decir o hacer en la situación?). Por su parte, la MN explora distintos elementos de la tarea propuesta y profundiza en sus características. Esta exploración toma formas diversas, ya sea a través de preguntas, demandas específicas de información, solicitudes de confirmación o aseveraciones que requieren de forma implícita la confirmación de la MC. Mostramos un ejemplo de esta dinámica comunicativa en las tablas 3 y 4.
- *Guía-Aceptación (G-A)*. La MC orienta la planificación a través informaciones y orientaciones específicas relativas a las tareas y, por su parte, la MN acepta directamente las propuestas y aportaciones de la MC, sin necesidad de mayor concreción ni de indagación.
- *Guía-confrontación (G-C)*. La MC presenta y define las tareas objeto de caracterización y la MN plantea propuestas para llevarlas a cabo alternativas a las inicialmente propuestas por la MC; previamente a la formulación de la propuesta, la MN puede explorar algunos elementos de las tareas. Las propuestas de la MN son exploradas por la MC, quién analiza su viabilidad y pertinencia.
- *Co-Construcción (CoC)*. Muestra una implicación más simétrica entre maestras, que se implican conjuntamente en elaborar propuestas y caracterizar las formas de implementación de las tareas de e/a. En las secuencias donde aparece esta forma se observan pequeñas variaciones, ya que la iniciativa en la formulación de propuestas por parte de una y otra maestra puede variar en algunos momentos de la caracterización.

Estas formas de distribuyen a lo largo de las sesiones analizadas (ver Tabla 2).

S1	S2	S3	S4	S5	S7	S8	S9	S10	S11
s01 G-I	s01 G-I	s01 G-I	s01 G-I	s01 G-I	s01 G-A	s01 G-C	s01 G-C	s01 G-I	s01 /
s02 G-A	s02 G-A		s02 /	s02 G-I	s02 /	s02 Coc	s02 /	s02 G-I	s02 /
s03 G-I	s03 G-I		s03 G-A	s03 /	s03 /	s03 G-I	s03 CoC		s03 G-C
S04 G-I	S04 G-I		s04 /	s04 G-I	s04 G-I	S04 G-I	s04 G-I		
s05 G-I	s05 G-I		s05 /	s05 G-I	s05 G-I	s05 CoC	s05 G-I		
s06 G-I	s06 /		s06 /		s06 Coc	s06 /			
s07 G-I	s07 G-I		s07 CoC		s07 /	s07 CoC			
s08 G-I	s08 G-I				s08 G-I	s08 /			
s09 G-A	s09 /					s09 G-A			
s10 G-I	s10 G-A								
s11 G-I	s11 G-A								
	s12 /								
	s13 /								
	s14 /								
					CS		DT		AC

Tabla 2. Distribución de los focos y formas comunicativas en las secuencias (s) de caracterización a lo largo de las sesiones (S)

Esta distribución muestra que la caracterización guiada por la MC e indagada por la MN es la forma comunicativa más relevante y estable en el tiempo. Se identifican estas formas comunicativas de caracterización en todas las sesiones de coordinación. Puntualmente, aparecen secuencias que no presentan formas de indagación significativas por parte de la MN (guía-aceptación). Igualmente, aunque no en las sesiones iniciales, aparecen ocasionalmente secuencias en las cuales se da confrontación de propuestas entre la MN y la MC. La MN propone formas de funcionamiento de las tareas en el aula alternativas a las establecidas inicialmente por la MC (guía-confrontación). Finalmente, observamos en distintas sesiones secuencias donde una y otra maestra formulan conjuntamente propuestas y las caracterizan (co-construcción), lo que muestra un papel progresivamente más propositivo de la MN.

El proceso de caracterización de las tareas de e/a que van a llevar a cabo en el aula con los niños y niñas, se plasma en la conversación entre ambas maestras, de manera muy habitual, a través de formas de guía-indagación. La MC tiene una representación clara de lo que supone llevar a cabo las tareas de e/a en el nivel en esta escuela, aunque debe compartirla con la MN. En la conversación con la MC, la MN explora qué elementos componen holísticamente las tareas y cómo se relacionan e interactúan en la planificación –características esenciales de la propia tarea, formas de actividad conjunta para llevarla a cabo, condicionantes de situación que la sostienen–.

Dicha forma no desaparece en las sesiones, ya que progresivamente van apareciendo nuevas tareas previstas en la programación general del nivel en esta escuela que ambas maestras deben implementar en los planes de sus respectivos grupos clase de nivel; son las tareas de las que la MN debe representarse su significado y sentido en la comunidad. Dada la relevancia de esta forma en las sesiones analizadas, mostramos a continuación dos ejemplos (ver Tablas 3 y 4) que ilustran esta dinámica comunicativa a través de la cual la MC y la MN, con actuaciones diferenciadas, hacen emerger en la conversación los elementos que configuran las tareas de e/a que van a llevar a cabo en las aulas caracterizándolas como una unidad global y relacionada.

(...) 32 MN ¿Qué te toca? Rincón motriz , a mí me lo tendréis que explicar el rincón motriz	I (D)		
33 MC [Mhm] Sacan el cable	R	I-E	
34 MN [Mhm] ((asiente))		R-R	
35 MC Luego ahí hacen construcciones, sacan, por ejemplo, el parking de coches y montan unas vías, ¿vale? Y claro necesitan espacio		I c. (E)	
36 MN ¿Esto era fuera?	R	I-D	
37 MC Fuera, sí		R-E	
Rincón de psicomotricidad es esto		I c. (E)	
38 MN En el comedor, en aquel...		F	I-E
39 MC Sí			R-R
40 MN ...espacio			I c. (E)
41 MC El cable, el parking con las vías y <i>bilibos</i> , <i>bilibos</i> ya verás que son como un, un...		I c. (E)	
42 MN Lo he visto, como unos..., unas cosas raras...		I c. (E)	
43 MC [Sí, sí]		R-R	
44 MN [...de colores]		I c. (E)	
45 MC Sí, y luego a veces allí se sientan y se arrastran...		I c. (E)	
46 MN [Mhm... mhm...] ((asiente))		R-R	
47 MC [O hay cuerdas] y también se arrastran. Y esto, en principio, se lo dejamos ahí, ¿eh?		I c. (E)	
48 MN Vale. Y ya dijisteis que límite de niños no hay ¿verdad?	R	I-E+	
49 MC No. [No, no].		R-R	
50 MN [Vale]			F-R
51 MC Y ya está. >Me parece que no sacamos nada más ¿eh? <		I c. (E)	
52 MN Lo sacamos nosotras, ¿verdad?	R	I-E+	
53 MC ¿El cable lo has visto algún día? [Está en una cajita que hay de...]		I c. (E)	
54 MN [No]	R	I-E	
55 MC ...que hay de...		I c. (E)	
56 MN No, luego podemos ir un momento		I c. (E)	
57 MC ...de madera y otras maderas de colores y hacen unas construcciones CHULÍSIMAS . Cada niño empieza haciendo su construcción y al final pues es una construcción comunitaria. Hacen unas construcciones..., bueno, una pasada, les encanta esto	I c. (E)		
(...)			
65 MN Igual que también me tendré que mirar la zona de las muñecas, casas y todo esto para saber cómo se coloca todo		I c. (E)	
66 MC Pero ya..., sí. Si no, los niños también te ayudan, ¿eh? Ya has visto también como juegan... O sea, el juego lo hacen ellos	R	I c. (E)	
67 MN Mhm ((asiente))		R-R	
68 MC Mas que nada es decir "no, aquí no podemos correr, o: no esto de aquí lo guardaremos allí" Y a la hora de recoger que no se nos vayan ¿sabes?		I c. (E)	
69 MN Mhm ((asiente))		R-R	
70 MC Lo guardan más o menos todo en su sitio, pero tenemos que estar nosotras con ellos recogiendo, ¿eh? porque ellos se van (risas)		I c. (E)	
71 MN [Sí, un poco]		R-R	
72 MC [Pero...] el juego en principio lo hacen ellos ¿eh? A no ser que alguno de P3 este despistado y le decimos "[¿quieres venir a jugar aquí?]"		I c. (E)	
73 MN [Mhm mhm] ((asiente))		R-R	

Tabla 3. Conversación de caracterización. S2/s01

En el turno 32 de la Tabla 3, observamos un requerimiento explícito de la MN sobre la tarea identificada para su inclusión en la planificación del nivel «rincón motriz». La MC aporta información sobre dicha tarea; concretamente, detalla los materiales necesarios para llevarla a cabo, el espacio donde se realiza y las actuaciones esperables de los participantes en la misma. Las maestras caracterizan la tarea de e/a en la situación y las condiciones que permiten sostenerla tal y como ha sido diseñada inicialmente. En este fragmento observamos cómo las maestras exploran conjuntamente, a partir de los movimientos que va articulando la MN (D/E+), las actuaciones posibles de los participantes en la tarea, en este caso, estas se exploran muy focalizadas tanto en la definición de los materiales y del espacio en que deben implementarse como en la caracterización de la actividad conjunta de maestra y niños/as en la tarea. En la conversación también aparecen movimientos de la MN que, sin requerir explícitamente la respuesta o participación de la MC, acaban generándola (ver 65, 73; movimiento que se extiende en diversos turnos). Estos intercambios contribuyen a seguir identificando conjuntamente los elementos que componen el “sistema de actividad” que configura la tarea objeto de caracterización en la práctica (*¿quién hace qué y cómo?*).

En la Tabla 4, se observa otro ejemplo de caracterización referida a una «tarde de psicomotricidad». Una conversación reflexiva entre las maestras en que la MN identifica algunos condicionantes que deben abordar en la planificación de la tarea (419, 421). Sin requerir explícitamente la aportación de la MC (E), la contribución de MN origina que la MC haga explícitas algunas recomendaciones que garantizan su implementación y desarrollo en la práctica. Así, MC propone ubicar la tarea justamente en el día y la franja horaria en que la MN cuenta con la ayuda de una maestra de apoyo. Este elemento desencadena la indagación por parte de la MN, quien, en un primer momento, explora las formas posibles de organización de la actividad conjunta en el aula (maestras-niños/as) (D, 423) y, posteriormente, analiza los condicionantes que definen la situación representada en su plan de trabajo (temporales –franjas disponibles– y de apoyo -disponibilidad de ayuda–). Esta exploración se realiza con un movimiento que se extiende a lo largo de diferentes turnos en los que progresivamente se aumenta su grado de prospectividad (E+,449). Finalmente, la MN indaga las características propias de la tarea en el contexto escolar particular (D, 453) y que MC contribuye a concretar.

4. DISCUSIÓN

En este texto se ha presentado una parte de los resultados de un estudio de caso que explora en profundidad las formas de actividad conjunta entre dos maestras con grados de competencia o conocimiento diferentes en una comunidad de práctica profesional específica. La planificación que llevan a cabo es una actividad reconocida en la comunidad y que se desarrolla de manera colaborativa; es decir, que se construye con otros, como en este caso ocurre, entre las maestras que tutorizan grupos clase del mismo nivel académico (Merritt, 2016). En este contexto, el discurso entre docentes se convierte en un elemento mediador de la planificación (Wells, 2001; Wertsch, 1988), que no solo permite a las maestras compartir las formas que regulan su práctica sino también compartir los significados de esta práctica en la comunidad.

416 MC I una tarde de psicomotricidad [que...]	I-E		
417 MN [Tú una y yo otra]	R	I-E	
418 MC Sí, pero claro nos tenemos que poner de acuerdo, quien baja el lunes y quien baja el miércoles.	R1	I-E	
419 MN Hombre para ir bien, si aquí hacemos conjunta y aquí yo tengo esto... tendría que ser uno de estos tres, [y aquí no...]		R1	I-E
420 MC Si tú quieres		R	I-E
421 MN ... porque está Núria ((maestra de apoyo))			I c. (E)
422 MC Puedes hacer psicomotricidad si tú quieres, ¿eh? el viernes por la tarde (.)			I c. (E)
423 MN ¿Y que Núria este con Blanca? ((alumna con necesidades específicas de soporte))		R	I-D
424 MC Es que sí, sí. Te iría muy bien, te iría muy bien, para Blanca justamente			R-E
(...)			
439 MN Ah mira, el jueves por la tarde tengo ayuda también, bueno tengo a Lola ((maestra de apoyo)) que viene por Blanca. Aquí tengo a Lola, pero ¿ves?	I c. (E)		
440 MC [Yo] psico, me la pondría con [alguien.]	R-R		
441 MN [Pero] recortar los cubiertos , también me va bien aquí	I c. (E)		
442 MC Yo me la pondría con alguien [que::]	R-R		
443 MN [No] no, lo pongo aquí, si nadie lo necesita... (.)	I c. (E)		
444 MC Porque es que Blanca, a parte también hace psico fuera de la escuela, ¿eh?	R	I-E	
445 MN Y si alguien lo necesita pues ya lo argumentaré porque aquel día es el único [que puedo]	I c. (E)		
446 MC [Sí]	R-R		
447 MN que tengo ayuda	I c. (E)		
448 MC Te irá muy bien	R-R		
449 MN ¿No?	I c. (E+)		
450 MC Sí. [Sí]	R-R		
451 MN [Bueno] lo pongo entre paréntesis porque así ya lo tengo presente.	F-R		
452 MC También puedes intentar programarla con ella ¿sabes?, bueno que la podemos programar las tres juntas quiero decir	F	I-E	
453 MN ¿Cómo la hacemos? ¿Cómo se hace?	R	I-D	
454 MC Mira, yo las primeras sesiones hacíamos un poco de rincones y esto, bajamos a la sala, ellos ya se la conocen y luego...		R-E	
455 MN No hay ritual, aquello de que se todos se sientan y explicas la actividad		F	I-E
456 MC Bueno, se descalzan, sí, se descalzan y se sientan, sí		R	I-E
457 MN ¿Hacemos lo de la zona de construcción y lo de lanzar, lo de Aucouturier? ¿Aucouturier se llama?			R I-D
458 MC Sí, esto lo que los niños de P3, el grupo de Blanca hacía al año pasado. El grupo de Judit ((maestra curso pasado)) hacía esta psicomotricidad. Yo no sé hacerla, yo no... (...)			R-E

Tabla 4. Conversación de caracterización. S1/s11

De acuerdo con Wenger (2001), participar en actividades relevantes resulta un proceso central para formar parte de una comunidad y aprender y contribuir a desarrollar la acción misma de la comunidad (Patton y Parker, 2017). La comunidad incluye a los maestros nuevos (noveles en el contexto) en la coordinación de nivel haciéndolos participar con otros más expertos (veteranos en el contexto) en tareas relevantes como es la planificación del nivel; una tarea que, como muestran los resultados, implica una relación dialéctica entre diseño y acción práctica. En el caso analizado, la MN, gracias al trabajo conjunto con la MC, se inserta en la comunidad profesional de manera progresivamente más “competente” (Wenger, 2001), aprendiendo a conocer y gestionar los elementos que

caracterizan la práctica en dicha comunidad; en otros términos, a conocer las mutuas relaciones entre diseño y acción práctica en un contexto profesional particular.

En el caso analizado, el motivo principal de la actividad de las maestras es gestionar de manera compartida el proceso de enseñar y aprender en situaciones específicas de su práctica, lo que les exige compartir tanto la representación de las tareas de e/a objeto de planificación como la de las situaciones de la práctica en que llevarlas a cabo. Este motivo las conduce también a elaborar conjuntamente el significado de la actividad de planificación misma en esa comunidad.

El análisis del discurso en las sesiones de planificación conjunta entre maestras muestra la presencia regular de intercambios focalizados en elaborar una caracterización situada de las tareas de enseñanza y aprendizaje a lo largo de las sesiones. La maestra que tiene mayor dominio de los significados y recursos de la comunidad comparte su representación con la maestra recién llegada, para implicarla tanto en implementarlas en primera persona en la práctica, como en hacerlo de forma coordinada entre ambas. Los resultados ratifican que las actividades y tareas no son neutras, sino que se encuentran configuradas por significados culturales que la comunidad les otorga (Lee y Tan, 2020; Lemke, 1997). La maestra novel debe explorarlos para comprenderlos y actuar en consecuencia, incrementando su grado de competencia específica en la comunidad. Por lo tanto, en la actividad de planificación conjunta analizada, las maestras caracterizan de manera situada las tareas y lo hacen elaborando conjuntamente, gracias al discurso, una representación compartida de cada tarea representándose, al mismo tiempo, las condiciones –espaciales, temporales, recursos materiales y de apoyo– que sostienen el despliegue de cada tarea, concebida como un “sistema de actividad” (Leontiev, 1981), en situaciones específicas de la práctica (Clarà, 2013). Es decir, las maestras se representan de manera relacionada los elementos propios que definen la tarea, la actuación de los participantes y los condicionantes que la hacen viable en la práctica. Las tareas objeto de caracterización en el caso analizado, son propias de la cultura del nivel de Educación Infantil y traen consigo patrones organizativos muy específicos (Doyle, 2006; Lampert y Graziani, 2009) que, desde la perspectiva sociocultural empleada en este trabajo, refieren sistemas de actividad histórico-cultural característicos de la actividad de docentes y niños y niñas en esta etapa educativa en esta escuela particular. Desde esta visión se explica también la necesidad de las maestras de compartir los referentes de significado explorando con detalle dichas tareas. Estas formas de exploración conjunta toman una relevancia significativa en las sesiones estudiadas, lo que muestra la necesidad de las maestras de elaborar una representación compartida y definir conjuntamente el sentido y motivo de lo que supone planificar en la comunidad donde actúan.

El análisis detallado de las conversaciones justamente nos ha permitido identificar actuaciones diferenciadas de las dos maestras en este proceso que dan cuenta de una implicación conjunta caracterizada por el estado inicial de competencia –entendida como grado de conocimiento del contexto– en la comunidad. El caso estudiado pone de relieve que la MC ejerce de guía mediante formas de actuación diversas con las que comparte con MN su conocimiento de la actividad docente en la comunidad específica y propicia una representación progresivamente conjunta con la novel de las situaciones objeto de planificación. La MC es quien señala habitualmente los elementos que componen las situaciones y condicionan el buen desarrollo de las tareas de e/a. Esta docente, sin embargo, no trata tanto de lograr que la otra maestra los conceptualice o aprenda, sino que los reconozca, que identifique los elementos materiales, temporales y humanos

distribuidos en la comunidad, les atribuya significado y los use con sentido para planificar y gestionar las situaciones de su práctica docente en la misma. Asimismo, cabe destacar el papel de la MN, quien lo configura para desplegar actuaciones dirigidas a satisfacer la necesidad de conocer e indagar elementos de la comunidad para poder actuar en ella de forma competente. Sin embargo, a pesar de estas formas de indagación que aparecen como forma recurrente en las sesiones, también observamos otras formas de participación, basadas en la construcción conjunta, la negociación de propuestas alternativas y la aceptación del otro. Estos resultados subrayan la potencialidad del discurso en la búsqueda de formas de comprensión compartida entre maestras (Wells, 2001) y como base para la construcción de una relación basada en el reconocimiento mutuo que permite a cada una aprender de la experiencia de ambas (Fuentelba y Russell, 2022).

Los resultados también destacan rol de la MC para propiciar la “conversación reflexiva” entre maestras y entre maestras y la situación (Schön, 1998). En efecto, esta docente orienta el sentido de la planificación, propone “encuadres” de la situación que les permiten a ambas pensar conjuntamente y “conversar” o experimentar de forma “hipotética” con las situaciones de la práctica; aporta informaciones y orientaciones que guían el sentido de la planificación, por un lado, alineada con los requerimientos del nivel, y por otro, facilitándoles que se “visionen” a sí mismas en acción con otros participantes (Kennedy, 2016) en las situaciones específicas de su práctica.

Por último, los resultados muestran que, aunque las maestras focalizan la planificación en tareas de enseñanza y aprendizaje específicas su representación de las mismas no se lleva a cabo desde un punto de vista estrictamente técnico (Kang, 2017), sino mediante la exploración de los elementos que componen el sistema de actividad o tarea en acción y específicamente de los elementos de ese sistema en tensión que reclaman ser explicados en mayor detalle (Latour, 1996). Estos resultados ponen de manifiesto el carácter no técnico (John, 2006) sino esencialmente reflexivo de la actividad conjunta de planificación (Gelfuso, 2021).

5. CONCLUSIONES

La conversación y el diálogo entre colegas y con las situaciones de su práctica, especialmente en el ámbito de la planificación conjunta (Nordgren et al., 2021), son herramientas centrales para el desarrollo profesional docente. Asimismo, cada docente puede aprender en función de las oportunidades de participación que les ofrezcan en su comunidad de práctica (Admiraal et al., 2021) y que nacen del intercambio y la reflexión conjunta en situaciones habituales y no siempre formalizadas que se producen en el lugar de trabajo. En dichas situaciones los maestros pueden influirse mutuamente y aprender los unos de los otros, aun cuando, probablemente, lo que impulsa su actividad no sea un objetivo formativo explícito sino elaborar conjuntamente un producto con sentido en la comunidad (Eraut, 2004).

A pesar de las evidentes limitaciones derivadas del abordaje de un único caso, el trabajo tiene implicaciones en la formación continua de los maestros en ejercicio, especialmente para facilitar la plena inserción de los maestros noveles –con o sin experiencia profesional previa– en una comunidad. Los resultados subrayan la relevancia de promover su implicación en espacios de actividad profesional conjunta donde sea

posible conjugar la experiencia profesional que los maestros noveles traen consigo con la competencia definida por la experiencia en la comunidad específica que representan los más veteranos como elemento clave de desarrollo profesional (Geeraerts et al., 2018). Esta conjunción puede materializarse en ámbitos como la planificación entre docentes; un ámbito que no solo permite a los docentes “noveles” apropiarse de los significados de la práctica en la comunidad en la acción con otros colegas, sino que se presenta como un ámbito potencial para la mejora de la propia comunidad entendiendo que es en la dinámica entre profesionales que la escuela puede avanzar y transformarse (Wenger, 2001).

BIBLIOGRAFÍA

- Admiraal, W., Schenke, W., De Jong, L., Emmelot, Y. y Sligte, H. (2021). Schools as professional learning communities: what can schools do to support professional development of their teachers? *Professional Development in Education*, 47(4), 684-698. <https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1665573>
- Ávalos, B. (2016). Learning from Research on Beginning Teachers. En J. Loughran y M. Hamilton (Eds.). *International Handbook of Teacher Education* (pp. 487-522) Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-0366-0_13
- Braun, V. y Clarke, V. (2021). *Thematic Analysis: A Practical Guide*. Sage Publications.
- Clarà, M. (2013). The Concept of Situation and the Microgenesis of the Conscious Purpose in Cultural Psychology. *Human Development*, 56(2), 113-127. <https://doi.org/10.1159/000346533>
- Clarà, M. y Mauri, T. (2010). Una discusión sobre el conocimiento práctico y sus relaciones con el conocimiento teórico y la práctica. *Infancia y Aprendizaje*, 33(2), 199-207. <https://doi.org/10.1174/021037010791114643>
- Coll, C., Onrubia, J. y Mauri, T. (2008). Ayudar a aprender en contextos educativos: el ejercicio de la influencia educativa y el análisis de la enseñanza. *Revista de Educación*, 346, 33-70.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M.E. y Gardner, M. (2017). *Effective Teacher Professional Development*. Learning Policy Institute. <https://doi.org/10.54300/122.311>
- Desimone, L.M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38(3), 181-200. <https://doi.org/10.3102/0013189X08331140>
- Doyle, W. (2006). Ecological Approaches to Classroom Management. En C. Evertson y C. Weinstein (Eds.). *Handbook of Classroom Management: Research, Practice and Contemporary Issue* (pp.97-125). Lawrence Erlbaum Association.
- Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26, 247-273. <https://doi.org/10.1080/158037042000225245>
- Erickson, F. (1982). Classroom discourse as improvisation: relationships between academic task structure and social participation structure. En L.C. Wilkinson (Comp.). *Communicating in the classroom* (pp. 153-181). Academic Press.
- Erickson, F. (1986). Qualitative methods in research on teaching. En M. Wittrock (Ed.). *Handbook of research on teaching* (3rd ed.) (pp.119-161). Macmillan.
- Fuentealba, R. y Russell, T. (2022). Collaborative Learning from Experience Across Cultures: Critical Friendship in Self-Study of Teacher Education Practices. En: B.M. Butler y S.M. Bullock (Eds.). *Learning through Collaboration in Self-Study. Self-Study of Teaching and Teacher Education Practices*, vol.24 (pp.81-97). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-16-2681-4_7

- Garet, M.S., Porter, A.C., Desimone, L.M., Birman, B. y Yoon, K.S. (2001). What makes professional development effective? Analysis of a national sample of teachers. *American Educational Research Journal*, 38(3), 915-945. <https://doi.org/10.3102/00028312038004915>
- Geeraerts, K., Tynjälä, P. y Heikkinen, H. (2018). Inter-generational learning of teachers: what and how do teachers learn from older and younger colleagues? *European Journal of Teacher Education*, 41(4), 479-495. <https://doi.org/10.1080/02619768.2018.1448781>
- Gelfuso, A. (2021). Examining the Language Interactions between a Teacher Educator and Preservice Teachers during Collaborative Planning for Literacy Instruction. *Literacy Research and Instruction*, 60(2), 152-179. <https://doi.org/10.1080/19388071.2020.1805058>
- Ginesta, A. (2021). *Aprenentatge i competència dels mestres. Un estudi de cas de l'activitat conjunta de planificació des d'una perspectiva psicològica* [Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona]. Depósito Digital de la Universidad de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/184017>
- Ginesta, A. y Mauri, T. (2023). Una aproximación sociocultural y situada a la planificación docente. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 28(98), 755-779.
- Hargreaves, A. y O'Connor, M.T. (2018). Solidarity with solidarity: The case for collaborative professionalism. *Phi Delta Kappan*, 100(1), 20-24. <https://doi.org/10.1177/0031721718797116>
- Imants, J. y van Veen, K. (2023). *Teacher learning as workplace learning*. *International Encyclopedia of Education* (4th ed.) (pp. 562-569). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818630-5.04069-0>
- Imbernón, F., Shigunov Neto, A. y Silva, A.C. da. (2020). Reflexiones sobre el conocimiento en la formación de docentes en comunidades de práctica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 82(1), 161-172. <https://doi.org/10.35362/rie8213663>
- John, P.D. (2006). Lesson planning and the student teacher: re-thinking the dominant model. *Journal of Curriculum Studies*, 38(4), 483-498. <https://doi.org/10.1080/00220270500363620>
- Kang, H. (2017). Preservice Teachers' Learning to Plan Intellectually Challenging Tasks. *Journal of Teacher Education*, 68(1), 55-68. <https://doi.org/10.1177/0022487116676313>
- Kennedy, M. (2016). Parsing the Practice of Teaching. *Journal of Teacher Education*, 67(1), 6-17. <https://doi.org/10.1177/0022487115614617>
- Korhonen, H., Heikkinen, H.L.T., Kiviniemi, U. y Tynjälä, P. (2017). Student teachers' experiences of participating in mixed peer mentoring groups of in-service and pre-service teachers in Finland. *Teaching and Teacher Education*, 61, 153-163. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.10.011>
- Kyndt, E., Gijbels, D., Grosemans, I. y Donche, V. (2016). Teachers' Everyday Professional Development: Mapping Informal Learning Activities, Antecedents, and Learning Outcomes. *Review of Educational Research*, 86(4), 1.111-1.150. <https://doi.org/10.3102/0034654315627864>
- Kwakman, K. (2003). Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. *Teaching and Teacher Education*, 19(2), 149-170. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(02\)00101-4](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(02)00101-4)
- Lampert, M. y Graziani, F. (2009). Instructional activities as a tool for teachers' and teacher educators' learning in and for practice. *Elementary School Journal*, 109(5), 491-509. <https://doi.org/10.1086/596998>
- Latour, B. (1996). On interobjectivity. *Mind, Culture and Activity*, 3(4), 228-245. https://doi.org/10.1207/s15327884mca0304_2

- Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355>
- Lee, L.H.J. y Tan, S.C. (2020). Teacher learning in Lesson Study: Affordances, disturbances, contradictions, and implications. *Teaching and Teacher Education*, 89, 102986. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102986>
- Lefstein, A., Vedder-Weiss, D. y Segal, A. (2020). Relocating Research on Teacher Learning: Toward Pedagogically Productive Talk. *Educational Researcher*, 49(5), 360-368. <https://doi.org/10.3102/0013189X20922998>
- Lemke, J.L. (1997). Cognition, Context and Learning: A Social Semiotic Perspective. En D. Kirshner y J.A. Whitson (Eds.). *Situated Cognition. Social, Semiotic and Psychological Perspectives* (pp. 37-56). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Leontiev, A.N. (1981). *Problems of the development of the mind*. Progress.
- Mercer, N. (1997). *La construcción guiada del conocimiento. El habla de profesores y alumnos*. Paidós (Orig. 1995).
- Merritt, E.G. (2016). Time for teacher learning, planning critical for school reform. *Phi Delta Kappan*, 98(4), 31-36. <https://doi.org/10.1177/0031721716681774>
- Mertens, S., Flowers, N., Anfara, V. y Caskey, M. (2010). Common planning time. *Middle School Journal*, 41(5), 50-57. <https://doi.org/10.1080/00940771.2010.11461741>
- Miles, M. y Huberman, M.A. (1984). *Qualitative Data Analysis*. Sage.
- Nordgren K., Kristiansson, M., Liljekvist, Y. y Bergh, D. (2021). Collegial collaboration when planning and preparing lessons: A large-scale study exploring the conditions and infrastructure for teachers' professional development, *Teaching and Teacher Education*, 108, 103513. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103513>
- Patton, K. y Parker, M. (2017). Teacher education communities of practice: More than a culture of collaboration. *Teaching and Teacher Education*, 67, 351-360 <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.013>
- Pérez Gómez, Á.I (2022). Del conocimiento al pensamiento práctico. La compleja construcción de la subjetividad profesional del profesorado. En Á.I. Pérez Gómez y E. Soto Gómez (Coords.). *Lesson Study. Aprender a enseñar para enseñar a aprender* (pp. 67-87). Morata.
- Schön, D.A (1998). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Paidós (Orig. 1983).
- Sinclair, J.M.H. y Coulthard, R.M. (1978). *Towards an Analysis of Discourse. The English Used by teachers and pupils*. Oxford University Press.
- Stake, R. (2010). *Qualitative research: Studying how things work*. Guilford Press.
- Vangrieken, K., Dochy, F., Raes, E. y Kyndt, E. (2015). Teacher collaboration: A systematic review. *Educational Research Review*, 15, 17-40. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.04.002>
- Vygotsky, L.S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica (Orig. 1978).
- Wells, G. (2001). *Indagación dialógica. Hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación*. Paidós (Orig. 1999).
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de Práctica: aprendizaje, significado e identidad*. Paidós (Orig. 1998).
- Wertsch, J.V. (1988). *Vygotsky y la formación social de la mente*. Paidós (Orig. 1985).

Eficacia del aprendizaje servicio en maestros en formación para el desarrollo de su futuro desempeño docente

Effectiveness of service learning in pre-service teachers for the development of their future teaching performance

Carolina Blanco Fontao¹, Alba Lozano²

¹ Universidad de León cblaf@unileon.es

² Universidad de León/Universidad de Barcelona alozl@unileon.es

Recibido: 4/11/2023

Aceptado: 22/4/2024

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.

Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

Carolina Blanco Fontao

Facultad de Educación. Universidad de León

Campus de Vegazana, s/n
24071 León

Resumen

La presente investigación analiza la eficacia de la realización de proyectos de aprendizaje servicio (ApS) en maestros en formación con la finalidad de promover la Educación para el Desarrollo Sostenible desde una doble perspectiva: efectos en el proceso de enseñanza/aprendizaje y en su futura labor docente. Para ello 107 alumnos del segundo curso del Grado de Educación Primaria realizaron un proyecto de ApS adaptado a las ciencias experimentales. Por consiguiente, se realizó un estudio cuantitativo de corte transversal a partir de un cuestionario validado donde se analizaron 4 categorías: concienciación, cambio conductual, utilidad en su futura profesión y transcendencia a la sociedad. Los resultados mostraron el ApS es una forma efectiva para abordar problemáticas socioambientales en futuros docentes, y que les permite trasladarlo al ámbito de su futuro desempeño profesional. La concienciación generada fue significativa, favoreciendo la reflexión y provocando cambios conductuales. La realización del proyecto ha servido como ejemplo factible y motivador de cara a promover metodologías de esta tipología en su futura práctica profesional. Además, el proyecto alcanzó una transcendencia fuera de las aulas constituyéndose así la evidencia de que este tipo de proyectos son eficaces a la hora de favorecer cambios en la sociedad.

Palabras clave

Aprendizaje-Servicio, Maestros en Formación, EDS, Formación Docente

Abstract

This research analyzes the effectiveness of service-learning projects in teachers in training with the aim of promoting Education for Sustainable Development from a double perspective: effects on the teaching/learning process and on their future teaching work. For this purpose, 107 students of the second year of the Primary Education Degree carried out the service-learning project adapted to experimental sciences. A cross-sectional quantitative study was carried out using a validated questionnaire in which 4 categories were analyzed: awareness, behavioral change, usefulness in their future profession and transcendence to society. The results showed that service learning is an effective way to address socio-environmental issues in future teachers, and that it allows them to transfer it to the field of their future

professional performance. The awareness generated was significant, favoring reflection and provoking behavioral changes. The realization of the project has served as a feasible and motivating example to promote methodologies of this type in their future professional practice. In addition, the project achieved transcendence outside the classroom, thus constituting evidence that this type of projects are effective in promoting changes in society.

Keywords

Service-Learning, Teacher Training, ESD, Teacher Education

1. INTRODUCCIÓN

La actual ley educativa española, Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación conocida como LOMLOE y publicada por el Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP, 2020) dispone la necesaria implicación del profesorado en una educación de calidad, que promueva la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) enmarcados en la Agenda 2030, unido a la puesta en práctica de modelos didácticos activos y contextualizados centrados en la realidad socioeducativa del alumnado, para posibilitar un aprendizaje eficaz y duradero a lo largo de la vida, a través de lo que denomina Situaciones de Aprendizaje (MEFP, 2020).

Dos años después de la creación de la Agenda 2030, la UNESCO reconoce a la educación como el principal motor de cambio en la sociedad y propone el concepto de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS). La EDS se presenta como una educación integral y transformadora que aborda no solo los contenidos académicos, sino también el medio ambiente y los resultados del aprendizaje. Su propósito es lograr la consecución de los ODS a través de la integración de la EDS en los sistemas educativos (UNESCO, 2017). La EDS busca empoderar a los estudiantes para que se conviertan en agentes de cambio, equipándolos con conocimientos, habilidades, valores y actitudes que les permitan contribuir al desarrollo sostenible.

La legislación educativa actual española, establece que la consecución de los ODS debe llevarse a cabo a través de las llamadas “Situaciones de Aprendizaje”. Estas se caracterizan por fomentar el aprendizaje autodirigido, la participación activa y la colaboración entre los estudiantes promoviendo el desarrollo de la capacidad reflexiva con la finalidad de plantear soluciones a los problemas relevantes en la sociedad en entornos cercanos al discente (MEFP, 2020). Además, representan un cambio significativo en la educación, al alinearse con el nuevo enfoque competencial y ofrecer un marco ideal para la incorporación de los ODS y la Agenda 2030 a través de la EDS.

Por otro lado, en los últimos años y bajo la premisa del cambio de paradigma educativo hacia un aprendizaje basado en metodologías activas, se ha promovido la implantación de estas en las aulas mediante el desarrollo de proyectos innovadores, así como la formación del profesorado para desarrollar las competencias necesarias para llevar a cabo dichas metodologías en contextos reales en que se aborde la EDS (Cruz et al., 2017; Martínez-Odría, 2007; Lozano et al., 2022). Dentro de estos proyectos innovadores, se han desarrollado una gran variedad de metodologías activas. Entre ellas el aprendizaje servicio a la sociedad (ApS). Esta metodología se define como una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un único proyecto

bien articulado, donde los participantes aprenden trabajando sobre necesidades reales del entorno para mejorarlo (Batlle, 2011; Salam et al., 2019).

El ApS conecta el compromiso social con el aprendizaje activo desde una perspectiva experiencial (Butin, 2010). Amplía el contexto educativo al involucrar a profesores y estudiantes en un proceso de investigación-acción destinado a abordar necesidades concretas de la comunidad local (Gómez-Pablos et al., 2018). La implementación de proyectos de ApS en el aula, con un enfoque transversal en temas socio-ambientales, ha demostrado promover cambios positivos en el comportamiento de los estudiantes hacia actitudes más sostenibles en diversos niveles educativos (Alkaher y Goldman, 2018; Álvarez y Vega Marcote, 2009; Goldman et al., 2014).

Sin embargo, la implementación efectiva de proyectos de ApS representa un desafío, y la formación del profesorado desempeña un papel fundamental en este proceso (Gravett et al., 2017; Loughran y Hamilton, 2016). A lo largo de su formación universitaria, los futuros docentes adquieren los conocimientos y habilidades necesarios para aplicar la innovación en su futura carrera profesional. A pesar de esto, su formación se basa principalmente en un marco teórico que a menudo está desconectado de la realidad de las aulas en las que trabajarán, y carece de ejemplos prácticos transferibles a la Educación Primaria o Secundaria (Martínez-Odria, 2007). Por lo tanto, enriquecer su formación teórica con ejemplos concretos de proyectos pedagógicos que puedan ser aplicados en sus futuras aulas sería beneficioso para su preparación y programación docente (Mawonde y Togo, 2019; Paletta y Boloni, 2019).

En este contexto, las universidades desempeñan un papel crucial en la configuración de las sociedades futuras y en la transformación del sistema educativo. La Agenda 2030 y los ODS ofrecen una perspectiva educativa que difiere cualitativamente de la corriente de innovación actual en los planes de formación del profesorado. Para los futuros docentes, es fundamental estar preparados para integrar los ODS en la educación obligatoria de sus futuros estudiantes (Prabawani et al., 2020; Palmos et al., 2021; Rieckmann, 2012; Vázquez Muñoz et al., 2021).

Por lo tanto, es esencial implementar intervenciones educativas en la formación del profesorado, adaptando los contenidos y las metodologías a los paradigmas socioeducativos actuales, y revalorizando el papel de los docentes como educadores para la vida (Negre-Bennasar et al., 2023). Los docentes representan el eslabón inicial en el proceso educativo y pueden ejercer un impacto significativo en todo el sistema. Por tanto, es fundamental enfocarse en ellos y fomentar la adquisición de competencias profesionales relacionadas con la innovación educativa. Esto facilitaría la creación de Situaciones de Aprendizaje en línea con los requisitos de la LOMLOE. Los educadores, como agentes de cambio, desempeñan un papel esencial en la respuesta educativa necesaria para lograr una educación basada en los ODS y la sostenibilidad. Sus conocimientos y competencias serán vitales para reestructurar los procesos educativos y las instituciones hacia la sostenibilidad.

En este contexto, los maestros en formación tienen la oportunidad de adquirir un aprendizaje significativo al involucrarse en los problemas de la sociedad y participar en proyectos de ApS y EDS. Los cambios introducidos en los modelos de enseñanza-aprendizaje les permitirían desarrollar las competencias necesarias para diseñar Situaciones de Aprendizaje en su futura carrera profesional. Estos enfoques pedagógicos les brindarán las herramientas y la experiencia necesarias para preparar a las generaciones futuras y contribuir al logro de los ODS y la construcción de un futuro más sostenible.

2. OBJETIVOS

De este modo el propósito del presente estudio es analizar, en maestros en formación, la eficacia de la metodología ApS adaptada a las Ciencias Experimentales mediante la implementación de una situación de aprendizaje desde el enfoque de la EDS y a través de una doble perspectiva de discentes y de futuros docentes.

Para ello se establecieron los siguientes objetivos específicos:

- Objetivo 1: Estudiar la influencia sobre la adquisición de contenidos y sobre la concienciación socioambiental en docentes en formación a través proyectos de ApS de la sociedad a nivel universitario.
- Objetivo 2: Analizar el impacto de este tipo de proyectos sobre el cambio en las conductas socioambientales de los discentes.
- Objetivo 3: Valorar la capacidad de los futuros maestros para trasladar este tipo de proyectos a su práctica docente.
- Objetivo 4: Analizar la trascendencia para la sociedad de los proyectos ApS.

3. METODOLOGÍA

3.1. Participantes objeto de estudio y muestra

La población objeto de estudio fue el alumnado de segundo curso del Grado de Educación Primaria que estaba cursando la materia de Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Experimentales I, pertenecientes a la Universidad de León, durante el curso académico 2022-23.

Esta población se compone de un total de 118 alumnos, de la que se obtuvo una muestra de 107 alumnos que realizaron el proyecto ApS, constituyendo un porcentaje muestral del 90,6% con una edad media de 19,6 años ($\pm 1,31$). El 31,1% eran hombres y el 68,9% restante, mujeres.

Dicho proyecto de ApS adaptado a las Ciencias Experimentales está descrito minuciosamente en el trabajo realizado por Blanco Fontao et al., (2023) en el que se pretende abordar los conceptos Ciclo de Carbono y Huella de Carbono a través de los alimentos de la dieta del alumnado. Con ello se pretende que el alumnado asimile dichos conceptos, y adquiera una concienciación y unos cambios de conducta hacia comportamientos más sostenibles. En la Figura 1 se muestra un esquema del proyecto.

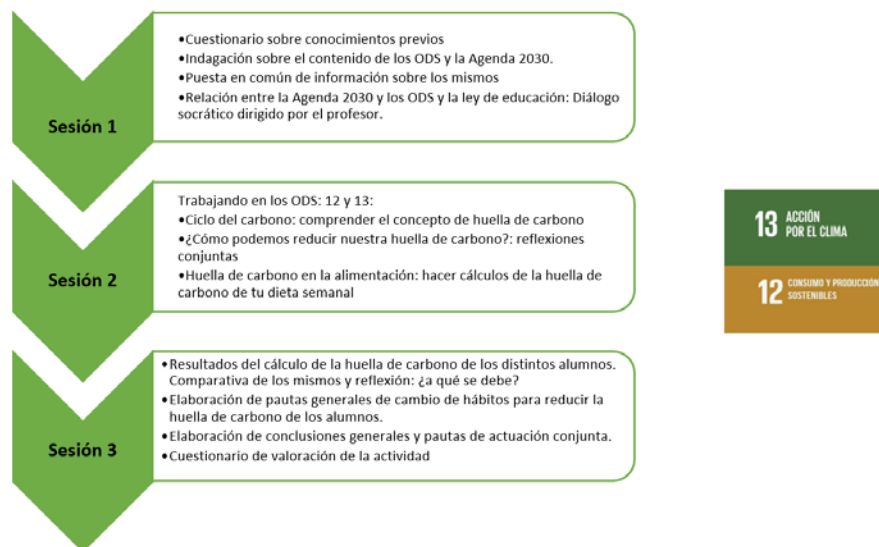


Figura 1. Distribución de las sesiones y tareas del proyecto ApS (Blanco Fontao et al., 2023)

3.2. Instrumento: características, aplicación y análisis de datos

Para efectuar este estudio se siguió un diseño cuantitativo no experimental de tipo descriptivo y de corte transversal. Se utilizó como herramienta de investigación el cuestionario ad hoc compuesto por un total de 17 cuestiones, que se presentan en las Tablas 2, 3, 4 y 5. En todas ellas se utilizó la modalidad de respuesta escala Likert, dividida en cinco niveles de respuesta (totalmente de acuerdo (5), de acuerdo (4), neutral (3), en desacuerdo (2) y totalmente en desacuerdo (1)).

El cuestionario fue elaborado y validado a través del procedimiento denominado método Delphi, en el que el panel de expertos formado por cuatro especialistas de Didáctica valoró la relevancia, pertinencia y univocidad de cada ítem en dos rondas. En la primera ronda propusieron modificaciones cuando los ítems no se ajustaban a los criterios citados en dicha ronda. En la segunda, se estableció el criterio de exclusión basándose en la discordancia de criterios de tres o más expertos (el número de ítems iniciales fue de 25, quedando finalmente los 17 expuestos en los resultados). Para comprobar la validez del mismo, tras la recogida de datos se efectuó un análisis factorial exploratorio (AFE). Primeramente, se calculó la medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), cuyo valor fue de 0,876, indicando que el conjunto de los datos es adecuado para la realización del análisis factorial al estar por encima de 0,5. Posteriormente, se procedió a la aplicación del mismo mediante la prueba de esfericidad de Bartlett, donde el valor de p fue significativo ($p < 0,001$), por lo que el cuestionario se puede tomar como válido. A fin de analizar el constructo desarrollado a través de los diferentes ítems y dimensiones se realizó el AFE por el método de rotación ortogonal, así como la prueba Varimax, a través de la cual se extrajeron 4 factores (o dimensiones) correspondientes a las cuatro categorías del estudio (Morales, 2011). Así, la distribución de las categorías en función de los ítems se muestra en la Tabla 1. Para comprobar la fiabilidad del instrumento se calculó el Alfa de Cronbach, que fue de 0,91, considerándose excelente, por lo que el nivel de confianza del instrumento es muy bueno (Tirado et al., 2013).

Categoría	Cuestiones
Concienciación socioambiental	1-8
Cambio conductual	9-11
Transferencia a la labor docente	12-16
Concienciación socioambiental	1-8

Tabla 1. Distribución de las categorías del instrumento (Elaboración propia)

Los datos recogidos a través del cuestionario fueron tratados con la versión 26 del software informático SPSS (IBM) para calcular los estadísticos descriptivos mediante el cálculo de porcentajes de respuesta y aplicando el cálculo de frecuencias relativas a cada uno de los bloques en los que se divide el cuestionario.

4. RESULTADOS

4.1. Concienciación socioambiental adquirida a través de la actividad

En la Tabla 2 se pueden ver los resultados relativos a la categoría de concienciación socioambiental a través de la realización de la Situación de Aprendizaje. Este cuestionario fue administrado 4 meses después de haber realizado la actividad, con la finalidad de analizar si los cambios en los comportamientos mostraban continuidad en el tiempo.

En cuanto a las respuestas obtenidas, como se puede observar en la citada tabla, los patrones de respuesta son bastante positivos, suponiendo en todas las cuestiones de esta categoría las opciones de acuerdo y totalmente de acuerdo más de la mitad de las respuestas (o totalmente en desacuerdo o en desacuerdo en el caso de los ítems invertidos).

Se observó que la realización del proyecto de ApS adaptado a las Ciencias Experimentales ayudó a comprender, por un lado, la implicación que tienen los alimentos en la huella de carbono (pregunta 1) mostrándose casi todo el alumnado de acuerdo o totalmente de acuerdo en esta afirmación (46,7 % de respuesta y 42,2 %, respectivamente) y por otro, la relación entre el consumo responsable de alimentos y la protección del medio ambiente (pregunta 2, suma de alumnado de acuerdo y totalmente de acuerdo: 86,9%).

De esta forma los discentes estaban totalmente en desacuerdo (30,7%) o en desacuerdo (52,0%) en que no había habido efecto en el aumento de su concienciación de cómo afectan sus elecciones en los productos de la cesta de la compra al medio ambiente (pregunta 3), además se mostraron más sensibilizados sobre la importancia de reducir los desperdicios de alimentos en la cadena alimentaria (pregunta 4) y mostraron ser conscientes de determinados hábitos que pueden reducir significativamente la huella de carbono individual (pregunta 5). El desarrollo de la misma ha ayudado a identificar estrategias concretas para contribuir a la reducción de la huella individual a través de sus elecciones de consumo (pregunta 6). El alumnado se mostró motivado frente a pensar sobre sus propios patrones de consumo de alimentos y a realizar cambios para hacerlos más sostenibles (pregunta 7) y ser más conscientes sobre el impacto ambiental que generan en el medio socioambiental (pregunta 8).

	1	2	3	4	5
1. La actividad me ayudó a comprender la implicación en la huella de carbono en la producción de alimentos.	0,0	2,7	8,0	46,7	42,2
2. La actividad me ayudó a comprender la relación entre el consumo responsable de alimentos y la protección del medio ambiente y la biodiversidad.	0,0	2,7	10,7	54,7	32,0
3. El hecho de realizar el proyecto no ha aumentado mi concienciación sobre cómo mis elecciones de consumo pueden tener un impacto en la huella de carbono y en la mitigación del cambio climático*.	30,7	52,0	13,3	0,0	0,0
4. La actividad me sensibilizó sobre la importancia de reducir el desperdicio de alimentos.	0,0	2,7	18,7	52,0	26,7
5. La actividad me concienció sobre la importancia de consumir productos de manera sostenible, teniendo en cuenta su impacto social y ambiental.	0,0	2,7	12,0	61,3	24,0
6. La actividad no me ha ayudado a identificar formas concretas en las que puedo reducir mi huella de carbono a través de mis elecciones de consumo, especialmente en mi cesta de la compra*.	21,3	54,7	17,3	6,7	0,0
7. La actividad me impulsó a reflexionar sobre mis propios patrones de consumo de alimentos y a realizar cambios para hacerlos más sostenibles.	1,3	8,0	25,3	41,3	24,0
8. La actividad me hizo reflexionar sobre mis hábitos de consumo relacionados con la alimentación y su impacto en la emisión de gases de efecto invernadero.	0,0	6,7	13,3	49,3	30,7

Nota. Porcentaje de respuestas del alumnado donde: 1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Neutral; 4 = De acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo. * Cuestiones formuladas de forma invertida.

Tabla 2. Concienciación socioambiental a través de la actividad (Elaboración propia)

4.2. Cambio conductual

Los resultados de la categoría dos del estudio se pueden observar en la Tabla 3. En ella se estudió el cambio de conductas que provocó la realización del proyecto ApS en los futuros maestros. En esta categoría, aunque los porcentajes de las respuestas deseadas sean algo menores que en el apartado anterior, se observó relativo a los cambios de conducta impulsados a través del proyecto, que el 54,6 % se mostró de acuerdo y totalmente de acuerdo en consumir productos de cercanía o de temporada para contribuir a la reducción de la huella de carbono (pregunta 9). También motivó a reducir el uso de envases al 64% del alumnado (pregunta 10; suma de las repuestas de acuerdo y totalmente de acuerdo). De igual forma, parece que un porcentaje alto de alumnos (54,7%, suma de alumnos totalmente en desacuerdo y en desacuerdo) realizó cambios en sus hábitos de consumo de alimentos para reducir su impacto ambiental a través de su alimentación (pregunta 11).

	1	2	3	4	5
9. La actividad me inspiró a consumir productos locales y/o de temporada para contribuir a la reducción de la huella de carbono.	0,0	13,3	32,0	37,3	17,3
10. La actividad me animó a reducir el uso de envases desechables en mi día a día.	1,3	9,3	25,3	48,0	16,0
11. El hecho de calcular mi huella de carbono no me motivó a realizar cambios en mis hábitos de consumo relacionados con la alimentación para reducir mi impacto ambiental*.	10,7	44,0	32,0	12,0	1,3

Nota. Porcentaje de respuestas del alumnado donde: 1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Neutral; 4 = De acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo. * Cuestiones formuladas de forma invertida

Tabla 3. Concienciación socioambiental a través de la actividad (Elaboración propia)

4.3. Labor docente

En relación a la tercera categoría del estudio, relativa a la transferencia del proyecto ApS hacia la futura labor docente de los estudiantes del Grado de Educación Primaria, los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 4.

El desarrollo de la actividad aumentó en gran medida el interés y compromiso de los futuros docentes en la integración de la EDS en su futura práctica docente mostrándose un 56% de acuerdo o totalmente de acuerdo en esta afirmación (pregunta 12), así como la motivación (pregunta 13).

Entre el 64% y el 74,6% de los futuros maestros se mostró en desacuerdo o totalmente en desacuerdo en que, después de realizar el proyecto, no se sienten más preparados para abordar este tipo de contenidos (pregunta 14), opinando estar tras la realización del proyecto más capacitados para diseñar actividades que incluyan los ODS y así como proyectos de ApS (pregunta 15 y 16, respectivamente).

	1	2	3	4	5
12. La actividad ha contribuido a aumentar mi interés y compromiso con la integración de la Agenda 2030 y los ODS en tu futura práctica docente.	1,3	14,7	28,0	48,0	8,0
13. Después de realizar la actividad me siento motivado/a para promover la integración de los ODS 12 y 13 en mi futura práctica profesional, con el objetivo de impulsar cambios hacia estilos de vida más sostenibles en la sociedad.	1,3	6,7	22,7	53,3	16,0
14. Después de realizar la actividad no me siento más preparado/a para abordar los contenidos de la Agenda 2030 y los ODS en mi futura labor como docente*.	13,3	61,3	17,3	6,7	1,3
15. Después de realizar la actividad me siento más capacitado/a para diseñar e implementar proyectos de innovación educativa basados en la inclusión curricular de los ODS.	1,3	8,0	24	54,7	12,0
16. Después de realizar la actividad me siento más capacitado/a para diseñar e implementar proyectos de innovación educativa basados en la metodología del ApS ambiental.	1,3	5,3	29,3	50,7	13,3

Nota. Porcentaje de respuestas del alumnado donde: 1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Neutral; 4 = De acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo. * Cuestiones formuladas de forma invertida

Tabla 4. Transferencia en la labor docente (Elaboración propia)

4.4. Traslado a la sociedad

En la última de las categorías del trabajo (Tabla 5), que analiza el traslado fuera del aula del proyecto, se observó que el 50,7 % del alumnado se mostró de acuerdo o totalmente de acuerdo en el hecho de que la realización de la actividad le motivó a compartir la información y conocimientos adquiridos sobre el consumo responsable y la sostenibilidad de alimentos en un entorno externo al aula (pregunta 17).

	1	2	3	4	5
17. La actividad me motivó a compartir la información y conocimientos adquiridos sobre consumo responsable y sostenibilidad con otras personas (familiares, amigos, comunidad, etc.).	2,7	14,7	32,0	38,7	12,0

Nota. Porcentaje de respuestas del alumnado donde: 1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Neutral; 4 = De acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo. * Cuestiones formuladas de forma invertida

Tabla 5. Traslado a la sociedad (Elaboración propia)

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El proyecto de Aprendizaje Servicio (ApS) aplicado en este estudio ha demostrado tener un impacto significativo en los estudiantes, generando una alta concienciación sobre la importancia de la sostenibilidad y el consumo responsable de alimentos (Objetivo 1). Esta concienciación ha llevado a una reflexión profunda sobre sus propios patrones de conducta diaria, lo que se considera un paso crucial antes de cualquier cambio conductual y compromiso (Mella-Núñez et al., 2015). Estos resultados respaldan la capacidad transformadora del ApS, destacada previamente por otros autores (Ruiz-Corbella y

García-Gutiérrez, 2019), que promueve la reflexión y la concienciación, lo que a su vez lleva a un cambio de comportamiento y una mayor responsabilidad socioambiental.

La reflexión estructurada, impulsada por el ApS, es esencial para lograr aprendizajes significativos y abordar problemas sociales complejos (Eyler et al., 2001; Giles y Eyler, 1994). En este estudio, la reflexión resultó en un cambio de comportamiento en relación con el consumo de alimentos, llevando a prácticas más sostenibles y respetuosas con el entorno (Objetivo 2). Los objetivos de la metodología ApS, que incluyen la promoción de un cambio conductual hacia la sostenibilidad, se cumplieron en este estudio. Los estudiantes experimentaron un cambio de comportamiento sostenible y mantuvieron estos cambios a largo plazo. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que han demostrado que las conductas más sostenibles persisten durante un tiempo considerable (Schneller, 2008).

Además, la realización del proyecto de ApS sirvió como un ejemplo motivador para los futuros docentes, lo que aumentó su motivación y conciencia sobre la importancia de la EDS (Objetivo 3). Esto es especialmente relevante dado que los contenidos de sostenibilidad a menudo no se abordan de manera adecuada en la formación docente, lo que hace que los futuros docentes sientan la necesidad de capacitarse en este ámbito (Sánchez-Carracedo et al., 2021; Cabello y Blanco Fontao, 2022). Por tanto, se hace necesaria la implantación de proyectos que aborden la EDS en futuros docentes, con la finalidad de que alcancen unos conocimientos mínimos para poder implementar este enfoque educativo en su futuro laboral. Los resultados observados concuerdan así con estudios previos en los que se han evaluado proyectos de ApS en maestros en formación, ya que han constatado la motivación del alumnado, acercando a futuros maestros y maestras a escenarios reales donde observar y aplicar los aprendizajes teóricos de las materias implicadas (Candela-Soto et al., 2021).

El alcance de esta investigación presenta nuevos horizontes no estudiados hasta ahora, ya que los resultados muestran que la realización de este tipo de proyectos en las aulas universitarias de futuros docentes puede incrementar en gran medida la transferencia a las aulas de Educación Primaria. Este hecho supone que el cambio de metodologías necesario en el sistema educativo puede promoverse desde las aulas universitarias de los futuros docentes, ya que en numerosas ocasiones los contenidos y metodologías se plantean desde una perspectiva teórica, pero que resulta difícil de volcar en las aulas reales y por lo tanto resulta necesario dotar de herramientas pragmáticas a los futuros docentes que faciliten la implantación de este cambio en los modelos de enseñanza-aprendizaje según los requerimientos de la LOMLOE y de la EDS.

Además, se logró promover una trascendencia fuera de las aulas constituyéndose así la evidencia de que este tipo de proyectos son eficaces a la hora de favorecer cambios en la sociedad (Objetivo 4). Uno de los fundamentos de la metodología ApS (además de promover la adquisición de conocimientos, la conciencia socioambiental y realizar cambios en la conducta individual) es trasladar todo ello a la sociedad para que ésta sufra una transformación (Brown, 2001; Gómez-Pablos et al., 2018). En este aspecto más de la mitad del alumnado se sintió motivado a compartir la información y los conocimientos adquiridos sobre consumo responsable y sostenible de alimentos fuera del aula. Este hecho sugiere que contextualizar los aprendizajes en entornos cercanos al alumnado promueve la necesidad del discente de trasladarlos a otros entornos externos al aula, con lo que la consecución del cambio conductual supone una repercusión mayor en la sociedad que los aprendizajes que únicamente se realizan en los entornos educativos.

A partir de los resultados y en función del objetivo general planteado en el presente estudio, se ha observado de forma general, que la metodología ApS de la sociedad es una forma efectiva para abordar la EDS en futuros docentes, así como trasladarlos a su futuro profesional.

Respecto a las limitaciones y la perspectiva de este estudio, se puede señalar al tamaño muestral limitado por la tipología del estudio, ya que se necesitan alumnos del Grado de Educación que hayan realizado previamente un proyecto articulado de metodología ApS para implementar la EDS. Tras los buenos resultados observados se espera que este tipo de proyectos sea más utilizado y así poder obtener muestras mayores en un futuro. De la misma forma, es necesario ir creando marcos de análisis de los efectos de la metodología de ApS en el estudiantado universitario, que puede influir en el sistema educativo obligatorio a través de los docentes en formación.

BIBLIOGRAFÍA

- Alkather, I. y Goldman, D. (2018). Characterizing the motives and environmental literacy of undergraduate and graduate students who elect environmental programs—a comparison between teaching-oriented and other students. *Environmental Education Research*, 24(7), 969-999. <https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1362372>
- Álvarez, P. y Vega Marcote, P. (2009). *Actitudes ambientales y conductas sostenibles: implicados para la educación ambiental*. Repositorio Universidad de Granada. <http://hdl.handle.net/10481/33117>
- Battle, R. (2011). ¿De qué hablamos cuando hablamos de aprendizaje-servicio? *Crítica*, 972(61), 49-54. <http://roserbattle.net/wp-content/uploads/2012/02/de-que-hablamos-cuando-hablamos-de-aps-revista-crc3adtica1.pdf>
- Blanco Fontao, C., Lozano, A. y Blanco, B. (2023). ¿Conocen los futuros docentes de Educación Primaria los ODS y están formados para implementarlos en las aulas para lograr la consecución de la LOMLOE? En P. Canto Herrera, W. Reyes Cabrera, J.M. Romero Rodríguez y S. Alonso García (Coords.). *Hacia una Educación basada en las evidencias de la investigación y el desarrollo sostenible* (pp. 19-27). Dykinson.
- Brown, D.M. (2001). *Pulling it together: A method for developing service-learning and community partnerships based in critical pedagogy*. Corporation for National Service.
- Butin, D. (2010). *Service-learning in theory and practice: The future of community engagement in higher education*. Springer.
- Cabello, A. y Blanco Fontao, C. (2022). Objetivos de Desarrollo Sostenible: Análisis de su conocimiento e intereses educativos del profesorado de Secundaria en formación de la Universidad de León. *Revista de Investigación en Educación*, 20(2), 240-256. <https://doi.org/10.35869/reined.v20i2.4228>
- Candela-Soto, P., Sánchez-Pérez, M.C. y Ávila-Francés, M. (2021). Service-Learning in the teaching of Sociology for future teachers. *Alteridad Revista de Educación*, 16(1), 38-50. <https://doi.org/10.17163/alt.v16n1.2021.03>
- Cruz, M.A., Sandí, J.C. y Viquez, I.G. (2017). Diseño de situaciones educativas innovadoras como estrategia didáctica para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 8(8), 99-116. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/61270>
- Eyler, J., Giles, D., Stenson, C. y Gray, C. (2001). At a glance: What we know about the effects of service-learning on college students, faculty, institutions and communities, 1993-2000. Third Edition (2001). *Higher Education*, 139. <https://digitalcommons.unomaha.edu/slcehighered/139>

- Giles D. y Eyler, J. (1994). The theoretical roots of service-learning in John Dewey: Toward a theory of service-learning. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 1(1), 7-85. <https://digitalcommons.unomaha.edu/slceslgen/150>
- Goldman, D., Yavetz, B. y Pe'er, S. (2014). Student Teachers' Attainment of Environmental Literacy in Relation to Their Disciplinary Major during Undergraduate Studies. *International Journal of Environmental and Science Education*, 9(4), 369-383. <https://doi.org/10.12973/ijese.2014.222a>
- Gómez-Pablos, V.B., Llorente, A., Muñoz-Repiso, A. y Rodríguez, M. (2018). La percepción de los docentes de Bachillerato sobre un proyecto de aprendizaje-servicio. Un estudio de caso. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(2), 65-78. <https://doi.org/10.6018/reifop.21.2.323301>
- Gravett, S., de Beer, J., Odendaal-Kroon, R. y Merseth, K. (2017). The affordances of case-based teaching for the professional learning of student-teachers. *Journal of Curriculum Studies*, 49(3), 369-390. <https://doi.org/10.1080/00220272.2016.1149224>
- Loughran, J. y Hamilton, M.L. (2016). *International handbook of teacher education (Vol. 1)*. Springer.
- Lozano, A., López, R., Pereira, F.J. y Blanco Fontao, C. (2022). Impact of Cooperative Learning and Project-Based Learning through Emotional Intelligence: A Comparison of Methodologies for Implementing SDGs. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 16977. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416977>
- Martínez-Odria, A. (2007). Service-learning o aprendizaje-servicio: la apertura de la escuela a la comunidad local como propuesta de educación para la ciudadanía. *Bordón: Revista de Pedagogía*. 59(4), 627-640. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/36482>
- Mawonde, A. y Togo M. (2019). Implementation of SDGs at the University of South Africa. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(5), 932-950. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-04-2019-0156>
- Mella-Núñez, Í., Santos-Rego, M.Á. y Malheiro-Gutiérrez, X.M. (2015). Aprendizaje-Servicio y rendimiento académico del alumnado universitario. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 12, 035-039. <https://doi.org/10.17979/reipe.2015.0.12.569>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP) (2020). 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). Recuperado de [<https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>]
- Morales, P. (2011). *El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios*. Universidad Pontificia de Comillas. <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/AnalisisFactorial.pdf>
- Negre-Bennasar, F., Crossetti, B., Tur, G. y Villatoro-Moral, S. (2023). Diseño e implementación de un modelo Aprendizaje-Servicio dirigido a los Objetivos de Desarrollo Sostenible aplicando técnicas de codiseño. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(3), 177-193.
- Paletta, A. y Bonoli, A. (2019). Governing the university in the perspective of the United Nations 2030 Agenda: The case of the University of Bologna. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(3), 500-514. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2019-0083>
- Palmos, D., Papavasileiou, C., Papakitsos, E.C., Vamvakeros, X. y Mavrikakis, A. (2021). Enhancing the environmental programmes of secondary education by using web-tools concerning precaution measures in civil protection: The case of Western Attica (Greece). *Safety Science*, 135, 105117. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105117>

- Prabawani, B., Hadi, S.P., Zen, I.S., Afrizal, T. y Purbawati, D. (2020). Education for sustainable development as diffusion of innovation of secondary school students. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 22(1), 84-97. <https://doi.org/10.2478/jtes-2020-0007>
- Rieckmann, M. (2012). Future-oriented higher education: Which key competences should be promoted through teaching and university education. *Futures*, 44, 127-135. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2011.09.005>
- Ruiz-Corbella, M. y García-Gutiérrez, J. (2019). *Aprendizaje-Servicio: los retos de la evaluación*. Narcea Ediciones.
- Sánchez-Carracedo, F., Moreno-Pino, F., Romero-Portillo, D. y Sureda, B. (2021). Education for sustainable development in Spanish university education degrees. *Sustainability*, 13(3), 1467. <https://doi.org/10.3390/su13031467>
- Salam, M., Awang N., Ibrahim, D. y Farooq, M. (2019). Service learning in higher education: A systematic literature review. *Asia Pacific Education Review*, 20, 573-593. <https://doi.org/10.1007/s12564-019-09580-6>
- Schneller, A.J. (2008). Environmental service learning: Outcomes of innovative pedagogy in Baja California Sur, Mexico. *Environmental Education Research*, 14(3), 291-307. <https://doi.org/10.1080/13504620802192418>
- Tirado, F., Santos, G. y Tejero-Díez, D. (2013). La motivación como estrategia educativa Un estudio en la enseñanza de la botánica. *Perfiles Educativos*, 35(139), 79-92. [https://doi.org/10.1016/S0185-2698\(13\)71810-5](https://doi.org/10.1016/S0185-2698(13)71810-5)
- UNESCO. (2017). *Educación para el Desarrollo Sostenible: Objetivos de aprendizaje*. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>
- Vásquez-Muñoz, A.V., Morales Huamán, H.I., Silva Siesquén, J.A., García Calderón, O.M. y Rivas Manay, R.M. (2021). La responsabilidad social universitaria: herramienta para potenciar el nivel de cultura ambiental. *Hacedor-AIAPÆC*, 5(1), 47-59. <https://doi.org/10.26495/rch.v5i1.1616>

La oferta de carreras de posgrado en ciencias sociales en Argentina y sus orientaciones formativas

The offer of postgraduate courses in social sciences in Argentina and their training orientations

Anabella Abarzúa Cutroni¹, Juan Ignacio Piovani²

¹ INCIHUSA - CONICET a.abarzuacutroni1983@gmail.com

² Facultad de Humanidades / IDIHCS - UNLP / CONICET Juan.piovani@presi.unlp.edu.ar

Recibido: 8/8/2023

Aceptado: 22/4/2024

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

Anabella Abarzúa Cutroni

INCIHUSA (CONICET)

Av. Ruiz Leal s/n, Parque General San Martín
Mendoza - Argentina. CP 5500

Resumen

En este artículo se presenta un análisis de la oferta de carreras de posgrado en Ciencias Sociales actualmente en curso en universidades públicas y privadas de la Argentina, su distribución institucional y territorial y la evolución de su matrícula estudiantil. Asimismo, se examinan sus orientaciones formativas sobre la base de la definición del perfil del egresado. Los resultados muestran la importante expansión de las carreras de posgrado en los últimos años, el crecimiento sostenido de la matrícula estudiantil y de la participación de estudiantes extranjeros, el mayor peso relativo de los posgrados de universidades públicas y la persistente concentración metropolitana de la oferta formativa. En cuanto a los perfiles formativos, se observa el talante fundamentalmente profesionalista de las Especializaciones, el carácter mixto de las Maestrías, orientadas al ejercicio profesional o a la docencia e investigación, y la fuerte prevalencia de las orientaciones académicas entre los doctorados.

Palabras clave

Postgrado, Universidad, Ciencias Sociales, Argentina

Abstract

This article presents an analysis of the offer of postgraduate courses in social sciences currently underway in public and private universities in Argentina, their institutional and territorial distribution and the evolution of their student enrollment. Likewise, their training guidelines are examined based on the definition of the graduate's profile. The results show the significant expansion of postgraduate courses in recent years, the sustained growth of student enrollment and the participation of foreign students, the greater real weight of postgraduate courses from public universities and the persistent metropolitan concentration of training offerings. Regarding the training profiles, the fundamentally professional nature of the Specializations is observed, the mixed nature of the Master's Degrees, oriented towards professional practice or teaching and research, and the strong prevalence of academic orientations among doctorates.

Key Words

Postgraduate Courses, University, Social Science, Argentina

1. INTRODUCCIÓN

En este artículo se analiza la oferta formativa de posgrado en el campo de las Ciencias Sociales en Argentina. A tal efecto, se presenta un panorama exhaustivo de las carreras actualmente en curso en universidades públicas y privadas, su distribución institucional y territorial, y la evolución de su matrícula estudiantil. Por otra parte, se examinan sus orientaciones formativas sobre la base de la definición del perfil del egresado/a y de sus incumbencias profesionales. Desde el punto de vista metodológico, este trabajo se basa en el análisis secundario de datos elaborados por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) y por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) y, de manera complementaria, por indagaciones directas realizadas por los autores en las universidades públicas y privadas del país. Asimismo, se llevó a cabo un análisis de contenido de las páginas web institucionales y de las resoluciones de los Consejos Superiores o Directivos de creación o modificación de los planes de estudios de una muestra intencional de carreras, para cuyo procesamiento se utilizó el software Atlas.ti. Por tratarse de una investigación desarrollada en el marco de un proyecto del Consejo de Decanas y Decanos de Facultades de Ciencias Sociales y Humanas (CODESOC), se ha puesto el foco principal en las cuatro que nuclea dicho Consejo –Sociología, Ciencia Política, Comunicación Social y Trabajo Social –, a las que se han sumado otras dos carreras afines, Antropología e Historia, y las carreras que utilizan en su título el rótulo genérico de Ciencias Sociales.

En Argentina existe una importante tradición en el estudio de la Universidad y del sistema universitario, en el marco de la cual se han desarrollado investigaciones pertinentes para este artículo referidas a la reciente expansión del sistema universitario público y a las políticas de democratización del acceso a la educación superior (Pérez Rasetti, 2014; Marquina y Chiroleu, 2015; Mollis, 2016; Chiroleu, 2017; Strah, 2018; Chiroleu, 2018), o al crecimiento del subsistema universitario privado (Zelaya, 2012; Barsky y Corengia, 2017). No obstante, estas investigaciones analizan el sistema universitario en su conjunto, y no específicamente el área de Ciencias Sociales y, en general, no han definido a la formación universitaria disciplinar como uno de sus principales objetos de indagación empírica. En particular, en relación con el nivel de los estudios de grado, no se ha prestado suficiente atención a la expansión reciente de las carreras de Ciencias Sociales, a la federalización de la oferta formativa o a su desarrollo diferencial en el ámbito público y privado. Sin embargo, existen importantes antecedentes de análisis del desarrollo histórico de las disciplinas sociales y de su institucionalización universitaria.

En el caso de la Sociología, podemos destacar los trabajos de Blanco (2006), Blois (2009) Mancuso (2011), Díaz (2016) y Ghilini (2017), entre otros. Con respecto a la Ciencia Política, el texto de Bulcourf y D'Alessandro (2013) aborda la institucionalización y profesionalización de la disciplina hasta la década de 1980, mientras que el de Bulcourf (2008) analiza la enseñanza de la Ciencia Política en las

universidades argentinas. D'Alessandro y Gantus (2019), por su parte, compilan un libro más reciente en el que se analiza la cuestión de la enseñanza de la Ciencia Política en el marco del desarrollo histórico de la disciplina, así como la formación y el cambio curricular, y las especificidades de la carrera en diferentes regiones del país. En el caso de la Comunicación Social, Ciappina (2015) y Zangara (2022) analizan la historia de carrera, remontándola a la Escuela Argentina de Periodismo, creada en la década de 1930 en La Plata, posteriormente incorporada a la Universidad Nacional en 1954 y transformada en Facultad de Periodismo y Comunicación Social, la primera del país, en 1994.

A diferencia de otras disciplinas, hay una profusa bibliografía que reconstruye el derrotero histórico del Trabajo Social. Una de las principales referencias es Alayón (1980), que presenta un detallado recorrido que se inicia con la Sociedad de Beneficencia, y que aborda iniciativas universitarias y extra universitarias de formación de asistentes y trabajadores sociales. En el caso de la Antropología, una mención especial merece el informe coordinado por Bartolomé (2007) sobre la enseñanza de la Antropología Social en Argentina, preparado para la World Anthropologies Network (WAN). También cabe señalar el trabajo de Garbusky (1992) y el de Visacovsky et al. (1997). En el campo de la Historia, Buchbinder (1996) y Devoto y Pagano (2009) han analizado el desarrollo de la historiografía argentina, mientras que otros trabajos han puesto el foco en aspectos mucho más puntuales: Coudannes Aguirre (2010), por ejemplo, analizan la formación universitaria de profesores de Historia.

El caso del posgrado es en cierto sentido diferente, ya que se registra una profusa literatura especializada y focalizada en diversos aspectos de este nivel formativo. Además de los informes estadísticos de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (veáse por ejemplo CONEAU, 2022), hay estudios que dan cuenta del sistema de posgrados argentino y sus tendencias actuales (Barsky y Dávila, 2012), de la política de posgrado y la expansión de la oferta de carreras de este nivel (De La Fare y Lenz, 2010; Flieger, 2013), de la evaluación y acreditación de las carreras de posgrado, tanto a nivel nacional como en perspectiva comparativa internacional (Buendía Espinosa, 2014; Araujo y Walker, 2020), de los resultados de los programas de apoyo a la formación de posgrado (Lvovich, 2009), del desarrollo de los doctorados (De la Fare y Rovelli, 2021) y de la formación de doctores (Jeppesen et al., 2016), o de la docencia de posgrado en el contexto de la virtualización de emergencia por la pandemia de Covid 19 (Álvarez et al., 2020).

Asimismo, existen variados antecedentes más específicos relacionados con las carreras de posgrado de Ciencias Sociales. García de Fanelli (2000), por ejemplo, presenta un análisis de las Maestrías en Ciencias Sociales. Piovani et al. (2012) abordan la enseñanza de la metodología y la formación en investigación en los doctorados en Ciencias Sociales. También Aiello (2019) estudia la formación de investigadores en los posgrados de Ciencias Sociales y el desafío que plantea la elaboración de la tesis. Emiliozzi (2020) y Unzué (2023) analizan las trayectorias formativas de los doctores en Ciencias Sociales. Retamozo (2014), por su parte, discute cómo hacer proyectos de tesis doctorales en Ciencias Sociales en Argentina y Di Stefano (2009) aborda la escritura de monografías en los posgrados de Ciencias Sociales, mientras que Molina y Godoy (2021), exploran el lugar de la planificación de la Comunicación en los perfiles formativos y en las incumbencias profesionales de las carreras de posgrado (y también de grado) del área de la Comunicación.

2. LA OFERTA FORMATIVA DE POSGRADO EN CIENCIAS SOCIALES EN LA ACTUALIDAD

Con respecto a la formación de posgrado, se destaca en primer lugar su notable expansión en las últimas décadas, tal como lo han documentado De la Fare y Lenz (2010) o Beigel y Sorá (2023). Hacia 2021, se habían presentado ante la CONEAU más de cinco mil trámites de carreras de posgrado en Ciencias Sociales y Humanas para su evaluación, de los cuales 4.103 resultaron acreditados: 1.861 especializaciones, 1.709 Maestrías y 532 doctorados.¹

En las áreas disciplinares analizadas en este artículo, se cuenta con un total de 209 carreras de posgrado activas, 169 dictadas en universidades públicas y 40 en universidades privadas, lo que permite concluir que la oferta de posgrado está aún más ampliamente dominada por las instituciones públicas que la de grado, con más del 80% de los programas. De este conjunto de carreras, 54 son especializaciones, 104 maestrías y 51 doctorados. Una cuestión que hay que destacar es que, a diferencia del grado, esta oferta está mucho más concentrada territorialmente: cerca del 57% de los programas se dictan en el área Metropolitana (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 24 partidos del Gran Buenos Aires y ciudad de La Plata), en comparación con el 37% de las carreras de grado. La región Pampeana (Interior de la Provincia de Buenos Aires – excluyendo La Plata –, Córdoba, La Pampa y Santa Fe) mantiene un peso relativo equivalente en el posgrado al de sus carreras de grado, en torno al 25% del total de la oferta nacional, mientras que, en todas las otras regiones, la cuota de su oferta de posgrado es proporcionalmente menor a la de grado: 5,3% y 7,5%, respectivamente, en Cuyo (Mendoza, San Juan y San Luis); 5,3% y 13,5% en el Noreste - NEA (Entre Ríos, Corrientes, Chaco, Misiones y Formosa); 4,3% y 12,3% en el Noroeste - NOA (Salta, Santiago del Estero, Catamarca, La Rioja, Jujuy y Tucumán); 2,4% y 7,5% en la Patagonia (Río Negro, Neuquén, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego).

En línea con lo que dispone la Res. 160/11 del Ministerio de Educación de la Nación sobre los estándares y criterios para considerar en los procesos de acreditación de carreras de posgrado, se observa una mayor variedad y diferenciación de titulaciones en las carreras de especialización y, en segundo término, en las de maestría (especialmente en las de tipo profesional). De acuerdo con dicha resolución, la Especialización es una carrera que busca profundizar en el dominio de un tema o área determinada dentro de un campo profesional o de diferentes profesiones, mientras que las Maestrías tienen por objeto proporcionar una formación académica y/o profesional correspondiente a una disciplina, área interdisciplinaria o campo profesional de una o más profesiones. Los Doctorados, por su parte, requieren la especificación precisa de una disciplina o área interdisciplinaria en su título. No sorprende, entonces, que 49 de los 51 doctorados registrados emitan un título específico en Ciencias Sociales, Sociología, Ciencia Política, Antropología, Trabajo Social, Comunicación o Historia.

En la Tabla 1 se observa la distribución disciplinar y regional de estos 49 programas de doctorado. Los que cuentan con mayor cantidad de carreras son los de Ciencias Sociales y de Historia, ambos con un total de 13, aunque el primero tiene mejor cobertura territorial, con presencia en todas las regiones del país. La región Pampeana cuenta con la oferta más diversificada, con doctorados de todas las disciplinas, con la excepción de Sociología. La región metropolitana, con un total de 22 programas (46% del total de la oferta nacional) tiene doctorados de todas las disciplinas, salvo Comunicación Social y

Trabajo Social, que solo se dictan en la región Pampeana. La Patagonia solo cuenta con un doctorado en Ciencias Sociales, mientras que el NOA tiene doctorados de tres disciplinas (Ciencias Sociales, Antropología e Historia) y Cuyo y el NEA de dos (Ciencias Sociales e Historia, en el primer caso, y Ciencias Sociales y Antropología Social, en el segundo).

Región	Cs. Soc.	Sociología	Cs. Pol.	Com.	Trab.Soc	Antrop.	Historia	Total
Metropolitana	5	3	6			2	6	22
Pampeana	2		2	3	3	1	5	16
Cuyo	2						1	3
NEA	3					1		3
NOA	1					1	1	3
Patagonia	1							1
Total	13	3	8	3	3	5	13	49

Tabla 1. Carreras de doctorado por disciplina y región. Elaboración propia a partir de datos de SPU y CONEAU

En cuanto al tipo de gestión, solo el 11% de las especializaciones, el 22% de las maestrías y el 23% de los doctorados se dictan en instituciones privadas. Las carreras de posgrado de universidades privadas están presentes en todas las regiones, salvo en la Patagonia, pero con una muy fuerte concentración en la región Metropolitana (80% del total) y menor diversificación disciplinaria. La oferta de posgrados de universidades públicas, que cubre todas las disciplinas consideradas, también presenta concentración metropolitana, pero más atenuada (52%). La región Pampeana es la segunda en términos de concentración de la oferta, con un 27% del total de las carreras dictadas en este tipo de instituciones.

Los posgrados de las 7 disciplinas consideradas tenían, en 2020, una matrícula de poco más de 21.000 estudiantes, de los cuales cerca de 5.500 correspondían a carreras de Doctorado, unos 10.000 a Maestrías y unos 5.800 a Especializaciones. De este total de estudiantes de posgrado, el 75,4% cursaba sus estudios en universidades de gestión estatal, y el restante 24,6% lo hacía en universidades privadas. Las carreras con titulación genérica en Ciencias Sociales nucleaban, en 2017, el 31,5% de los alumnos, seguidas en importancia numérica por las de Ciencia Política, con el 27,9%, las de Comunicación Social, con el 12,4%, y las de Historia, con el 9,8%. En el Gráfico 1 se observa la evolución de la matrícula de posgrado entre 2001 y 2017. El año 2005 marca el inicio de un ciclo de fuerte crecimiento de la población estudiantil de posgrado en todas las áreas, especialmente intenso en los casos de Ciencias Sociales, Ciencia Política y Comunicación Social. Pero también se constata que, hacia el final del periodo, la mayoría de los posgrados, con la excepción de los de Trabajo Social, Antropología e Historia, mostraban un relativo estancamiento de su matrícula (Ciencia Política) o una disminución (Ciencias Sociales, Comunicación Social y Sociología). De todos modos, resulta importante destacar que la participación relativa de los estudiantes de posgrado en el total de estudiantes de Ciencias Sociales (grado y posgrado) tuvo un incremento constante, y pasó del 1,4% en 2001 al 12,1% en 2017.

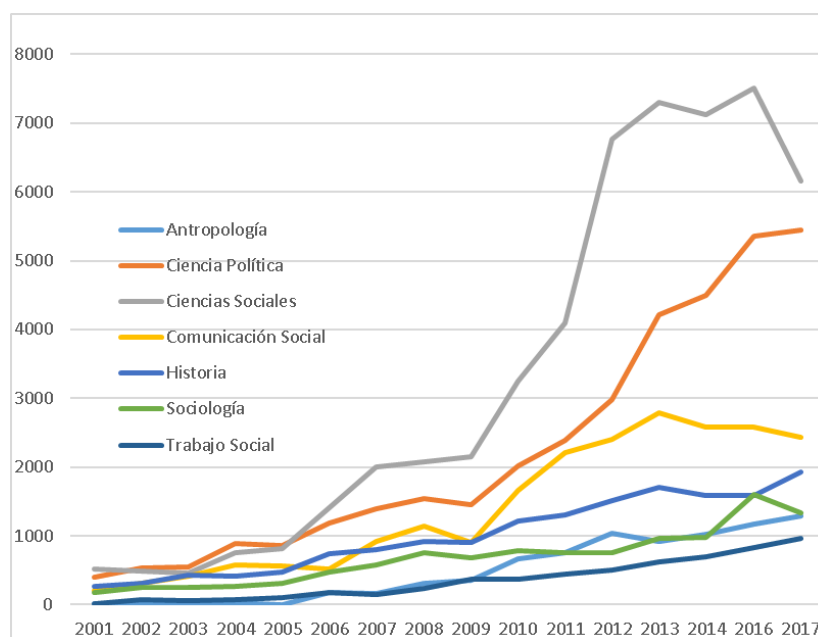


Figura 1. Evolución de la matrícula de estudiantes (2001-2017). Elaboración propia a partir de datos de SPU. Nota: La SPU no publicó datos desagregados por disciplina para el año 2015

De acuerdo con los datos de 2017, al igual que en las carreras de grado la mayoría de estudiantes de posgrado eran mujeres.² Pero, en este caso, la feminización era algo mayor (64 mujeres por cada 100 estudiantes) y abarcaba a todas las áreas. Por encima del promedio de feminización se destacaban las carreras de Trabajo Social, con más de un 85% de mujeres en su población estudiantil, las de Antropología, con 69%, y las de Sociología, con 68%. Por debajo del promedio se encontraban, en particular, los posgrados de Historia, con un 53,3% de estudiantes mujeres, y los de Ciencia Política, con 59,1%. La mayor concentración de estudiantes de posgrado se registraba en la región Metropolitana, con un 61,6% del total nacional, una cifra bastante mayor que la observada para el caso de las carreras de grado. Y también era más favorable, para esta región, la relación entre estudiantes de posgrado y población total. En efecto, las diferencias interregionales en esta dimensión son mucho más marcadas que en lo que respecta a la oferta de grado, con 1 estudiante de posgrado por cada 1.225 habitantes en la región Metropolitana, frente a 1 de cada 6.983 en el NOA, 1 de cada 5.263 en la Patagonia, 1 de cada 4.396 en el NEA, 1 de cada 3.900 en la región Pampeana y 1 de cada 2.529 en Cuyo. Estas cifras, obviamente, no tienen en cuenta el hecho de que, en muchas ocasiones, los estudiantes de una región deben viajar a otra para realizar sus posgrados, pero dejan claramente en evidencia la fuerte concentración de las opciones de estudios de posgrado en la región Metropolitana y las mayores oportunidades que tienen sus habitantes para acceder al posgrado sin necesidad de desplazamientos y costos adicionales.

A partir de 2018 y hasta 2021, último año con estadísticas oficiales disponibles, la SPU compiló los datos de una manera diferente, con un agrupamiento de disciplinas que no permite dar continuidad a la serie histórica analizada hasta 2017. Los cambios más significativos incluyen el agrupamiento de los posgrados de Antropología, Sociología y Trabajo Social en una única categoría, que pareciera haber subsumido también a las carreras que utilizan la titulación de Ciencias Sociales. A la categoría Ciencia Política se le añadieron las carreras de Relaciones Internacionales y Diplomacia, y a las de Comunicación Social las de Ciencias de la Información. Además, se agregó una categoría

definida como “otras Ciencias Sociales”. De acuerdo con esta nueva organización de los datos, tal como se observa en la Tabla 2, en 2021 había 27.198 estudiantes que cursaban carreras de posgrado en este conjunto de disciplinas. Y de este total, el 86% cursaba sus estudios en universidades estatales.

Disciplina agregada	n	%
Historia	2.910	11
Ciencias de la Información y de la Comunicación	4.318	16
Ciencias Políticas, Relaciones Internacionales y Diplomacia	8.193	30
Sociología, Antropología y Servicio Social	10.600	39
Otras Ciencias Sociales	1.177	4
Total	27.198	100

Tabla 2. Matrícula de posgrado por disciplinas agregadas (2021). Elaboración propia a partir de Anuario estadístico SPU (2021)

En términos diacrónicos (ver Gráfico 2), se observa que la matrícula de las carreras de Ciencia Política, después del relativo estancamiento registrado hacia el año 2017, tuvo un significativo descenso en el 2019 seguido de una fuerte recuperación a partir del año 2020. En el caso de Historia, se constata un relativo estancamiento de la matrícula a partir de 2018, un leve descenso en 2020 y una importante recuperación en 2021. Los posgrados de Comunicación, cuya matrícula venía experimentando un decrecimiento desde el año 2013, tuvieron un incremento moderado pero constante de su alumnado desde 2018. Pero dada la nueva forma de presentación de los datos, no es posible determinar si este cambio de tendencia se explica por las variaciones de la matrícula estudiantil de las carreras de Comunicación en sentido estricto, o por el hecho de haber unificado los datos con los de las carreras en Ciencias de la Información. El caso de Antropología, Sociología y Trabajo Social es aún más complejo. La matrícula muestra un leve incremento en 2019, un leve descenso en 2020 y una marcada recuperación en 2021. Pero no es posible determinar en qué medida estas tendencias generales se deben a la continuidad del aumento de la matrícula de las carreras de Antropología y Trabajo Social, que ya venía registrándose desde hace 20 años, o a un cambio de tendencia en el total de estudiantes de posgrados de Sociología y Ciencias sociales que, después de años de crecimiento sostenido, habían comenzado a experimentar una marcada contracción de su matrícula estudiantil a partir de 2016.

Otro aspecto que hay que destacar es la progresiva participación de estudiantes extranjeros en la matrícula estudiantil de los posgrados argentinos. En 2020, casi 15.000 extranjeros cursaban carreras de posgrado en Argentina, lo que representa aproximadamente el 10% del total de la población estudiantil de posgrado. Si bien no están disponibles los datos específicos por disciplina o programa, la información provista por las propias carreras permite inferir que una cuota significativa de los extranjeros cursa programas de Ciencias Sociales y Humanas. Se destaca en primer lugar el peso relativo de los estudiantes provenientes de América Latina (cerca de 14.000), especialmente de Colombia, Ecuador, Brasil, Chile y Uruguay. Pero también hay registros de una creciente presencia de estudiantes de posgrado provenientes de Estados Unidos y Europa, en particular España, Italia, Francia y Alemania, entre otros países y regiones que también incluyen a África y Asia.

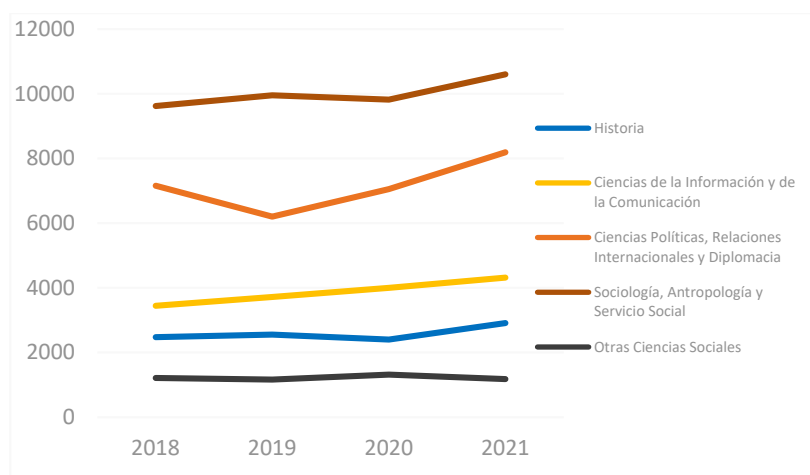


Figura 2. Evolución de la matrícula de posgrado en disciplinas agregadas (2018-2021).
Elaboración propia a partir de datos de SPU

3. PERFILES FORMATIVOS DE LOS POSGRADOS EN CIENCIAS SOCIALES

Para dar cuenta de los perfiles formativos de las carreras de posgrado de Ciencias Sociales nos concentramos en el análisis de la definición institucional del perfil del egresado, que incluye lineamientos sobre las competencias que se espera desarrollar a lo largo del cursado de la carrera. En la mayoría de los casos, tomamos como fuente las páginas web institucionales, pero, cuando estaban accesibles, recurrimos también a las resoluciones de los Consejos Superiores o Directivos, formuladas en el momento de la creación o modificación de los programas y planes de estudio de las carreras. Esto nos permitió ampliar considerablemente la muestra y conservar la representatividad disciplinar, geográfica y de tipo de gestión, ya sea pública o privada, de las carreras analizadas.

La muestra estuvo compuesta por los perfiles de 63 carreras y se diseñó de manera tal de asegurar diversidad disciplinaria y regional y, a la vez, respetar la representatividad en ambas dimensiones teniendo en cuenta, de manera aproximada, el peso de cada categoría en el total de la oferta académica nacional. Así, el 80% de los perfiles considerados son de carreras de universidades de gestión pública. Del total de 63 perfiles de carreras de posgrado en Ciencias Sociales analizados, 43% (n=27) corresponde a doctorados, 49% (n=31) a maestrías y 8 % (n=5) a especializaciones.

La amplia mayoría de los perfiles formativos en el posgrado están orientados al desarrollo de competencias para la investigación y la docencia universitaria. Al igual de lo que sucede en el grado, la adopción de perfiles más profesionalizantes se hace a partir de las competencias que brinda una formación científica en Ciencias Sociales. Esta combinación de orientación académica y profesional se observa con mayor frecuencia en las especializaciones (100%) y en las maestrías (52 %) que en los doctorados (18 %). Esto es consistente con la ya citada Res. 160/11 de la SPU, que establece las características de las carreras de posgrado, más ligadas al ejercicio profesional en el caso de las especializaciones y más centradas en la actividad científica y académica, en el caso de los doctorados, pasando por las maestrías que pueden ser, tal como lo regula la resolución,

de tipo académico o profesional. Presentamos a continuación los perfiles de los dos niveles que analizamos con mayor detalle, el de Maestría y el de Doctorado, y por disciplina en particular o en Ciencias Sociales en general.

En el caso de las maestrías, aunque hay programas con un claro perfil académico, en general la convergencia entre la orientación académica y la profesional es visiblemente mayor que en los doctorados. Por otra parte, al igual que en las carreras de grado, la mayoría de los perfiles apuntan a que el conocimiento de problemáticas sociales desde un punto de vista científico abone el ejercicio profesional. A continuación, observamos esto por disciplinas de estudio.

En Historia, la maestría de la Universidad Torcuato Di Tella, por ejemplo, se propone profundizar los conocimientos historiográficos con el fin de volcarlos a la docencia o la investigación. Pero también hace mención, aunque de forma genérica, a “*diversos campos profesionales*” de actuación. En Antropología, si bien la orientación es más bien académica, la experticia disciplinaria se propone como fundamento de un ejercicio profesional específico. En esta línea, la maestría en Antropología Social de la Universidad de Buenos Aires afirma que sus egresados podrán “*diseñar y desarrollar proyectos de investigación, tanto en el campo de la investigación básica como en el campo de la gestión y la intervención. Realizar tareas de consultoría y asesoramiento técnico en el campo del diseño y la implementación de las políticas públicas, tanto desde la perspectiva de las instituciones estatales como de las organizaciones no gubernamentales*”.

La Sociología, a nivel de maestría, es la disciplina que más claramente funda su ejercicio profesional en un saber sociológico específico. Un ejemplo es el caso de la Maestría en Sociología de Universidad Católica Argentina, cuyo perfil expresa que el egresado “*podrá desempeñarse en el campo de la consultoría y el ejercicio profesional (...) analizando y proponiendo respuestas a diversas problemáticas de naturaleza sociológica a través de la producción, recopilación, tratamiento e interpretación crítica de información compleja sobre la realidad social, presentándola de forma clara y pertinente para responder preguntas específicas*”. Otro ejemplo es el de la Maestría en Sociología de la Universidad Nacional de Córdoba, que define a sus egresados como un recurso humano “*experto en análisis sociológico y preparado para intervenir en el desarrollo regional, por su conocimiento sobre enfoques alternativos de interpretación/explicación de los problemas sociales*”.

En Ciencia Política, las maestrías se posicionan en la bisagra entre el campo académico y el campo de la política y la gestión estatal. Apuntan mayoritariamente a formar a profesionales altamente calificados para desempeñarse bajo la figura de asesor. En esta línea, la Maestría en Partidos Políticos de la Universidad Nacional de Córdoba “*se propone formar investigadores/as con una creciente capacidad para planear y desarrollar investigaciones de forma autónoma, con ejercicio en hábitos intelectuales de carácter interdisciplinarios*”, pero que también “*posean las cualidades necesarias para desempeñarse con pericia en los espacios de intersección que vinculan los análisis académicos con la toma de decisiones en el ámbito público*”. En definitiva, sostiene que los “*Magíster poseen la formación adecuada para desempeñarse con solvencia en la investigación, el análisis político, la docencia y la gestión pública vinculada al ámbito de lo político*”. Y el perfil de la Maestría en Ciencia Política de la Universidad Nacional de San Martín indica que sus egresados estarán capacitados para “*hacer un doctorado,*

practicar la docencia a nivel superior o desempeñarse profesionalmente en labores técnicas o de asesoramiento en organismos públicos y privados”.

En Trabajo Social, la formación teórica y metodológica a nivel de maestría busca aportar a la reflexión acerca de las prácticas profesionales de intervención y a situar dichas prácticas en un contexto social específico. Por ejemplo, la maestría en Trabajo Social de la Universidad Nacional de Entre Ríos *“procura que los egresados adquieran la solidez y rigurosidad teórico-epistemológica necesarias para la producción de conocimientos en el campo de lo social, para la cualificación de las intervenciones profesionales y para el fortalecimiento de la formación académica de grado. Se pretende lograr un profesional capaz de (...) recrear críticamente perspectivas teóricas y metodológicas que aporten a intervenciones profesionales y que respondan a las problemáticas emergentes de la realidad social; intervenir creativamente en el diseño, gestión y evaluación de políticas públicas (...)”.* La Maestría en Trabajo Social de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, por su parte, sostiene que sus egresados *“deberá(n) estar en condiciones de comprender el significado social e histórico de la profesión, con competencias para aportar a los procesos de producción de conocimiento”.*

En Comunicación Social, finalmente, se hallan los perfiles más profesionalizantes a nivel de maestría. Esto se observa especialmente en la oferta de universidades privadas, por ejemplo, en la Universidad del Salvador, que se propone *“...formar graduados capaces de organizar los departamentos de comunicación interna y/o externa de las organizaciones públicas o privadas”.* Y, además, afirma que *“el innovador diseño curricular da la posibilidad de desempeñarse en roles gerenciales y de conducción en las áreas de comunicación institucional y asuntos públicos en empresas nacionales, internacionales, organizaciones sociales sin fines de lucro y organizaciones gubernamentales”.* El perfil formativo más especializado y profesionalizante se refleja también en la mayor especificidad que se observa en las titulaciones que ofrecen muchas de las maestrías en esta disciplina: Magíster en Comunicación Corporativa e Institucional, en la Universidad Juan Agustín Maza y en la Universidad del Salvador; Magíster en Comunicación Estratégica y Magíster en Comunicación Digital Interactiva, en la Universidad Nacional de Rosario; Magíster en Comunicación Institucional, en la Universidad Nacional de San Luis; o Magíster en Comunicación y Cultura Contemporánea, en la Universidad Nacional de Córdoba.

A pesar de estas distinciones disciplinares, se observa que, en general, en las maestrías la interdisciplinariedad de los campos de estudio parece tener más presencia y estar más consolidada que en los doctorados y en las carreras de grado.

Como ya se ha señalado, los perfiles de los doctorados en Ciencias Sociales son en su mayoría de tipo académico. El de la Universidad Nacional de Cuyo se plantea, por ejemplo, que su trayecto formativo *“acredita haber alcanzado un nivel de formación suficiente para ofrecer un aporte relevante al conocimiento científico”*, mientras que en el de la Universidad Nacional de Entre Ríos se afirma que *“el egresado (...) estará en condiciones académicas para elaborar aportes originales en el campo del pensamiento y el conocimiento, desarrollar la investigación y formar investigadores con autonomía y capaces de realizar nuevos diseños”.*

En Historia los doctorados también son mayoritariamente académicos, y si bien en algunas ocasiones plantean establecer puentes interdisciplinarios con otros campos de conocimiento, circunscriben sus problemáticas de investigación a la historiografía. Un ejemplo de esto es el Doctorado en Historia de la Universidad Nacional del Comahue, en

cuyo perfil se señala que el egresado *“tendrá una visión académica amplia e interdisciplinaria y estará preparado para integrar o dirigir equipos de investigación y realizar estudios sobre problemáticas vinculadas con la Historia Económica, Historia Política, Historia Social, Historia de las Ideas, Historia de la Cultura e Historiografía. De igual manera estará formado para realizar trabajos interdisciplinarios con historiadores y otros profesionales de disciplinas afines”*.

Los doctorados en Antropología también se circunscriben a su campo disciplinar, pero con cierta apertura hacia otras disciplinas de las Ciencias Sociales. Un ejemplo es el Doctorado en Antropología Social de la Universidad Nacional de San Martín, en el que se espera del doctorando/a la adquisición: *“de competencias y conocimientos para la formulación de problemas de investigación, en relación a los procesos de recolección y análisis de datos basados en técnicas etnográficas y cualitativas, y en lo referido al dominio de las técnicas de escritura propias de la disciplina. Al finalizar el doctorado el egresado poseerá conocimientos de teorías antropológicas clásicas y contemporáneas, de teorías en su área de especialidad y, complementando su formación, una apertura a la Sociología y a la Historia”*.

Al igual que en el grado, los perfiles doctorales en Sociología y Ciencia Política apuntan a un campo de estudio más amplio. En el caso de la Sociología, como se señaló en el apartado anterior, la oferta de doctorados disciplinares es muy escasa. Algunas de las universidades con carreras de grado en Sociología más antiguas y consolidadas, como las de Buenos Aires, La Plata, Cuyo o San Juan, han optado por ofrecer doctorados en Ciencias Sociales que apuntan a captar egresados de un amplio abanico de carreras de grado afines, entre ellas la Sociología, y que si bien en su perfil formativo articulan los aportes de las diferentes disciplinas, suelen reconocerle cierta centralidad a la Sociología, especialmente en la formación teórica y metodológica.

En Ciencia Política, a diferencia de los doctorados analizados previamente, se observa en los perfiles una mayor integración entre aspectos estrictamente académicos, vinculados a la investigación, y del ejercicio profesional extra académico. Un claro ejemplo de esto es el perfil del doctorado de la Universidad Nacional de Córdoba, que *“se propone la formación de recursos humanos con capacidad suficiente para: Manejar los instrumentos epistemológicos y metodológicos necesarios para llevar a cabo proyectos viables de impacto socio-político; Resolver problemas específicos del área de especialización elegida, para lo cual contarán con una preparación idónea para el análisis de los procesos políticos y un dominio de los métodos y técnicas de investigación; Transferir los conocimientos adquiridos en la formación de recursos humanos en los distintos niveles y en la docencia universitaria en general; Desarrollar un campo de actuación calificado en consultorías de carácter público y privado, asesoría en organismos nacionales, internacionales y otras organizaciones”*.

Observamos también esta mayor complementariedad entre la formación académica y profesional en los doctorados en Comunicación Social y en Trabajo Social. En el caso de la primera disciplina, un ejemplo es el Doctorado en Comunicación de la Universidad Nacional de La Plata, que se plantea como objetivo principal: *“preparar a profesionales a través de una formación íntegra”*, y añade que *“organiza sus actividades académicas para preparar docentes, investigadores y profesionales altamente calificados que puedan contribuir al mejor conocimiento de los procesos y las estructuras comunicacionales que afectan el desarrollo de nuestras sociedades”*. En el caso de la segunda disciplina, el doctorado de la Universidad Nacional de Rosario tiene como uno de sus objetivos

específicos *“desarrollar capacidades y habilidades para emprender proyectos de investigación científica que puedan describir y explicar la realidad social empírica; y también formular elaboraciones teóricas sobre los objetos de conocimiento propios del campo social y de la actuación profesional.”*

4. CONCLUSIONES

El análisis presentado en este artículo se suma a los trabajos publicados en los últimos años en relación con los posgrados de Ciencia Sociales en la Argentina. Su aporte deriva, en primer lugar, del estudio de la distribución geográfica, disciplinar y del tipo de gestión de la oferta de formación universitaria a nivel de especializaciones, maestrías y doctorados, así como de la evolución y características de su matrícula estudiantil. Por otra parte, también presenta una contribución al corpus de conocimiento del tema a partir del análisis de los perfiles formativos de estas carreras de posgrado, teniendo en cuenta la representación disciplinar y federal de las mismas.

Los resultados del estudio dan cuenta de la significativa expansión de la oferta de posgrados de Ciencias Sociales en los últimos años. Este proceso se observa tanto en las universidades públicas como en las privadas, aunque las primeras registran no solo una mayor participación en la oferta de carreras (cerca al 80%) y en la matrícula estudiantil, sino también una mayor diversificación de titulaciones y una mejor cobertura territorial. No obstante, la distribución territorial dista mucho de los niveles alcanzados en las carreras de grado de Ciencias Sociales. En este sentido, se registra, en el nivel de posgrado, una fuerte concentración de la oferta formativa en el Área Metropolitana de Buenos Aires y en las grandes ciudades de la región Pampeana. En estas regiones también se encuentra mayor diversificación de las opciones de estudios de posgrado. Todo ello pone en evidencia la persistencia de significativas desigualdades territoriales y las ventajas con las que cuentan las/os jóvenes de Buenos Aires y otras pocas grandes ciudades para la realización de estudios de posgrado en Ciencias Sociales.

Con respecto a la matrícula estudiantil, el estudio muestra que el año 2005 marca un punto de inflexión, con el inicio de un ciclo de fuerte y sostenido crecimiento del alumnado de los posgrados de Ciencias Sociales. Pero también muestra que, hacia finales de la década de 2010, eran pocas las carreras que mantenían una expansión de su matrícula, mientras que en otros casos ésta se había estancado o incluso comenzado a decrecer. Un hecho muy destacable es el notable incremento relativo de la matrícula de posgrado en el total de la matrícula estudiantil de Ciencias Sociales, que pasó de 1,4% a 12,1% en poco más de 15 años. Por otra parte, cabe señalar la alta tasa de feminización de la población estudiantil de posgrado en el caso de las Ciencias Sociales, aún mayor que en el nivel de grado, y la creciente presencia de estudiantes extranjeros, predominantemente de origen latinoamericano.

Finalmente, en relación con los perfiles formativos, se observa un carácter fuertemente profesional en las Especializaciones y, por el contrario, una orientación más estrictamente académica en los Doctorados. En efecto, si bien estas últimas carreras no excluyen en la definición de sus perfiles el potencial desempeño de sus egresados en el ámbito profesional, ponen un claro énfasis en la prioridad formativa para la docencia y la investigación. Las Maestrías, por su parte, reflejan la diversidad de opciones que la propia legislación vigente reconoce al diferenciar entre las profesionales y las académicas, y

presentan en consecuencia, y según el caso, perfiles tanto profesionalizantes como académicos. No obstante, es de destacar que, en todos los niveles, incluso entre las carreras de orientación más profesional, se prioriza una formación de base de tipo científico, con fuerte componente teórico y metodológico, cuya importancia se reconoce no solo para futuras carreras académicas, sino también para el desarrollo de competencias para el ejercicio profesional extra académico.

NOTAS

¹ Cabe aclarar que esto no equivale al número total de carreras, ya que una misma carrera puede haber presentado más de un trámite. Esto sucede, por ejemplo, cuando vuelve a someterse a evaluación para la reacreditación, o cuando se presenta por segunda o tercera vez luego de una acreditación fallida.

² A partir de 2018 la SPU no publicó datos desagregados por sexo.

BIBLIOGRAFÍA

- Aiello, M. (2019). Formación de investigadores en Ciencias Sociales y Humanas en Argentina: el desafío de la formación para la tesis en los posgrados. En C. Marquis, (Ed.) *La agenda universitaria IV: viejos y nuevos desafíos en la educación superior argentina*. Universidad de Palermo.
- Alayón, N. (1980). *Hacia la historia del trabajo social en Argentina*. Ediciones CELAT.
- Álvarez, M., Fernández Lamarra, N., García, P.D., Grandoli, M.E. y Pérez Centeno, C. (2020). La docencia en el nivel de posgrado en el contexto de virtualización de emergencia. Aprendizajes y desafíos para el futuro en la experiencia de la Universidad Nacional de Tres de Febrero. *Revista Innovaciones Educativas*, 22(1), 171-187. <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3153>
- Araujo, S. y Walker, V. (2020). El posgrado en la Argentina la acreditación en perspectiva comparada. *Integración y Conocimiento: Revista de Estudios e Investigaciones en Educación Superior del Mercosur*, 9(1), 11-29. <https://doi.org/10.61203/2347-0658.v9.n1.27592>
- Barsky, O. y Dávila, M. (2012). El sistema de posgrados en la Argentina tendencias y problemas actuales. *Revista Argentina de Educación Superior*, 5, 12-37. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/197381>
- Barsky, O. y Corengia, Á. (2017). La educación universitaria privada en Argentina. *Debate Universitario*, 5(10), 31-70. <https://doi.org/10.59471/debate2017110>
- Bartolomé, L. (2007). Argentina: la enseñanza de la antropología social en el contexto de las ciencias antropológicas. En L. Bartolomé (Coord.). *A Distributed and Collective Ethnography of Academic Training in Latin American Anthropologies*. Latin American Working Group of the World Anthropologies Network Collective. http://www.ram-wan.net/old/documents/06_documents/informe-argentina.pdf
- Beigel, F. y Sorá, G. (2023). La institucionalización de las ciencias sociales y humanas en Argentina: expansión, asimetrías y circuitos de consagración. En J.I. Piovani, D. Baranger y F. Beigel (Coord.). *Las ciencias sociales en la Argentina contemporánea* (pp. 15-45). Ediciones UNL. <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/249211/1/Las-ciencias-sociales.pdf>
- Blanco, A. (2006). *Gino Germani y la renovación intelectual de la sociología. Estudio preliminar*. UNQui Editorial.

- Blois, J.P. (2009). Sociología y democracia: La refundación de la carrera de Sociología en la Universidad de Buenos Aires (1984-1990). *Sociohistórica*, 26, 111-150. <https://www.sociohistorica.fahce.unlp.edu.ar/article/view/n26a04>
- Buchbinder, P. (1996). Vínculos privados, instituciones públicas y reglas profesionales en los orígenes de la historiografía argentina. *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana "Dr. Emilio Ravignani"*, 13, 59-82. https://ravignanidigital.com.ar/_bol_ravig/n13/n13a03.pdf
- Buendía Espinosa, A. (2014). La acreditación del posgrado en Argentina y México desde su dimensión institucional. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 19(62), 978-988. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662014000300017&lng=es&tlng=es.
- Bulcours, P. (2008). Algunas reflexiones sobre la enseñanza de la ciencia política en la Argentina. *Revista POSTData: Revista de Reflexión y Análisis Político*, 13, 225-242. <https://www.redalyc.org/pdf/522/52235601008.pdf>
- Bulcours, P. y D'Alessandro, M. (2013). La ciencia política en la Argentina: desde sus comienzos hasta los años 80. *Revista de Ciencias Sociales*, 13, 139-230. <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/1162>
- Chiroleu, A. (2017). La Universidad en los gobiernos Kirchner: la expansión de oportunidades y sus matices. *Voces en el Fénix* 8(65), 66-73. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/75961>
- Chiroleu, A. (2018). Democratización e inclusión en la universidad argentina: sus alcances durante los gobiernos kirchner (2003-2015). *Educação em Revista*, 34, 1-26. <https://doi.org/10.1590/0102-4698176003>
- Ciappina, C. (2015). De Escuela a Facultad: una historia política de la Facultad de Periodismo y Comunicación Social de La Plata (1934-1998). [Tesis Doctoral. Universidad Nacional de la Plata]. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/54950>
- CONEAU (2022). *Guía de Posgrados acreditados de la República Argentina*. <https://www.coneau.gob.ar/coneau/5810-2/>
- Coudannes Aguirre, M. (2010). La formación del profesor de historia en la universidad argentina. La creciente distancia entre investigación/ docencia y teoría/ práctica. *Antítesis*, 3(6), 975-990. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193314445002>
- D'Alessandro, M. y Gantus, D. (2019). *La enseñanza de la ciencia política en Argentina ¿para qué y cómo formamos en el siglo XXI?* Eduner.
- De la Fare, M. y Lenz, S. (2010, 9 y 10 de diciembre). La política de posgrado en la Argentina y la expansión de carreras. VI Jornadas de Sociología de la UNLP. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.5601/ev.5601.pdf
- De la Fare, M. y Rovelli, L. (2021). Los doctorados en los posgrados de Argentina y Brasil. *Actualidades Investigativas en Educación*. 21(1), 343- 372. <https://dx.doi.org/10.15517/aie.v21i1.42596>
- Devoto, F. y Pagano, N. (2009). *Historia de la historiografía argentina*. Ed. Sudamericana.
- Di Stefano, M. (2009). La escritura de monografías en posgrado en ciencias sociales. En E. Arnoux (Dir.). *Escritura y producción de conocimiento en posgrado* (pp. 87-106). Santiago Arcos.
- Díaz, D. (2016, 5 al 7 de diciembre). La primera etapa de la Sociología en la Universidad Nacional de Mar del Plata. De la creación de la Cátedra de Sociología (1966) al cierre de la Carrera de Sociología (1977). IX Jornadas de Sociología de la UNLP. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.8826/ev.8826.pdf
- Emiliozzi, S. (2020). Los/as Doctores/as en Ciencias Sociales en Argentina. Un análisis de sus trayectorias formativas. *Argumentos. Revista de Crítica Social*, 22, 179-212. <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/argumentos/article/view/5969>

- Fliguer, J. (2013). La evolución de las carreras de Posgrado en Argentina. *Revista do Instituto de Ciências Jurídicas da UFPA*, 3-4(5-6), 85-137.
<http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/handle/123456789/4531>
- Garbulsky, E.O. (1992). La antropología social en la Argentina. *RUNA, Archivo Para Las Ciencias Del Hombre*, 20(1), 11-33. <https://doi.org/10.34096/runa.v20i1.2310>
- García de Fanelli, A. (2000). *Estudios de posgrado en la Argentina: una visión desde las maestrías de Ciencias Sociales*. CEDES.
<http://repositorio.cedes.org/handle/123456789/3421>
- Ghilini, A. (2017). La carrera de sociología en la Universidad Católica Argentina: intentos de renovación académica frente al bloqueo tradicionalista (1958-1966). *Izquierdas (Santiago)*, 32, 18-38.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50492017000100018>
- Jeppesen, C., Goldberg, M., Szpeiner, A., Rodriguez Gauna, M., Misiac, R. y Silviani, J. (2016). La formación de doctores en la Argentina: avances y desafíos desde la perspectiva CONICET. *Revista Argentina de Educación Superior*, 8(12), 149-173.
<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/106727>
- Lvovich, D. (2009). Resultados e impactos de los programas de apoyo a la formación de posgrado en Argentina. *Revista CTS*, 13(5), 157-173.
<https://www.revistacts.net/contenido/numero-13/resultados-e-impactos-de-los-programas-de-apoyo-a-la-formacion-de-posgrado-en-argentina/>
- Mancuso, M. (2011). La Carrera de Sociología de la UBA, su currícula a través de los años. 1958-2011. IX Jornadas de Sociología. Universidad de Buenos Aires.
<https://cdsa.aacademica.org/000-034/502.pdf>
- Marquina, M. y Chiroleu, A. (2015). ¿Hacia un nuevo mapa universitario?: La ampliación de la oferta y la inclusión como temas de agenda de gobierno en Argentina. *Propuesta educativa*, 43, 7-16.
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1995-77852015000100003&lng=es&tlng=es
- Molina, E. y Godoy, M (2021). La formación de grado y posgrado en Argentina (2000-2020): una revisión sobre la planificación de la comunicación. *Question/Cuestión*. 3(68), 1-21. <https://doi.org/10.24215/16696581e529>
- Mollis, M. (2016). La educación superior universitaria en los tiempos de Néstor y Cristina Kirchner. *Revista De Educación Superior Del Sur Global – RESUR*, 1, 72-102.
<https://www.iusur.edu.uy/publicaciones/index.php/RESUR/article/view/8>
- Pérez Rasetti, C. (2014). La expansión de la educación universitaria en Argentina: políticas y actores. *Integración y conocimiento*, 3, 8-32.
<https://doi.org/10.61203/2347-0658.v3.n0.9243>
- Piovani, J.I., Rausky, E. y Santos, J. (2012, 5 al 7 de diciembre). La enseñanza de la metodología en posgrados universitarios de Ciencias Sociales de Argentina. VII Jornadas de Sociología de la UNLP.
https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.2192/ev.2192.pdf
- Retamozo, M. (2014). ¿Cómo hacer un proyecto de tesis doctoral en ciencias sociales? *Ciencia, Docencia y Tecnología*, XXV(48), 173-202.
<https://www.aacademica.org/martin.retamozo/78.pdf>
- Strah, M. (2018). Creación de universidades nacionales (2007-2015): reconfiguración del sistema de educación superior argentino. *Question*, 1(60), e098.
<https://doi.org/10.24215/16696581e098>
- Unzué, M. (2023). Trayectorias y formación de personas con doctorado en Ciencias Sociales en Argentina. En J.I. Piovani, D. Baranger y F. Beigel (Coords.). *Las ciencias sociales en la Argentina contemporánea* (pp. 81-104). Ediciones UNL.
<https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/249211/1/Las-ciencias-sociales.pdf>

- Visacovsky, S., Guber, R. y Gurevich, E. (1997). Modernidad y tradición en el origen de la carrera de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Buenos Aires. *Redes*, 4(10), 213-257. <https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/1084>
- Zangara, J.P. (2002). 70 años de periodismo y comunicación: avatares de una historia por (re) escribir. *Anuario de investigaciones 2002*, 308-315. Facultad de Periodismo y Comunicación Social, UNLP.
- Zelaya, M. (2012). La expansión de universidades privadas en el caso argentino. *Pro-Posições*, 23(2), 179-194. <https://doi.org/10.1590/S0103-73072012000200012>

Enseñanza de competencias investigadoras en educadores, mediada por la tecnología en Educación Superior. Revisión sistemática

Teaching of research competences in educators mediated by technology in Higher Education. Systematic review

Lucrecia Chumpitaz Campos¹, Lucía Lomba-Portela²

¹ Universidad Femenina del Sagrado Corazón lucreciachumpitazc@unife.edu.pe

² Universidad de Vigo lucialomba@uvigo.gal

Recibido: 28/3/2023

Aceptado: 18/12/2023

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

Lucrecia Chumpitaz Campos

UNIFÉ

Av. Los Frutales 954

La Molina (Lima - Perú)

Resumen

Las principales y actuales tendencias metodológicas para la enseñanza de las competencias investigadoras de educadores en el nivel de Educación Superior, es el tema que desarrolla el presente artículo. Por ello, se optó por la revisión sistemática para poder buscar y seleccionar información que permita, en primer lugar, tener una visión panorámica de las tendencias metodológicas más importantes desarrolladas en la década del 2011 al 2021. El proceso de búsqueda se llevó a cabo en tres bases de datos: ERIC, Scopus y Web of Science. Luego de aplicar los criterios de elegibilidad, quedaron finalmente 16 artículos de investigación que permitieron hacer el análisis del contenido de estos, a través del software MAXQDA 2022. Entre los principales resultados obtenidos se identifican los componentes de las competencias investigadoras como el manejo del método científico, la competencia tecnológica e informacional, el aspecto ético, entre otros. En lo que respecta a la enseñanza se prioriza la colaboración, la consideración del contexto, la intervención de expertos y de mentores, así como el desarrollo de proyectos que favorezcan el aprender a investigar investigando. Y, en el ámbito tecnológico, destacan el ePortafolio y las herramientas colaborativas.

Palabras clave

Competencias Investigadoras, Enseñanza, Educadores, Tecnología, Educación Superior

Abstract

The main methodological trends for teaching research skills in educators mediated by technology in higher education is the central axis of interest of this research. For this, the Systematic Review was chosen to be able to search and select information that allows, in the first place, to have a panoramic vision of the most important methodological trends developed in the decade from 2011 to 2021. The search process was carried out in three bases. databases: ERIC, Scopus, and Web of Science. After applying inclusion and exclusion criteria, 16 research articles were finally left that allowed the analysis of their full content, through the MAXQDA 2022 software.

Among the main results obtained, the components of investigative skills such as management of the scientific method, technological and informational competence, the ethical aspect, among others. About teaching, collaboration, consideration of the context, the intervention of experts and mentors and the development of projects that favor learning to investigate by investigating are prioritized. And as far as technology is concerned, the ePortfolio and collaborative tools stand out.

Key Words

Research Skills, Teaching, Educators, Technology, Higher Education

1. INTRODUCCIÓN

La investigación en el ámbito de la formación universitaria de un docente ocupa un lugar prioritario que demanda a las instituciones una organización e infraestructura que atienda a esta prioridad. Cuellar et al. (2018) destacan que el concepto de competencia ligado al de calidad se vincula al de la investigación, y ello repercute e impacta en el desarrollo social y científico.

Al respecto, Murillo et al. (2017), mencionan que la importancia que ha adquirido la investigación y la tendencia a mejorar la calidad de la Educación Superior lleva a reconocer la enseñanza de la investigación como un componente importante de la educación universitaria. Sin embargo, a pesar de llevarse a cabo cambios muy acelerados e innovadores, las maneras de enseñar a investigar se desarrollan mayoritariamente desde planteamientos clásicos vinculados a la transmisión de contenidos orientados al aprendizaje de las diferentes etapas del método científico. Sánchez Puentes (2014) precisa que la didáctica de la investigación se caracteriza por ser formal, conceptual y documental. Al respecto, Perines (2020) sostiene que la formación de profesores en investigación tiende a ser teórica. Por ello se requiere realizar cambios en el proceso formativo para que los futuros docentes desarrollen conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan estudiar la realidad educativa y su ejercicio profesional. Esa situación, conduce a considerar nuevos enfoques pedagógicos para enseñar a investigar y a desarrollar competencias investigadoras.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Investigar y competencias investigadoras

En el contexto de la Educación Superior universitaria, las competencias investigadoras resultan determinantes para el desarrollo académico y profesional. Por lo tanto, conviene identificar previamente lo que significa investigar. A decir de Sánchez-Puentes (2014), investigar es sobre todo un saber práctico que supone un saber construir conocimiento científico. Para García-Robelo (2018), la investigación supone varios procesos como el de búsqueda, identificación, análisis, reflexión, evaluación de información, procesos de resolución de problemas y también lo referente a la difusión de los resultados de la investigación.

Cuando se alude a las competencias investigadoras en términos generales se las reconoce como las capacidades, habilidades y actitudes que consideran un saber, un saber hacer y un saber ser (Casanova et al., 2018). En términos más especializados, Londoño (2011) señala la presencia de tres subsistemas en las competencias investigadoras: cognitivo, procedimental y actitudinal-comunicativo (Ver Figura 1).

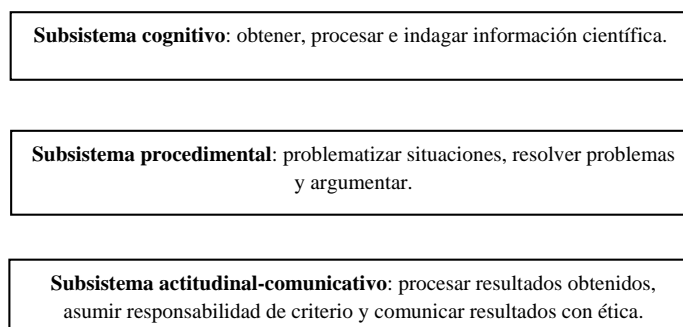


Figura 1. Subsistemas de las competencias investigadoras
Adaptado de Oropeza Largher y Campos Mena, 2013.

Como se observa en la Figura 1, las competencias investigadoras se enmarcan en el enfoque de competencias cuyo objetivo es la integración de los tres subsistemas aludidos.

Se constata que hay un gran interés en el estudio de las competencias investigadoras para la Educación Superior por lo que se identifican varias clasificaciones como las propuestas por Moreno (2005), Piruela y Prieto (2006), Gray (2007), Chu et al. (2008), Meerah y Halim (2012) y Valdés et al. (2013), entre otros. Hay competencias genéricas y otras específicas referidas a la investigación propiamente dicha y en algunos casos se alude al uso de tecnología para investigar, tal como se presenta en la clasificación propuesta por Veytia et al. (2019).

2.2 Enseñanza de las competencias investigadoras

En lo que respecta a la enseñanza de las competencias investigadoras M. Izquierdo y A.M. Izquierdo (2010) precisan varios aspectos de importancia que hay que considerar. Uno de ellos se refiere a que enseñar a investigar demanda una didáctica específica para formar y desarrollar el hábito investigador. Estos autores señalan también que, enseñar a investigar va más allá que enseñar solamente técnicas porque es un proceso que exige desarrollar una compleja red de habilidades. Destaca la presencia de dos actores: el alumno y el docente quienes, en el proceso de enseñanza, deben dar solución a un problema que debe ser planteado y resuelto a través de un diseño metodológico. Y finalmente destacan que, se requiere trabajar el liderazgo y la formación de redes de trabajo e investigación.

Convendría preguntarse por qué es importante desarrollar estas competencias en el futuro docente. Perines (2020) precisa que la formación en investigación educativa de los futuros profesores es fundamental para su quehacer pedagógico, porque a través de ella se actualizan los conocimientos y se desarrolla una actitud crítica de la realidad educativa. Según Admiraal et al. (2017) uno de los principales beneficios es que el trabajo de investigación promueve cambios significativos en la forma de enseñar del docente. Piensan y reflexionan más sobre el proceso de enseñanza que realizan y para Barkhuizen

et al. (2018), se favorece una mejor comprensión de la relación teoría y práctica en su ejercicio docente. Como se observa, existen varias ventajas para el docente, al poder desarrollar este tipo de competencias como parte de su formación inicial.

Sin embargo, los mismos docentes manifiestan algunas críticas sobre este proceso de formación. Se menciona por ejemplo que la formación o alfabetización en la formación inicial de estas competencias, es escasa (Anwaruddin y Pervin, 2015). Otra crítica muy destacada se refiere a la tendencia a formar desde una perspectiva teórica que no permite que los profesores cuenten con herramientas para mejorar la calidad de la enseñanza cuando se conviertan en docentes en ejercicio (Perines, 2020). Esta constatación permite dilucidar que se requiere asumir planteamientos teórico-prácticos en la formación inicial para asegurar el adecuado desarrollo del hábito investigador.

La enseñanza de las competencias investigadoras supone la puesta en práctica de determinadas estrategias didácticas. Al respecto, Paños-Castro (2017) pudo compilar un grupo de estrategias orientadas a la enseñanza de la investigación. Entre las más importantes, destacan el aprender haciendo (learning by doing) en situaciones reales, aprendizaje experiencial, aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje servicio y aprendizaje cooperativo. Por su parte, Laguador y Dizon (2013) precisan que el aprendizaje experiencial está centrado en el estudiante y en una situación real, que promueven la colaboración y la reflexión. El aprendizaje de servicio (ApS) tiene muy en cuenta las redes colaborativas (Sartor-Harada et al., 2020). En la investigación de Zúñiga y Pando (2019) se identificó un efecto positivo del aprendizaje basado en problemas para desarrollar competencias investigadoras en los universitarios. Otra estrategia utilizada por Ruiz-Morales (2019) es la evaluación formativa y compartida entre alumnos porque facilita el desarrollo de las competencias investigadoras relacionadas con la formulación y el planteamiento de un problema. Asimismo, señala que la evaluación de pares y, en general, la evaluación colaborativa favorece la producción académica y la capacidad de emitir un juicio de valor argumentado, entre otros.

2.3 Mediación tecnológica y competencias investigadoras

Por otro lado, es importante también reconocer que la aplicación de las estrategias didácticas puede estar mediada por la tecnología. Para Bullón-Solís y Valero-Palomino (2021) la incursión de las TIC en el ámbito universitario y en los centros de investigación ha facilitado un acceso rápido y seguro a gran cantidad de información que se encuentra en las bases de datos indizadas. Además, favorecen la creación de redes para conectarse con otros investigadores.

Al respecto, Varguillas et al. (2021) sostienen que las tecnologías además de proveer contenidos, medios, recursos y herramientas proveen sobre todo entornos y ambientes que facilitan las interacciones y experiencias en línea, permitiendo que el estudiante desarrolle la capacidad de construir sus propios conocimientos con otros. Veytia et al. (2019) tienen una propuesta interesante de dimensiones en las que se aprecia claramente el uso de la tecnología para cada una de ellas. Por ejemplo, para la actividad de aprendizaje, a través del uso de herramientas de apoyo, para la formación de comunidades de aprendizaje, en las normas y reglamentos para la investigación y en la dinámica del trabajo a nivel individual y colaborativo.

3. OBJETIVO

El presente trabajo de investigación se centró en la revisión sistemática de literatura científica, que tiene como finalidad identificar las principales tendencias metodológicas en la enseñanza de las competencias investigadoras de educadores, mediadas por tecnología en la formación de Educación Superior.

4. METODOLOGÍA

Esta investigación se ha llevado a cabo a través de una revisión sistemática de literatura científica. Tal como mencionan Page et al. (2021), el aporte de las revisiones sistemáticas a la investigación proporciona una síntesis del estado del conocimiento en una determinada área de estudio. Esta metodología demanda procedimientos particulares para asegurar el rigor metodológico de la revisión. Por ello, se ha utilizado el modelo PRISMA 2020 que es un protocolo sugerido para las revisiones sistemáticas y metaanálisis. Según Moher et al. (2016), el objetivo de PRISMA es elevar la calidad de las revisiones sistemáticas a través de unos procedimientos que mejoren su ejecución.

4.1. Fuentes de información

Para llevar a cabo la búsqueda de información se seleccionaron tres bases de datos internacionales: ERIC, SCOPUS y Web of Science (WOS). La búsqueda se llevó a cabo teniendo en cuenta los siguientes criterios de elegibilidad:

- Artículos de investigación vinculados a las tendencias y estrategias metodológicas para la enseñanza de las competencias investigadoras en educadores mediada por tecnología.
- Artículos de investigación publicados entre los años 2011 al 2021.
- Artículos de investigación publicados en inglés y español.
- Artículos de investigación empírica y de revisión sistemática.
- Artículos de investigación en el ámbito de la Educación Superior.
- Artículos publicados en revistas académicas revisadas por pares.

4.2. Estrategia de búsqueda

En primer lugar, se presenta la revisión llevada a cabo en ERIC. Esta revisión partió desde el uso del Tesauro para identificar con mayor claridad los descriptores. A continuación, se indican los principales descriptores utilizados:

S1: Research Skills, Research Competences, Researchers, Research Methodology, Student Research
S2: Teacher Educator Education, Educational Research, Teacher Researchers
S3: Teaching Methods, Training Techniques, Research Training, Educational Strategies
S4: Virtual Learning, Online Learning, Remote Learning, Online Courses, Web Based Instruction

Luego se realizaron búsquedas de intersección a través del operador booleano AND. Finalmente se aplicaron los filtros referidos a la fecha de publicación de artículos, en el rango 2011-2021, en idiomas inglés y español y que se refieran al ámbito de la Educación

Superior (Higher Education). La búsqueda e intersección final arrojó 31 resultados o artículos.

En segundo lugar, la revisión en SCOPUS se llevó a cabo de una forma diferente a la realizada en ERIC porque esta base de datos no tiene el Tesauro incorporado a diferencia de ERIC. Para este caso, se utilizaron otros tesauros como el de ERIC y el de la Revista Comunicar para identificar términos que faciliten la búsqueda. En ese sentido la secuencia de búsqueda se llevó a cabo basándose en los principales descriptores señalados a continuación:

S1: Research* skills OR Research competenc*
S2: Teachers OR educators
S3: Teach* OR didactic OR training OR methodolog*
S3: Technology eLearning online education remote education

Luego se realizaron las búsquedas de combinación a través del operador booleano AND hasta que finalmente se aplicaron los límites en lo que respecta a los años de publicación entre 2011 al 2021, el tipo de documento es el artículo y los idiomas en inglés y español. Adicionalmente, se limitó la búsqueda a estudios provenientes de las Ciencias Sociales. Se obtuvieron finalmente 26 artículos.

Y, por último, se llevó a cabo la revisión en la base de datos WOS, que es más parecida a la base de datos Scopus. La búsqueda fue también similar en cuanto a los descriptores y secuencia establecida. Se aplicaron similares filtros. Y se obtuvo una muestra de 59 artículos.

4.3. Proceso de selección

El proceso de búsqueda de artículos en las tres bases de datos, utilizando los descriptores especializados, permitió registrar en un primer momento 116 artículos (ERIC:31; Scopus:26; WOS:59). Posteriormente, se llevó a cabo una revisión de los artículos basándose en el título y el resumen, retirando otro grupo de estos y quedando 31 artículos (ERIC:9; Scopus:11; WOS:11). Luego se retiraron los duplicados, quedando 28 artículos (ERIC:9; Scopus:10; WOS:9). Se prosiguió posteriormente con una revisión a texto completo que dio como resultado final 16 artículos (ERIC:3; Scopus:7; WOS:6). Con mayor nivel de detalle, en la Figura 2 se expresa el proceso seguido según el protocolo PRISMA.

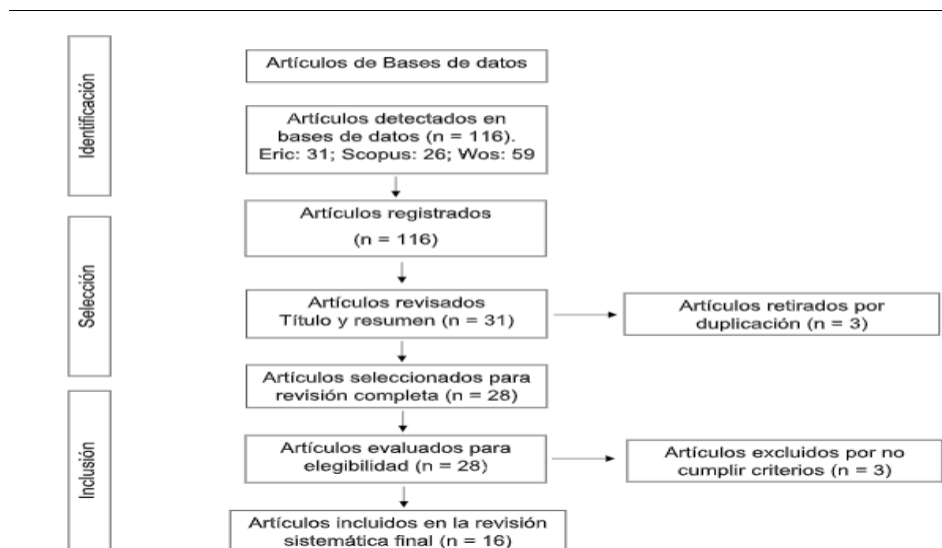


Figura 2. Proceso PRISMA para revisión sistemática. Elaboración propia (2022)

La revisión a texto completo permitió hacer el descarte de manuscritos por razones vinculadas a artículos referidos a otras carreras (salud, gestión, psicología, etc.) y no la de educación. Otra razón se refería a que el artículo se centraba en una reflexión netamente teórica, no empírica. Otra razón de retirada de manuscritos ha sido la presencia de investigaciones en donde el recurso tecnológico tiene un rol preponderante y había escasa información referida a la formación de competencias investigadoras en educadores.

5. RESULTADOS

Se presentan a continuación en la Tabla 1, los 16 artículos resultantes de la revisión sistemática final en los que se destacan datos importantes.

Código	Título	Año	Autoría	País	Tipo de estudio
A1	The place of research and creative skills in the training of future teachers.	2020	Gyurova, Vyara Todorova	Bulgaria	Estudio Mixto
A2	Supporting student teachers' reflective attitude and research-oriented stance.	2015	Buschor, Christine Bieri y Esther Kamm	Suiza	Estudio Cualitativo
A3	Methodology for the development of search and research skills of prospective math teachers in a course on mathematical physics equations.	2017	Sydykhov, Bakhyt; Daiyrbekov, Serik; Muratbekova, Moldir; Issayeva, Zhazira; Burkitbayeva, Meruyert; Kavakli, Mehmet; y Rizayeva, Luisa	Kazajistán	Estudio Mixto
A4	The effectiveness of flipped learning strategy in the development of scientific research skills in procedural research course among higher	2020	Mahasneh, Omar M.	Jordania	Estudio Cuantitativo

	education diploma students.				
A5	Lean Startup as a learning methodology for developing digital and research competencies	2019	Ávalos, Carolina; Ana Pérez-Escoda; y Luis Monge	Costa Rica	Estudio Mixto
A6	Formation of design and research competencies in future teachers in the framework of STEAM education	2020	Anisimova, Tatyana; Fairuza Sabirova; y Olga Shatunova	Rusia	Estudio Cuantitativo
A7	Communication and information technologies in preparing students for research work	2019	Tselykh, Marina	Rusia	Estudio Cualitativo
A8	Collaborative Technologies for Knowledge Management with e-Research Training	2017	González Guerrero, Karolina; and Yaneth Patricia Caviativa Castro	Colombia	Estudio Cualitativo
A9	Oriented Framework of Training Philology Students' Research Skills Based on Corpus Analytical Software	2021	Valyukevych, Tetyana. V.; Zinchenko, Olha. Z.; Ishchenko, Yevhenii. O.; Artemov, Volodymyr; y Nechaiuk, Liudmyla G.	Ucrania	Estudio Mixto
A10	The Development of Activity-Based Learning Model to Enhance Research skills for Pre-service Teachers of Industrial Education, Faculty of Industrial Education and Technology, KMUTT.	2019	Wongdee, Prapassorn	Tailandia	Estudio Cualitativo
A11	Simulation of a Real Call for Research Projects as Activity to Acquire Research Skills: Perception Analysis of Teacher Candidates	2020	Rodríguez-Martín, Manuel; Vergara, Diego; y Rodríguez-González, Pablo	España	Estudio Cuantitativo
A12	ICT resources for research: an-ANOVA analysis on the digital research skills of higher education teachers comparing the areas of knowledge within each gender	2020	Guillén-Gámez, Francisco. D.; Ruiz-Palmero, Julio; Sánchez-Rivas, Enrique; y Colomo-Magaña, Ernesto	España	Estudio Cuantitativo
A13	Creative and research competence as a factor of professional training of future teachers: Perspective of learning technology	2020	Amirova, Amina; Iskakovna, Jeksembekova Menslu; Zakaryanovna, Taubayeva Galiya; Nurmakhanovna, Zhundibayeva Turarkhan; y Elmira, Uaidullakzy	Kazajistán	Estudio Cualitativo
A14	Use of web-based portfolios as tools for reflection in preservice teacher education	2011	Oner, Diler; y Adadan, Emine	Turquía	Estudio Mixto
A15	Using Design-Based Research in Higher Education Innovation	2017	Ford, Cristi; McNally, Darragh; y Ford, Kate	USA	Investigación basada en el diseño

A16	A dialogic inquiry approach to working with teachers in developing classroom dialogue	2011	Hennessy, Sara; Mercer, Neil; y Warwick, Paul	Reino Unido	Estudio Cualitativo
-----	---	------	---	-------------	---------------------

Tabla 1. Artículos resultantes de la revisión sistemática final. Elaboración propia (2022)

5.1. Caracterización descriptiva de las publicaciones

Entre los principales datos obtenidos de la lista de 16 artículos se identifica en relación con el año de publicación, que un 38% son del 2020, un 19% es del 2019 y otro 19% es del 2017, un 13% es del 2011, 6% es del 2021 y otro 6% es del 2015. Sobre la procedencia de los artículos el 56% procede de Europa (Suiza, España, Reino Unido, Bulgaria, Rusia, Ucrania y Turquía), de Asia procede el 25% (Kazajistán, Tailandia y Jordania) y el 19% procede de América (Estados Unidos, Costa Rica y Colombia). En cuanto al tipo de investigación el 25% es cuantitativa, el 38% es cualitativa, el 31% es mixto y el 6% (1) es Investigación Basada en el Diseño. Sobre el idioma se puede mencionar que los 16 artículos están escritos en inglés.

En lo que respecta a la muestra destacan los estudios cuantitativos y mixtos en los que hay un número considerable de participantes. La muestra más grande es la de 867 profesores universitarios del sistema educativo español (Guillén-Gámez et al., 2020). Luego se tiene la muestra de 531 profesores y estudiantes de la Facultad de Educación de la UNED de Costa Rica (Ávalos et al., 2019) y, la muestra de 287 estudiantes de una universidad de Ucrania (Valyukevych et al., 2021). Para el caso de los estudios cualitativos destacan 29 profesores en formación (Wongdee, 2019), 27 profesores (González-Guerrero et al., 2017), 19 profesores de Química en formación (Oner et al., 2011) y 3 profesores de la Universidad de Cambridge (Hennessy et al., 2011).

5.2. Análisis Temático

En este estudio se han identificado cuatro dimensiones temáticas que agruparon las categorías:

5.2.1. Competencia investigadora

La competencia investigadora se ha asociado a diferentes aspectos como el manejo del método científico, el trabajo en redes, la comunicación científica que integra el uso del lenguaje científico, el desarrollo de *papers* y la elaboración de reportes o informes y presentaciones.

Destacan habilidades de orden superior como el pensamiento crítico, creativo y reflexivo, totalmente necesarios para el trabajo de investigación. Otro aspecto de interés es el manejo de los datos asociado al uso de las analíticas y estadísticas. La ética aplicada a la investigación también es considerada en este análisis por un artículo procedente de Rusia (Anisimova et al., 2019) y otro de Costa Rica (Ávalos et al., 2019).

Conviene destacar que tanto la competencia tecnológica como la competencia informacional han sido mayoritariamente asociadas con la competencia investigadora. A continuación, precisamos unas citas referidas a estos dos aspectos que resaltan.

5.2.2. Competencia tecnológica

La competencia digital “es un conjunto de conocimientos, destrezas, actitudes, estrategias, valores y concienciación necesarios cuando se utilizan las TIC y los medios digitales para realizar tareas, resolver problemas, comunicarse, gestionar información, colaborar, crear y compartir contenidos y construir conocimientos de forma eficaz, eficiente, apropiada, crítica, creativa, autónoma, flexible, ética y reflexiva para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje, la socialización, el consumo y el empoderamiento” (Ávalos et al., 2019, p. 229).

5.2.3. Competencia informacional

Las principales tareas de la educación parecen ser el desarrollo de las competencias de investigación de los estudiantes: como aprender habilidades, adquirir conocimientos e información, así como presentar los resultados de la investigación en forma de artículos, informes y presentaciones con un fuerte acento en el uso de las tecnologías de la comunicación y la información (Tselykh et al., 2019, p. 61).

La competencia tecnológica tiene 35 citas provenientes en su mayoría de países de Asia y también de Colombia y España. Y la competencia informacional tiene 25 citas provenientes en su mayoría de países de Asia y también de España.

5.2.4. Enseñanza de la competencia investigadora

Sobre la enseñanza de la competencia investigadora surgen varias categorías de interés. Unas se caracterizan por su novedad y otras por su uso más tradicional. En lo que respecta a la novedad o innovación, la enseñanza de las competencias investigadoras está asociada a STEAM, Lean Startup, Aprendizaje Servicio, Flipped Learning, Doing Research, Aprendizaje Basado en la Indagación, Enseñanza Orientada a la Investigación o Research Oriented Teaching. Por su parte, en lo que se refiere a la enseñanza más tradicional se alude al Aprendizaje Experiencial y al Aprendizaje Basado en Problemas. Sin embargo, destacan también el Aprendizaje Reflexivo, el Aprendizaje Basado en Proyectos, así como el Aprender de la Práctica.

5.2.5. Estrategias didácticas para la Investigación

En lo que se refiere a las estrategias didácticas aparecen varias estrategias como el Modelado, las Tareas Reflexivas, Diseño y Desarrollo de Plan de Proyecto, Elaboración de Artículos de Investigación, Tareas Estructuradas de Investigación, Simulación, Uso de la Evaluación Formativa, Trabajo Colaborativo, Workshop o Talleres. Entre las más clásicas aparecen el desarrollo de un curso de investigación y el uso de lecturas de teoría. Sin embargo, las estrategias didácticas que más destacan son el trabajo colaborativo, el trabajo con expertos y mentores, las tareas estructuradas de investigación y el trabajo con una comunidad científica.

5.2.6. Mediación tecnológica para la Competencia Investigadora

La competencia investigadora y la forma de enseñarla, está asociada a varias categorías y subcategorías. Unas más innovadoras que otras. Adicionalmente, y como parte de esta investigación, interesa reconocer cómo es que la tecnología media el proceso de aprendizaje. De lo encontrado en los manuscritos, destacan el uso del ePortafolio, video digital, herramientas colaborativas y la Robótica.

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Autores como Sabariego et al. (2020) citando a Cano et al. (2018) precisan que la competencia investigadora se encuentra en el centro del perfil profesional del futuro docente para poder gestionar los contextos de aprendizaje que vinculen teoría y práctica, basados en la reflexión y la investigación. Dada su importancia, esta competencia debe ejercitarse y desarrollarse desde los estudios básicos (Aguirre-León, 2017).

Deben enseñarse habilidades de orden superior como observar, preguntar, registrar, experimentar e interpretar información, entre otras. Al respecto, Gyurova (2020) señala que las competencias investigadoras están asociadas a varios aspectos como el manejo del método científico. También a habilidades de investigación necesarias para gestionar el proceso de búsqueda, recopilación y uso de la información, para tomar notas de diferentes fuentes, para analizar, interpretar y evaluar la información y para presentar la información en el formato requerido.

En esa línea dos aspectos mencionados por los artículos investigados en este estudio se refieren a que el desarrollo de competencias de investigación supone a su vez el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo (Anisimova et al., 2020) y sobre todo desarrollar habilidades reflexivas de alto nivel (Oner y Adadan, 2011).

Tal como señalan Gillén-Gámez et al. (2020) las competencias investigadoras forman parte de las actividades académicas de los profesores de la enseñanza superior. Más allá del área de conocimiento que impartan, se requiere observar, reflexionar, seleccionar, analizar y comunicar resultados científicos utilizando los avances tecnológicos.

Otros aspectos asociados a la competencia investigadora se refieren al uso de la tecnología en lo que se ha denominado competencia tecnológica y competencia informacional. Al respecto se menciona que el uso de las redes fortalece el trabajo de la investigación (González-Guerrero y Caviativa Castro, 2017). De la misma manera el manejo de la data y el uso ético de la misma tal como precisa Tselykh (2019).

Por su parte, en relación con la enseñanza de la competencia investigadora la revisión sistemática ha permitido identificar varias tendencias pedagógicas recomendadas. Unas clásicas y otras más innovadoras. Para el primer caso se propone el aprendizaje basado en problemas, en la práctica, en la reflexión, en la indagación, porque se considera que favorecen los resultados académicos de los estudiantes (Valyukevych et al., 2021) y el aprendizaje experiencial y realista que promueve la resolución de problemas (Ávalos et al., 2019).

Entre las tendencias más innovadoras se propone STEAM como promotora de habilidades meta-asignatura, diseño e investigación (Anisimova et al., 2020). También el uso de métodos emergentes como Lean Startup que se enfoca en la contextualización e innovación del conocimiento (Avalos et al., 2019). Destacan los resultados muy favorables cuando se ha aplicado el Flipped Learning en el desarrollo de cursos de

investigación (Mahasneh, 2020). Por otro lado, se encontró que la enseñanza orientada a la investigación ayuda a adquirir habilidades prácticas esenciales para proponer soluciones a problemas complejos (Valyukevych et al., 2021). Y en lo que respecta al Doing Research, Wongdee (2019) sostiene que los alumnos desarrollaron habilidades de investigación a través de la realización de investigaciones. Es decir, aprendieron a investigar, investigando.

Por su parte, en lo referido a las estrategias didácticas para la investigación, la revisión sistemática ha permitido reconocer una gran variedad de estrategias. Destacamos las actividades colaborativas como las que precisan Valkulevych et al., (2021) quienes refieren a la organización de equipos de investigación que trabajan durante seis meses, permitiendo el desarrollo de competencias en la acción y con especialistas experimentados. Por su parte son de gran valor aquellas estrategias que apuntan a que los estudiantes formen parte de comunidades de aprendizaje en las que interactúen con expertos y mentores, tal como destacan Ford et al. (2017) cuando se refieren a cómo la metodología Design Based Research supone la colaboración de un equipo multidisciplinario compuesto por investigadores, profesionales, expertos y diseñadores cuya experiencia es crucial para el proyecto en el cual participan los estudiantes.

Resulta importante reconocer cómo las competencias investigadoras están mediadas por las tecnologías en todas sus dimensiones e indicadores. Sobre esta mediación para la enseñanza de la competencia investigadora, tal como se señaló en los resultados, destacan el ePortafolio, el video, la robótica y las herramientas colaborativas. En términos generales podemos señalar que hay un uso considerable de recursos, como aquellos que están asociados a los portafolios que incorporan materiales basados en la web (Oner, 2020) y en particular las herramientas colaborativas. También se presenta el uso de software para Robótica, Interactive Whiteboard y el ePortafolio. De la misma manera, se destacó el aprovechamiento de las redes sociales como Facebook para el aprendizaje y la presentación de actividades (Wongdee, 2019).

La revisión sistemática ha permitido concretar las competencias investigadoras al identificar las diferentes categorías y subcategorías encontradas en los artículos seleccionados que amplían su concepto, componentes y caracterización.

La principal limitación que se reconoce en la investigación es que este tipo de estudios ofrece una mirada panorámica del estado de la cuestión, lo cual es muy beneficioso en un sentido, pero por otro lado se requiere mayor profundidad en el conocimiento de la temática de investigación referida a la enseñanza de las competencias investigadoras. Por ello, en sentido prospectivo, se considera necesario llevar a cabo investigaciones cualitativas o mixtas que permitan estudiar con mayor profundidad las experiencias de formación de las competencias investigadoras y aquellas de carácter más innovador como las que promueven el desarrollo de proyectos reales de investigación en donde el alumno participa en una comunidad científica y se beneficia de la experiencia de los mentores.

BIBLIOGRAFÍA

- Admiraal, W., Buijs, M., Claessens, W., Honing, T. y Karkdijk, J. (2017). Linking Theory and Practice: Teacher Research in History and Geography Classrooms. *Educational Action Research*, 25(2), 316-331.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09650792.2016.1152904>

- Aguirre-León, C. (2017). Desarrollo de competencias de investigación en estudiantes de educación superior con la mediación de herramientas de m-Learning & e-Learning. *Revista Inclusión & Desarrollo*, 4(1), 68-83.
<https://doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.4.1.2017.68-83>
- Amirova, A., Iskakovna, J.M., Zakaryanovna, T.G., Nurmakhanovna, Z.T. y Elmira, U. (2020). Creative and research competence as a factor of profesional training of future teachers: Perspective of learning technology. *World Journal on Educational Technology: Current issues*, 12(4), 278-289.
<https://doi.org/10.18844/wjet.v12j4.5181>
- Anisimova, T., Sabirova, F. y Shatunova, O. (2020). Formation of design and research competencies in future teachers in the framework of STEAM education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(2), 204-217.
<https://doi.org/10.3991/ijet.v15i02.11537>
- Anwaruddin, S.M. y Pervin, N. (2015). English-language teachers' engagement with research: Findings from Bangladesh. *Professional development in education*, 41(1), 21-39. <https://doi.org/10.1080/19415257.2013.861860>
- Ávalos, C., Pérez-Escoda, A. y Monge, L. (2019). Lean Startup as a learning methodology for developing digital and research competencies. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, 8(2), 227-242.
<https://doi.org/10.7821/naer.2019.7.438>
- Barkhuizen, G., Burns, A., Dikilitaş, K. y Wyatt, M. (Eds.) (2018). *Empowering Teacher Researchers Empowering Learners*. IATEFL. Obtenido de:
https://www.researchgate.net/publication/330497937_Empowering_teacher-researchers_empowering_learners
- Bieri Buschor, C. y Kamm, E. (2015). Supporting student teachers' reflective attitude and research-oriented stance. *Educational Research for Policy and Practice*, 14, 231-245.
<https://doi.org/10.1007/s10671-015-9186-z>
- Bullón Solís, O. y Valero Palomino, F.R. (2021). Elementos claves para fomentar la investigación en las universidades en el bicentenario del Perú. *Puriq*, 3(3), 366-376.
<https://doi.org/10.37073/puriq.3.3.207>
- Casanova Romero, I., Canquiz Rincón, L., Paredes Chacín, Í. e Inciarte González, A. (2018). Visión general del enfoque por competencias en Latinoamérica. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, XXIV(4), 114-125.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28059581009>
- Chu, S., Chow, K., Tse, S.K., y Collier, C. (2008). Grade Students Development of Research Skills Through Inquiry-Based Learning Projects. *School Libraries Worldwide*, 14(1), 10-37. Recuperado de:
http://www.iasl-online.org/Resources/Documents/slw/v14/14_1chu.pdf
- Cuéllar, L.A., Muñoz Montenegro, E. y Pedraza Hurtado, A.Z. (2018). Estilos de enseñanza y desarrollo de competencias investigativas en educación superior. *Inclusión y desarrollo*, 5(2), 83-100.
<http://dx.doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.5.2.2018.83-100>
- Ford, T., Parker, C., Salim, J., Goodman, R., Logan, S. y Henley, W. (2018). The relationship between exclusion from school and mental health: a secondary analysis of the British Child and Adolescent Mental Health Surveys 2004 and 2007. *Psychological medicine*, 48(4), 629-641.
<https://doi.org/10.1017/S003329171700215X>
- Ford, C., McNally, D. y Ford, K. (2017). Using design-based research in higher education innovation. *Online Learning*, 21(3), 50-67. <https://doi.org/10.24059/olj.v21i3.1232>
- Garcés Silva, R.E. (2021). *Propuesta de aprendizaje colaborativo desde el paradigma sociocultural para mejorar competencias investigativas en estudiantes de una universidad de Guayaquil*. Repositorio Digital Institucional:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/68551>
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/68551>

- García Robelo, O. (2018). Virtual Objects of Learning in Higher Education. *Eikasía. Revista de Filosofía* (79), 209-224.
https://www.revistadefilosofia.org/revistadefilosofia_old/79-10.pdf
- González Guerrero, K. y Caviativa Castro, Y.P. (2017). *Collaborative technologies for knowledge management with e-research training*. European Conference Engineering and Computer Science. Doi: 10.1109/EECS.2017.52
- Gray, C. (2007). *Research Competencies Framework. England: Faculty of General Dental Practice* (UK). The Royal College of Surgeons of England. Recuperado de: http://www.fgdp.org.uk/_assets/pdf/research/
- Guillén-Gámez, F. D., Mayorga-Fernández, M. y Álvarez-García, F.J. (2020). A study on the actual use of digital competence in the practicum of education degree. *Technology Knowledge and Learning*, 25(3), 667-684.
<https://doi.org/10.1007/s10758-018-9390-z>
- Gyurova, V.T. (2020). The place of research and creative skills in the training of future teachers. *Education and Self Development. Volume 15*(3), Doi: 10.26907/esd15.3.11
- Hennesy S., Warwick, P. y Mercer, N. (2011). A dialogic inquiry approach to working with teachers in developing classroom dialogue. *Teachers College Record*, 113 (9), 1.906-1.959. Recuperado de: <http://www.tcrecord.org/content.asp?contentid=16178>
- Izquierdo Alonso, M. y Izquierdo Alonso, A.M. (2010). Enseñar a investigar: una propuesta didáctica colaborativa desde la investigación-acción. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 33, 107-123.
- Laguador, J.M. y Dizon, E.N. (2013). Academic achievement in the learning domains and performance in licensure examination for engineers among LPU's mechanical and electronics engineering graduates. *International Journal of Management, IT and Engineering*, 3(8), 347-378.
<https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ijmie&volume=3&issue=8&article=028>
- Londoño Palacio, O. (2011). Desarrollo de la competencia investigativa desde los semilleros de investigación. *Revista científica "General José María Córdova"*, 9(9), 187-207. <https://doi.org/10.21830/19006586.250>
- Mahasneh, O.M. (2020). A Proposed Model for the University Students' E-Portfolio. *Journal of Education and e-Learning Research*, 7(1), 28-33.
<https://doi.org/10.20448/journal.509.2020.71.28.33>
- Meerah, T. y Halim, L. (2012). Graduate information research skills. *International Journal of Learning*, 18(10), 91-100.
<https://doi.org/10.18848/1447-9494/CGP/v18i10/47766>
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., . . . PRISMA-P Group. (2016). Ítems de referencia para publicar Protocolos de Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis: Declaración PRISMA-P 2015. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 20(2), 148-160.
<https://doi.org/10.14306/renhyd.20.2.223>
- Moreno, G. (2005). Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1), 520-540.
- Murillo, F.J., Perines, H.A., y Lomba-Portela, L. (2017). La comunicación de la investigación educativa. Una aproximación a la relación entre la investigación, su difusión y la práctica docente. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 21(3), 183-200.
- Oner, D. (2020). A virtual internship for developing technological pedagogical content knowledge. *Australian Journal of Educational Technology*, 36(2), 27-42.
<https://doi.org/10.14742/ajet.5192>

- Oner, D. y Adadan, E. (2011). Use of Web-Based Portfolios as tools for reflection in Preservice Teacher Education. *Journal of Teacher Education*, 62(5), 477-492. <https://doi.org/10.1177/0022487111416123>
- Oropeza Largher, M. y Campos Mena, A. (2013). Modelo de formación y desarrollo de la competencia investigativa en docentes en ejercicio de la educación media superior sin formación pedagógica vinculados a la benemérita Universidad Autónoma de Puebla. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 5(1), 85-98. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6584038>
- Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T.C., Mulrow, C.D. y Moher, D. (2021). Updating guidance for reporting systematic reviews: development of the PRISMA 2020 statement. *Journal of clinical epidemiology*, 134, 103-112. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.02.003>
- Paños Castro, J. (2017). Educación emprendedora y metodologías activas para su fomento. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 20(3), 33-48. <https://doi.org/10.6018/reifop.20.3.272221>
- Perines, H.A. (2020). La formación en investigación educativa de los futuros profesores. *Formación universitaria*, 13(4), 139-152. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000400139>
- Piruela de Faría, L. y Prieto de Alizo, L. (2006). Perfil de competencias del docente en la función de investigador y su relación con la producción intelectual. *Opción*, 22(50), 159-177. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/6383>
- Rodríguez-Martín, M., Vergara, D. y Rodríguez-González, P. (2020). Simulation of a real call for research projects as activity to acquire research skills: Perception analysis of teacher candidates. *Sustainability*, 12(18), 7431. <https://doi.org/10.3390/su12187431>
- Ruiz Morales, Y.A. (2019). Evaluación formativa y compartida para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Educere*, 23(75), 499-508. <https://www.redalyc.org/journal/356/35660262020/>
- Sabariego Puig, M., Cano Hila, A.B., Gros Salvat, B. y Piqué Simón, B. (2020). Competencia investigadora e investigación formativa en la formación inicial del docente. *Contextos Educativos*, 26, 239-259. <https://doi.org/10.18172/con.4326>
- Sánchez Puentes, R. (2014). *Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanas*. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://doi.org/10.22201/iisue.9786070258336e.2014>
- Sartor-Harada, A., Azevedo-Gomes, J., Pueyo-Villa, S. y Tejedor, S. (2020). Análisis de las competencias docentes en proyectos de aprendizaje-servicio en la educación superior: La percepción del profesorado. *Formación universitaria*, 13(3), 31-42. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000300031>
- Sydykhov, B., Daiyrbekov, S., Muratbekokva, M., Issayeva, Z., Burkitbayeva, M., Kavakli, M. y Rizayeva, L. (2017). Methodology for the development of search and research skills of prospective math teachers in a course on mathematical physics equations. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(11), 7.223-7.236.
- Tselykh, M. (2019). Communication and information technologies in preparing students for research work. *International Journal of Media and Information Literacy*, 4(2), 60-65. <https://doi.org/10.13187/ijmil.2019.2.60>
- Valdés Cuervo, A.A., Estévez Nenninger, E.H. y Vera Noriega, J.A. (2013). Desarrollo de competencias científicas en estudiantes de posgrado desde la perspectiva del docente. *Educere*, 17(58), 419-430. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6425563>
- Valyukevych, T.V., Zinchenko, O.Z., Ishchenko, Y.O., Artemov, V. y Nechaiuk, L.G. (2021). Oriented Framework of Training Philology Students' Research Skills Based

- on Corpus Analytical Software. *European Journal of Educational Research*, 10 (2), 671-680. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.2.671>
- Varguillas, C., Urquizo, A., Bravo, P. y Moreno, P. (2021). Experiencias en el proceso de inclusión educativa en la educación superior iberoamericana. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades* (15), 180-195. <https://doi.org/10.37135/chk.002.15.12>
- Veytia Bucheli, M., Gómez Galán, J. y Morales Cevallos, M. (2019). Competencias investigativas y mediación tecnológica en doctorando de Iberoamérica. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)* (12), 1-19. <https://doi.org/10.46661/ijeri.4007>
- Wongdee, P. (2019). The Development of Activity-Based Learning Model to Enhance Research skills for Pre-service Teachers of Industrial Education, Faculty of Industrial Education and Technology, KMUTT. *Humanities, Arts and Social Sciences Studies*, 19(1), 182-220. <https://doi.org/10.14456/hasss.2019.9>
- Zúñiga, X. y Pando, T. (2019). Las competencias investigativas y el aprendizaje basado en problemas. Un estudio cuasiexperimental. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 6(2), 1-22. <https://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/945>

Investigación sobre aprendizaje-servicio en la literatura académica china: una revisión sistemática

Research on service-learning in chinese academic literature: a systematic review

Jiixin Wu¹, María Remedios Belando Montoro²

¹ Universidad Complutense de Madrid jiixinwu@ucm.es

² Universidad Complutense de Madrid mbelando@edu.ucm.es

Recibido: 4/8/2023

Aceptado: 22/4/2024

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

María R. Belando-Montoro
Facultad de Educación
Universidad Complutense de Madrid
c/ Rector Royo Villanova s/n
28040 Madrid

Resumen

El Aprendizaje-Servicio es una metodología docente que ha adquirido gran protagonismo en numerosos países en los últimos años. Sin embargo, en China, su desarrollo es relativamente reciente. Por ello, el objetivo del presente estudio es realizar una revisión sistemática de la literatura académica sobre Aprendizaje-Servicio, en las revistas incluidas en las principales bases de datos chinas, que permita construir un panorama con las principales características de la evolución y situación actual. La muestra final está constituida por 532 artículos publicados entre 2001 y 2023. Se analizaron las siguientes variables: extrínsecas al proceso científico, metodológicas, ámbito de investigación y variables relacionadas con la propia metodología del Aprendizaje-Servicio. Los hallazgos revelan un aumento irregular en la literatura sobre esta metodología en el periodo estudiado, falta de representatividad en términos de autores, revistas académicas e instituciones. Además, la mayor parte de los estudios se enfocan únicamente en investigaciones teóricas, en la etapa de Educación Superior y hay una concentración significativa en los campos relacionados con Trabajo Social y Medicina. Las conclusiones identifican diversos retos emergentes: intensificar la investigación aplicada a nivel microscópico orientada por problemas específicos y promover el uso de esta metodología en diferentes etapas educativas, más allá de la Educación Superior.

Palabras clave

Aprendizaje-Servicio, Revisión Sistemática, Investigación, Educación Superior, Educación Cívica

Abstract

Service-learning is a teaching methodology that has gained prominence in many countries in recent years. However, in China, its development is relatively recent. Therefore, the aim of this study is to carry out a systematic review of the academic literature on Service-Learning in the journals included in the main Chinese databases, in order to build an overview of the main characteristics of the evolution and current situation. The final sample consists of 532 articles published between 2001 and 2023. The following variables were analyzed: extrinsic to the scientific process, methodological, scope of research and variables related to the Service-Learning

methodology itself. The research findings reveal an irregular increase in the literature on this methodology in the period studied, there is a lack of representativeness in terms of authors, academic journals and institutions. In addition, most of the studies focus only on theoretical research, at the higher education stage, and there is a significant concentration in fields related to Social Work and Medicine. The conclusions identify several emerging challenges: intensifying applied research at the microscopic level oriented by specific problems and promoting the use of this methodology at different educational stages, beyond higher education.

Key Words

Learning-Service, Systematic Review, Research, Higher Education, Civic Education

1. INTRODUCCIÓN

Desde la década de 1990, el Aprendizaje-Servicio (en adelante ApS) ha ganado popularidad en países asiáticos como Japón y Corea, donde los centros de Educación Superior han implementado proyectos basados en esta metodología. En otros países asiáticos como China, India y Filipinas, también ha habido un incremento en el auge del Aprendizaje-Servicio en los últimos años. Estos países están buscando formas innovadoras de implicar a los jóvenes en la comunidad y de desarrollar habilidades y valores esenciales para el siglo XXI. McCarthy (2009) reconoce el crecimiento y desarrollo del ApS en las universidades asiáticas. Asimismo, Xing (2010) indica que muchas de las principales universidades y centros de enseñanza superior de Asia han establecido centros o programas de ApS. Por ejemplo, con el apoyo de la Fundación Internacional de Singapur, el programa Youth Expedition Project envió a más de 12.000 estudiantes a Asia Sudoriental, China e India para participar en tareas de ApS entre 2000 y 2005 (Lee, 2010).

1.1. Evolución del aprendizaje-servicio en China

En China, la investigación sobre ApS se inició en la zona de Taiwán en 1955 (Yang, 2002), en 1981 en Hong Kong (Huo, 2022) y, posteriormente, en el año 1999, comenzó en la China continental (Li y Chen, 2019). Durante la fase inicial, se puso énfasis en definir las características, historia y fundamentos teóricos del ApS, así como en examinar los resultados positivos obtenidos en los Estados Unidos y sus posibles implicaciones para la educación ética-cívica en China (Shan, 2004).

Aunque algunos estudios exploraron la integración de los conceptos de aprendizaje-servicio en los currículos universitarios (Zhang, 2007), pocos abordaron este tema en profundidad. En palabras de Yang (2017), no se realizó investigación significativa sobre el ApS en China hasta el año 2005. No obstante, durante la época de la República (1912-1949), algunos destacados educadores como Tao Xingzhi, Huang Yanpei y otros, influenciados por John Dewey, realizaron experimentos de aprendizaje basado en la experiencia. Tal como señaló Zhu (2020), en el marco de este nuevo movimiento educativo liderado por estos educadores, promovieron la idea de que “la vida es educación”, “la sociedad es la escuela” y “la enseñanza es práctica”, principios muy similares al ApS del siglo XXI. Es relevante destacar que, a lo largo de la historia de China, los educadores han prestado mucha atención al cultivo de la moral y las cualidades

personales y la práctica social siempre ha sido un componente importante (Hu y Hao, 2020; Meng, 2020).

El ApS se introdujo y promovió por primera vez en el área de la Educación Social de China (Zhu, 2020). A medida que ha pasado el tiempo, la práctica del ApS se ha extendido a otros ámbitos y niveles educativos en China, en particular a la enseñanza superior. Muchas universidades chinas han adoptado esta metodología en sus planes de estudio, con el fin de formar líderes comprometidos con el desarrollo sostenible y la justicia social (Liu, 2019; Ma y Chan, 2013; Peng, 2017).

Este desarrollo relativamente reciente del ApS en China ha motivado el objetivo principal de este estudio: realizar una revisión sistemática de la investigación sobre el ApS en la producción científica china, con el fin de identificar las tendencias, temáticas predominantes, tipos de investigación y posibles lagunas en el conocimiento existente. De esta forma, se busca contribuir al avance del campo del Aprendizaje-Servicio en China, proporcionando una visión integral y crítica de la investigación realizada hasta la fecha. Antes de iniciar la revisión, se llevó a cabo una búsqueda con el propósito de determinar si existían trabajos publicados que ofrecieran un panorama sobre el ApS en la producción científica china. Tras realizar dicha búsqueda, no se encontró evidencia de ninguna revisión publicada sobre este tema.

2. METODOLOGÍA

En los últimos años, las revisiones sistemáticas han experimentado un aumento notable en todos los campos de conocimiento, lo que está relacionado no sólo con la transparencia en la difusión de resultados sino también con el acceso abierto a las publicaciones (Anguera, 2023). En este estudio, la búsqueda de artículos se realiza a través de dos bases de datos electrónicas: Infraestructura Nacional del Conocimiento de China (CNKI) y Wanfang Data, que son las plataformas de información científica más prominentes en China. En primer lugar, se realizó una búsqueda preliminar en CNKI, analizando las palabras clave (aprendizaje servicio; aprendizaje-servicio, aprendizaje y servicio) en chino en los títulos y resúmenes, así como los términos de indexación utilizados para describir los artículos, con el objetivo de conocer si existía alguna revisión sistemática sobre ApS en China, no encontrándose ninguna. A continuación, se llevó a cabo una segunda búsqueda en todas las bases de datos utilizando todas las palabras clave y términos de indexación identificados. Este estudio incluyó todas las investigaciones que contenían cualquiera de los siguientes términos en sus títulos, resúmenes y palabras claves: 服务学习(aprendizaje servicio), 服务-学习 (aprendizaje-servicio), 服务和学习 (aprendizaje y servicio), 服务学习课程 (curso de aprendizaje-servicio), 服务学习理论 (teoría de aprendizaje-servicio), 社会服务 (servicio social), ApS, A-S, service learning, service-learning.

Para cada base de datos, se utilizó la misma cadena de búsqueda y se ejecutaron de forma independiente con el fin de garantizar una cobertura más amplia de la investigación sobre el ApS. La revisión bibliográfica de los artículos relevantes para este estudio se realizó el 20 de mayo de 2023. En el contexto de este estudio, es importante aclarar que al mencionar “China” se refiere exclusivamente a China continental, excluyendo las regiones de Hong Kong, Macao y Taiwán. Esta delimitación geográfica se basa en la

consideración de China continental como una entidad geográfica y política separada, con características socioeconómicas y culturales distintas.

Se implementó un proceso de selección que constó de varias etapas:

- Selección basada en los títulos de todos los artículos de investigación obtenidos.
- Revisión y selección de resúmenes de los artículos seleccionados inicialmente.
- Revisión completa de los artículos, evaluando su adecuación y consistencia con el objetivo de la investigación, para tomar la decisión final de inclusión.

En un primer momento, se identificaron 1.021 artículos de las bases de datos CNKI y Wanfang Data. Después de eliminar las entradas duplicadas en ambas bases de datos, se retuvieron un total de 744 artículos distintos. Posteriormente, se excluyeron algunos artículos que no se ajustaban al tema de investigación.

Después de la fase de búsqueda, se procedió a la revisión de los títulos y resúmenes de los artículos obtenidos, resultando en una selección de 573 estudios que parecían ser relevantes para el trabajo en cuestión. A continuación, se llevó a cabo una revisión más detallada de estos artículos, seleccionando 532 artículos que se adecuaban al objetivo de la investigación. Estas etapas de selección se llevaron a cabo siguiendo las directrices y recomendaciones establecidas por Preferred Reporting Items for Systematic Reviews (Moher et al., 2009), asegurando así la transparencia y la rigurosidad del proceso de revisión. La Figura 1 proporciona una representación visual del proceso de búsqueda y selección llevado a cabo en esta revisión sistemática.

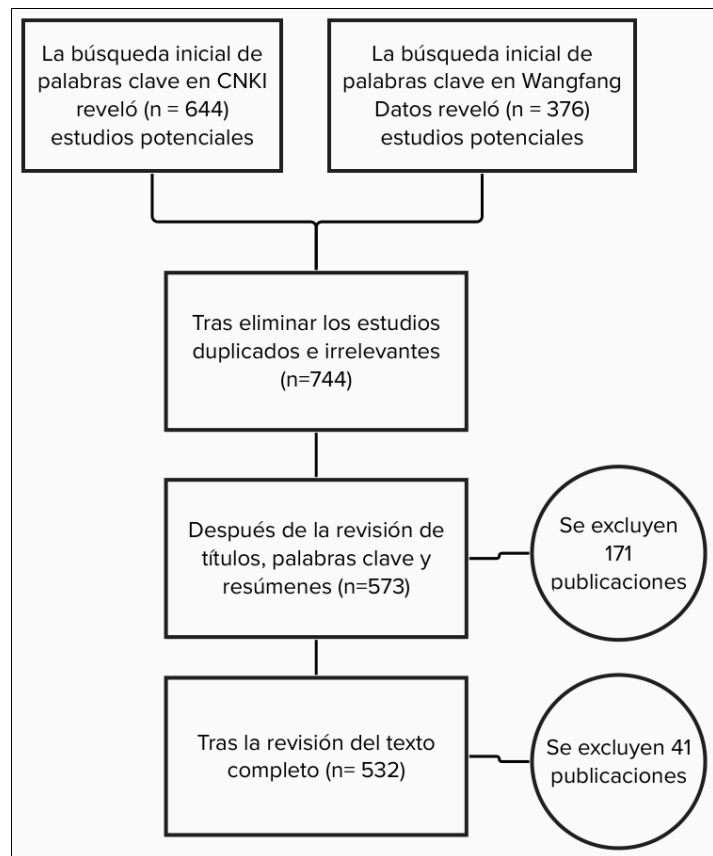


Figura 1. Flujo de las fases de la revisión sistemática

Todos los artículos fueron codificados según sus características para su posterior revisión y análisis. Esta codificación se llevó a cabo considerando varios tipos de variables, como se indica en la Tabla 1. Para la selección de variables se ha partido del estudio de Redondo-Corcobado y Fuentes (2020). Al considerar una amplia gama de variables, se busca obtener una comprensión integral del campo del ApS en la educación en China, identificar patrones o tendencias relevantes y extraer conclusiones significativas que contribuyan al avance del conocimiento en esta área.

Extrínsecas al proceso científico	Año de publicación
	Revista en la que se publica
	Frecuencia de aparición del autor
	Institución de procedencia de los autores
Metodológicas	Tipo de diseño
	Estrategia de recogida y análisis de información
	Presencia de grupo de control y pretest (en el caso de los estudios experimentales)
	Tamaño muestral
Ámbito de investigación	Nivel educativo
	Campo disciplinario
	Región geográfica
	Palabras clave
Relacionadas con la metodología Aprendizaje-Servicio	En función del aspecto estudiado en cada investigación

Tabla 1. Variables en las que se codifican las publicaciones

3. RESULTADOS

Una vez seleccionados los documentos, se analizan las pruebas empíricas encontradas en las bases de datos. Para ello, los resultados se presentan en cuatro apartados siguiendo las variables seleccionadas.

3.1. Variables extrínsecas al proceso científico

En relación con la variable de los años de publicación, el término “aprendizaje-servicio” surgió por primera vez como palabra clave en 2001. Fue en ese momento cuando Lian (2001) y Zhao y Zhou (2001) utilizaron este término para exponer de manera sistemática el progreso y la práctica de ApS en el contexto estadounidense, identificando sus beneficios para la formación académica y el desarrollo cívico de los estudiantes.

Desde principios del siglo XXI, el ApS ha recibido cada vez más atención y reconocimiento entre los académicos chinos. La evolución anual de las publicaciones sobre ApS se puede dividir en tres fases distintas (Figura 2).

Entre los años 2001 a 2008, hubo un crecimiento lento en la literatura relacionada con el ApS en China, con un promedio anual de publicaciones no superior a 10 artículos. Los investigadores de este periodo se centraron en el papel del ApS en el desarrollo de la responsabilidad cívica y su integración con el servicio comunitario en Estados Unidos. En la etapa más inicial, los estudios se enfocaron principalmente en la introducción conceptual, los fundamentos teóricos, los procesos de implementación, los métodos de evaluación y las implicaciones para China. Durante esta fase, se buscaba comprender en

detalle los aspectos teóricos y prácticos del ApS, así como explorar su aplicabilidad en el contexto chino.

De 2009 a 2013, el número total de artículos de revistas es de 116. Se produjo un rápido desarrollo en la investigación centrada en el ApS, aunque el número de artículos publicados aún era relativamente bajo. Es en 2014 cuando el número aumentó notablemente, a 59. En esta fase ha habido avances en la exploración de la aplicación práctica del ApS y se ha promovido la combinación del ApS con especialidades multidisciplinares en la Educación Superior, lo que ha fomentado tanto la diversidad de disciplinas como el desarrollo de la teoría del ApS. Los temas abordados por la investigación se han ampliado, incluyendo áreas como medicina, enfermería, educación en valores, responsabilidad social y cursos de teoría ideológica y política. El tema de los valores de los estudiantes universitarios es especialmente relevante en esta fase. Se centra en el espíritu del concepto de ApS y utiliza dicho concepto para cultivar la formación ideológica y moral de los estudiantes universitarios. Así, se le otorga una mayor prominencia a la importancia de inculcar valores y ética en los jóvenes, y el ApS se ve como un instrumento efectivo para lograr este objetivo. Estos avances demuestran una mayor madurez en la investigación sobre el ApS, así como una mayor integración y aplicación de sus principios en diversas áreas académicas.

Sin embargo, en los últimos años se ha observado una tendencia a la disminución, la cantidad de publicaciones volvió a los niveles de hace una década. Desde 2014 hasta la actualidad se ha puesto un mayor énfasis en el papel de la reflexión y la práctica en áreas específicas dentro del ámbito del ApS. Además, se ha realizado una investigación más extensa en las áreas de formación del profesorado y voluntariado, vinculando de esta manera el voluntariado al ApS, ya que se trata de estudios que incluyen formación académica de las personas que realizan servicios de voluntariado. En primer lugar, los académicos han encontrado inspiración en modelos nacionales e internacionales de prácticas de ApS y han reflexionado sobre la implementación curricular en China. En segundo lugar, los docentes han reflexionado sobre los desafíos y logros en la práctica del ApS. Y, en tercer lugar, los estudiantes han realizado reflexiones sobre su experiencia en el proceso de ApS. Las prácticas relacionadas con la formación del profesorado y el voluntariado han ido evolucionando gradualmente, y se ha comenzado a explorar en la práctica otros campos como las finanzas y la psicología, aunque todavía existen relativamente pocos ejemplos de ello.



Figura 2. Número de artículos publicados por año

Con respecto a las revistas, se han recopilado un total de 346, percibiéndose la falta de una revista con mayor influencia académica en este campo. Los resultados en la Figura 3 reflejan que la revista con la mayor cantidad de artículos publicados es *Foro de Educación Superior*, con un total de 9 artículos. Le siguen la revista *Educación de Adultos en China*, *Exploración de la Educación Superior*, *Habilidad y Sabiduría*, *Exploración de la Educación* y la *Revista Educación Superior*, con un total de siete artículos cada una de ellas. Como sus nombres indican, la mitad de estas revistas pertenecen al ámbito de la Educación Superior.

En términos de factor de impacto, es importante destacar que la *Revista de Educación Superior* se destaca con la puntuación más alta, alcanzando un valor de 1,06. En contraste, las otras 5 revistas presentan puntuaciones inferiores a 1 en términos de factor de impacto. Cabe señalar, no obstante, que evaluar la calidad y relevancia de una revista no se limita únicamente al factor de impacto. Otros factores, como la reputación de los investigadores y la originalidad de los artículos publicados, también desempeñan un rol importante en la valoración de una publicación académica (De Pedro-Gómez et al., 2021).

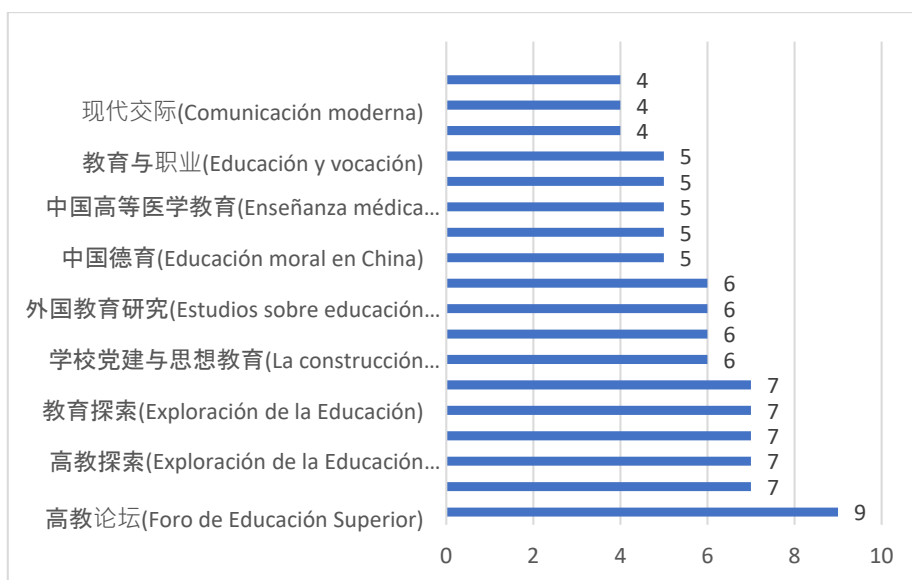


Figura 3. Número de artículos publicados en las principales revistas

Acerca de los autores de las publicaciones, en la Figura 4 se incluyen los 8 autores con mayor producción. Estos autores abarcan un total de 39 artículos, lo que supone el 7,2% de la cifra total. La mitad de estos autores son mujeres. Un aspecto que destacar es que la producción de estos autores se concentra en un período específico. Por ejemplo, el trabajo de 游柱然 (You, Zhuran) abarca desde 2009 hasta 2014, mientras que 方向阳 (Fang Xiangyang) solo publicó cuatro artículos entre 2012 y 2013. Por otro lado, los siete artículos de 单玉 (Shan, Yu) fueron publicados en 2007 y, posteriormente, no se ha encontrado ninguna publicación. En contraste, 陈志忠 (Chen, Zhizhong), el autor con mayor número de artículos (10), comenzó a publicar artículos sobre ApS en 2019, y su artículo más reciente se publicó en 2023. Esta diferencia temporal refleja cambios en el interés e involucramiento de los diferentes autores en el estudio del ApS.

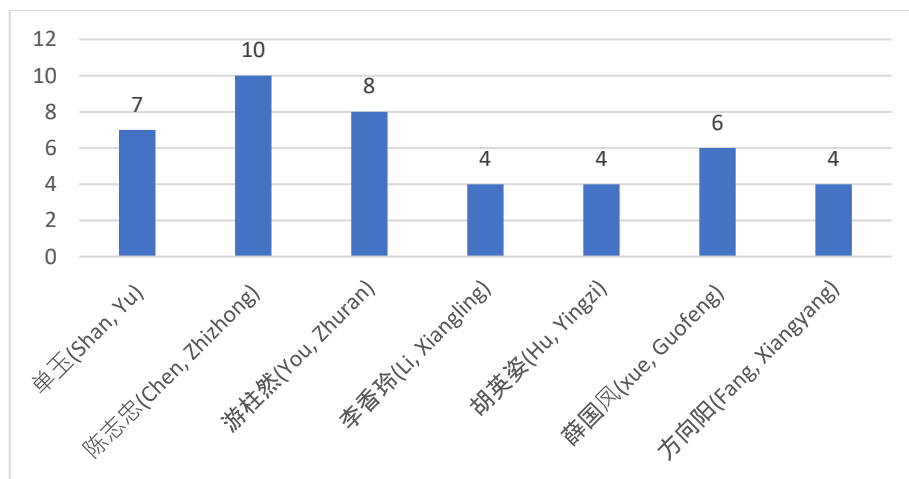


Figura 4. Autores con mayor producción

En lo que se refiere a la procedencia de los autores de las publicaciones analizadas, se encontró un total de 336 instituciones. La mayoría de los autores están relacionados con instituciones educativas, de las cuales 312 son instituciones universitarias (92,86%), 8 son instituciones de Educación Secundaria y 3 de Educación Primaria. Además, hay 6 instituciones relacionadas con hospitales que se centran en la aplicación del ApS en la formación de estudiantes de medicina en las universidades.

En relación con las instituciones universitarias, se identificaron tres universidades con un mayor número de publicaciones vinculadas con el ApS: La Universidad Normal de Pekín lidera la lista con 15 artículos, seguida de la Universidad de Shantou con 12 artículos, y la Universidad Normal de China Oriental con 11 artículos. Otro dato de interés es que, del total de instituciones, 69 son centros de formación del profesorado.

3.2. Variables metodológicas

Acerca de la metodología utilizada en las publicaciones, los resultados revelaron que el 88,37% de las publicaciones fueron de naturaleza teórica. Sólo una pequeña proporción fueron de naturaleza teórico-empírica, es decir, consistieron en investigaciones que incluyeron componentes empíricos. Dentro de este grupo, un número limitado de investigadores ha adoptado un enfoque experimental para abordar el tema del estudio. De manera específica, se identificaron un total de seis estudios que emplearon un diseño experimental, cada uno de ellos con grupos experimentales y grupos de control correspondientes. En cada una de las cinco series de experimentos, se llevó a cabo un pretest para obtener datos sobre las características iniciales de los participantes antes de iniciar el experimento, a excepción de una serie en la cual no se realizó.

Además, la mitad de dichos estudios fueron de diseño cuasiexperimental, lo que implica que no se realizó una asignación aleatoria de las muestras. En cuanto a los métodos de recolección de datos utilizados en estos estudios, se emplearon diversas técnicas, incluyendo la observación directa, pruebas de cuestionarios, escalas de medición, informes y diarios reflexivos. Estos métodos permitieron obtener una variedad de datos que contribuyeron a la comprensión del fenómeno investigado. Al mismo tiempo, se encontraron 57 publicaciones que utilizaron diseños no experimentales. En términos de estrategias de recolección de datos, los artículos emplearon generalmente

entrevistas semiestructuradas en profundidad, diarios reflexivos y entrevistas estándar. También se utilizaron cuestionarios de investigación para recopilar datos adicionales. En cuanto a los métodos de análisis utilizados, se aplicaron técnicas como la codificación, métodos de visualización, análisis de contenido y el método fenomenológico de investigación de Van Manen. Además, se utilizaron herramientas como el software SPSS, el software CiteSpace, Excel 2003 en combinación con SPSS y Nvivo 8.

El tamaño de la muestra de los estudios varía en función de los fines de investigación, el campo de estudio, los métodos de análisis de datos y la viabilidad del estudio, entre otros factores (Jorge, 2022).

3.3. Ámbito de investigación

Se observa una distribución desigual de los estudios en diferentes etapas educativas. En primer lugar, destaca que el 81,73% de publicaciones se centran en la Educación Superior. Sobre la etapa de Primaria y Secundaria sólo versa el 3,28% y únicamente el 1% del total de publicaciones atiende a la educación de personas adultas y la educación especial.

A grandes rasgos, la investigación abarca una amplia gama de áreas académicas. Sin embargo, un análisis más detallado revela que hay una concentración significativa en campos como trabajo social y medicina. También se encontraron algunas publicaciones en áreas como psicología, enfermería, construcción, finanzas y administración. Es importante destacar que una gran cantidad de los artículos analizados se centran en cómo aplicar la metodología del ApS en sus respectivas disciplinas. Un ejemplo del campo de la medicina ha abordado la eficacia del ApS en la formación de los estudiantes para sus prácticas, y su efecto beneficioso en el desarrollo del profesionalismo y la ética, pudiendo ser utilizado para formar estudiantes de medicina éticos y comprometidos con su identidad (Liang et al., 2011).

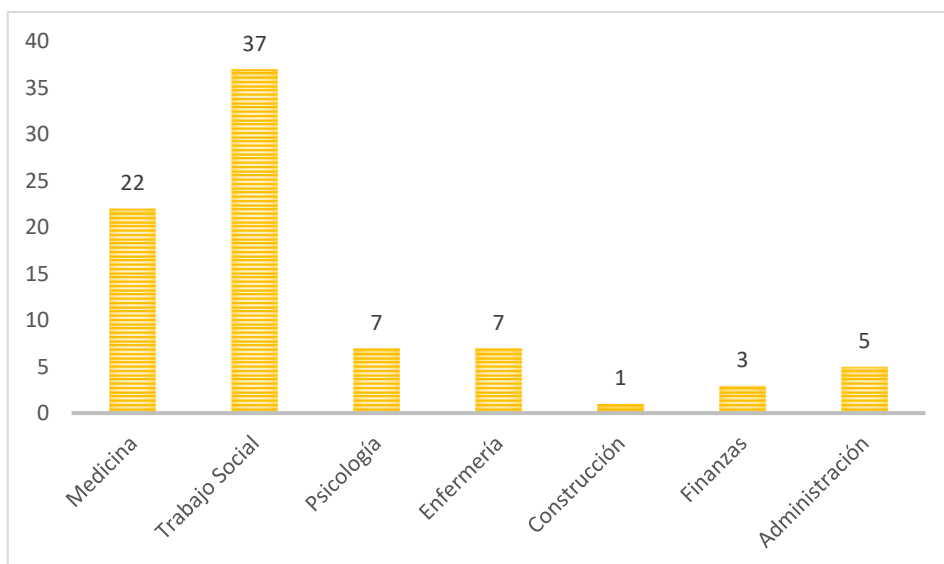


Figura 5. Número de publicaciones en función del ámbito académico

Sobre la distribución geográfica, se advierte que, además de China continental, la mayoría se concentran en otras regiones como Estados Unidos (132 artículos), Taiwán

(10 artículos), Japón (2 artículos), Corea del Sur (2 artículos) y Hong Kong (2 artículos). Estas regiones han sido objeto de un amplio interés e investigación debido a sus prácticas avanzadas en educación y desarrollo comunitario, así como a su activa promoción del ApS.

Mediante el uso de los programas Endnote y Excel, se realizó un análisis de las palabras clave, identificando un total de 780 palabras con una frecuencia acumulada de 1.893. Se seleccionaron 21 palabras clave que alcanzaron o superaron las 10 apariciones (aprendizaje-servicio, enseñanza práctica, estudiantes universitarios, EEUU, práctica social, educación superior, servicio comunitario, servicio voluntario, educación cívica, trabajo social, universidades estadounidenses, inspiración, reflexión, institutos de formación básica, formación básica, modelo de enseñanza, curso de aprendizaje servicio, educación moral y política, educación práctica, cultivo del talento y formación del profesorado). Este grupo de 21 palabras clave tuvo una frecuencia promedio de 843, lo que representa el 44,53% del total de frecuencias. Al excluir las palabras clave relacionadas con “aprendizaje-servicio”, las cinco palabras clave más frecuentes son 实践教学 (Enseñanza práctica) y 大学生 (Estudiantes universitarios) con una frecuencia de 37, 美国 (EE.UU.) aparece 34 veces, 社会实践 (Práctica social) y 高校 (Educación Superior), ambas presentes en 31 publicaciones y 社区服务 (Servicio comunitario) en 30. Estas palabras clave representan, en gran medida, las principales áreas en la investigación sobre ApS en China:

1. Desarrollo de competencias básicas y currículo centrado en estudiantes universitarios. Los análisis de múltiples variables revelan el activo interés de muchos académicos en la participación de estudiantes universitarios en el ApS, encontrándose numerosos artículos relacionados con esta temática.

2. Desarrollo de la Educación Superior e implementación del ApS en instituciones académicas. Algunos profesores han incorporado el ApS en programas académicos con el fin de mejorar las habilidades prácticas, la exploración personal y la capacidad reflexiva de los estudiantes. Las investigaciones se centran en la reforma e innovación de los modelos de enseñanza.

3. Vinculación entre servicio voluntario, práctica social y ApS. El modelo de práctica del ApS brinda nuevas perspectivas para el voluntariado y la educación cívica, mejorando la profesionalidad en estas áreas. Además, cabe destacar la alta frecuencia de la palabra clave 社会工作 (trabajo social). Aunque ocupa el décimo lugar en la lista, el trabajo social destaca en la investigación sobre ApS debido a su enfoque práctico y promoción de valores profesionales coherentes con los principios fundamentales del ApS. En comparación con otros campos, el trabajo social ejerce una mayor influencia en el desarrollo, evaluación y resultados del ApS.

3.4. Relacionadas con la metodología Aprendizaje-Servicio

La investigación sobre el impacto del ApS atiende a diversas variables y temáticas. Según Furco (2004), el impacto se puede estudiar principalmente desde tres perspectivas: la de los estudiantes, la de los docentes y la de la comunidad. En el presente estudio se ha encontrado una falta de investigaciones sobre el impacto en los docentes y en la

comunidad. La mayoría de los estudios experimentales recopilados en esta investigación se han centrado en el impacto del ApS en los estudiantes. Dicho impacto se manifiesta en los siguientes aspectos, cuyo resumen se muestra en la Figura 6:

1. Desarrollo académico y cognitivo: El ApS promueve la adquisición de conocimientos teóricos y el desarrollo de habilidades. Durante el proceso de ApS, el conocimiento se actualiza de manera constante.

2. Desarrollo personal: El ApS mejora las habilidades de comunicación, fomenta el pensamiento crítico y fortalece competencias relacionadas con las emociones y la autonomía, entre otras.

3. Conciencia profesional y vocacional: El ApS aumenta la identificación con la profesión y la madurez vocacional de los estudiantes.

4. Ética y moral: El ApS fortalece el cuidado humanista y promueve una comprensión más profunda de la ética profesional.

5. Educación ciudadana: El ApS incrementa la conciencia de los problemas sociales y refleja un compromiso en la mejora del entorno escolar y la gobernanza comunitaria.

6. Desarrollo social: El ApS mejora la capacidad de trabajo en equipo y la comunicación con los demás.

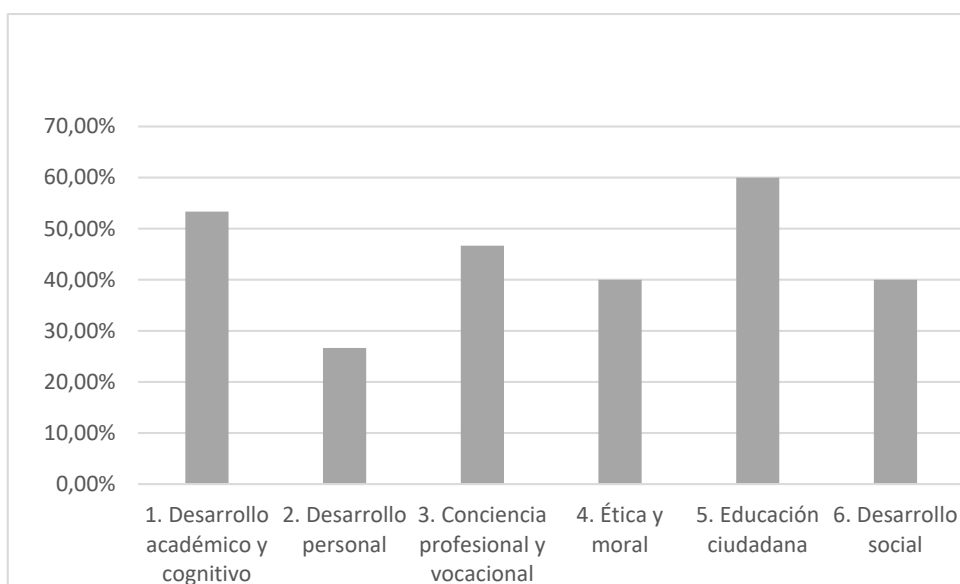


Figura 6. Distribución porcentual de las publicaciones en función del área de impacto en los estudiantes

Como se puede observar en la Figura 6 hay un desarrollo relativamente similar de todos los aspectos en los que se produce un impacto en los estudiantes, oscilando desde la educación ciudadana, presente en un 60% de los artículos hasta el desarrollo personal que se revela en un 26,66% de los estudios.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El ApS tiene una presencia notable en la investigación china, si bien el estudio revela un avance irregular en la literatura sobre esta metodología, disminuyendo desde el año

2014 hasta la actualidad. Se percibe también una falta de representatividad en términos de autores, revistas académicas e instituciones.

Acerca de los tipos de investigación, de los 532 artículos estudiados, la mayoría de ellos son análisis teóricos. Esta tendencia se observa también en otras revisiones, tales como la de Redondo-Corcobado y Fuentes (2020) en España, en la que se reveló que casi la mitad de las publicaciones eran únicamente teóricas y algo más de la mitad eran teórico-empíricas, si bien, los resultados del presente estudio indican que los métodos de investigación están evolucionando gradualmente desde encuestas hacia análisis empíricos más especializados. Sin embargo, las temáticas de investigación teórica tienden a inclinarse hacia lo macroscópico, y el uso de métodos de investigación empírica resulta insuficiente. Por lo tanto, en futuras investigaciones es necesario intensificar la investigación aplicada a nivel microscópico orientada por problemas específicos.

La investigación educativa sobre el ApS en China se ha centrado mayormente en Educación Superior. El estudio de Redondo-Corcobado y Fuentes (2020) en España respalda esta tendencia y señala similitudes con el modelo de investigación en ApS observado en Estados Unidos, donde la investigación se concentra en la educación universitaria. En China, en concreto, ha destacado fuertemente la perspectiva centrada en los universitarios, especialmente en cuestiones relacionadas con el desarrollo estudiantil, como la intervención de los estudiantes, la planificación de carreras y la identidad profesional. En primer lugar, este fenómeno es alentador, ya que se debe poner énfasis en la formación de talentos centrada en los estudiantes universitarios. Al mismo tiempo, es necesario considerar y fomentar la investigación en todos los niveles educativos para fomentar un desarrollo equilibrado y una comprensión integral de las diferentes competencias que el ApS puede desarrollar en estudiantes de otros niveles educativos. Cabe destacar que en 2007 se señaló por primera vez que el ApS, como método de enseñanza, proporcionaba oportunidades para la educación de la mayoría de los estudiantes *no tradicionales*, en concreto, con diversidad funcional (Armstrong, 2007). Esto marcó un comienzo excepcional, pero no fue hasta 2017 que otra publicación trataba el ApS en relación con la educación especial. Luo et al. (2017) se basaron en la experiencia de Taiwán en el ApS y comenzaron a explorar su implementación en estudiantes con diversidad funcional. Sin embargo, apenas se ha desarrollado esta línea de investigación. Por otro lado, también son escasos los estudios sobre los beneficios del ApS para el personal docente y los miembros de la comunidad, salvo alguna excepción como el estudio de Coffey y Wang (2006) desarrollado en un programa de máster. Esto contrasta con lo obtenido en el estudio de Belando et al. (2022) en España en el que la mitad de las publicaciones hacen referencia a los beneficios de la comunidad y casi una quinta parte a los beneficios a la Universidad como institución (relacionados con la inclusión, la defensa de valores universales y la participación estudiantil y el voluntariado), si bien, tampoco en este estudio se encontraron beneficios específicos para los docentes.

En relación con las disciplinas académicas, los resultados apuntan principalmente al trabajo social y medicina, y en menor medida psicología y enfermería. También la revisión realizada por Salam et al. (2019), a nivel internacional, muestra que el ApS aparece con mayor frecuencia en las ciencias médicas y de enfermería. Sin embargo, en la revisión del contexto español casi el 90 por ciento pertenece a las Ciencias Sociales y Jurídicas, de los cuales el 72% son experiencias que se desarrollan vinculadas a estudios

de Educación. Esta diversidad puede deberse a diferentes motivos vinculados no sólo a los contextos sino también a las políticas educativas vigentes en cada región.

En lo que concierne a las variables relacionadas con la metodología ApS, el estudio señala una presencia relativa de los seis aspectos, si bien predomina la educación ciudadana y el desarrollo académico y cognitivo, lo que corresponde a los objetivos que definen la propia metodología de ApS (Bär et al., 2023; Larsen y Searle, 2017; León-Carrascosa et al., 2020).

Finalmente, se sugiere la realización de investigaciones que expandan el ámbito geográfico, más allá de China. Esto implicaría la inclusión de otros países de Asia, e incluso a nivel global, atendiendo a la expansión del interés en el ApS en los últimos años. El análisis de la investigación y las tendencias de desarrollo del ApS en diferentes contextos regionales permitiría identificar similitudes y diferencias, así como los factores únicos en cada contexto, lo que sería de interés en el diseño de políticas educativas supranacionales, así como para el desarrollo de proyectos fundamentados en buenas prácticas en diferentes contextos.

BIBLIOGRAFÍA

- Anguera, M.T. (2023). Revisitando las revisiones sistemáticas desde la perspectiva metodológica. *RELIEVE - Revista Electrónica De Investigación Y Evaluación Educativa*, 29(1). <https://doi.org/10.30827/relieve.v29i1.27758>
- Armstrong, L. (2007). 特殊教育中的“服务学习” (M. Lü, Trad.). *中文科技期刊数据*, 9, 1.004-8.014.
- Bär, B., Escofet, A. y Payá, M. (2023). La participación en el entorno local a través del aprendizaje-servicio en la adolescencia: ejercicio y construcción de ciudadanía. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 75(2), 159-175. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2023.96893>
- Belando-Montoro, M.R., Carrasco-Temiño, M.A. y Naranjo-Crespo, M. (2022). Service-Learning Experiences in Spanish Universities. En E. Sengupta y P. Blessinger (Ed.). *International Case Studies in Service Learning* (pp. 61-84). Emerald Publishing Limited, Bingley. <https://doi.org/10.1108/S2055-364120220000047005>
- Coffey, B.S. y Wang, J. (2006). Service Learning in a Master of Business Administration (MBA) Integrative Project Course: An Experience in China. *Journal of Education for Business*, 82(2), 119-124. <https://doi.org/10.3200/JOEB.82.2.119-124>
- De Pedro-Gómez, J.E., Bennasar-Veny, M., Guillem-Conejeros, F., Falque-Vidal, M. y Morales-Asencio, J.M. (2021). Assessment of the different citation systems in the scientific publication of nursing authors from Spanish-speaking countries. *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP*, 55. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2019014403670>
- Furco, A. (2004). *El impacto educacional del aprendizaje-servicio. ¿Qué sabemos a partir de la investigación?* University of California-Berkeley. Recuperado de: <https://roserbatlle.files.wordpress.com/2009/02/resultats-investigacio-aps-furco-modo-de-compatibilidad.pdf>
- Hu, X. y Hao, C. (2020). Tao Xingzhi's Life Education Theory and Its Enlightenment to Contemporary Education. *The Guide of Science & Education*, 6, 7-8. <https://xh.sipedu.org/Upload/History/xh/UploadFiles/jsfz/2020/7/202007091601461057.pdf>
- Huo, Y. (2022). 【明愛】群育學校院舍的服務學習. *Kung Kao Po*, 4093. <https://kkp.org.hk/past/detail/48268/>

- Jorge, S.P. (2022, 5 marzo). *Orientaciones para la selección y el cálculo del tamaño de la muestra de investigación*. Repositorio CONCYTEC:
<http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/3096>
- Larsen, M.A. y Searle, M.J. (2017). International service learning and critical global citizenship: A cross-case study of a Canadian teacher education alternative practicum. *Teaching and Teacher Education*, 63, 196-205.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.12.011>
- Lee, D. (2010). International Service-learning: A Singapore Experience. En J. Xing (ed.). *Hong Kong University Press eBooks* (pp. 127-142).
<https://doi.org/10.5790/hongkong/9789888028467.003.0010>
- León-Carrascosa, V., Sánchez-Serrano, S. y Belando-Montoro, M.R. (2020). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar la metodología Aprendizaje-Servicio. *Estudios Sobre Educación*, 39, 247-266. <https://doi.org/10.15581/004.39.247-266>
- Li, M. y Chen, G. (2019). 近 20 年国内“服务学习”的研究现状及趋势——基于 CNKI 期刊论文的可视化分析. *宁波职业技术学院学报*, 2, 26-32.
- Lian, J. (2001). 美国学校的服务学习运动述评. *Open Education Research*, 5, 48-51.
- Liang, Q., Chen, M., Shen, P., Fu, Y., Yu, L. y Li, L. (2011). “服务-学习”模式在医德教育中的作用: 探索医教协同提高医学生医德人文素质的有效模式. *Chinese Medical Ethics*, 29(2), 205-208.
- Liu, T. (2019). *社会工作项目中大学生志愿者的激励机制研究——以山桃志愿者服务学习项目为例*. Changchun University of Science and Technology.
- Luo, Z., Wang, L. y Tang, Y. (2017). 基于服务学习的特殊教育专业师范生实践能力培养. *实验室研究与探索*, 36(04), 201-204.
- Ma, H.K. y Chan, C.M. (2013). A Hong Kong University first: Establishing service-learning as an academic credit-bearing subject. *Gateways: International Journal of Community Research and Engagement*, 6, 178-198.
<https://doi.org/10.5130/ijcre.v6i1.3286>
- McCarthy, F.O. (2009). Where We Are Now: A Review of Service-Learning among SLAN Colleges and Universities in Asia. *New Horizons in Education*, 57(3), 8-19.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ893700.pdf>
- Meng, X. (2020). 黄炎培职业教育思想论析. *Jingsu Higher Vocational Education*, 2, 20-24. <http://www.cqvip.com/qk/84309a/20202/7103314864.html>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. y Altman, D.G. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLOS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Peng, L. (2017). 大陆高职院校课程教学中引入服务学习的尝试: 台湾地区高校服务学习模式的启示. *Revista de la Escuela Profesional y Técnica de Minxi*, 19, 13-16.
- Redondo-Corcobado, P. y Fuentes, J. (2010). La investigación sobre el Aprendizaje-Servicio en la producción científica española: una revisión sistemática. *Revista Complutense de Educación*, 31(1), 69-83. <https://doi.org/10.5209/rced.61836>
- Salam, M., Awang Iskandar, D.N., Ibrahim, D.H.A. y Farooq, M.S. (2019). Service learning in higher education: a systematic literature review. *Asia Pacific Education Review*, 20, 573-593. <https://doi.org/10.1007/s12564-019-09580-6>
- Shan, Y. (2004). “服务学习” (SL) 与负责任公民的生成. *外国中小学教育*, 3, 25-29.
<http://www.cqvip.com/QK/81968X/200403/9254151.html>

- Xing, J. (2010). Service learning in Asia: Local practices and diverse contexts. *International Journal of Arts and Sciences*, 3(14), 96-105.
- Yang, C. (2002). 以服務學習的理念推展志願服務. Airiti Library 華藝線上圖書館. <https://www.airitilibrary.com/Article/Detail/P20171024001-200203-201711200003-201711200003-43-54>
- Yang, H. (2017). 高等教育中的服务学习. Disertación de doctorado: Universidad de Xiamen.
- Zhang, H. (2007). 论“服务学习”. *教育发展研究*, 05A, 1-8. <http://www.cqvip.com/qk/96923a/200705a/24476525.html>
- Zhao, X. y Zhou, H. (2001). 美国服务学习实践及研究综述. *International and Comparative Education*, 8, 35-39. <http://www.cqvip.com/QK/97174A/200108/5502387.html>
- Zhu, J. (2020). 服务学习:社会工作教育的通识化. *Academia Bimestrie*, 1, 113-118.

Desarrollo y evaluación de un Ambiente Virtual de Aprendizaje para fortalecer los conocimientos matemáticos en la enseñanza de circuitos en programas de ingeniería

Development and evaluation of a Virtual Learning Environment to enhance mathematical proficiency in teaching circuits within engineering programs

Maximiliano De Las Fuentes-Lara¹, Wendolyn Elizabeth Aguilar-Salinas², César Amaro Hernández³, César Gonzalo Iñiguez Monroy⁴

¹ Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Baja California. Mexicali, México maximilianofuentes@uabc.edu.mx

² Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Baja California. Mexicali, México aguilar.wendolyn@uabc.edu.mx

³ Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Baja California. Mexicali, México cesaramaro@uabc.edu.mx

⁴ Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Baja California. Mexicali, México cesar.iiguez@uabc.edu.mx

Recibido: 18/10/2023

Aceptado: 22/4/2024

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

Wendolyn Elizabeth Aguilar Salinas
Bulevar Benito Juárez, s/n
C.P. 21280 Mexicali
Baja California, México

Resumen

Se diseñó e implementó un ambiente virtual de aprendizaje para mejorar las habilidades matemáticas de los estudiantes de Ingeniería que cursan la asignatura de circuitos en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Baja California. El contenido del AVA se basó en las habilidades y conocimientos matemáticos que requieren los estudiantes para tener un desempeño académico adecuado en la clase de circuitos y las necesidades identificadas por académicos de ciencias básicas e ingeniería eléctrica. La metodología de construcción del ambiente virtual de aprendizaje implicó la configuración de un diseño de instrucción para la elaboración virtual de los módulos de instrucción que motivan al estudiante la utilización de los recursos didácticos proporcionados. La puesta en escena del ambiente virtual de aprendizaje se llevó a cabo en la plataforma institucional BlackBoard durante el ciclo escolar 2023-1, con 47 estudiantes voluntarios. Se encontró una correlación positiva de 0,51 entre las calificaciones en las actividades del entorno y las calificaciones finales en circuitos. El tiempo dedicado al entorno fue crucial, ya que el 77% de los estudiantes que invirtieron al menos el 70% del tiempo destinado a la realización del AVA acreditaron la asignatura de circuitos. Estos resultados proporcionan valiosa información para mejorar la enseñanza y el rendimiento de los estudiantes.

Palabras clave

Circuitos, Ambiente virtual, Evaluación Predictiva, Validez, Confiabilidad

Abstract

A virtual learning environment was designed and implemented to enhance the mathematical skills of engineering students taking the Circuits course at the Faculty of Engineering, Autonomous University of Baja California. The content of the VLE was based on the mathematical skills and knowledge required by students to achieve adequate academic performance in the Circuits course, as well as the needs identified by academics in basic sciences and electrical engineering. The methodology for constructing the virtual learning environment involved the development of an instructional design for the virtual creation of instructional modules that motivate students to utilize the provided educational resources. The deployment of the virtual learning environment took place on the institutional platform BlackBoard during the 2023-1 academic term, involving 47 voluntary students. A positive correlation of 0,51 was found between grades in the environment's activities and final grades in the Circuits course. The time dedicated to the environment was crucial, as 77% of students who invested at least 70% of the allocated time for the VLE activities successfully passed the Circuits course. These results offer valuable insights for improving teaching and student performance.

Key Words

Circuits, Virtual Environment, Predictive Assessment, Validity, Reliability

1. INTRODUCCIÓN

El estudio de circuitos es fundamental en Ingeniería debido a su aplicabilidad en múltiples disciplinas, como eléctrica, electrónica, mecatrónica y telecomunicaciones. Un sólido conocimiento en circuitos facilita la colaboración eficaz en proyectos multidisciplinarios y mejora la comunicación interdisciplinaria de los ingenieros. Además, los circuitos eléctricos y electrónicos son fundamentales para la tecnología moderna, abarcando desde dispositivos electrónicos cotidianos hasta sistemas de comunicación y automatización, lo que exige que los ingenieros cuenten con una sólida comprensión y habilidades en análisis y diseño respaldadas por conocimientos matemáticos y eléctricos.

Sin embargo, los conceptos y procedimientos matemáticos vinculados a los teoremas de circuitos representan una temática curricular de gran importancia. El uso de un enfoque tradicional de enseñanza para esta asignatura que incorpora pizarrón, marcador y cuaderno, aunado a las deficiencias académicas de los estudiantes, genera una complejidad en los contenidos y visualiza la carencia de entornos adecuados para llevar a cabo prácticas pedagógicas (Lozada y Tovar, 2020). Además, en una investigación de Palacios y Laverde (2014) en programas tecnológicos relacionados con electricidad y electrónica se señala que la enseñanza tradicional sin recursos tecnológicos afecta el rendimiento estudiantil, especialmente en la comprensión de circuitos en serie y en paralelo, así como en la interpretación de modelos matemáticos.

En un contexto más amplio, las matemáticas se construyen como un saber esencial en una sociedad de desarrollos tecnológicos sin precedentes, pero a menudo representan un desafío significativo para los estudiantes. Las matemáticas son uno de los campos más herméticos, acumulando una serie de obstáculos que generan frecuentes dificultades y fracasos (Carbonero y Navarro, 2006). Esto convierte a las matemáticas en un filtro crítico que influye en la elección de carrera de los estudiantes y en su eficiencia terminal.

En el ámbito de la educación, los instrumentos diagnósticos desempeñan un papel fundamental al identificar los conocimientos iniciales de los estudiantes, lo que permite

a los docentes la creación de nuevas oportunidades de aprendizaje. Por ejemplo, matemáticas es una asignatura fundamental en la formación de ingenieros (Morales, 2009); si carecen de fundamentos en habilidades matemáticas debido a una formación deficiente en la educación secundaria o preparatoria, les resultará difícil comprender y asimilar los conceptos matemáticos a nivel universitario (Encinas et al., 2016). La evidencia de una educación preuniversitaria deficiente se refleja en el bajo rendimiento de los estudiantes en los cursos universitarios (Orozco y Díaz, 2009).

Las capacidades de los estudiantes no se desarrollan de manera aislada, sino sobre la base de conocimientos previos. En este sentido, Ausubel et al. (1983) mencionan que el factor más importante que influye en el aprendizaje, es lo que el alumno ya sabe. Esto puede observarse en el estudio realizado por Orozco-Moret y Morales (2007), donde el 70% de los estudiantes que estaban repitiendo una asignatura del área matemática durante el primer semestre universitario de Ingeniería coincidieron en que la carencia de conocimientos previos constituía la causa principal de su retraso en dicha asignatura. Según el departamento de trayectoria escolar de la Facultad de Ingeniería Mexicali el promedio de aprobación de la unidad de aprendizaje de circuitos apenas alcanza el 39% en periodo ordinario durante los ciclos escolares 2021-2, 2022-1 y 2022-2.

Hoy en día los recursos tecnológicos juegan un papel fundamental en los procesos educativos, las tecnologías aplicadas a la enseñanza han contribuido a facilitar procesos de creación de contenidos (Cacheiro, 2011), particularmente las metodologías activas de aprendizaje fortalecen el cambio de enfoque mediante una serie de iniciativas que promueven la adquisición de conocimientos significativos y profundos (Aparicio y Ostos, 2021) y la inclusión de recursos tecnológicos bien planeados fomentan la participación activa del estudiante en su propio proceso de aprendizaje (Barroso-Osuna et al., 2019; Herodotou et al., 2019; Parra-González et al., 2020). Además, los recursos educativos abiertos potencian oportunidades de aprendizaje constante y fomentan el pensamiento crítico y creativo mediante un proceso que se enfoca en el estudiante como centro del aprendizaje (Kim et al., 2020; Chiappe y Lee, 2017; Zhang y Li, 2017).

Los entornos virtuales de aprendizaje, también conocidos como ambientes virtuales, son prácticas educativas que operan y se desarrollan en línea, a través de internet. Estos entornos permiten una comunicación efectiva y constante entre los usuarios (Coll y Monereo, 2008) y se ajustan a los principios pedagógicos que guían el desarrollo de los contenidos establecidos para el aprendizaje (Dillenbourg et al., 2002).

Estos entornos virtuales crean nuevos espacios de colaboración tanto entre profesores y estudiantes como entre los propios estudiantes, lo que va más allá de los paradigmas tradicionales de enseñanza. Esta evolución impacta significativamente en el logro del aprendizaje (Brioli et al., 2011; Betegón et al., 2012).

Basándose en lo expuesto, este estudio de investigación se enfoca en la creación e implementación de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA), partiendo de la concepción y estructuración de un diseño instruccional (DI) destinado a la creación virtual de módulos didácticos. Estos módulos buscan incentivar a los estudiantes a utilizar los recursos educativos relacionados con contenidos matemáticos requeridos en la unidad de aprendizaje de circuitos en programas de Ingeniería. Para tal efecto, resulta esencial disponer de un instrumento diagnóstico que posibilite identificar las habilidades y conocimientos matemáticos de los estudiantes al comenzar esta asignatura, partiendo de la premisa que la eficacia de un proceso educativo no está en la modalidad en la que se imparta, sino en los planteamientos pedagógicos, a partir de que no existen diferencias

significativas entre los resultados obtenidos en la impartición de clases en modalidad presencial o en línea (García, 2017).

2. MÉTODO

La investigación realizada abarca dos enfoques principales. Por un lado, se caracteriza como un estudio descriptivo, ya que tiene como objetivo realizar un análisis detallado de la calidad técnica de los reactivos que conforman el instrumento de medición diagnóstica. Por otro lado, también adopta una perspectiva exploratoria, ya que busca descubrir posibles hallazgos relacionados tanto con las habilidades matemáticas de los estudiantes de Ingeniería al comienzo de la asignatura de circuitos que son fundamentales para su desempeño, como con el impacto que la participación en el AVA tiene en su rendimiento escolar.

Los contenidos matemáticos que requieren los estudiantes para tener un desempeño académico adecuado en la clase de circuitos fueron determinados mediante consenso por los profesores miembros del cuerpo académico de ingeniería eléctrica, a partir de su experiencia de más de 20 años tanto en el campo laboral como impartiendo clases de circuitos, siendo estos los siguientes: aritmética (operaciones con fracciones), álgebra (operaciones con polinomios, factorización, operaciones con fracciones, fracciones parciales), álgebra superior (transformación y operaciones con números complejos, vectores), álgebra lineal (sistemas de ecuaciones lineales), física (unidades), trigonometría (conversión de grados a radianes y viceversa, enunciados de problemas que se resuelven mediante trigonometría del triángulo rectángulo), geometría (ecuación de la línea recta), cálculo (funciones trigonométricas, límites y área bajo la curva).

En la elaboración del instrumento de medición diagnóstica se adoptó el modelo de Nitko (1994) para desarrollar exámenes alineados con el currículo. Dicho modelo se complementa con la metodología de construcción de pruebas criterioles de Popham (1990) y aportes metodológicos y operativos de Contreras (2000, 2004). Con el propósito de asegurar que el instrumento permita medir las habilidades y conocimientos matemáticos requeridos para cursar efectivamente la asignatura de circuitos en una carrera de Ingeniería, se considera necesaria la determinación de la confiabilidad, la validez de contenido, así como los índices de dificultad, discriminación y correlación biserial (Carmines y Zeller, 1987).

Seis profesores con doctorados y experiencia en matemáticas para ingeniería colaboraron en la construcción del instrumento. Dos de ellos trabajaron en el diseño, otros dos en las especificaciones, y los dos restantes contribuyeron en la creación de los reactivos. Su tarea incluyó analizar el currículo, identificar contenido relevante, desarrollar especificaciones y justificar las decisiones tomadas.

El instrumento de medición se fundamenta en las habilidades y conocimientos matemáticos esenciales para el éxito en la asignatura de circuitos en programas de ingeniería. Estos conceptos y procedimientos están relacionados con el currículo de álgebra y cálculo en las carreras de Ingeniería.

El propósito del instrumento de medición es establecer las condiciones iniciales de los estudiantes que cursan la asignatura de circuitos en cuanto a los conocimientos y habilidades matemáticas requeridas para alcanzar un desempeño académico adecuado. Para evidenciar dichas condiciones, se establecieron para cada especificación y su

respectivo reactivo, indicadores de logro, que representan aquellas conductas del alumno que permiten valorar el grado de dominio sobre determinadas habilidades matemáticas. Las áreas, tópicos e indicadores de logro de cada uno de los 45 reactivos que componen el instrumento de medición se describen en la Tabla 1.

Número de Reactivo	Área	Tópico	Indicador de logro
1	Aritmética	Operaciones con fracciones	Sumar aritméticamente fracciones con distinto denominador
2	Álgebra	Operaciones con polinomios (división)	Calcular la división de un polinomio entre un binomio
3	Álgebra	Factorización	Completar el cuadrado a partir de un trinomio
4	Álgebra	Factorización	Factorizar una suma de cubos
5	Álgebra	Operaciones con fracciones	Sumar algebraicamente fracciones con distinto denominador
6	Álgebra	Operaciones con fracciones	Simplificar fracciones complejas
7	Trigonometría	Conversión de grados a radianes y viceversa	Convertir de grados a radianes
8	Trigonometría	Conversión de grados a radianes y viceversa	Convertir de radianes a grados
9	Trigonometría	Enunciados de problema que se resuelven mediante trigonometría del triángulo rectángulo	Resolver enunciados de problemas mediante trigonometría del triángulo rectángulo
10	Geometría	Ecuación de la línea recta	Determinar la ecuación de la línea recta a partir de un punto y la pendiente
11	Geometría	Ecuación de la línea recta	Determinar la ordenada en el origen a partir de la ecuación de línea recta
12	Funciones	Funciones trigonométricas	Calcular el periodo de una función trigonométrica a partir de su representación algebraica
13	Funciones	Funciones trigonométricas	Calcular la amplitud de una función trigonométrica a partir de su representación algebraica
14	Funciones	Funciones trigonométricas	Determinar la representación algebraica de una función trigonométrica a partir de su representación gráfica
15	Funciones	Funciones trigonométricas	Determinar la representación gráfica de una función trigonométrica a partir de su representación algebraica
16	Límites	Límite de una función	Calcular el límite de una función mediante la técnica de factorización
17	Límites	Límite de una función	Calcular el límite en infinito de una función racional
18	Límites	Límite de una función	Calcular el límite de una función definida en partes
19	Álgebra superior	Transformación de números complejos	Determinar la forma polar de un número complejo a partir de su representación rectangular
20	Álgebra superior	Transformación de números complejos	Determinar la forma exponencial de un número complejo a partir de su representación rectangular
21	Álgebra superior	Transformación de números complejos	Determinar la forma polar de un número complejo a partir de su representación exponencial
22	Álgebra superior	Transformación de números complejos	Determinar la forma rectangular de un número complejo a partir de su representación polar
23	Álgebra superior	Transformación de números complejos	Determinar la forma rectangular de un número complejo a partir de su representación exponencial
24	Álgebra superior	Operaciones con números complejos	Calcular la división de números complejos en su forma polar
25	Álgebra superior	Operaciones con números complejos	Calcular el producto de dos números complejos en su forma polar
26	Álgebra superior	Operaciones con números complejos	Calcular la suma de números complejos en su forma rectangular
27	Álgebra superior	Operaciones con números complejos	Desarrollar el cuadrado de un número complejo en su forma rectangular
28	Álgebra superior	Operaciones con números complejos	Calcular el producto de tres números complejos en su forma rectangular
29	Álgebra superior	Operaciones con números complejos	Calcular la división de dos números complejos en su forma rectangular
30	Álgebra	Fracciones parciales	Determinar la descomposición en fracciones parciales, el caso de los factores lineales distintos
31	Álgebra	Fracciones parciales	Determinar la descomposición en fracciones parciales, el caso de los factores lineales repetidos
32	Álgebra	Fracciones parciales	Determinar la descomposición en fracciones parciales, el caso de los factores cuadráticos distintos
33	Álgebra	Fracciones parciales	Determinar la descomposición en fracciones parciales, el caso de los factores cuadráticos repetidos

34	Cálculo integral	Área bajo la curva	Calcular el desplazamiento de una partícula a partir de la representación gráfica tiempo contra velocidad
35	Álgebra superior	Vectores	Determinar la magnitud de un vector en dos dimensiones
36	Álgebra superior	Vectores	Determinar el componente del vector a partir de la representación gráfica
37	Álgebra superior	Vectores	Determinar la suma de vectores en tres dimensiones
38	Álgebra superior	Vectores	Calcular el ángulo entre dos vectores en tres dimensiones
39	Álgebra superior	Vectores	Calcular el área de un paralelogramo a partir de dos vectores
40	Álgebra superior	Vectores	Calcular el volumen de un paralelepípedo a partir de tres vectores
41	Álgebra lineal	Sistemas de ecuaciones lineales	Determinar el valor del cofactor a partir de un arreglo rectangular
42	Álgebra lineal	Sistemas de ecuaciones lineales	Calcular el determinante de un sistema de ecuaciones
43	Álgebra lineal	Sistemas de ecuaciones lineales	Resolver sistemas de ecuaciones lineales
44	Álgebra lineal	Sistemas de ecuaciones lineales	Resolver enunciados de problemas mediante la formulación y resolución de sistemas de ecuaciones lineales
45	Física	Unidades	Transformar unidades de distancia, velocidad y aceleración

Tabla 1. Descripción general del instrumento de medición diagnóstico

El diseño de cada reactivo se basa en su respectiva especificación, en la cual se contemplan aspectos como el área y tópico al que pertenece, el indicador de logro (Zabala y Arnau, 2008), un comentario acerca del sentido y funcionalidad del contenido, la base del reactivo, el vocabulario y el tipo de información que se utilizará en el reactivo, las características de los distractores, el procedimiento para obtener la respuesta correcta, un reactivo muestra y el tiempo estimado de ejecución. El diseño de la especificación para cada reactivo la realizó el comité elaborador de especificaciones.

El instrumento diagnóstico consta de 45 preguntas de opción múltiple, donde el estudiante debe elegir la respuesta correcta entre cuatro opciones. Cada pregunta es independiente y está diseñada para evaluar el aprendizaje. Estas preguntas fueron creadas por el comité de elaboración de preguntas.

Por la importancia del instrumento diagnóstico se privilegió llevar a cabo un análisis de confiabilidad que permitiera evaluar la consistencia o estabilidad de las medidas cuando se repite el proceso de medición (Prieto y Delgado, 2010), determinando su capacidad para demostrar la firmeza en los resultados (García y Vilanova, 2008). En este mismo contexto, se emplearon el coeficiente de Kuder-Richardson KR-20 y el método de mitades partidas, toda vez que ambos métodos permiten obtener la confiabilidad del instrumento de medición a partir de los datos obtenidos en una sola aplicación.

En el análisis de calidad del instrumento se incluyó la validez de contenido, la cual se garantiza a partir de la selección de indicadores adecuados, su relación con los procesos matemáticos y el contraste de la validez de los reactivos a través del juicio de expertos (Alsina y Coronata, 2014). En este tipo de validez, se selecciona un panel de expertos con al menos 5 años de experiencia en los temas objeto de la validación, quienes califican a partir de 5 criterios cada uno de los reactivos que conformaron el instrumento de medición. En este caso, el panel de expertos estuvo constituido por los profesores miembros del cuerpo académico de ingeniería eléctrica, que fueron ajenos al proceso de diseño y construcción del instrumento de medición.

Los reactivos fueron validados utilizando cinco criterios. El primero se enfocó en la relevancia del contenido en relación con los niveles educativos anteriores y la materia. El segundo criterio evaluó la claridad conceptual, el uso de un lenguaje apropiado y la coherencia temática en cada reactivo. El tercero abordó la redacción y terminología de los enunciados, asegurando que fueran comprensibles y se presentaran en forma de

pregunta. El cuarto criterio se centró en la pertinencia del contenido para la asignatura de circuitos en ingeniería. Por último, el quinto criterio verificó el cumplimiento del formato de opción múltiple, garantizando una respuesta correcta y tres distractores sin proporcionar indicios que revelaran la solución.

Los expertos evaluaron el instrumento de medición mediante un cuestionario que incluyó los criterios descritos de cada uno de los 45 reactivos propuestos por los profesores miembros del cuerpo académico de ciencias básicas de ingeniería. Para emitir una calificación en cada criterio y reactivo se utilizó una escala de 0 a 4, en donde el 0 indica totalmente en desacuerdo, 1 en desacuerdo, 2 ni de acuerdo ni en desacuerdo, 3 de acuerdo y 4 totalmente de acuerdo. El cálculo del coeficiente de validez de contenido de cada reactivo se determinó de acuerdo al modelo de Pedrosa et al. (2013), en donde se asume que un reactivo con un coeficiente de validez de contenido superior a 0,8 es aceptable y no requiere modificaciones importantes.

El instrumento de medición es considerado como una prueba criterial en virtud de la cual se pretende determinar las habilidades matemáticas de los estudiantes al inicio del curso de circuitos y apoyar la estructuración del DI del AVA. El índice de dificultad (ID) es parte también del análisis de calidad y está relacionado con la proporción de estudiantes que resuelven correctamente un reactivo y se calcula de acuerdo a Crocker y Algina (1986). Existen parámetros para la aceptación de un reactivo de acuerdo con su nivel de dificultad, el establecido por Contreras y Backhoff (2004) dice que debe ser mayor que 0,05 y menor que 0,95.

El índice de discriminación del reactivo (IDC) permite distinguir entre los estudiantes que obtuvieron altas calificaciones en la prueba y aquellos que obtuvieron calificaciones bajas. Este índice está vinculado a la alta probabilidad de que los estudiantes con un desempeño general destacado en la prueba respondan correctamente al reactivo, en contraste con aquellos que tienen un rendimiento deficiente. Según Contreras y Backhoff (2004), se considera que el valor del índice de discriminación es adecuado si es superior a 0,2.

Otro elemento de suma importancia para la confiabilidad y validez del instrumento es el coeficiente de correlación punto biserial (r_{pbis}), pues tiene en cuenta al 100% de la población muestral, no solo al 54%, como en el caso del IDC. De acuerdo con Henrysson (1971), este coeficiente representa un indicador de validez predictiva, en donde se relaciona la respuesta a un reactivo por un estudiante y el resultado que obtuvo en la prueba. Se calcula de acuerdo al modelo de Backhoff et al. (2000) y la escala de valores de este indicador es: discrimina pobremente ($r_{pbis} < 0,14$), regularmente ($0,15 < r_{pbis} < 0,25$), buen poder discriminatorio ($0,26 < r_{pbis} < 0,35$) y excelente nivel de discriminación ($r_{pbis} > 0,35$).

Para el desarrollo del AVA, fue necesario crear un DI que guiara la secuencia de actividades de aprendizaje, así como métodos de evaluación para identificar los logros en el aprendizaje por parte de los estudiantes. El DI utilizado se basa en teorías constructivistas, lo que lleva al diseñador a descubrir la mejor combinación de materiales y actividades que guían al estudiante a comprender el valor de su construcción cognitiva para el aprendizaje futuro. Este DI consta de cuatro etapas de un sistema flexible en el que las etapas no son necesariamente secuenciales, sino en cierta manera simultáneas e influyen entre sí, en las que se encuentran: análisis, diseño, producción, implementación y revisión continua (Córica et al., 2010). Para los profesores involucrados en la creación

del DI es evidente la preocupación por fomentar que la participación de los estudiantes sea más activa en el proceso de aprendizaje (Chiappe, 2008).

El DI fue estructurado por los profesores miembros del cuerpo académico de ciencias básicas de ingeniería tomando como base los contenidos matemáticos definidos por los profesores miembros del cuerpo académico de ingeniería eléctrica y los resultados de la aplicación de un instrumento de medición diagnóstico a los estudiantes que cursan la asignatura de circuitos. El desarrollo del DI implica la planeación, la preparación y el diseño de los recursos y ambientes necesarios para que se lleve a cabo el aprendizaje (Bruner, 1969).

La primera actividad llevada a cabo en el proceso de desarrollo del DI fue la elaboración de una descripción general del AVA (Tabla 2). En esta descripción se detallan aspectos generales del AVA, tales como: nombre, código, nivel académico, vigencia del plan de estudios, programas académicos en los que se imparte, ciclo escolar, créditos, etapa formativa, naturaleza de la asignatura y modalidad. Asimismo, se brinda respuesta a las siguientes interrogantes que delinear el desarrollo del AVA:

- ¿Qué aprenderá el estudiante durante el desarrollo del AVA? Esto abarca tanto la competencia general como el objetivo global del AVA.
- ¿Cómo adquirirá el estudiante estos conocimientos? Aquí se detalla la estrategia general de aprendizaje.
- ¿Cómo se constatará que ha logrado el aprendizaje? Para ello, se fundamentan los criterios y las evidencias de desempeño.

Descripción general del curso	
Nombre de la asignatura.	Habilidades Matemáticas para Circuitos
Nivel(es) académico(s) en que se imparte(n).	Licenciatura
Clave única del curso.	No aplica
Vigencia del plan al que corresponde la asignatura.	2023-1
Programa(s) académico(s) y unidad(es) académica(s) en el (los) que se imparte(n).	Ingeniería Eléctrica
Ciclo Escolar.	2023-1
Créditos y Total de horas.	Tiempo estimado de ejecución de las actividades por parte del estudiante: 40 horas
Etapa formativa.	Tronco Común
Perfil recomendable de los participantes.	Estar cursando la unidad de aprendizaje de Circuitos.
Carácter de la asignatura.	Voluntario
Modalidad Instruccional	En línea
¿Qué aprenderá el estudiante durante el curso?	Competencia general: Fortalecer los conceptos y procedimientos de matemáticas que se utilizan en la resolución de problemas asociados a los distintos tipos de circuitos de la carrera de ingeniería eléctrica, con disposición para el trabajo colaborativo, respeto y honestidad.

	<p>Propósito general: El contenido de esta Unidad de Aprendizaje coadyuva en la formación del estudiante y futuro(a) ingeniero(a), proporciona una retroalimentación profunda de las bases (principios) de temas como operaciones con números complejos, fracciones parciales, la ecuación de la recta, vectores, sistemas de ecuaciones lineales, límite de una función y transformación de números complejos para la efectiva aplicación de las matemáticas en la ingeniería, con una actitud crítica, objetiva, responsable y propositiva para el estudio y tratamiento de los conceptos y procedimientos afines al área de los circuitos eléctricos en situaciones reales, de tal manera que genere construcciones mentales capaces de proporcionar soluciones correctas en temas que se abordarán posteriormente en las unidades de aprendizaje de la etapa disciplinaria y terminal, de acuerdo al perfil que indica su respectivo Programa Educativo, entre las cuales pudieran mencionarse, circuitos aplicados, mediciones eléctricas, máquinas de inducción, teoría de control, entre otras.</p>
<p>¿Cómo aprenderá el estudiante? (Estrategia general de aprendizaje del curso).</p>	<p>Estrategia general de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A través del estudio del material didáctico proporcionado por el grupo de profesores del cuerpo académico de ciencias básicas de ingeniería, así como del conocimiento adquirido mediante actividades de investigación y prácticas relacionadas con los temas que se desarrollaran durante el curso. ● El estudiante utilizará y reforzará los conocimientos y habilidades adquiridas en sus cursos previos de matemáticas, mostrará actitudes de compromiso, responsabilidad, ética, gusto por la investigación, así como sentido autodidacta.
<p>¿Cómo sabrá que lo aprendió? (Criterios y Evidencias de desempeño, nivel Curso).</p>	<p>Evidencias de desempeño: En cada unidad se especifican las metas y los requisitos de cada una, al igual que en cada meta se especifican el producto que se debe entregar para que el alumno aplique lo aprendido. Criterios de acreditación: Presentación de sondeos en cada una de las metas. Cada una de las metas contiene los criterios específicos conforme a los cuales será evaluado el estudiante. Cada meta/práctica tiene un valor porcentual en el conjunto de la calificación.</p>
<p>Nombre y valor de las Unidades de aprendizaje incorporadas al curso.</p>	<p>Contenido: Unidad 1. La ecuación de la recta. ● Primera semana 15%. Unidad 2. Límite de una función. ● Primera semana 15%. Unidad 3. Sistemas de ecuaciones lineales. ● Segunda semana 15%. Unidad 4. Fracciones parciales. ● Segunda semana 15%. Unidad 5. Números complejos ● Tercera semana 20%. Unidad 6. Vectores ● Cuarta semana 20%.</p>
<p>Materiales de apoyo: lecturas, ejercicios, formatos y sitios, por Unidad.</p>	<p>MANUALES: Manual de elaboración propia. LIBROS: Boyce, W. y DiPrima, R. (1994). <i>Cálculo</i> (1a ed.). México: CECSA. Howard, A. (1991). <i>Cálculo y Geometría Analítica</i> (1a ed.). México: LIMUSA. Larson, R., Hostetler, R. y Edwards, B. (1995). <i>Cálculo y Geometría Analítica</i> (5a ed.). España: McGraw-Hill. Leithold, L. (1992). <i>Matemáticas previas al cálculo</i> (3a ed.). México: Oxford. Leithold, L. (1992). <i>El Cálculo</i> (7a ed.). México: Oxford. López, I. y Wisniewski, P. (2006). <i>Cálculo Diferencial de una variable con aplicaciones</i> (1a ed.). México: Thomson. Purcell, E., Varberg, D. y Rigdon, S. (2001). <i>Cálculo</i> (8a ed.). México: Pearson Educación. Smith, R. y Minton, R. (2000). <i>Cálculo Tomo 1</i> (1a ed.). Colombia: McGraw-Hill. Stewart, J. (2006). <i>Cálculo, Conceptos y Contextos</i> (3a ed.). México: Thomson. Swokowski, E. (1989). <i>Cálculo con Geometría Analítica</i> (2a ed.). México: Grupo Editorial Iberoamérica. Thomas, G. y Finney, R. (1998). <i>Cálculo una variable</i> (9a ed.). México: Addison Wesley Longman. Zabala, A. y Armau, L. (2008). <i>11 ideas clave, ¿Cómo aprender y enseñar competencias?</i> (2a ed.). Barcelona: Editorial Grao. *SOFTWARE GEOGEBRA (www.geogebra.org/).</p>

Políticas de inscripción, operación y evaluación del curso.	Tendré un lenguaje adecuado y respetuoso cuando me comuniqué con mis compañeros o docente. Revisaré semanalmente el material que el docente haya subido a la plataforma. Me aseguraré que mi participación en la actividad, foro o evaluación ha quedado registrada. Las retroalimentaciones se harán a través del medio que se esté utilizando (foro, evaluación, actividad).
Nombre y correo electrónico del titular o titulares del curso.	Wendolyn Elizabeth Aguilar Salinas <i>aguilar.wendolyn@uabc.edu.mx</i> Maximiliano De Las Fuentes Lara <i>maximilianofuentes@uabc.edu.mx</i> César Amaro Hernández <i>cesaramaro@uabc.edu.mx</i> César Gonzalo Íñiguez Monroy <i>cesar.iiguez@uabc.edu.mx</i>
Nombres, correo electrónico, municipio y facultad del personal de apoyo técnico.	Aglay González-Pacheco Saldaña <i>aglay@uabc.edu.mx</i> Facultad de Ingeniería, Campus Mexicali.

Tabla 2. Descripción general del AVA

Una vez identificadas estas necesidades, se establecen las metas educativas, las cuales se lograrán si los participantes asimilan y ponen en práctica los conocimientos adquiridos (Gil, 2004; Gutiérrez, 1997), estas metas deben dirigirse hacia las situaciones a las que los estudiantes se enfrentarán, tomando decisiones pertinentes y empleando los recursos más adecuados para alcanzarlas (Escontrela, 2003). Córlica et al. (2010) sostienen que, en el proceso de aprendizaje es esencial contar con objetivos claros y metas concretas, para lo que es imprescindible la motivación y el interés por parte del estudiante. En este sentido, la segunda actividad corresponde a la planeación y desarrollo de las metas que se han de alcanzar y los medios que permitan el logro de las mismas (Gil, 2004).

En la Tabla 3 se aprecia la formulación de las metas de la quinta unidad, como parte de una visión global del AVA, para el cual se han diseñado 10 metas que se alinean con los contenidos matemáticos establecidos por los profesores miembros del cuerpo académico de ingeniería eléctrica y que son requeridos para la asignatura de circuitos.

AVA Habilidades Matemáticas para Circuitos	
Competencia: Fortalecer los conceptos y procedimientos de matemáticas que se utilizan en la resolución de problemas asociados a los distintos tipos de circuitos de la carrera de ingeniería eléctrica, con disposición para el trabajo colaborativo, respeto y honestidad.	
Unidad 5: Números complejos	
Calcular operaciones aritméticas, con el uso de números complejos, para entender su forma de operar y la manera en que se aplican las técnicas de solución, mostrando orden y disciplina.	
Meta	Actividad
Meta 5.1: Aplicar operaciones básicas a números complejos en su forma rectangular.	Realizar la lectura del material de apoyo. Revisar las páginas web recomendadas. Se sugiere elaborar los ejercicios propuestos en esta meta y participar en el sondeo a más tardar el 13 de marzo de 2023 a las 23:59 horas.
Valor de esta meta 10%	
Meta 5.2: Utilizar los números complejos en sus diferentes representaciones (rectangular, polar y exponencial), utilizando grados y radianes y aplicar operaciones básicas a números complejos en su representación polar y exponencial	Realizar la lectura del material de apoyo. Revisar las páginas web recomendadas. Se sugiere elaborar los ejercicios propuestos en esta meta y participar en el sondeo a más tardar el 13 de marzo de 2023 a las 23:59 horas.
Valor de esta meta 10%	

Tabla 3. Mapa general del curso

La tercera actividad del DI corresponde a la descripción de las metas planteadas para cada unidad de los temas principales del AVA, las cuales son descritas con base en tres preguntas. ¿Qué necesito tener a mi disposición?, ¿Qué pasos debo dar? y ¿Cómo sabré que logré la meta?

A continuación, se muestra en la Tabla 4 como ejemplo, la descripción de la meta 5.1.

En plataforma (semana 3)
Primero. Revisa y analiza el siguiente material que se encuentra disponible para esta meta. Meta_5.1.pdf
Segundo. Realiza una búsqueda documental, en fuentes confiables donde localices más información de este tema. También puedes consultar los siguientes enlaces, para tener una idea más clara sobre los números complejos y sus operaciones. Vídeo-Introducción a los números complejos Vídeo-Ejemplo de resolución de una igualdad de números complejos Vídeo-Operaciones con números complejos Vídeo-Suma y resta de números complejos Vídeo-Multiplicación de números complejos Vídeo-División de números complejos
Tercero. Se sugiere que elabores los ejercicios propuestos. Recuerda que el foro de dudas se encuentra abierto de forma permanente para solventar los cuestionamientos o aclaraciones que se requieran. Meta_5.1_Ejercicios.pdf
Cuarto. Participa en el sondeo, lo encuentras como Meta 5.1 Sondeo-Aplicar operaciones básicas a números complejos en su forma rectangular ► Fechas de vencimiento/entrega: <ul style="list-style-type: none">● Meta 5.1 Sondeo-Aplicar operaciones básicas a números complejos en su forma rectangular a más tardar el lunes 13 de marzo 2023 antes de las 23:59 horas. ► Reflexión de aprendizaje ¿Cómo sabré que logré la meta? <ul style="list-style-type: none">● Clasifico números reales o complejos dentro del sistema de numeración.● Realizo operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división de números complejos en su forma rectangular.
Criterios de evaluación: Sondeo (10%). La meta 5.1 equivale al 10 % de tu calificación final del AVA Habilidades Matemáticas para Circuitos.

Tabla 4. Contenido de la meta 5.1

Se crearon 10 sondeos, uno por cada objetivo del AVA, que consisten en 10 ejercicios seleccionados al azar de un banco de 40 reactivos, siguiendo los mismos criterios que el instrumento diagnóstico. Los profesores del AVA establecieron un tiempo promedio para completar estas actividades, que incluyen la resolución de ejercicios y la revisión de materiales recomendados.

Para la implementación, se solicitó al Centro de Investigación para el Aprendizaje Digital (CIAD) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) la creación de un espacio virtual en BlackBoard, el sistema de administración de aprendizaje de la institución, y se registró a los estudiantes que optaron por participar en el AVA.

3. RESULTADOS

Esta sección se ha dividido en tres partes, la primera se refiere al análisis de calidad del instrumento de medición, la segunda parte alude a la descripción de los resultados que obtuvieron los estudiantes en el diagnóstico y finalmente se exhiben los resultados que obtuvieron los estudiantes en el AVA.

3.1. Análisis de la calidad del instrumento de medición diagnóstico

En el ciclo escolar 2022-2, se aplicó la primera versión del instrumento de medición diagnóstico a 100 estudiantes de ingeniería eléctrica en el curso de circuitos. Los resultados se analizaron para mejorar el instrumento y se identificaron áreas de matemáticas problemáticas para los estudiantes, lo que guía la estructuración del diseño instruccional del AVA.

En cuanto a la validez de contenido, participaron cinco jueces expertos (todos profesores del área de circuitos del programa educativo de ingeniería eléctrica), y se obtuvo un CVC promedio de $0,92 \pm 0,05$ (media \pm desviación estándar) con un valor mínimo en el coeficiente de 0,80. Los números anteriores cumplen cabalmente con cada uno de los reactivos con los criterios considerados en esta investigación (Urrutia et al., 2014; Pedrosa et al., 2013; Gempp, 2006).

La administración definitiva del diagnóstico se llevó a cabo en las instalaciones de la Facultad de Ingeniería Mexicali de la UABC durante la segunda semana de iniciado el curso escolar 2023-1. El instrumento se aplicó a 47 estudiantes de tercero y cuarto semestre inscritos en el curso de circuitos (el 50 % de la comunidad de estudiantes inscritos en dicha asignatura durante el ciclo escolar citado). La confiabilidad del instrumento calculada mediante KR-20 es $r=0,93$, por el método de mitades partidas es $r=0,92$, valores apropiados cuando son iguales o superiores que 0,85 para el caso de instrumentos estandarizados y de gran escala (Muñoz y Mato, 2008; Contreras y Backhoff, 2004). La distribución de los puntajes totales se calculó mediante la prueba delta de Ferguson, en este caso se obtuvo un valor de 0,99 lo que satisface ampliamente el criterio establecido (Engelhardt, 2009; Ding et al., 2006).

El promedio del índice de dificultad resultó ser de $0,61 \pm 0,17$ (media \pm desviación estándar). El valor mínimo respecto a la dificultad resultó 0,16, mientras que el valor máximo es 0,84, aceptables de acuerdo a la propuesta por Backhoff et al. (2000).

En el caso del índice de discriminación se cuenta con que el 78% de los reactivos tienen discriminación excelente, 11% discriminación buena, 7% regular y 4% discriminación mala. El promedio del IDC es $0,55 \pm 0,19$ (media \pm desviación estándar), el cual cae dentro de una calificación considerada como excelente toda vez que es mayor que 0,40.

El promedio de los coeficientes de correlación biserial de la prueba es $0,50 \pm 0,15$ (media \pm desviación estándar). Se cuenta con que el 82,2% de los reactivos tienen discriminación excelente, el 13,3% discriminación buena, el 2,2% discriminación regular y el 2,2% discriminación mala.

Se emplearon los resultados obtenidos por los 47 estudiantes para llevar a cabo el cálculo de la correlación Pearson entre la calificación obtenida en el instrumento de medición diagnóstico y la calificación del AVA. Al analizar la relación entre las calificaciones se determinó un coeficiente de correlación Pearson $r=0,70$ significativo en el nivel 0,01, según la escala de evaluación de Hernández et al. (2006); esta coincidencia se considera como una correlación positiva considerable. Por otro lado, de acuerdo con Hernández et al. (2018) este valor de correlación es considerado como fuerte.

También se procedió a calcular la correlación Pearson tomando en cuenta la calificación obtenida en el instrumento de medición diagnóstico y la calificación que obtuvieron los estudiantes en periodo ordinario del curso de circuitos durante el ciclo 2023-1. En este caso el valor del coeficiente de correlación Pearson es $r=0,31$ calificado como una influencia moderada de correlación según la escala Hernández et al. (2018).

3.2. Descripción de los resultados obtenidos por los estudiantes en el diagnóstico

En la primera parte de esta sección, se destacan los reactivos problemáticos a pesar de haber sido abordados en cursos previos. En la segunda parte, se presentan los reactivos con altos coeficientes de correlación en el instrumento diagnóstico para predecir el éxito de los estudiantes.

El reactivo 40 (ID=0,19) del instrumento se considera el más difícil para los estudiantes (Figura 1), ya que implica el cálculo del volumen de un paralelepípedo a partir de tres vectores en 3D. Requiere comprensión de geometría tridimensional, álgebra y cálculo vectorial, así como sólidos conocimientos en vectores, productos cruzados y determinantes. Además, interpretar el determinante como volumen real puede necesitar comprensión de unidades y contexto geométrico.

¿Cuál es el valor del volumen del paralelepípedo que tiene los vectores u, v, w como lados adyacentes?

$$u = (-2, 1, 5) \quad v = (5, 2, 3) \quad w = (2, -1, 8)$$

(A) $41 u^3$

(B) $55 u^3$

(C) $3 u^3$

(D) $117 u^3$ Respuesta correcta

Figura 1. Reactivo 40 del instrumento de medición diagnóstico

El reactivo 44 (ID=0,26) se centra en formular sistemas de ecuaciones para resolver problemas. Según Segura (2004), la dificultad radica en la formulación de enunciados de problemas que requieren equilibrar la comprensión del mundo real y su traducción precisa a lenguaje matemático.

El reactivo 25 (ID=0,36) se centra en operaciones con números complejos en forma polar (Figura 2), lo que implica conversiones entre coordenadas polares y rectangulares, así como la comprensión de cómo aplicar operaciones a la magnitud y el ángulo, ya que en forma polar puede ser menos intuitiva que en la forma rectangular. Además, la complejidad del estudio de números complejos en los primeros semestres de la Educación Superior dificulta la inserción de problemas de modelación debido a las limitadas aplicaciones en esta etapa, según Romero et al. (2021).

¿Cuál es el resultado de desarrollar la operación de números complejos en su forma polar?

$$(2\sqrt{3} \text{ Cis } 180^\circ) (\sqrt{2} \text{ Cis } 220^\circ)$$

(A) $2\sqrt{6} \text{ Cis } 400^\circ$

(B) $2\sqrt{5} \text{ Cis } 400^\circ$

(C) $2\sqrt{6} \text{ Cis } 40^\circ$ Respuesta correcta

(D) $2\sqrt{5} \text{ Cis } 40^\circ$

Figura 2. Reactivo 25 del instrumento de medición diagnóstico

El reactivo 38 (ID=0,43) evalúa el cálculo del ángulo entre dos vectores en tres dimensiones, esto implica el uso del producto escalar, cálculos trigonométricos y considerar cuadrantes. Además, puede tener múltiples soluciones según la orientación de los vectores. Según Soto y Romero (2021), los estudiantes pueden hacer estos cálculos sin comprender la ubicación gráfica del ángulo, lo que dificulta si no se entienden los conceptos geométricos y trigonométricos en un espacio tridimensional.

El reactivo 18 (ID=0,43) trata sobre cálculo de límites en funciones definidas en partes, donde la dificultad está en identificar intervalos y puntos de discontinuidad, interpretar saltos y huecos en diferentes intervalos y comprender el concepto de límite. Se requieren habilidades de análisis gráfico y comprensión de cómo los cambios en la gráfica afectan los límites. En la enseñanza del límite, es importante enfocarse en la traducción entre representaciones numéricas y gráficas (Radillo y González, 2014).

El reactivo 20 (ID=0,47) trata sobre la conversión de números complejos de forma rectangular a exponencial. Requiere comprender trigonometría, habilidades en números complejos y conocimiento de propiedades para resolverlo con éxito.

El reactivo 24 (ID=0,47) implica calcular la división de números complejos en su forma polar (Figura 3). La dificultad radica en manejar conceptos trigonométricos y conversiones entre coordenadas, así como en realizar manipulaciones algebraicas más complejas que en su forma rectangular.

¿Cuál es el resultado de desarrollar la operación de números complejos en su forma polar?

$$\frac{10\text{Cis}110^\circ}{2\sqrt{2}\text{Cis}310^\circ}$$

A $\frac{5}{\sqrt{2}}\text{Cis}160^\circ$

Respuesta correcta

B $5\sqrt{2}\text{Cis}420^\circ$

C $\frac{5}{\sqrt{2}}\text{Cis}420^\circ$

D $5\sqrt{2}\text{Cis}160^\circ$

Figura 3. Reactivo 24 del instrumento de medición diagnóstico

El reactivo 39 (ID=0,47) implica calcular el área de un paralelogramo formado por dos vectores, utilizando el producto cruz entre ellos. Este proceso a menudo involucra el uso de determinantes y puede ser confuso si no se domina. Además, se necesita calcular la magnitud del producto cruz, relacionada con el área del paralelogramo. La falta de comprensión básica de vectores y dificultades en interpretar gráficas son desafíos comunes para los estudiantes en este contexto (Acevedo et al., 2021).

En relación al coeficiente de correlación del punto biserial, que permite anticipar el éxito del estudiante en el instrumento de medición, se han considerado reactivos con rpbis calificados como excelentes (Backhoff et al., 2000) y superiores a 0,65. Por ejemplo, los reactivos 28 y 29 presentan rpbis 0,77 y 0,71 respectivamente, ambos reactivos están relacionados con operación de números complejos, específicamente el producto de tres números complejos y la división de dos números complejos en su forma rectangular.

Calcular el producto de tres números complejos en forma rectangular requiere un buen dominio de las operaciones básicas con números complejos y simplificar partes

imaginarias. La división de dos números complejos implica varias operaciones y el uso del conjugado. A veces, convertir a forma polar puede facilitar la división.

El reactivo 35 tiene un coeficiente de correlación del punto biserial de 0,76 y plantea el desafío de calcular la magnitud de un vector en dos dimensiones. En este contexto, es esencial contar con una comprensión sólida de la representación de vectores, cómo se vinculan sus componentes con las coordenadas cartesianas y la habilidad de aplicar el teorema de Pitágoras para determinar su magnitud.

El reactivo 31, con un coeficiente de correlación del punto biserial de 0,72, se enfoca en el manejo de las fracciones parciales, particularmente cuando se encuentran factores lineales repetidos en el denominador. En esta situación, la complejidad reside en la identificación de los factores repetidos, la determinación de las constantes correspondientes a las fracciones parciales a partir de la aplicación de métodos como la elección de valores estratégicos o la resolución de sistemas de ecuaciones para resolver el problema.

El reactivo 22, considerado predictor con un rpbis de 0,69, solicita determinar la forma polar de un número complejo a partir de su representación exponencial. La representación exponencial puede resultar menos intuitiva, ya que involucra partes reales e imaginarias en forma de exponente. Identificar la magnitud y el ángulo en la forma polar desde esta representación a menudo requiere cálculos trigonométricos y el uso de funciones trigonométricas inversas.

Estos reactivos abordan conceptos y habilidades esenciales en ingeniería eléctrica y electrónica, como descomposición en fracciones parciales y cálculo de la magnitud de vectores, cruciales para analizar circuitos eléctricos y sistemas lineales. Los estudiantes que dominan estas técnicas tienen ventajas en la resolución de ecuaciones diferenciales y en el análisis de circuitos complejos.

El conocimiento y habilidad para realizar operaciones con números complejos, incluyendo el producto de tres números complejos y la división de dos números complejos en su forma rectangular, son esenciales en el cálculo de impedancias, corrientes y tensiones en circuitos de corriente alterna en ingeniería. En conjunto, estos reactivos abordan habilidades y conocimientos esenciales para un buen desempeño en un curso de circuitos para ingeniería.

3.3. Análisis de los resultados obtenidos por los estudiantes en el AVA

Se diseñó un AVA totalmente en línea denominado Habilidades Matemáticas para Circuitos y se ofertó durante el ciclo escolar 2023-1 a 47 estudiantes voluntarios, todos inscritos en el curso de circuitos del programa educativo de ingeniería eléctrica, los estudiantes no obtienen créditos por aprobarlo y tiene el propósito de mejorar las habilidades matemáticas de los estudiantes y consecuentemente el aprovechamiento en la unidad de aprendizaje de circuitos.

El promedio de la confiabilidad calculada mediante KR-20 de los 10 sondeos que se utilizan para evaluar el aprendizaje de los participantes es de $0,88 \pm 0,02$ (media \pm desviación estándar) el cual es considerado como apropiado cuando es mayor o igual que 0,85 en el caso de instrumentos estandarizados y de gran escala (Contreras y Backhoff, 2004; Muñoz y Mato, 2008). Los reactivos de los sondeos son producto de las especificaciones de diseño de los reactivos del instrumento de medición diagnóstico, por lo que se conservan las características de contenido y profundidad de los reactivos, con

el propósito de observar la diferencia entre los resultados del diagnóstico y los sondeos realizados después de llevar a cabo las actividades en el AVA.

Las calificaciones de los estudiantes en los sondeos mostraron una gran variabilidad, desde 3 hasta 98 (Tabla 5), lo que refleja diferencias en conocimientos previos y dedicación al AVA. La distribución parece inclinarse hacia calificaciones más altas, respaldada por la mediana y la moda. La distribución es menos puntiaguda que la normal, señalando la diversidad en el rendimiento de los estudiantes y su posible impacto en el aprendizaje y el rendimiento académico en el entorno virtual.

AVA		
N	Válido	47
	Perdidos	0
Media		61,6596
Error estándar de la media		4,52266
Mediana		69,0000
Moda		82,00 ^a
Desviación		31,00580
Varianza		961,360
Asimetría		-,584
Error estándar de asimetría		,347
Curtosis		-1,003
Error estándar de curtosis		,681
Rango		95,00
Mínimo		3,00
Máximo		98,00
Percentiles	25	38,0000
	50	69,0000
	75	87,0000

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Tabla 5. Estadísticos de las calificaciones de los estudiantes en el AVA

Se hicieron varias pruebas t de muestras independientes para indagar si el efecto del tiempo de participación del estudiante en el AVA favorece los resultados al término del mismo y a su vez si hay mejoras en las calificaciones ordinarias en su curso de circuitos.

En la Tabla 6 se muestra la relación entre el tiempo de dedicación de los estudiantes al AVA y sus calificaciones tanto en el AVA como en un curso de circuitos. Los valores en la tabla se dividen en diferentes intervalos de tiempo de dedicación (30% o menos, más de 30%, 50% o menos, más de 50%, 60% o menos y más de 60%) y presentan las medias de las calificaciones obtenidas en el AVA y en el curso de circuitos para cada uno de esos intervalos.

Tiempo de dedicación	30% o menos	Más de 30%	50% o menos	Más de 50%	60% o menos	Más de 60%
Media de calificación del AVA	14,27	76,14	23,67	79,47	26,50	79,81
Media de calificación ordinaria de circuitos	49,55	66,39	50,20	68,19	48,31	69,74
Nivel de significancia	0,03		0,01		0,002	

Tabla 6. Comparativo de la prueba t de medias de las calificaciones del AVA y circuitos contra los tiempos de dedicación

La prueba de Levene no mostró diferencias significativas en las varianzas, y la prueba t indicó que las diferencias en las calificaciones son significativas en función del tiempo dedicado al AVA. Los estudiantes que invierten más tiempo en el AVA obtienen calificaciones más altas en ambos contextos de evaluación, lo que sugiere una relación positiva.

Se construyó un diagrama de árbol que incluye las variables aprobado y no aprobado tanto en el AVA como en el curso de circuitos y considerando un tiempo de dedicación menor al 70% y 70% o más. Con este diagrama se observó que el 66% de los estudiantes voluntarios que dedicaron 70% o más del tiempo estimado para realizar las actividades planeadas en el AVA, lo aprueba en un 90% y de ellos un 79% acreditó la asignatura de circuitos. El 51% de los estudiantes que dedican 70% o más del tiempo al AVA acreditan el curso circuitos independientemente si aprueban o no el AVA. En contraste, del 34% de los estudiantes con dedicación menor al 70% del tiempo requerido solo el 17% acredita la asignatura de circuitos.

El análisis de los porcentajes de aprobación relacionados con el tiempo dedicado al AVA muestra la importancia de la participación activa en el éxito académico. Además, se encontró una correlación significativa ($r = 0,51$) entre las calificaciones en el AVA y en la unidad de circuitos, lo que sugiere una fuerte relación. Aunque la dedicación al AVA es un predictor importante del rendimiento en circuitos, otros factores también pueden influir en el resultado final.

De manera adicional, se calcularon los índices promedio de las metas (Tabla 7) a partir de los resultados que obtuvieron los estudiantes en los sondeos.

No. de Meta	Meta	Índice promedio
1.1	Resolver problemas de ciencia e ingeniería mediante la ecuación de la recta	0,81
2.1	Calcular límites de funciones aplicando sus propiedades algebraicas, así como identificarlos de manera gráfica y numérica.	0,71
2.2	Calcular los límites al infinito y límites infinitos, así como determinar su existencia o no existencia.	0,71
3.1	Resolver problemas mediante métodos matriciales que impliquen la solución de sistemas de ecuaciones lineales.	0,68
4.1	Identificar y resolver fracciones parciales con factores lineales y cuadráticos.	0,81
5.1	Aplicar operaciones básicas a números complejos en su forma rectangular.	0,94
5.2	Utilizar los números complejos en sus diferentes representaciones (rectangular, polar y exponencial), utilizando grados y radianes y aplicar operaciones básicas a números complejos en su representación polar y exponencial.	0,61
6.1	Ilustrar de manera gráfica vectores en el plano (2D) y en el espacio (3D).	0,82
6.2	Resolver operaciones entre vectores por métodos gráficos y/o analíticos.	0,80
6.3	Resolver operaciones y aplicaciones de vectores con producto punto y producto cruz.	0,68

Tabla 7. Índices promedio de las metas a partir de los resultados de los sondeos

Los índices promedio reflejan el nivel de dominio de los estudiantes en competencias matemáticas relacionadas con la ciencia e ingeniería. Se observa variabilidad en los índices, indicando diferentes niveles de desempeño en las áreas evaluadas. Algunas competencias, como resolución de problemas de ciencia e ingeniería mediante ecuación de la recta, identificación y resolución de fracciones parciales con factores lineales y

cuadráticos, operaciones básicas, e ilustración de vectores, muestran un alto nivel de dominio.

Sin embargo, algunas áreas presentan un menor dominio por parte de los estudiantes. Por ejemplo, el manejo de números complejos en diferentes representaciones (rectangular, polar y exponencial) obtuvo un índice promedio de 0,61, sugiriendo espacio para mejoras. Competencias como operaciones y aplicaciones de vectores con producto punto y producto cruz, así como la resolución de problemas con sistemas de ecuaciones lineales, tienen índices promedio de 0,68, indicando que podrían necesitar una atención más enfocada en la enseñanza.

4. CONCLUSIONES

La aplicación inicial del instrumento de medición diagnóstico permitió identificar áreas de dificultad en los estudiantes y contribuyó a la mejora sustancial del instrumento para la obtención de la versión final, lo cual demuestra la utilidad del proceso de análisis y ajuste del instrumento. La participación de expertos en el área de circuitos en la evaluación de contenido validó la pertinencia y relevancia de los reactivos, y el promedio del CVC de $0,92 \pm 0,05$, junto con un valor mínimo de 0,80, indican que los reactivos cumplen con los criterios establecidos en la investigación.

La confiabilidad del instrumento se evaluó mediante diferentes métodos, obteniendo valores apropiados, el coeficiente KR-20 de $r=0,93$ y el método de mitades partidas de $r=0,92$, indican una alta confiabilidad para instrumentos estandarizados y de gran escala.

Los resultados del índice de dificultad mostraron valores promedio de $0,61 \pm 0,17$, con un rango aceptable entre 0,16 y 0,84. Estos valores se alinean con los estándares establecidos y son indicativos de una adecuada variabilidad en la dificultad de los reactivos.

La mayoría de los reactivos presentó una discriminación excelente (78%) y buena (11%), lo que sugiere que los reactivos son efectivos para diferenciar entre estudiantes con diferentes niveles de conocimiento. El promedio del índice de discriminación de $0,55 \pm 0,19$ también se encuentra dentro de los estándares de calidad.

La correlación entre las calificaciones obtenidas en el instrumento de medición diagnóstico y las calificaciones del AVA resultó en un coeficiente de correlación Pearson $r=0,70$, considerado como una correlación positiva considerable y fuerte. Esto indica que existe una relación significativa entre el rendimiento en el instrumento de medición y el desempeño en el AVA.

En resumen, estos resultados respaldan la validez y confiabilidad del instrumento de medición diagnóstico en la evaluación de estudiantes de circuitos y su relación con el aprendizaje en un AVA. Estos hallazgos orientan la enseñanza y mejoran la comprensión y el desempeño de los estudiantes en ingeniería eléctrica.

Los resultados obtenidos en este estudio de investigación proporcionan una visión clara de las áreas en las que los estudiantes enfrentan dificultades, y al comprender estas dificultades específicas, los docentes pueden adaptar sus métodos de enseñanza para abordar de manera más efectiva los conceptos y habilidades que requieren mayor énfasis. Esto podría incluir enfoques más visuales y contextuales, estrategias de modelización matemática y ejemplos de aplicación en la vida real para mejorar la comprensión y el desempeño de los estudiantes en estas áreas problemáticas.

Los reactivos con correlación biserial destacan habilidades esenciales para el éxito en el diagnóstico, AVA y cursos de circuitos en ingeniería, como operaciones con números complejos, cálculo de magnitudes de vectores, fracciones parciales y representación exponencial de números complejos. Estos resultados guían la enseñanza y mejoran la preparación de los estudiantes en estas áreas clave.

Los resultados de la investigación respaldan la idea de que el uso del AVA diseñado para mejorar las habilidades matemáticas de los estudiantes en el curso de circuitos de ingeniería tiene un impacto positivo en el rendimiento académico. La participación activa en el AVA y el tiempo de dedicación parecen ser factores importantes para el éxito en el curso de circuitos. Estos hallazgos sugieren la importancia de implementar estrategias de enseñanza y aprendizaje en línea que fomenten la motivación y la participación activa de los estudiantes y fortalezcan sus habilidades matemáticas, lo que puede tener un efecto positivo en su rendimiento en materias técnicas como los circuitos.

El balance final de este estudio de investigación es favorable y permite identificar claramente áreas de mejora en el AVA, por ejemplo, la incorporación de explicaciones visuales, como gráficos y diagramas, para ayudar a los estudiantes a comprender mejor los conceptos más complicados, como las representaciones de números complejos en forma rectangular, polar y exponencial, así como las operaciones vectoriales y la formulación de sistemas de ecuaciones: las representaciones visuales pueden hacer que los conceptos abstractos sean más accesibles y comprensibles. Otras mejoras tienen que ver con el diseño de estrategias didácticas que aborden diferentes aplicaciones de las áreas en cuestión, lo que ayudará a los estudiantes a ver cómo se aplican estos conceptos en situaciones reales de la ingeniería eléctrica y electrónica, lo que puede aumentar su interés y comprensión. Ofrecer sesiones de tutoría en línea o foros de discusión donde los estudiantes puedan plantear preguntas y recibir ayuda en tiempo real es otra posibilidad de mejora del AVA. Desarrollar una función en el AVA que proporcione retroalimentación personalizada sobre los errores comunes cometidos por los estudiantes en las áreas identificadas les ayudará a entender dónde están teniendo dificultades y cómo pueden mejorar, y finalmente solicitar comentarios a los estudiantes sobre la efectividad de las mejoras implementadas en el AVA permitirá ajustar y adaptar el contenido y las estrategias según las necesidades y opiniones de los mismos estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, J.I., Morelos, S., Zaldívar, J. y Quiroz, S. (2021). Estudio de la enseñanza del concepto de vector en \mathbb{R}^2 , y propuesta didáctica. *Revista de Investigación y Divulgación en Matemática Educativa*, 18(1), 4-13. Recuperado de: <https://funesfrpre.uniandes.edu.co/funes-documentos/estudio-de-la-ensenanza-del-concepto-de-vector-en-%E2%84%9D2-y-propuesta-didactica/>
- Alsina, Á. y Coronata, C. (2014). Los procesos matemáticos en las prácticas docentes: diseño, construcción y validación de un instrumento de evaluación. *Educación matemática en la infancia*, 3(2), 23-36. Recuperado de: <http://www.edma0-6.es/index.php/edma0-6/article/view/129>
- Aparicio-Gómez, O.Y. y Ostos-Ortiz, O.L. (2021). Pedagogías emergentes en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista internacional de pedagogía e innovación educativa*, 1(1), 11-36. <https://doi.org/10.51660/ripie.v1i1.25>
- Ausubel, D.P., Novak, J.D. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. Editorial Trillas.

- Backhoff, E., Larrazolo, N. y Rosas, M. (2000). Nivel de dificultad y poder de discriminación del Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA). *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 2(1), 1-19. Recuperado de: <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/15/26>
- Barroso-Osuna, J., Gutiérrez-Castillo, J.J., Llorente-Cejudo, M. C. y Ortiz, R.V. (2019). Difficulties in the incorporation of augmented reality in university education: Visions from the experts. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(2), 126-141. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.7.409>
- Betegón, L., Fossas, M., Martínez, E. y Ramos, M. (2012). Entornos virtuales como apoyo a la docencia universitaria presencial: utilidad de Moodle. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 43, 273-302. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3170529>
- Brioli, C., Amaro, R. y García, I. (2011). Referente teórico y metodológico para el diseño instruccional de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA). *Docencia universitaria*, 12(2), 71-99. Recuperado de: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_docu/article/view/4502
- Bruner, J.S. (1969). *Hacia una teoría de la instrucción*. Uthea.
- Cacheiro, M.L. (2011). Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje. Pixel-Bit. *Revista de medios y educación*, 39, 69-81. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/368/36818685007.pdf>
- Carbonero, M.A. y Navarro, J.C. (2006). Entrenamiento de alumnos de educación superior en estrategias de aprendizaje en matemáticas. *Psicothema*, 18(3), 348-352. Recuperado de: <https://www.psicothema.com/pdf/3221.pdf>
- Carmines, E. y Zeller, R. (1987). *Reliability and Validity Assessment*. Sage.
- Chiappe, A. (2008). Diseño instruccional: oficio, fase y proceso. *Educación y Educadores*, 11(2), 229-239. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83411215>
- Chiappe, A. y Lee, L.L. (2017). Open teaching: ¿A new way on e-learning? *Electronic Journal of E-Learning*, 15(5), 369-383. Recuperado de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1157965.pdf>
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual*. Ediciones Morata, S. L.
- Contreras, L. (2000). *Desarrollo y pilotaje de un examen de español para la educación primaria en Baja California* [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Baja California]. Recuperado el 6 de septiembre de 2023 de: http://iide.ens.uabc.mx/documentos/divulgacion/tesis/MCE/1998/Luis_Angel_Contreras_Nino.pdf
- Contreras, L. y Backhoff, E. (2004). Metodología para elaborar exámenes criterios alineados al currículo. En S. Castañeda (Ed.). *Educación aprendizaje y cognición, teoría en la práctica* (pp. 155-174). Manual Moderno.
- Córica, J.L., Portalupi, C., Hernández, M.L. y Bruno, A. (2010). *Fundamentos de diseño de materiales para educación a distancia* (1ª ed.). Editorial Virtual Argentina.
- Crocker, L. y Algina, J. (1986). *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. Rinehart and Winston.
- Dillenbourg, P., Schneider, D. y Synteta, P. (2002). Virtual learning environments. En *Proceedings of the 3rd Hellenic Conference on Information & Communication Technologies in Education* (pp. 3-18). Recuperado el 8 de septiembre de: <https://telearn.hal.science/hal-00190701/document>
- Ding, L., Chabay, R., Sherwood, B. y Beichner, R. (2006). Evaluating an electricity and magnetism assessment tool: Brief electricity and magnetism assessment. *Physical Review Special Topics - Physics Education Research*, 2(1). <https://doi.org/10.1103/PhysRevSTPER.2.010105>

- Encinas, F., Osorio, M., Ansaldo, J. y Peralta, J. (2016). El cálculo y la importancia de los conocimientos previos en su aprendizaje. *Revista de Sistemas y Gestión Educativa*, 3(7), 32-41. Recuperado de:
https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Sistemas_y_Gestion_Educativa/vol3num7/Revista_Sistemas_Gestion_Educativa_V3_N7_4.pdf
- Engelhardt, P. (2009). An introduction to classical test theory as applied to conceptual multiple-choice tests. En C. Henderson y K.A. Harper (Eds.) *Getting Started in PER*, 2(1).
- Escontrela, R. (2003). Bases para reconstruir el diseño instruccional en los sistemas de educación a distancia. *Revista Docencia Universitaria*, 1(4), 25-48. Recuperado de:
http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/sadpro/Documentos/docencia_vol4_n1_2003/5_art._2ramon_escontrela.pdf
- García, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 9-25. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.2.18737>
- García, M. y Vilanova, S. (2008). Las representaciones sobre el aprendizaje de los alumnos de profesorado. Diseño y validación de un instrumento para analizar concepciones implícitas sobre el aprendizaje en profesores de matemática en formación. *Revista electrónica de investigación en educación en ciencias*, 3(2), 27-35. Recuperado de: <https://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/reiec/article/view/7409>
- Gempp, R. (2006). El error estándar de medida y la puntuación verdadera de los test psicológicos: Algunas recomendaciones prácticas. *Terapia psicológica*, 24(2), 117-129. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/785/78524201.pdf>
- Gil, M.C. (2004). Modelo de diseño instruccional para programas educativos a distancia. *Perfiles educativos*, 26(104), 93-114. Recuperado de:
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982004000300006
- Gutiérrez, M.A. (1997). *Educación multimedia y nuevas tecnologías*. Ediciones de la Torre.
- Henrysson, S. (1971). Gathering, Analysing, and Using Data on Teste Items. En R.L. Thorndike, W.H. Angoff y E.F. Lindquist (Eds.) (pp.130-159). *Educational Measurement*. American Council on Education.
- Hernández, J., Espinosa, J., Peñaloza, M., Rodríguez, J., Chacón, J., Toloza, C., Arenas, M., Carrillo, S. y Bermúdez, V. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *AVFT*, 37(5), 587-595. Recuperado de:
https://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_5_2018/25sobre_uso_adequado_coeficiente.pdf
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4ta ed.). McGraw-Hill.
- Herodotou, C., Sharples, M., Gaved, M., Kukulska-Hulme, A., Rienties, B., Scanlon, E. y Whitelock, D. (2019). Innovative pedagogies of the future: An evidence-based selection. *Frontiers in Education*, 4. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00113>
- Kim, D., Lee, Y., Leite, W.L. y Huggins-Manley, A.C. (2020). Exploring student and teacher usage patterns associated with student attrition in an open educational resource-supported online learning platform. *Computers and Education*, 156. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103961>
- Lozada Alvarez, J.A. y Tovar Salazar, D.L. (2020). *Uso de un simulador de circuitos eléctricos, para el desarrollo de la competencia tecnológica en los estudiantes de grado undécimo* [Tesis de maestría, Universidad de Santander]. Recuperado el 8 de septiembre de 2023 de:
<https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/d422841e-8f82-488f-975b-d31ffce4387b>

- Morales, E.M. (2009). Los conocimientos previos y su importancia para la comprensión del lenguaje matemático en la educación superior. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 13(52), 211-222. Recuperado de: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212009000300004
- Muñoz, J. y Mato, M. (2008). Análisis de las actitudes respecto a las matemáticas en alumnos de ESO. *Revista de Investigación Educativa*, 26(1), 209-226. Recuperado de: <http://revistas.um.es/rie/article/view/94181>
- Nitko, A. (1994). A model for developing curriculum-driven criterion-referenced and norm-referenced national examinations for certification and selection of students. Ponencia presentada en la Conferencia Internacional sobre Evaluación y Medición Educativas de la Asociación para el Estudio de la Evaluación Educativa (ASSESA). Recuperado el 8 de septiembre de 2023 de: <https://eric.ed.gov/?id=ED377200>
- Orozco, C. y Díaz, M.A. (2009). Atribuciones de la motivación al logro y sus implicaciones en la formación del pensamiento lógico-matemático en la universidad. *Interciencia*, 34(9), 630-636. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33913149006>
- Orozco-Moret, C. y Morales, V. (2007). Algunas alternativas didácticas y sus implicaciones en el aprendizaje de contenidos de la teoría de conjuntos. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9(1), 1-19. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15590107>
- Palacios, Á.H. y Laverde, J.M. (2014). *Didáctica de los circuitos eléctricos, lineamientos para la enseñanza y el aprendizaje de los esquemas de conexión eléctrica en serie y en paralelo, en programas técnicos y tecnológicos en electricidad, electrónica y afines* [Tesis de maestría, Universidad El Bosque]. Recuperado el 8 de septiembre de 2023 de: <https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.12495/6125?show=full>
- Parra-González, M.E., Belmonte, J.L., Segura-Robles, A. y Cabrera, A.F. (2020). Active and emerging methodologies for ubiquitous education: Potentials of flipped learning and gamification. *Sustainability (Switzerland)*, 12(2). <https://doi.org/10.3390/su12020602>
- Pedrosa, I., Suárez-Álvarez, J. y García-Cueto, E. (2013). Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación. *Acción psicológica*, 10(2), 3-18. <https://dx.doi.org/10.5944/ap.10.2.11820>
- Popham, J. (1990). *Modern educational measurement: A practitioner's perspective* (2a ed.). Allyn and Bacon.
- Prieto, G. y Delgado, A. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del Psicólogo*, 3(1), 67-74. Recuperado de: <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1797.pdf>
- Radillo, M. y González, L. (2014). Enseñanza del concepto de límite de una función mediante sus diversas representaciones semióticas, a nivel licenciatura. *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa*, 27, 1-10. Recuperado de: <http://funes.uniandes.edu.co/5641/1/RadilloEnseñanzaALME2014.pdf>
- Romero, D., Quiñonez, M.A. y Del Castillo, A.G. (2021). Intervención didáctica para el aprendizaje de números complejos en modalidad virtual. *Sahuarus. Revista Electrónica de Matemáticas*, 5(1), 112-126. <https://doi.org/10.36788/sah.v5i1.111>
- Segura, S.M. (2004). Sistemas de ecuaciones lineales: una secuencia didáctica. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 7(1), 49-78. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/335/33570103.pdf>
- Soto, J.L. y Romero, C.F. (2021). Una secuencia didáctica para introducir el concepto de ángulo entre dos planos. *Revista Electrónica AMIUTEM*, 9(1), 21-31. Recuperado de: <http://funes.uniandes.edu.co/23779/1/Soto2021Una.pdf>
- Urrutia, M., Barrios, S., Gutiérrez, M. y Mayorga, M. (2014). Métodos óptimos para determinar validez de contenido. *Educación Médica Superior*, 28 (3), 547-558. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v28n3/ems14314.pdf>

Zabala, A. y Arnau, L. (2008). *11 ideas clave, ¿Cómo aprender y enseñar competencias?* (2a ed.). Editorial Grao.

Zhang, M. y Li, Y. (2017). Teaching experience on faculty members' perceptions about the attributes of open educational resources (OER). *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 12(4), 191-199.
<https://doi.org/10.3991/ijet.v12i04.6638>

A Study of Understanding and Implementing Assessment as Learning in Science Teaching: A Case Study of Science Teachers in Indonesia

Un estudio sobre la comprensión y la aplicación de la evaluación como aprendizaje en la enseñanza de las ciencias: estudio de un caso de profesores de ciencias en Indonesia

Didik Setyawarno¹, Dadan Rosana², Heru Kuswanto³

¹ Universitas Negeri Yogyakarta didiksetyawarno.2022@student.uny.ac.id

² Universitas Negeri Yogyakarta danrosana@uny.ac.id

³ Universitas Negeri Yogyakarta heruku61@uny.ac.id

Recibido: 31/10/2023

Aceptado: 22/4/2024

Copyright ©

Faculty of Education and Sport Sciences,
University of Vigo



Dirección de contacto:

Didik Setyawarno

Department of Science Education,
Faculty of Mathematics and Natural
Sciences, Universitas Negeri
Yogyakarta.

Combo Street No. 1

Yogyakarta, Indonesia

Abstract

This study aims to reveal science teachers' understanding regarding 'assessment as learning' (AaL) and its application in science teaching and to propose some recommendations for optimizing AaL. The research approach used is a mixed-methods. The research respondents are 259 science teachers from several regions in Indonesia. The respondents were established by using the convenience sampling technique. The data were collected by using a questionnaire and through interviews in focus group discussions and document studies of science learning tools. Data analysis was carried out quantitatively and qualitatively. The quantitative analysis was in the form of descriptive statistics, while the qualitative analysis used the Miles & Huberman. The validity of the data was measured using a triangulation technique by comparing data from various sources. The result shows that science teachers in Indonesia still do not have a comprehensive understanding of 'assessment as learning'. In addition, they have not been able to fundamentally distinguish between AaL, assessment of learning (AoL), and assessment for learning (AfL). This condition emphasizes the need for AaL guidelines as a teaching model so that they are able to understand AaL, AoL, and AfL and apply them effectively in science teaching.

Key Words

Assessment as Learning (AaL), Indonesian Science Teachers, Science Teaching

Resumen

Este estudio tiene como objetivo revelar la comprensión de los profesores de ciencias sobre la "evaluación como aprendizaje" y su aplicación en la enseñanza de las ciencias, así como proponer algunas recomendaciones para optimizar la evaluación como aprendizaje. El método de investigación utilizado es mixto. Los participantes en la investigación son 259 profesores de ciencias de varias regiones de Indonesia. Los encuestados se seleccionaron mediante la técnica de muestreo por conveniencia. Los datos se recopilaron mediante un cuestionario, entrevistas en grupos de discusión

y estudios documentales de las herramientas de aprendizaje de las ciencias. Los datos se analizaron cuantitativa y cualitativamente. El análisis cuantitativo fue en forma de estadística descriptiva, mientras que el cualitativo utilizó el Miles & Huberman. La validez de los datos se midió utilizando una técnica de triangulación mediante la comparación de datos procedentes de diversas fuentes. El resultado muestra que los profesores de ciencias de Indonesia todavía no tienen una comprensión global de la “evaluación como aprendizaje”. Además, no han sido capaces de distinguir fundamentalmente entre AaL, evaluación del aprendizaje y evaluación para el aprendizaje. Esta situación pone de relieve la necesidad de disponer de directrices sobre la evaluación del aprendizaje como modelo pedagógico para que los profesores puedan comprender la evaluación como aprendizaje, la evaluación del aprendizaje y la evaluación para el aprendizaje y aplicarlas eficazmente en la enseñanza de las ciencias.

Palabras clave

Evaluación como Aprendizaje, Profesores Indonesios de Ciencias, Enseñanza de las Ciencias

1. INTRODUCTION

The Ministry of Education, Culture, Research and Technology of the Republic of Indonesia has begun to implement the Merdeka Curriculum as a substitute for Curriculum 2013 in an effort to improve the quality of education in Indonesia (Indriani & Yumna, 2022). The Merdeka Curriculum proposes the importance of a new paradigm in all teaching including the teaching process and assessments carried out by science teachers. One of the new paradigms in the curriculum is the application of assessments carried out continuously at the beginning, process, and end of intra-curricular and project learning so that it can display the learning process and achievements of students as a whole. Due to the importance of assessment in relation to teaching, the relationship between assessment and learning is studied extensively, resulting in much research on assessment impacting learning (Schellekens et al., 2021). The indirect impact in the new paradigm of the assessment process in Indonesia is that all learning including science in class is carried out continuously and in practice it is hoped that it will emphasize a comprehensive and balanced assessment approach including assessment of learning (AoL), assessment for learning (AfL), and assessment as learning (AaL) (Earl & Katz, 2006; Sufyadi et al., 2021).

The term assessment as learning (AaL) was reintroduced by Dann (2002) in his book entitled *Promoting Assessment as Learning: Improving the Learning Process*. This term is composed of assessment and learning, so that to get a complete conceptual framework for the definition of assessment as learning, start with a definition of assessment and a definition of learning. The initial conceptual assessment in an educational context can be seen as a process of obtaining information that is used to reveal and make decisions about students (what material has been absorbed well and which has not); curriculum, programs, and schools; and education policy (Arustamyan, 2020; Houtz, 2010; Waugh & Gronlund, 2013). Conceptual Learning can be defined as the process of transforming knowledge from teachers to students so that there is a change brought about in the process by developing a new skill, understanding a scientific law, changing an attitude. It is referred to as a combination of various elements in the process where an educator identifies and sets learning objectives and develops teaching resources and implements teaching and

learning strategies (Munna & Kalam, 2021; Sequeira, 2012). Waugh & Gronlund (2013) explain that there is a close relationship between effective learning and assessment. The closeness of the relationship requires that educators clearly specify the learning outcomes to be achieved by learners and the provision of well-designed assessments closely aligns with the characteristics of effective teaching. The description provides an understanding as stated by Waugh & Gronlund (2013) that assessment as a basic part of the instructional program or assessment as learning assessment as learning.

AaL is student-centered and emphasizes assessment as a metacognitive process (knowledge of thinking processes) in learners (Earl & Katz, 2006; Gutiérrez et al., 2018; Latafat, 2021; Lam, 2018; Schellekens et al., 2021). AaL in its application in science learning strongly utilizes learners' thoughts, feelings, actions, and motivations to organize the learning process. Consequently, AaL emphasizes learners' active participation in evaluating and reconstructing specific knowledge with or without teacher guidance. AaL rarely involves grades, but encourages the dynamic application of metacognitive awareness, knowledge and strategies in reviewing work before and/or after submission (Abejehu, 2016; Yan & Yang, 2021). AaL in science learning in the classroom can be implemented in the form of self-assessment or peer-assessment by optimizing the role of feedback from educators (Domun & Bahadur, 2014; Leach, 2012; Panadero, 2016; Radinsky, 2016). Furthermore, Earl & Katz (2006) dimensions of AaL in learning include using assessment to identify what students believe to be true, using assessment to motivate learning, using assessment to make connections, using assessment to extend learning, and using assessment for reflection and self-monitoring. These dimensions become the main focus of how educators in general are able to develop and implement AaL effectively in learning. This research focuses on how well science teachers understand AaL and how to implement AaL in science learning.

Assessment in its various forms has always been a central part of educational practice including in science education at elementary, secondary, and tertiary education levels (Amua-Sekyi, 2016; Lora et al., 2020; Tosuncuoglu, 2018). Examples of implementing AoL in Indonesia are national exams, school exams, and various forms of summative assessment. Problems that are still found in the implementation of AoL in learning include the quality of the tests used to assess students, which are still low, not fully oriented to higher-order thinking, and without or not yet having validity and reliability tests (Mustafidah et al., 2018; Santhosh, 2021). Examples of the application of AfL in Indonesia are assignments, presentations, projects, quizzes, and various forms of formative assessment (Earl & Katz, 2006; Setiawati, et al., 2019). Problems that are still found in the implementation of AfL in learning in Indonesia include the quality of the assignments given to students that are not fully in accordance with the achievement of indicators of achieving competence in accordance with the nature and standards of science (Mulyana et al., 2021; Wulandari et al., 2020). Examples of the application of AfL in Indonesia are self-assessments and assessments between friends (Earl & Katz, 2006; Setiawati, et al., 2019). Problems that are still found in the implementation of AaL in learning in Indonesia include being oriented towards attitude/affective aspects and not optimizing cognitive aspects (Asmarawati & Sujadi, 2016; Tiara & Sari, 2019).

This explanation shows that it is very important for science teachers to understand AaL, AfL, and AoL so that they are able to apply them in a balanced way in science teaching which has an impact on improving the quality of teaching processes and outcomes (Sudiyanto et al., 2015; Widodo et al., 2022). Furthermore, the assessment

approach consisting of AoL, AfL, and AaL has explicitly become a national policy in Indonesia in the Merdeka Curriculum so that each subject applies a comprehensive assessment approach starting from curriculum analysis, the learning process, and the assessment process in one complete cycle. The indirect implication is that all teachers, including science teachers, need to understand the three approaches conceptually and practically in integrating teaching and assessment processes effectively. Some of the principles of assessment in the Merdeka Curriculum are that assessment is carried out integrated with learning and involves students in conducting assessments, through self-assessment, peer assessment, self-reflection, and peer feedback. Waugh & Gronlund explain that there is a close relationship between the learning process and effective assessment (Waugh & Gronlund, 2013). The closeness of this relationship requires that teachers clearly specify the learning outcomes to be achieved by students and that well-designed assessment provisions closely align with the characteristics of effective teaching. These provisions refer to the relationship assessment approach consisting of AoL, AfL, and AaL which are applied in a balanced manner so as to obtain maximum results.

The relationship between the learning process and the effective assessment embodied in AoL, AfL, and AaL underscores the importance of science teachers expanding lesson planning to include comprehensive assessment planning with the AoL, AfL, and AaL approaches. This research article is part of efforts to support the implementation of the new Merdeka Curriculum paradigm in the learning process and effective assessment in Indonesia. This article aims (1) to examine how AaL is understood by science teachers in Indonesia and (2) to reveal how AaL is implemented in the teaching and assessment process and AaL's position when compared to AoL and AfL.

2. METHODOLOGY

2.1. Research design

The research has been conducted by mixed methods with a convergent parallel design model (Creswell, 2017). This approach combines qualitative and quantitative approaches to obtain more complete research data so that the data collected include qualitative and quantitative data, as authors shown in Figure 1.

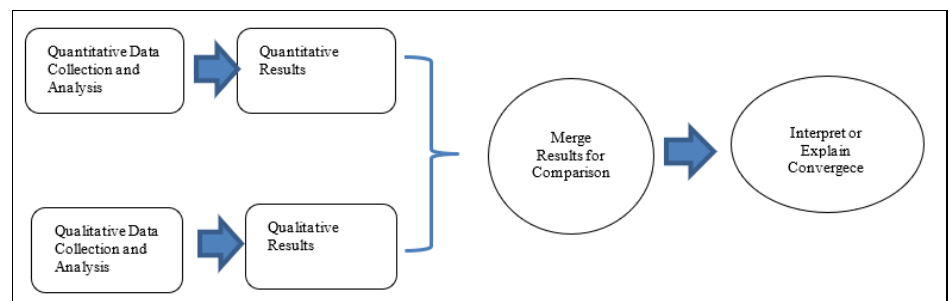


Figure 1. Convergent Parallel Mixed Methods Diagram

The aim of the convergent parallel design model is to provide a comprehensive analysis of the research problem by converging or combining quantitative and qualitative data. Authors in this design usually collect both forms of data at the same time, prioritize

methods equally, maintain the independence of data analysis, mix results during overall interpretation, and try to look for convergence, divergence, contradiction, or relationship between the two data sources (Creswell, 2017; Razali et al., 2019).

2.2. Data collection technique

The data were collected by using a questionnaire and through interviews in focus group discussions (FGD) and the study of learning tools documents. The quantitative data were collected using a questionnaire technique, while qualitative data were collected by interviewing in focus group discussions (FGD) activities and studying document learning materials compiled by science teachers. Meanwhile, respondents were established by using a convenience sampling technique which is a sampling technique based on ease of access to respondents and not based on randomness (Bhattacharjee, 2012; Creswell, 2017; Fraenkel et al., 2023). In this case, the respondents are 259 science teachers who are students of the teacher professional education program, spread across several regions of Indonesia, including Java, Sumatra, Sulawesi, Kalimantan, Papua, and East Nusa Tenggara. The research was conducted from July 2022 to February 2023.

2.3. Research Instruments

The instruments used to collect research data are a questionnaire, an open interview guide in focus group discussions (FGD) activities regarding AaL understanding and its implementation in the learning process and science assessment, and document study sheets for science learning tools. The quality of the quantitative data collection instruments was analyzed using Aiken's V involving five science education experts. Aiken's V validity coefficient is determined by assessing a rating scale from 1 to 5 with information 1 = very irrelevant, 2 = less relevant, 3 = quite relevant, 4 = relevant, and 5 = very relevant. Aiken's validity coefficient is obtained by calculating the raw score from experts with the following equation.

$$V = \frac{\sum(r_i - l_o)}{[n(c - 1)]}$$

Description:

- r = score given by the assessor
- l_o = low validity score
- c = highest validity score
- n = number of experts and practitioners who do the assessment
- i = month from 1, 2, 3 up to n
- n = number of assessors

The determination of being valid or invalid is based on the Aiken table for 5% or a p-value < 0,05 for five expert assessors, which is a minimum of 0,80 (Aiken, 1985). In addition, qualitative data from open interviews in focus group discussion (FGD) activities regarding AaL understanding and its implementation in the learning process and science assessment, and document study sheets of science learning tools in research were analyzed directly by the researchers. The researchers as instruments provide themselves opportunities to enter a world that individuals do not know about the phenomenon in

question and sometimes face many challenges in achieving this goal. Theories and insights that must be mastered by the researchers are AaL, AoL, and AfL in learning science.

2.4. Data analysis technique

The quantitative data were analyzed by using the descriptive statistical method with the help of the Jamovi application, while the qualitative data were analyzed using the Miles & Huberman model including data reduction, data presentation, and conclusion/verification as authors shown in Figure 2 (Miles & Huberman, 1994).

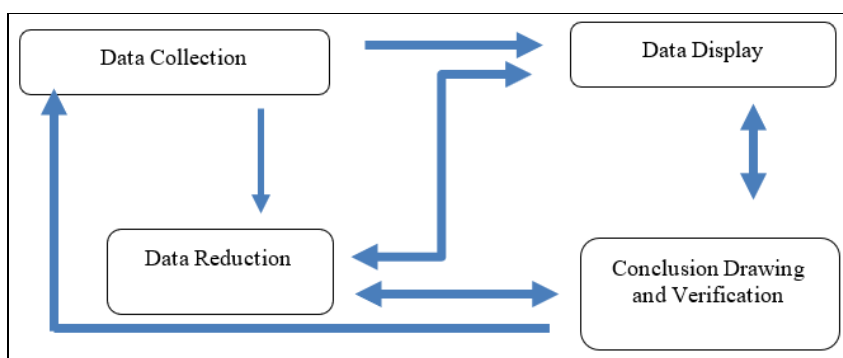


Figure 2. Interactive Model of Qualitative Data Analysis

In addition, a qualitative analysis was carried out with the help of the QDA Miner Lite application. By looking at the presentation of this data, we can understand what is happening and what should be done. The conclusion of the data analysis allows for new findings which can be in the form of descriptions, images, or patterns that were previously unclear so that after the research is carried out these findings become clear. In addition, the validity of the data were also analyzed applying alternate triangulation by comparing data from various sources, as authors shown in Figure 3.

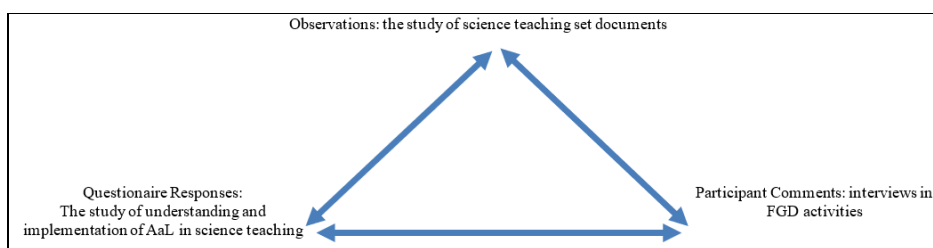


Figure 3. Interactive Model of Qualitative Data Analysis

3. RESULT

3.1. Analysis of the quality of quantitative data collection instruments

The data collection instrument in the form of an AaL understanding questionnaire was analyzed using Aiken's V to maintain the quality of the instrument before it was used in data collection (Aiken, 1985). The analysis of the quality of this data collection

instrument was carried out to ensure validity was fulfilled so that the data collected had valid quality and the conclusions that were precise and accurate. The result of the analysis of the data collection instrument, i.e. a questionnaire, using Aiken's V is presented in Table 1.

Indicator	Expert Evaluation					V Aiken Average
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Familiar with the term AaL	5	4	5	4	5	0,90
Conceptual understanding of AaL	5	4	5	5	5	0,95
AaL minimum standards in class implementation	5	4	5	4	5	0,90
Automatic feedback in the online assessment system	5	5	4	5	5	0,95

Table 1. Result of the Analysis of Questionnaire Validity using Aiken's V

The determination of validity is based on Aiken's filter for 5% or $p < 0,05$ is 0,80. Table 1 shows that the developed quantitative data collection instrument has fulfilled its validity.

3.2. Analysis of the quality of quantitative data collection instruments

Theories and insights that form the basis for collecting qualitative data are AaL, AoL, and AfL in science teaching. The researchers have studied conceptually in depth the three types of assessment approaches applied in science teaching, which are associated with the Merdeka Curriculum paradigm in Indonesia. In an effort to facilitate data collection, the researchers compiled a matrix of the main concepts in AaL, AoL, and AfL in science teaching as authors shown in Figure 4 (Anisah, 2022; Dann, 2002; Earl & Katz, 2006; Sufyadi et al., 2021).

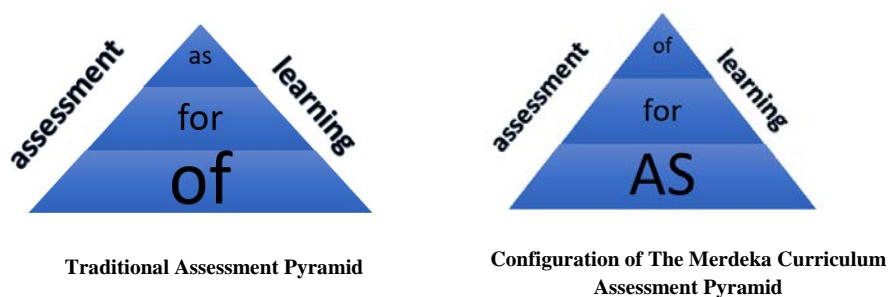


Figure 4. AoL, AfL, and AaL in the new Paradigm of the Merdeka Curriculum in Indonesia

Researcher used theories and insights about comparison of assessment pyramid. Teachers are expected to focus more on formative rather than summative assessments and use the results of formative assessments for sustainable improvement of the learning process as the Merdeka Curriculum applies in Indonesia. AaL functions as a reflection of the learning process and functions as a formative assessment. AfL serves to improve the teaching process and formative assessment. AoL serves as an evaluation at the end of the teaching and learning process and a summative assessment. In practice, the portion of AaL is larger than that of AoL and AfL.

3.3. Science Teachers' Understanding of Conceptual AaL

Science teachers' understanding of conceptual AaL is very important before they implement AaL in classroom teaching. The information extracted from the science teachers who come from several regions in Indonesia includes familiarity with the term AaL and the understanding they have so far mastered and how to apply it conceptually. Instruments for obtaining information are a closed questionnaire, an open questionnaire, and a guide for interviews in group discussion forums. The familiarity of the term AaL is known from a closed questionnaire and authors shown it in Figure 5.

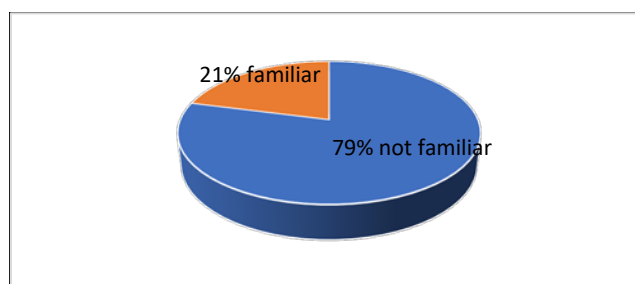


Figure 5. Number of Science Teachers Familiar with AaL

Information related to understanding AaL and the teacher's role in implementing AaL was conceptually gleaned from science teachers who were familiar with the term AaL using an open questionnaire and through interviews in the form of group discussion forums. The answers from the science teachers were analyzed using a scoring rubric to obtain a score of understanding AaL and the conceptual role of the teacher in implementing AaL in teaching science. The result of the quantitative analysis is presented in Table 2.

Island	N	Mean	Standard deviation	Minimum	Maximum
Sumatra	17	0,88	0,93	0	2
Jawa	21	1,90	1,37	0	4
Kalimantan	14	0,071	0,27	0	1
52 of 259 science teachers in Indonesia					

Table 2. Scores of Science Teachers' Descriptive Understanding of AaL

Science teachers in Sulawesi, Papua, and East Nusa Tenggara are not familiar with the term AaL, so there is no need to evaluate their understanding of conceptual AaL. The graph of the average AaL understanding score of science teachers in Java, Sumatra, and Kalimantan regions by authors is shown in Figure 6.

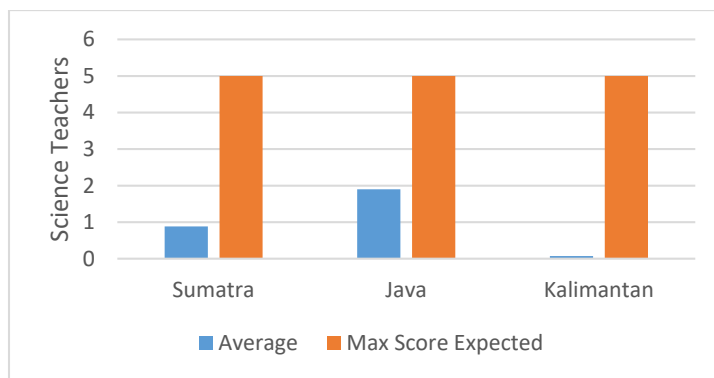


Figure 6. Science teachers' understanding of AaL

With the QDA Miner Lite application from respondents who stated that they were familiar with the term AaL (21%), a figure was obtained about their understanding of AaL, namely, some had led to AaL, some led to AfL, and some others led to AoL, as well as answers that were not related to assessment as shown in Table 3.

Understanding of AaL	Count	% Codes	% Cases
In line with AaL	26	37,7	100
Leading to AfL	13	24,5	100
Leading to AoL	10	18,9	100
Not related to the assessment	10	18,9	100

Table 3. Result of analysis of understanding of AaL against AaL, AfL, and AoL

Table 3 shows the percentage of 59 science teachers who stated they were familiar with AaL with varying responses to understanding. Responses varied, where 37.7% were in accordance with AaL, 24.5% understood AaL which led to AfL, 18.9% understood AaL which led to AoL, and 18.9% understood AaL which was not related to the assessment. This is shown by authors more clearly in Figure 7.

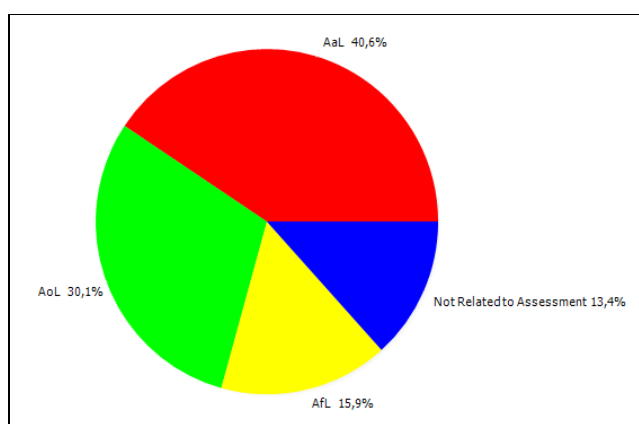


Figure 7. Percentage of Science Teachers' Understanding of AaL against Assessment Approach Type

Further, the results of the interviews in the form of focus group discussions in several meetings with science teachers in different classes from the science teacher during the Teacher Professional Education program are as follows.

1. Some of the science teachers who are familiar with AaL said that they have only heard the terms assessment of learning, assessment for learning, and assessment as learning, but they have not deepened them to actual application in class.
2. Most science teachers are not familiar with AaL, especially when juxtaposed with AoL and AfL.
3. Some teachers stated that AaL was only for attitude assessment.
4. Some teachers stated that AaL was in the form of self-assessment or peer assessment

3.4. Implementation of Assessment in Science Teaching and Aal Position against AoL and AfL

Researchers as data collection instruments use the understanding of AaL, AfL, and AoL about existence of assessment tools are shown in Table 4.

Island	AaL	AfL	AoL
Sumatra	7	9	89
Jawa	16	49	112
Kalimantan	5	8	17
Sulawesi	0	3	21
Papua	0	0	2
Nusa Tenggara	0	0	13
Total	28	69	259

Table 4. Result of Analysis of Science Teachers’ Assessment Instrument

Furthermore, the application of the assessment approach to the cognitive, affective, and psychomotor domains in science teaching is shown in Table 5.

Assessment Approaches	Total		Category		
	In Number	In %	Cognitive	Affective	Psychomotor
AaL	28	11%	X	√	X
AfL	69	27%	√	X	√
AoL	259	100%	√	X	X

Notes:
 X= not yet implemented
 √= already implemented

Table 5. Number of Science Teachers that Implement AaL, AfL, and AoL

Tables 7 and 8 show that most of the AaL have not been implemented by science teachers in classroom teaching. In addition, it can be seen that the portion of AaL is smaller than that of AfL and AoL, and, sequentially, the number of science teachers who apply AaL is 28 teachers, AfL is 69 teachers, and AoL is 259 teachers as authors shown Figure 8.

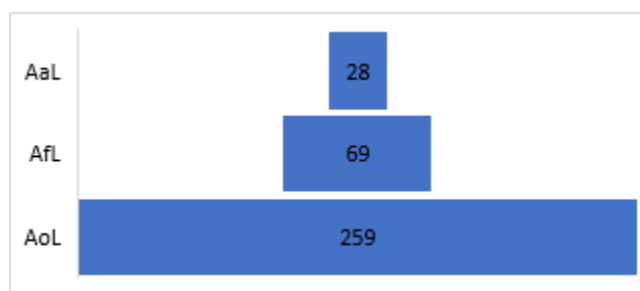


Figure 8. Implementation of AaL, AfL, and AaL in Science Teaching

In addition to the study of the assessment tool document for learning science, feedback is an important part of implementing AaL in teaching science. In addition, the results of interviews in the form of focus group discussions in several meetings with science teachers in different classes during the Teacher Professional Education program are as follows.

1. Most science teachers are not familiar with AaL, especially when juxtaposed with AoL and AfL
2. Cognitive assessment in summative form (daily tests) is always held. While formative assessments in various forms of assignments, quizzes, and laboratory performance evaluations are sometimes not carried out.
3. Skills assessment focuses on reports of practicum results, while practical work is not used to being done on the grounds that it is difficult to assess more or less 25 students with only one teacher.
4. Attitude/affective assessment is carried out by peer-to-peer and self-assessment as in the assessment guide and is carried out once or twice in one semester.
5. During professional education assistance, science teachers focus more on the assessment of and for learning that will be used in field learning practices.

4. DISCUSSION

4.1. Science Teachers' Understanding of Conceptual AaL

The research is a case study of science teachers in different regions in Indonesia, including Java, Sumatra, Sulawesi, Kalimantan, Papua, and East Nusa Tenggara. Figure 5 shows a graph of the number of science teachers who are familiar with the term AaL, amounting to 21% or 52 teachers and those who are not familiar with it amounting to 79% or 207 teachers. The number of science teachers who are not familiar with the term AaL is more, so the term AaL needs to be socialized to science teachers in various types of teacher professional development training. Moreover, the paradigm in the Merdeka Curriculum emphasizes AaL in learning activities. Apart from that, the Merdeka Curriculum which has been applied nationally since 2022 emphasizes AaL getting a larger portion than AoL and AfL (Sufyadi et al., 2021).

Among teacher who are familiar with AaL asked to make essay shortly about what AaL especially when it is compared with AfL and AoL. The ideal scores for understanding AaL are 4 (good) and 5 (very good), but the analysis of the answers from the science teachers shows a score below the expected standard. Regarding to Table 2, the highest average score for understanding AaL from science teachers/respondents in the Indonesian region who stated they were familiar with the term AaL was a science teacher in the Java region with an average of 1,90. In contrast, the lowest average score of AaL understanding of science teachers who stated they were familiar with AaL was science teachers in the Kalimantan region with an average of 0,071.

Moreover, the graph in Figure 6 shows the average score against the ideal score expected from a maximum score of 5. Science teachers in Java, Sumatra, and Kalimantan are still far from having a good understanding of AaL. The distribution of comprehension per score includes 0 (misunderstanding of AaL), 1 (very poor), 2 (poor), 3 (fairly good), 4 (good), and 5 (very good) of science teachers per region. It can be seen that science

teachers' average understanding of AaL still varies and tends to be lacking in each. This graph has major implications for the implementation of AaL in the Merdeka Curriculum paradigm in Indonesia, which places a larger portion of AaL than AoL and AfL. Assessment as learning emphasizes students' progress in learning based on an active process of cognitive restructuring by students in the form of self-assessment or peer assessment. The following is the expected minimum understanding (Dann, 2002; Earl & Katz, 2006; Hickey et al., 2012; Mutch, 2012).

1. Assessment as learning focuses on students.
2. Forms of peer assessment and self-assessment
3. The emphasis is on assessment as a process of metacognition (knowledge of one's own thinking processes) for students.
4. The teacher begins by presenting and exemplifying a structured and grading rubric for students to assess themselves and/or to assess their peers.
5. AaL aims to monitor and self-correct students independently by students so that it indirectly increases student learning independence.

Table 3 and Figures 5 and 6 show that among the science teachers who are familiar with the term AaL, there are still many who do not have the comprehensive understanding that is expected as a provision for implementing AaL. Earl & Katz state that the role of teachers in encouraging the development of student independence through assessment as learning is as follows.

1. Model and teach self-assessment skills.
2. Guide students in setting goals, and monitor their progress towards those goals.
3. Provide examples and models of good practice and quality work that reflect curriculum outputs.
4. Work with students to develop clear criteria for good practice.
5. Guide students in developing feedback.
6. Provide regular and challenging opportunities to practice, so students can become confident and competent self-assessors.
7. Monitor students' metacognitive processes and their learning, and provide descriptive feedback.
8. Create a safe environment for students to take advantage of available opportunities and support.

In addition, the understanding of AaL of some science teachers was still varied, and some of the answers were not correct and there were responses that led to AoL and AfL. The graph in Figure 7 shows the low understanding of AaL and conceptual misconceptions about AaL. These results are consistent with research conducted by Nurcahyono & Putra and Ulumudin et al., which states that teachers' understanding of Merdeka Curriculum learning (differentiated learning) and the three assessment functions is still low, especially in the assessment as learning function. Furthermore, the results of interviews in focus group discussions (FGD) with science teachers showed that their understanding of AaL was still varied and relatively low (Nurcahyono & Putra, 2022; Ulumudin et al., 2020). In addition, there are still misunderstandings. As an example, some of the responses to these answers are presented in Table 6.

Response to Answers to Understanding of AaL by Science Teachers	Answer Analysis
Student learning outcomes become a reference for further learning improvement.	AfL
Students are involved in formulating assessment procedures, criteria, as well as rubrics/guidelines for assessment so that they know exactly what must be done in order to obtain maximum learning outcomes.	AaL
Assessment for learning processes is related to student assessment results	AoL
The application of 'assessment as learning' in science teaching is by using innovative learning models.	Not related to the assessment

Table 6. Responses to Science Teachers' Answers to Varied AaL

Table 6 indirectly shows the readiness of science teachers to implement the Merdeka Curriculum, especially AaL which is still not fully ready. Science teachers' understanding of AaL is still diverse and misunderstandings are found to be the main factor or obstacle that must be overcome first. This is in line with the findings of Ihsan's research which show that in implementing the Merdeka Curriculum there are many readiness components for teachers to be said to be ready to implement the Merdeka Curriculum (Ihsan, 2022). Furthermore, Ihsan states that currently there are still many teachers who are confused about implementing the Merdeka Curriculum, and teachers always need to know what readiness is needed when implementing the independent learning curriculum in the teaching process at school, to the form of assessment.

The results of the discussions and interviews with science teachers, both those who stated they were familiar with AaL and those who were not familiar, showed that the majority of science teachers did not understand AaL well, especially when compared to AoL and AfL. The results of the interpretation and validity of the data using the triangulation technique from various data sources are mutually reinforcing synchronizations briefly as shown in Table 7.

Data Sources	Result of Analysis Using Triangulation Technique
Questionnaire, Answer Analysis, Interviews in FGD activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. Science teachers' understanding of AaL, AoL, and AfL is not yet comprehensive. 2. Science teachers still have difficulty conceptually distinguishing bAaL, AoL, and AfL and further applying it, especially AaL 3. Science teachers have not studied in depth AaL and how to apply it effectively and efficiently in science teaching in class

Table 7. Interpretation and Validity of Data on AaL Understanding in Indonesia

4.2. Implementation of Assessment in Science Teaching and AaL Position against AoL and AfL

Ideally, the application of assessments that have been carried out by science teachers based on the new paradigm of the Merdeka Curriculum in Indonesia is carried out in a balanced and sustainable manner from planning, implementing, and not continuing with the AaL, AfL, and AoL approaches (Prihantoro, 2021; Sufyadi et al., 2021). This information was extracted from science teachers who came from several regions in Indonesia, both those who stated that they were familiar with the term AaL and those who had not been or were not familiar with AaL. The instrument for obtaining information was the researchers themselves by examining the science learning tools documents and interviews in group discussion forum activities. AaL emphasizes the integration of teaching and assessment at the same time (Dann, 2003; Earl & Katz, 2006; Sadeghi &

Rahmati, 2017). If it is associated with the new paradigm of Indonesian education, then aspects of teaching and assessment principles are integrated by placing AaL in a larger portion than AoL and AfL.

Regarding to Figure 8, these results show a triangle where the portion of AoL implementation dominates compared to AfL and AaL. Figure 8 shows that the application of assessment in Indonesia is still in the category of traditional assessment pyramid conditions (Earl & Katz, 2006; Sufyadi et al., 2021). This condition basically becomes a special challenge for all science teachers, i.e. how they are able to apply the Reconfigured Assessment Pyramid with more AaL portions than AfL and AoL. These results are in sync with the research conducted by Sudiyanto et al., and Ulumudin et al., which state that the use of assessment in classroom teaching is still not balanced and the use of assessment is still dominated by ‘assessment of learning’ without being balanced by ‘assessment for learning’ and ‘assessment as learning’ (Sudiyanto et al., 2015; Ulumudin et al., 2020). The ideal condition that is expected in the implementation of the new Merdeka Curriculum paradigm is that AaL gets a bigger portion than AfL and AoL. The pattern of applying AaL, AfL, and AoL in science teaching in Indonesia is based on Table 8 if arranged into a graph as authors shown in Figure 9.



Figure 9. Implementation of AaL, AfL, and AaL in Science Teaching

According to Figure 9, the results is in line with traditional assessment pyramid (Earl & Katz, 2006; Sufyadi et al., 2021). Based on the description above, using the triangulation technique by comparing the results of analysis from various data sources, there is a synchronization as follows.

Data Sources	Result of Analysis using triangulation technique related to the implementation of AaL in science teaching
Questionnaire	1. Science teachers are still confused about implementing effective AaL in teaching science.
Interviews (FGD)	2. The implementation of AaL is still oriented toward the affective domain.
Document Analysis	3. Science teachers tend to develop more AoL for science teaching, followed by AfL, and at least AaL in the form of the Traditional Assessment Pyramid. 4. Science teachers are not used to giving feedback on the results of assignments or students' work.

Table 8. Result of Interpretation and Validation of Data on AaL Implementation in Indonesia

4.3. Recommendations

The results of the interpretation and validity of the data using the triangulation technique show the pattern of applying the assessment in the form of a traditional assessment pyramid which places AoL greater than AfL and AaL. This condition

emphasizes the efforts that must be made by the Indonesian government by involving universities to reform from the traditional assessment pyramid to the reconfigured assessment pyramid as authors shown in Figure 10.

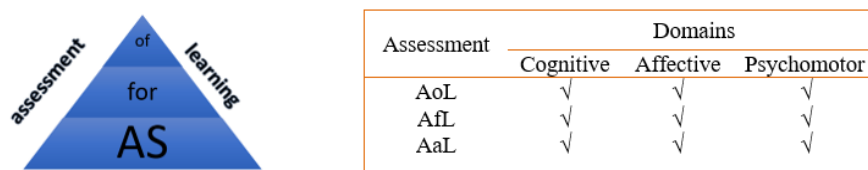


Figure 10. Reconfigured Assessment Pyramid

Figure 11 is a reconfigured assessment pyramid that is expected in implementing the new paradigm of the Merdeka Curriculum in Indonesia. The implementation of balanced AaL, AfL, and AoL assessments covers the cognitive, affective, and psychomotor domains. This aspect of the assessment refers to learning outcomes based on the applicable curriculum and the Indonesian Qualifications Framework (IQF) which includes affective domain (attitude), psychomorphic domain (general skills and specific skills), and cognitive domain (knowledge) (Directorate General of Higher Education, 2010; Setyawarno & Prasetyo, 2016). A comprehensive reconfiguration design for the implementation of AaL, AfL, and AoL is shown by authors in Figure 11.

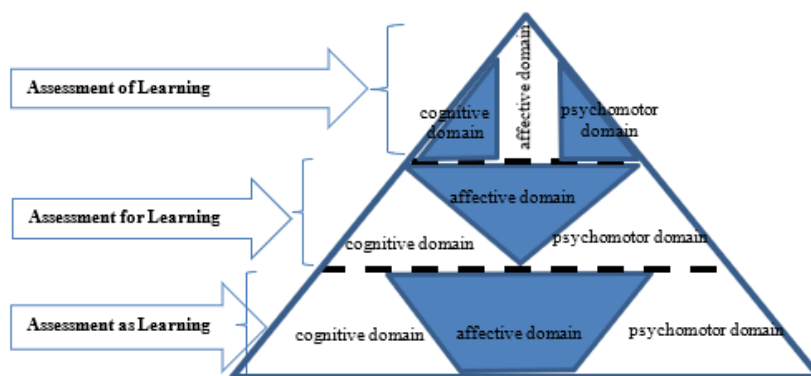


Figure 11. Comprehensive Reconfigured Assessment Pyramid Based on IQF

Students at all levels of education are required to have balanced learning outcomes including science, knowledge, expertise, and skills according to the levels of the Indonesian Qualifications Framework (IQF). These competencies need to be optimized in teaching activities and assessments including in science subjects at the secondary school level. Indonesia is the largest archipelagic country in the world as well as one of the most spatially diverse countries in terms of resource wealth, human settlements, location of economic activities, ecology, and ethnicity (Faisal & Martin, 2019; Hill et al., 2008). This condition has a very large impact, one of which is on the quality of science education in Indonesia, especially the ability to adapt to implementing AaL, AfL, and AoL in a comprehensive and sustainable manner. This research shows that science teachers in Indonesia need training or outreach about implementing the Merdeka Learning Curriculum so that the goals of the curriculum can be implemented properly (Utari et al., 2023). Practical guidance on implementing AaL that differentiates it from AfL and AoL is considered very important for science teachers in Indonesia, as shown in Table 9.

Type of Assessment	Approach to Assessment	Objectives	Technique of Implementation	Time
Formative	AaL	Increase students' metacognitive knowledge and learning independence	Self-assessment Peer assessment	In learning in each material includes: • Daily assessment • Midterm assessment • End-of-semester assessment
	AfL	Evaluate and improve the quality of the learning process	Assignment Presentation Projects Quizzes	In learning in each material includes: • Daily assessment • Midterm assessment • End-of-semester assessment
Summative	AoL	Knowing the achievement of student learning outcomes	Daily tests National exam School exams	The end of learning in each material includes: • Daily assessment • Midterm assessment • End-of-semester assessment

Table 9. Practical Guide to Implementation of Assessment Approaches in Merdeka Curriculum

Table 9 explains the distribution of types and functions of assessment which aims to assist science teachers in implementing assessments in an effective and balanced manner so that they are in accordance with the objectives of the assessment they are carrying out. The most important thing is that AaL can increase metacognitive knowledge which leads to problem-solving skills. Based on theories about assessment as learning and providing feedback on assessments, the steps that can be applied by science teachers in conducting AaL with automatic feedback are as follows.

1. Identify learning outcomes based on the applicable curriculum and write them down in a matrix table that will be included in the AaL.
2. Prepare stimulus questions (figures, graphs, tables, charts, etc.) as the basis for compiling questions.
3. Make questions in various forms (multiple choices, true-false, short answers, descriptions, etc.) accompanied by answer keys and feedback in the form of explanations in written and video form.
4. Enter the questions and feedback in the online assessment system so that feedback can be automatic after students submit their work.
5. Correct and discuss student work results based on automatic feedback in the form of self-assessment or peer assessment.

Furthermore, the application of AaL in the digital era can be integrated with an online platform that allows science teachers to arrange in a systematic manner with automatic feedback (Setyawarno et al., 2023; Widodo et al., 2022). Web-based AaL is carried out in an online assessment system, with various modes and resources to optimize content and interaction between students and learning resources (Liang & Creasy, 2004). An example of AaL with automatic feedback is shown by authors in Table 10.

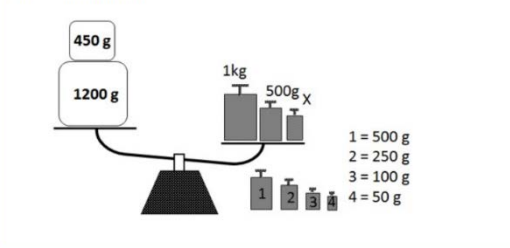

Display	Description
<p>Stimulus 1. Perhatikan gambar proses menimbang berikut! Gambar ini digunakan untuk mengerjakan No. 1 dan No. 2</p> <p>Proses menimbang</p> 	<p>The stimulus of item about weighing process</p>
<p>✓ No. 1. Agar neraca menjadi seimbang, maka yang harus Anda dilakukan adalah ... *1/1</p> <p><input type="radio"/> menambah beban 250 g</p> <p><input type="radio"/> menurunkan beban 450 g dan mengganti dengan beban lain 550 g</p> <p><input checked="" type="radio"/> mengganti anak timbangan X dengan anak timbangan 3 dan 4 ✓</p> <p><input type="radio"/> mengganti anak timbangan X dengan anak timbangan 2 dan 5</p> <p>Tanggapan</p> <p>Jawaban Anda benar. Prinsip kesetimbangan, jika sisi kiri total massa adalah 1650 gram, maka sisi kanan juga harus sama dengan 1650 gram. Cara yang tepat untuk menyeimbangkan dengan mengganti anak timbangan X dengan anak timbangan 3 dan 4. Sehingga jawaban yang tepat adalah mengganti anak timbangan X dengan anak timbangan 3 dan 4 (C)</p> 	<p>Automatic feedback from weighing questions in the form of writing and video. Allows students to learn from the assessment process</p>

Table 10. Example of AaL in Online Platform and Automatic Feedback

According to Table 10, authors shows a picture of how AaL can be easily integrated with digital platforms. The teacher arranges questions or exercises to improve students' understanding of science concepts, then students work on these questions or exercises for a certain time. After submitting, students automatically get correct or incorrect automatic feedback in the form of explanations presented in writing and reinforced with videos. This process with automatic feedback makes students better understand the concept of science in the form of problem-solving, metacognitive, and independent learning.

5. CONCLUSION

The findings of this study show that science teachers in Indonesia still do not have a conceptual and comprehensive understanding of assessment as learning. The main problem faced by science teachers in Indonesia is that they are not able to fundamentally distinguish between AaL and AoL and AfL both conceptually and practically. The findings also show that the form of the assessment approach in Indonesia is still the traditional assessment pyramid, dominated by AoL rather than AfL and AaL. Furthermore, science teachers also experience difficulties integrating online assessment

systems and automatic feedback to optimize assessment as learning. The implementation of the Merdeka Curriculum is a strategic effort to reform the reconfigured assessment pyramid by positioning AaL to be bigger than AfL and AoL in science learning. This condition emphasizes the need for AaL guidance in practice for science teachers so that they are able to distinguish AaL from AfL and AoL comprehensively to optimize learning outcomes based on the curriculum and the Indonesian Qualification Framework.

ACKNOWLEDGMENTS

We are grateful to Faculty of Mathematics and Natural Sciences Universitas Negeri Yogyakarta for providing the grant (No. UN34.13/DT/III/2023) that enables this study to be carried out.

REFERENCES

- Abejehu, S.B. (2016). The Practice of Continuous Assessment in Primary Schools: The Case of Chagni, Ethiopia. *Journal of Education and Practice*, 7(31), 24-31. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:42056033>
- Aiken, L.R. (1985). Three Coefficients for Analyzing the Reliability and Validity of Ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131-142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
- Amua-Sekyi, D.E.T. (2016). Assessment, Student Learning and Classroom Practice: A Review. *Journal of Education and Practice*, 7(21), 1-6. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1109385.pdf>
- Anisah, G. (2022). Kerangka Konsep Assessment of Learning, Assessment for Learning, Dan Assessment as Learning serta Penerapannya pada Pembelajaran. *AL-AUFA: Jurnal Pendidikan dan Kajian Keislaman*, 3(2), 65–76. <https://doi.org/10.32665/alaufa.v3i2.1201>.
- Arustamyan, Y. (2020). Assessment of Educational Process and its Organization. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(Special Issue 1), 573-578 <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24SPI/PR201193>
- Asmarawati, E. & Sujadi, I. (2016). Proses Integrasi Sikap Sosial dan Spiritual dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri di Kecamatan Purwodadi. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 4(1), 58-69.
- Bhattacharjee, A. (2012). *Social Science Research: Principles, Methods, and Practices*. University of South Florida.
- Creswell, J.W. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.
- Dann, R. (2002). *Promoting Assessment as Learning Improving the Learning Process*. Routledge.
- Directorate General of Higher Education (2010). *Buku Pedoman Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia*. Dikti.
- Domun, M. & Bahadur, G.K. (2014). Design and Development of a Self-Assessment Tool and Investigating its Effectiveness for E-Learning. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 17(1), 1-25. <https://doi.org/10.2478/eurodl-2014-0001>
- Earl, L. & Katz, S. (2006). *Rethinking classroom assessment with purpose in mind: Assessment for learning, assessment as learning, assessment of learning*. Minister of Education, Citizenship and Youth.
- Faisal & Martin, S.N. (2019). Science education in Indonesia: Past, present, and future. *Asia-Pacific Science Education*, 5(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s41029-019-0032-0>

- Fraenkel, J.R., Wallen, N.E. y Hyun, H.H. (2023). *How to design and evaluate research in education (11th ed.)*. McGraw Hill.
- Gutiérrez, A., Slimani-Rolls, A. & Rowell, C. (2018). Assessment as a learning process: The use of Exploratory Practice to empower students and to foster teacher development. *Revista SOLETRAS*, 35, 55-71.
<https://doi.org/10.12957/soletras.2018.34447>
- Hickey, D.T., Taasoobshirazi, G. & Cross, D. (2012). Assessment as Learning: Enhancing Discourse, Understanding, and Achievement in Innovative Science Curricula. *Journal of Research in Science Teaching*, 49(10), 1.240-1.270.
<https://doi.org/10.1002/tea.21056>
- Hill, H., Vidyattama, Y. & Resosudarmo, B. (2008). *Reshaping Economic Geography in East Asia*. World Bank.
https://www.researchgate.net/publication/342716821_Economic_geography_of_Indonesia_location_connectivity_and_resources
- Houtz, B. (2010). *Teaching science today*. Corinne Burton.
- Ihsan, M. (2022). Kesiapan Guru Terhadap Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. *Seri Publikasi Pembelajaran*, 1(1), 37-46. <https://doi.org/10.20527/tmkm.v1i1.428>
- Indriani & Yumna, M. (2022). Ministry launches Merdeka Curriculum, Freedom in Teaching Platform. *ANTARA*. <https://en.antaranews.com/news/214633/ministry-launches-merdeka-curriculum-freedom-in-teaching-platform>
- Latafat, K (2021). *Assessment for, as and of learning*.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.34581.86245>
- Lam, R. (2018). Understanding Assessment as Learning in Writing Classrooms: The Case of Portfolio Assessment. *Iranian Journal of Language Teaching Research*, 6(3), 19-36. Doi: 10.30466/IJLTR.2018.120599
- Leach, L. (2012). Optional self-assessment: Some tensions and dilemmas. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 37(2), 137-147.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2010.515013>
- Liang, X. & Creasy, K. (2004). Classroom Assessment in Web-Based Instructional Environment: Instructors' Experience. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 9(1), 1-9. <https://doi.org/10.7275/84MR-WP41>
- Lora, H.A., Rosidin, U. & Distrik, I.W. (2020). The Analysis of Implementation of Assessment for Learning and Assessment. *Proceedings of the International Conference on Progressive Education (ICOPE 2019)*. International Conference on Progressive Education (ICOPE 2019), Lampung, Indonesia.
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.200323.116>
- Miles, M.B. & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. Sage Publication.
- Mulyana, T., Kurniasih, S. & Ardianto, D. (2021). Assessment for Learning: Changes in the Role of Assessment in Learning. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*, 2(5), 580-589. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v2i5.146>
- Munna, A.S. & Kalam, A. (2021). Teaching and learning process to enhance teaching effectiveness: A literature review. *International Journal of Humanities and Innovation*, 4(1), 1-4. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED610428.pdf>
- Mustafidah, H., Harjono, H. & Purwo Wicaksono, A. (2018). Peningkatan Kemampuan Menganalisis Butir Soal Tes bagi Guru-guru MGMP IPS Menggunakan Program QUEST. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 2(1), 21-47.
<https://doi.org/10.30595/jppm.v2i1.1430>
- Mutch, C. (2012). *Assesment for, of, and as Learning: Developing a sustainable assessment culture in New Zealand Schools*. 10(4), 374-385.
<http://dx.doi.org/10.2304/pfie.2012.10.4.374>

- Nurcahyono, N.A. & Putra, J.D. (2022). Hambatan Guru Matematika Dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 6(3), 377-384. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/wacanaakademika/index>
- Panadero, E. (2016). *Is it safe? Social, interpersonal, and human effects of peer assessment: A review and future directions*. In G.T. L. Brown & L. R. Harris (Eds.). *Handbook of Social and Human Conditions in Assessment*. Routledge.
- Prihantoro, A. (2021). Tiga Paradigma Evaluasi Pendidikan: Sebuah Peta Perkembangan. *Academy of Education Journal*, 12(1), 22-38. <https://doi.org/10.47200/aoej.v12i1.430>
- Radinsky, J. (2016). Constructions of the self as learner: Perspective-Taking and Positioning in Mathematics, History, and science Learning. *Journal of the Learning Science*, 25(3), 331-334. <https://doi.org/10.1080/10508406.2016.1203621>
- Razali, F.M., Aziz, N.A.A., Rasli, R.M., Zulkefly, N.F. & Salim, S.A. (2019). Using Convergent Parallel Design Mixed Method to Assess the Usage of Multi-Touch Hand Gestures Towards Fine Motor Skills Among Pre-School Children. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(14), 153-166. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v9-i14/7023>
- Sadeghi, K. & Rahmati, T. (2017). Integrating assessment as , for , and of learning in a large-scale exam preparation course. *Assessing Writing*, 34, 50-61. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2017.09.003>
- Santhosh, A. (2021). Issues and Concerns in Classroom Assessment Practices. *Edutracks*, 20(8), 20-23. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED613841.pdf>
- Schellekens, L.H., Bok, H.G.J., de Jong, L.H., van der Schaaf, M.F., Kremer, W.D.J. & van der Vleuten, C.P.M. (2021). A scoping review on the notions of Assessment as Learning (AaL), Assessment for Learning (AfL), and Assessment of Learning (AoL). *Studies in Educational Evaluation*, 71, 101094. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101094>
- Sequeira, A.H. (2012). Introduction to Concepts of Teaching and Learning. *Social Sciences Education E-Journal*. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2150166>
- Setiawati, W., Asmira, O., Ariyana, Y., Bestary, R. & Pudjiastuti, A. (2019). *Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skills*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Setyawarno, D. & Prasetyo, Z.K. (2016). Development Of Indonesian Qualification Framework (IQF) Level 6 Of Physics Education. *Proceeding of 3rd International Conference on Research, Implementation And Education of Mathematics and Science*, 11-24. <http://seminar.uny.ac.id/icriems/sites/seminar.uny.ac.id/icriems/files/prosiding/PE-03.pdf>
- Setyawarno, D., Rosana, D., Widodo, E. & . M. (2023). Development of A Computer-Based Diagnostic Assessment to Measure Junior High School Students' Readiness to Participate AKM and PISA with Automatic Feedback. *International Journal of Membrane Science and Technology*, 10(2), 1.050-1.065. <https://doi.org/10.15379/ijmst.v10i2.1411>
- Sudiyanto, S., Kartowagiran, B. & Muhyadi, M. (2015). Pengembangan Model Assessment as Learning Pembelajaran Akuntansi di SMK. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 19(2), 189-201. <https://doi.org/10.21831/pep.v19i2.5579>
- Sufyadi, S., Lambas, Rosdiana, T. & Rochim, F.A.N. (2021). *Pembelajaran Paradigma Baru*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Tiara, S.K. & Sari, E.Y. (2019). Analisis Teknik Penilaian Sikap Sosial Siswa dalam Penerapan Kurikulum 2013 di SDN 1 Watulimo. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 11(1), 21. <https://doi.org/10.17509/eh.v11i1.11905>

- Tosuncuoglu, I. (2018). Importance of Assessment in ELT. *Journal of Education and Training Studies*, 6(9), 163-167. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i9.3443>
- Ulumudin, I., Astuti, R., Hariyanti, E., Wijayanti, K. & Lismayanti, S. (2020). *Kajian Penerapan Penilaian Hasil Belajar Siswa Jenjang Sekolah Dasar dalam Konsep Merdeka Belajar*. Pusat Penelitian Kebijakan - Balitbang dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
https://pskp.kemdikbud.go.id/assets_front/images/produk/1-gtk/materi/Sesi_I_K1_Penerapan_Fungsi_Penilaian_Hasil_Belajar_Siswa_oleh_Pendidik_-_Ikhyia_Ulumudin_dkk.pdf
- Utari, A.R., Roza, Y. & Maimunah, M. (2023). Pemahaman Guru Matematika terhadap Asesmen Nasional pada Kurikulum Merdeka Belajar. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 11(2). <https://doi.org/10.25273/jipm.v11i2.12876>
- Waugh, C.K. & Gronlund, N.E. (2013). *Assessment of student achievement*. Pearson Education.
- Widodo, E., Setyawarno, D. & Rosana, D. (2022). Developing Assessment As Learning on Basic Physics Virtual Practicum As An Assessment Instrument of Process And Cognitive Skills on Online-Learning. *Journal of Science Education Research*, 6(1), 37-45. <https://doi.org/10.21831/jser.v6i1.48321>
- Wulandari, S.S., Prabowo, P. & Supardi, I. (2020). Profil Pembelajaran Terpadu pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 9(1), 35-43. <https://doi.org/10.19184/jpf.v9i1.17949>
- Yan, Z. & Yang, L. (2021). *Assessment-as-learning in the global assessment reforms*. Routledge.

Factores para la retención escolar: Perspectivas de cuatro comunidades educativas chilenas

Factors for student retention: Perspectives from four Chilean educational communities

Michelle Mendoza Lira¹, Emilio Ballesta Acevedo², Yorka Rodríguez Ahumada³

¹ Universidad Andrés Bello michelle.mendoza@unab.cl

² Pontificia Universidad Católica de Chile efballes@uc.cl

³ Pontificia Universidad Católica de Chile ycrodriguez@uc.cl

Recibido: 1/11/2023

Aceptado: 26/4/2024

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

Michelle Mendoza Lira

Quillota #980

Viña del Mar. Chile

Resumen

La comprensión de los factores que influyen en la retención de los estudiantes en el sistema educativo es esencial para desarrollar políticas y estrategias educativas efectivas. Por esta razón, este estudio tuvo como objetivo comprender, desde la perspectiva de directivos, docentes, profesionales de apoyo, estudiantes y familias de cuatro liceos de Valparaíso (Chile), cuáles son los factores que favorecen la permanencia escolar. Para ello, desde un enfoque cualitativo y un diseño fenomenológico, se realizaron entrevistas semiestructuradas y grupos focales a un total de 84 participantes, las que fueron analizadas siguiendo los lineamientos de la Teoría Fundamentada. Los principales hallazgos y conclusiones revelan que los factores para retención escolar son multidimensionales y corresponden a dimensiones macro y microeducativas.

Palabras clave

Retención Escolar, Factores de la Retención Escolar, Deserción Escolar, Enseñanza Secundaria

Abstract

Understanding the factors that influence student retention in the educational system is essential to develop effective educational policies and strategies. For this reason, this study aimed to understand, from the perspective of principals, teachers, support professionals, students, and families of four high schools in Valparaíso (Chile), what are the factors that favor school retention. For this purpose, from a qualitative approach and a phenomenological design, semi-structured interviews and focus groups were conducted with a total of 84 participants, which were analyzed following the guidelines of Grounded Theory. The main findings and conclusions reveal that the factors for school retention are multidimensional and correspond to macro and micro-educational dimensions.

Key Words

Student Retention, Student Retention Factors, School Dropout, High School

1. INTRODUCCIÓN

Las investigaciones de los últimos años concuerdan con la idea de que la graduación exitosa de la Enseñanza Secundaria promueve resultados sociales y económicos positivos para las naciones y sus ciudadanos (Kearney et al, 2019; Shi et al, 2015; Zaff et al., 2017). Por esta razón, los sistemas educativos intentan evitar que los estudiantes interrumpan o abandonen sus trayectorias escolares, enfocando sus recursos en la retención escolar. En efecto, las agendas políticas de diversas naciones se han centrado en promover y generar estrategias para que niños, niñas y adolescentes puedan completar todos los niveles de enseñanza (Romero y Hernández, 2019; UNESCO, 2016).

No obstante, actualmente sólo un 49% de la población mundial ha finalizado la escolaridad obligatoria (UNESCO, 2018), situación que se agudiza en países en desarrollo ubicados en América Latina y el Caribe, donde –pese a la activación de una serie de iniciativas para reducir los índices de deserción escolar (Araya y Palma, 2023; UNESCO, 2021)– aún existen importantes desafíos en la materia, vinculados –en especial– con las características propias de la región: pobreza, desigualdad y ruralidad, entre otras (Adelman y Székely, 2017).

En el caso de Chile, los datos más recientes publicados por el Centro de Estudios del Ministerio de Educación de Chile (Ministerio de Educación de Chile, 2020) revelan que 37.149 estudiantes de Educación Primaria y Secundaria abandonaron sus estudios. Aunque estas cifras se vieron aumentadas a causa de la pandemia por Covid-19 (UNESCO, 2022), este escenario ya formaba parte de la realidad chilena, puesto que la información del último censo, aplicado el año 2017, evidenciaba que un 10,3% y un 12,3% de la población no había finalizado la Educación Primaria y Secundaria, respectivamente (Ministerio de Desarrollo Social y Familia de Chile, 2017).

Todo lo anteriormente planteado lleva a colegir dos ideas: la primera tiene relación con el hecho de que las políticas públicas que ha diseñado el Estado de Chile –tales como el conjunto de programas pro-retención escolar (Ministerio de Educación de Chile, 2018)–, no se han cristalizado de manera adecuada en el contexto educativo. La segunda, en tanto, hace referencia a que la retención escolar no puede ser abordada sin tener en consideración la deserción escolar, ya que la implementación de acciones a nivel macro y microeducativo surge como resultado de la necesidad de erradicar este fenómeno, a través de la inyección de recursos humanos, técnicos y económicos (Rumberger, 2019).

Es por esto por lo que los estudios acerca de la retención escolar han sido planteados desde dos enfoques: en función de la deserción o el análisis de programas para la retención (Ministerio de Educación de Chile, 2019). En el primero, las investigaciones centran su atención en los distintos factores asociados a la deserción, destacan la importancia de la retención escolar y sugieren algunas recomendaciones para su diseño e implementación (p. ej. Samuel y Burger, 2019; Pov et al., 2020). En el segundo enfoque, en tanto, los estudios analizan las acciones o los programas destinados a asegurar la permanencia de los estudiantes en el sistema escolar (p. ej. Balenzano et al., 2018; Vinas et al., 2019).

No obstante, si bien en ambos enfoques es posible encontrar referencias a los factores promotores de la retención escolar, éstos son retratados de manera general, pues la atención –tal como se ha mencionado– está centrada en las causas del abandono escolar, no así en aquellas que favorecen la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo (p. ej. González et al., 2019; Singh y Mukherjee, 2018). Por esta razón, el objetivo general de este estudio fue comprender, desde la perspectiva de directivos, profesores,

profesionales de apoyo, estudiantes y familias de cuatro establecimientos educativos chilenos, cuáles son los factores que favorecen la retención escolar y, por tanto, la graduación exitosa de la Educación Secundaria. La importancia de este estudio radica en que conocer las perspectivas de las comunidades educativas es fundamental para explicar con mejor propiedad los desafíos y oportunidades presentes en las trayectorias educativas del alumnado (Bernárdez y Portela, 2023), pues son sus distintos miembros quienes tienen la responsabilidad de lograr la retención escolar (Mughal, 2020).

1.1. Factores para promover la retención escolar

La literatura reconoce importantes factores promotores de la retención escolar y, por tanto, preventivos del abandono escolar. En este sentido, se ha demostrado que factores intrínsecos al estudiante, tales como la motivación académica (Gil et al., 2019), el sentido de pertenencia (Carvalho et al., 2021), la participación en actividades escolares y extracurriculares (Wilkins y Loujeania, 2016), entre otros, son esenciales para incentivar la asistencia a clases y la graduación exitosa de la Enseñanza Secundaria. Junto con ello, diversos estudios señalan que una buena relación profesor-alumno impacta de manera positiva la trayectoria de los estudiantes, especialmente cuando en ésta predominan un clima de respeto y confianza, altas expectativas de los docentes hacia sus educandos (Ibrahim y El Zaatari, 2020; Mendoza et al., 2022) y una comunicación directa y constante con las familias (Wilkins y Loujeania, 2016). Tal es la importancia del rol docente en la retención escolar que, para Krane et al. (2017), se transforma en un factor protector de la salud mental de los estudiantes, sobre todo en aquellos que presentan riesgos de deserción.

De igual manera, la revisión de la literatura deja en evidencia que una correcta administración escolar (Daun-Barnett y St. John, 2012), en lo que respecta a la creación de un clima escolar positivo (Ekstrand, 2015) y a la implementación de estrategias que ayuden a mejorar las habilidades académicas de los estudiantes y a superar sus debilidades por medio –por ejemplo– de tutorías y recuperación de aprendizajes (Wexler et al., 2015), aumentan las posibilidades de permanencia y graduación. En especial, algunas investigaciones destacan el rol de las escuelas en la integración de todos los miembros educativos en beneficio de la retención escolar, en particular de las familias (Wilkins y Terlitsky, 2016). Respecto de estas últimas, los estudios coinciden en que la participación de padres, madres y/o tutores(as) en la educación de los discentes se configura como un elemento clave para promover el compromiso académico y, por tanto, la finalización de la educación obligatoria (Wexler et al., 2015, Mendoza et al., 2022)

A partir de lo anterior, se puede señalar que sólo desde una óptica sistémica, donde los estudiantes, las familias, el establecimiento y la comunidad participen activamente, es posible lograr la retención escolar (Mughal, 2020). Sin embargo, el papel de directivos, docentes y otros profesionales de la escuela resulta primordial en esta tarea y, para ello, deben contar con los conocimientos y capacidades necesarias para detectar posibles casos de abandono escolar y actuar en consecuencia (Ekstrand, 2015). Asimismo, las autoridades locales y del Gobierno también tienen la responsabilidad de motivar la asistencia a clases y trabajar en conjunto con todos los actores educativos (Slee, 2012). Por esta razón, los enfoques provenientes de los establecimientos educativos son trascendentales para mejorar las trayectorias educativas de los y las discentes (Willson y Tanner-Smith, 2013). Al respecto, Ball et al. (2012) señalan que las políticas educativas

deben ser estudiadas tanto en su diseño y evaluación como en su implementación en las escuelas, porque es ahí donde se activan de acuerdo con las características propias de los recintos educativos. Por ello, el interés debe estar en visibilizar las perspectivas que las escuelas tienen respecto de la retención escolar, pues esto permite una mejor comprensión de los distintos factores que la favorecen.

2. METODOLOGÍA

2.1. Diseño del estudio

Para el presente estudio se seleccionó un enfoque cualitativo, el cual permite comprender la realidad desde la perspectiva de los sujetos, así como las creencias, actitudes y formas en las que los individuos otorgan sentido e interpretan las experiencias vividas (Valle et al., 2022), en este caso, los factores que posibilitan la retención escolar. El diseño del estudio fue de tipo fenomenológico y su alcance descriptivo, dado que se buscó describir las representaciones de los distintos actores sociales respecto a los factores que propician la retención de las trayectorias educativas (Ramos, 2020).

2.2. Muestra y técnica de producción de datos

Se escogieron cuatro establecimientos educativos de Enseñanza Secundaria, previamente seleccionados en los estudios realizados por Mendoza et al. (2022, 2023a). Por consiguiente, se consideraron cuatro criterios para elegir a los establecimientos. En primer lugar, que pertenecieran a la Región de Valparaíso, ya que es la segunda región en Chile con mayores índices de deserción escolar. En segundo lugar, respecto a su dependencia administrativa, se escogieron centros educativos públicos o particulares-subvencionados, debido a que estos concentran las mayores tasas de deserción. En tercer lugar, el Índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE) debía corresponder o ser mayor al 75%, pues esto manifiesta ciertas condiciones de pobreza vividas por los estudiantes. Por último, que el Puntaje de Retención Escolar sea igual o mayor al promedio nacional (sobre los 88 puntos), lo que indica que, pese a las condiciones de vulnerabilidad, logran retener a sus estudiantes. Se efectuó un muestreo teórico (Estrada et al., 2020) en cada institución para indagar en torno a la visión de toda la comunidad educativa: docentes, equipo directivo, profesionales de apoyo (por ejemplo, asistentes sociales), estudiantes y sus familias

La recopilación de los datos se dividió en dos fases. En la primera etapa, llevada a cabo entre septiembre del 2021 y abril del 2022, se entrevistó de forma individual a sujetos que trabajasen en el interior de dichos establecimientos educativos. En total, se aplicaron 47 entrevistas cuya duración fue de aproximadamente 60 minutos. De éstas, 11 corresponden al equipo directivo (directores, inspectores y jefes de la Unidad Técnica Pedagógica); 21 a docentes (jefaturas de cursos de Enseñanza Media y profesorado de asignatura); y 15 a profesionales de apoyo (psicólogos, trabajadores sociales, psicopedagogos, entre otros). Posteriormente, en la segunda etapa, realizada entre mayo y diciembre del 2022, se ejecutaron entrevistas grupales a estudiantes de estos establecimientos, por un lado, y a sus padres, madres, y/o apoderados, por otro lado. En cada entrevista grupal participó un promedio de 4 personas, realizándose un total de 10 entrevistas grupales. Por

consiguiente, estas 5 fuentes de información (84 participantes e total) permitieron el surgimiento de las percepciones de las cuatro entidades educativas respecto de la temática abordada.

La distinción se debió a un criterio de conveniencia. La pauta aplicada fue de tipo semiestructurada para ambos casos, técnica que posibilita el indagar en las distintas perspectivas de los sujetos y profundizar en sus experiencias, además de adaptarse a distintas concepciones epistemológicas o marcos teóricos (Ibarra-Sáiz et al., 2023).

2.3. Técnica de análisis de datos

El proceso de análisis de datos comenzó una vez que se contó con las transcripciones rigurosas de los audios de las entrevistas. En este sentido, se procuró no perder aspectos relevantes, tales como exclamaciones, repeticiones y modismos (entre otros aspectos), que constituyen importantes fuentes de información (Kvale, 2011). Estas transcripciones, además, fueron complementadas con los memos libres utilizados durante el trabajo de campo, con el propósito de registrar ideas o impresiones que ayudaran a realizar el posterior análisis (Gil y Cano, 2010).

A continuación, utilizando el software ATLAS.ti (versión 9), se realizaron lecturas sucesivas de las entrevistas –como parte de un proceso de familiarización con los datos (Kiger y Varpio, 2020)– que fueron acompañadas de memos analíticos (Martínez, 2016). Todas estas estrategias permitieron la construcción preliminar de un libro de códigos para establecer las reglas de codificación, identificar los principales conceptos y favorecer la triangulación de la información (Martínez, 2016).

Una vez que las reglas de codificación fueron probadas con parte del material, y se estableció su idoneidad, fueron aplicadas al conjunto de datos, dando paso al análisis desde la perspectiva metodológica de la Teoría Fundamentada. Esta estrategia, de acuerdo con lo señalado por la literatura, tiene el objetivo de reconocer tanto los significados desde la óptica de los sujetos (Bautista, 2021) como las bases de los conceptos vinculados, por medio de tres pautas/fases de codificación: abierta, axial y selectiva (Strauss y Corbin, 2016).

En la codificación abierta, se identificaron todos los factores asociados a la retención de las trayectorias educativas, aunque también se consideraron factores de deserción, con el propósito de comprender –con mayor profundidad– el fenómeno de la retención escolar. Posteriormente, en una segunda etapa (codificación axial), siguiendo lo propuesto por Adu (2019), se agruparon estos factores en cinco categorías: Gubernamental, Institucional, Docente, Familiar e Individual. A su vez, a cada categoría antes mencionada se le agregaron una o más subcategorías. Por último, en la codificación selectiva, se realizó un nuevo proceso de integración de códigos y subcategorías (esta vez definitivo) en cada uno de los factores, de manera tal de refinar la teoría y contar con aquellos datos que fuesen fundamentales para responder al propósito de la investigación (Strauss y Corbin, 2016). Finalmente, resulta necesario indicar que en cada una de estas fases se empleó el Método Comparativo Constante (MCC), el cual –siguiendo las orientaciones de la Teoría Fundamentada – consiste en un proceso iterativo e inductivo donde los codificadores interactúan para reducir, recodificar y triangular los datos (Glaser y Strauss, 1967).

3. RESULTADOS

Del levantamiento realizado en las comunidades educativas se pudieron rescatar cinco grandes factores: (1) Gubernamentales, (2) Institucionales, (3) Docentes, (4) Familiares e (5) Individuales. Todos estos factores, en su conjunto, explican elementos clave al momento de lograr que los estudiantes finalicen la Enseñanza Secundaria.

3.1. Factores gubernamentales

Un primer factor que posibilita la retención escolar tiene que ver con las políticas que entrega el Gobierno central. La Tabla 1 sintetiza este tipo de factores.

Nombre	Descripción
Entrega de insumos	Se relaciona con una debida entrega de recursos monetarios (por medio de políticas públicas) para poder gestionar la retención.
Políticas estructurales	Políticas orientadas a manejar temáticas de fondo que impactan la retención escolar (p. ej. condiciones de pobreza y vulnerabilidad).

Tabla 1. Factores gubernamentales para la retención escolar

En primer lugar, los actores educativos describieron como factor protector al Estado de Chile (en específico, al Ministerio de Educación de Chile), el cual entrega recursos materiales y económicos a los liceos para que puedan proteger las trayectorias educativas. Estos recursos, en concreto, permitirían a los establecimientos educativos contratar más profesionales y establecer programas dirigidos a la retención. No obstante, esto no siempre sucede así:

“Su administración ha sido desastrosa [...] no sé cómo no tienen un contacto adecuado con los establecimientos, no conocen la realidad y no entregan los recursos. No hay plata” (Profesional de apoyo, Liceo 4).

En un segundo nivel, las políticas gubernamentales no solo deberían ir enfocadas a prevenir el flagelo de la deserción, sino también a atacar una condición más de base que se relaciona con la situación de pobreza del discente y su familia. Debido a que la pobreza conlleva a una serie de carencias que resultan negativas para el estudiante y su aprendizaje (p. ej. acceso a alimentación, techo, abrigo, material educativo, salud física y psicológica, entre otras), un Estado que sea real garante de la retención escolar debería preocuparse no sólo por la permanencia en el sistema educativo, sino también de que existan todas las condiciones para estudiar tranquilamente:

“Ellos dicen ‘entre ir a limpiar autos o ir al liceo, donde voy a ganar unas monedas para comer y en el liceo me van a dar solo la canasta, mejor me voy a trabajar’, porque rinde más. ¿Y quién es el culpable de eso? El establecimiento no es, entonces es una cuestión sistémica [...] hay que cambiar, porque es una mirada estatal” (Docente, Liceo 4).

A modo de síntesis, se puede concluir que el entramado de factores que protege la graduación exitosa se inicia con elementos que provienen desde lo que determina el Estado en la materia. Pese a lo anterior, a nivel micro educativo, los liceos también poseen un rol fundamental, en tanto corresponden al lugar donde, finalmente, los estudiantes interactúan y aprenden en su día a día.

3.2. Factores institucionales

Por factores institucionales, se entienden aquellos que atañen directamente al funcionamiento del liceo en su conjunto. La Tabla 2 resume estos factores.

Nombre	Descripción
Estilo de dirección	Responde a las políticas que emanan desde la alta dirección del liceo.
Sello inclusivo	Referido a la promoción de un ambiente donde se respeta, acepta y enseña en la diversidad.
Trabajo entre estamentos	Relacionado con un trabajo coordinado entre la dirección, profesionales de apoyo y docentes.
Clima del establecimiento	Promoción de un ambiente positivo entre los distintos miembros de la comunidad educativa.
Diseño curricular	Implementación de una malla curricular que sea atractiva para los estudiantes.

Tabla 2. Factores institucionales para la retención escolar

Como primer factor de retención, se menciona la presencia de una Dirección clara y comprometida con la protección de las trayectorias educativas de los estudiantes. Esto se traduce en una Dirección que sepa establecer lineamientos y directrices idóneos en la materia, mantenerse cercana a la comunidad educativa, pero corregir cuando haya que hacerlo y que, finalmente, se posicione desde una perspectiva de derechos en lo que se refiere a la educación.

Esta Dirección, además, debería ser capaz de instaurar un sello inclusivo, donde se respeten y acepten todas las diferencias individuales de los estudiantes en términos de sexo, etnia, nivel socioeconómico, orientación o identidad sexual, entre otros. Esto, porque este tipo de estudiantes, según los entrevistados, podrían tener mayores probabilidades de desertar si no se dan las condiciones adecuadas. Si bien los directivos, profesionales de apoyo y docentes evalúan de manera positiva su accionar en este sentido, los estudiantes y sus familias poseen una mirada más crítica:

“Yo uso los pantalones un poquito más abajo y me dicen que parezco flaite, inclusive el comentario de la misma directora diciendo que somos delincuentes” (Estudiante, Liceo 1).

Por otro lado, este estilo de Dirección debe ser capaz de bajar como cascada a los distintos trabajadores de la comunidad educativa, es decir, profesionales de apoyo y docentes. Estos actores deben, en primer lugar, comprometerse con el objetivo de la retención y, en segundo lugar, trabajar colaborativamente en beneficio del bienestar del estudiante. Esto último implica mantenerse comunicados, compartir información y establecer líneas de acción en conjunto para actuar ante posibles casos de deserción escolar:

“Ni la Dirección ni el Departamento de Mediación y Convivencia Escolar [profesionales de apoyo] funcionan sin los profesores [...]. Por tanto, hay toda una comunidad involucrada en función de que el estudiante permanezca dentro de la institución” (Dirección, Liceo 2).

Como tercer factor institucional, cabe mencionar la capacidad de éste para establecer un clima basado en el respeto, profesionalismo y buenas relaciones en el interior de la comunidad educativa. En este sentido, tanto los trabajadores de los liceos como los estudiantes deben sentirse cómodos en sus respectivos roles, interactuando de forma adecuada ante los conflictos y propiciando un ambiente positivo que favorezca las experiencias y aprendizajes de todos sus miembros.

Finalmente, otro de los factores que promueve una graduación exitosa, de acuerdo con los entrevistados, tiene que ver con el diseño curricular. Al respecto, los cuatro

establecimientos educativos declararon que el hecho de entregar una formación técnica de nivel medio es una fortaleza, pues esto –junto con la licencia de enseñanza media– habilita a los estudiantes para ejercer un oficio. Además de lo anterior, si bien el Ministerio de Educación de Chile proporciona lineamientos en la materia, en la práctica los liceos van estableciendo ciertos ajustes para hacer los contenidos más atractivos para los estudiantes. Esto último resulta un gran desafío:

“Esta proyección se ve un poco truncada cuando se da un currículum que es impositivo, que no es participativo, que prioriza y genera desmedro frente a otros objetivos u otros avances” (Profesional de apoyo, Liceo 4).

Sin embargo, en este último punto, los docentes también cumplen un rol fundamental, en tanto son los que están continuamente en contacto con los estudiantes. Quizás por este mismo rol es que en las entrevistas apareció como un factor protector en sí mismo y sobre el que es relevante profundizar.

3.3. Factores docentes

Los docentes son quienes pasan más horas al día con los estudiantes, por lo que es importante conocer cuáles son los factores, en torno a su labor, que favorecen la permanencia de los estudiantes en el sistema escolar. La Tabla 3 se sintetiza estos factores.

Nombre	Descripción
Vínculo con estudiantes	Responde a la relación de carácter socioemocional entre el docente y los estudiantes.
Labor pedagógica	Referido a aquellas acciones y estrategias enmarcadas en la planificación de contenidos y desarrollo de una clase.
Relación con las familias	Relacionado con el nexo existente entre los docentes y las familias de los estudiantes.

Tabla 3. Factores docentes para la retención escolar

Uno de los factores que más destacan los actores educativos como promotor de la retención escolar es el vínculo que mantiene el docente con sus estudiantes. Dicho vínculo se caracteriza, en primer lugar, por un acompañamiento continuo del profesor respecto del estudiante tanto en el ámbito pedagógico como socioemocional. Esto quiere decir que lo ideal es que el profesor se preocupe, por un lado, de los aspectos ligados al proceso de aprendizaje del estudiante, como son las calificaciones, el proceso de aprendizaje en sí, etc. y, por otro, por el desarrollo a nivel personal y emocional del estudiante (p. ej. estado de ánimo, preocupaciones externas, etc.). En este punto, si bien se subraya que es labor de cada profesor de asignatura atender las distintas necesidades del alumno, el profesor jefe emerge como figura central a la hora de cumplir con dichas tareas.

En efecto, el profesor jefe es visualizado como una figura casi paternal o maternal que debe estar atento a diversos aspectos de la vida del estudiante, incluso más allá del aula, es decir, conocer –o al menos tener una pequeña noción– lo que ocurre con su entorno familiar. Lo anterior puede significar una sobrecarga tanto laboral como emocional para el docente, por lo que los actores educativos destacan la importancia de mantener una comunicación fluida y eficaz entre el docente y los distintos profesionales de la

educación, quienes también participan de las acciones que puedan ayudar a mantener las trayectorias educativas de los alumnos:

“Si no se preocupa el profesor jefe siempre está la orientadora o la psicóloga, la asistente social. La asistencia que constantemente sabemos por qué los alumnos faltan: si es porque están enfermos o esto o lo otro. No es que se nos desaparezcan y nosotros no sepamos. Por lo tanto, ellos sienten que ésta es como una familia, como un segundo hogar” (Directivo, Liceo 3).

Un segundo factor expuesto por los actores de la comunidad educativa respecto del rol docente tiene relación con su labor pedagógica en sí. En este aspecto, el vínculo que mantiene el docente con sus estudiantes retoma importancia dentro de la planificación y el desarrollo de la clase. Conocer cuáles son los intereses, qué metodologías les atraen más, qué elementos o temáticas son más complejas para los estudiantes es relevante al momento de presentar y abordar los contenidos.

“El profesor, al conocer a los estudiantes, puede enseñar de una forma para que ellos puedan aprender más rápido y también una forma de aprendizaje amistoso, por así decirlo, no un aprendizaje obligado, sino que las mismas personas quieran aprender” (Estudiante, Liceo 2).

Por último, un tercer factor se constituye por la relación entre el docente y las familias de los alumnos. Respecto de ello, los distintos actores educativos señalan la importancia de que exista una comunicación constante con el apoderado o tutor del estudiante, con el fin de informarle sobre el proceso educativo y desarrollo emocional de su pupilo. En aquellos estudiantes con riesgo de desertar se destaca lo anterior, ya que –especialmente los profesionales de apoyo– argumentan que el diálogo oportuno con los tutores ayudaría a disminuir la interrupción de las trayectorias educativas.

“Existe un equipo de convivencia escolar. Está siempre en comunicación permanente con la unidad técnico-pedagógica. Los y las docentes entregan, por así decirlo, adecuaciones o alternativas para quien tenga dificultades en distintos ámbitos [...]. Estamos en permanente contacto con la familia o con el joven” (Profesional de apoyo, Liceo 1).

En síntesis, el rol que cumplen los docentes es fundamental dentro de los factores que promueven la retención de las trayectorias educativas. En este sentido, se abordaron tres: su labor pedagógica, su relación con los estudiantes y, por último, su relación con las familias. En cuanto a esto último, las familias, al igual que los docentes, emergen como actores importantes dentro de los factores de retención, por lo que a continuación serán abordadas.

3.4. Factores familiares

La familia surge como un actor importante dentro de los factores que posibilitan la permanencia educativa. En la siguiente tabla (Tabla 4) se resumen las áreas a través de las cuales favorece la retención escolar.

Nombre	Descripción
Compromiso e involucramiento de las familias	Referido, por un lado, a las acciones realizadas por las familias en torno a las distintas actividades y eventos de la escuela; por otro, al desarrollo personal y educativo del pupilo.
Elementos sociales, culturales y económicos	Relacionado con el nivel socioeconómico, las creencias y valores que posean las familias.
Estilo de crianza	Responde a las estrategias empleadas por padres, madres y/o tutores, así como a la relación afectiva con sus hijos e hijas.

Tabla 4. Factores familiares para la retención escolar

El involucramiento y compromiso de las familias en las actividades de la escuela y en el quehacer educativo de los estudiantes resaltan como factores esenciales para la retención escolar. Esta postura es defendida principalmente por profesores, psicólogos y trabajadores sociales. Ahora bien, ¿qué significa para ellos que una familia sea comprometida y esté involucrada? En primer lugar, que esté constantemente atenta a lo que ocurre con su pupilo dentro de la escuela, es decir, que se preocupe de las tareas, las calificaciones y actividades extracurriculares, entre otras cosas que involucren al estudiante. En segundo lugar, una familia comprometida e involucrada es aquella que participa, idealmente, siempre de las distintas actividades y eventos de la institución escolar, por ejemplo, celebración de fechas importantes, reuniones de apoderados, etc. Por último, mantiene canales abiertos de comunicación con el profesor y otros profesionales de la educación. En cuanto a la visión de los apoderados sobre este tema, si bien coinciden en la importancia de su involucramiento, manifiestan que la escuela debe generar los espacios necesarios para que esto ocurra:

“Como que sí, nos citan a reuniones y yo vengo. También nos invitan a actividades del liceo y eso es importante, pero igual siento que deberían darnos instancias más interesantes para que participemos más” (Apoderado, Liceo 1).

El segundo factor tiene relación con los elementos sociales, culturales y económicos que rodean a la familia del estudiante. A pesar de que el nivel socioeconómico puede influir en la deserción escolar, por ejemplo, al verse el alumno obligado a entrar al campo laboral para ayudar económicamente a su familia o a quedarse en el hogar para cuidar de sus hermanos, los distintos actores educativos señalan que cobra más importancia el valor que atribuyen las familias a la educación. Esto quiere decir que, aunque el estudiante pertenezca a un nivel socioeconómico bajo, si la familia considera que lo primordial es que el estudiante finalice su trayectoria educativa, ya sea por creer que esto podría ser un motor de movilidad social u otra razón, la posibilidad de que el estudiante deserte será baja o casi nula.

“Aquellos estudiantes que han logrado, finalmente, hay detrás siempre un compromiso del apoderado de que van a tener frutos mejores que ganar dinero de forma más fácil y a corto plazo” (Directivo, Liceo 2).

Finalmente, el estilo de crianza y el vínculo emocional constituyen factores que propician la retención de las trayectorias educativas. En este sentido, es necesario aclarar que, así como existen diversas familias, también es posible encontrar variados estilos de crianza y formas de construir vínculos emocionales entre sus miembros. Por ende, es complejo levantar un modelo tipo de cómo estos debiesen ser. Sin embargo, a la luz de las voces de los distintos actores educativos, existen ciertos elementos que los entrevistados valoran y consideran como positivos para el fomento de la retención escolar: el respeto mutuo y la validación de las actividades, logros e intereses de sus integrantes. Aquí, por ejemplo, la aceptación de la orientación sexual del alumno o su identidad de género sería un aspecto a destacar.

“Un ambiente protector donde exista una resolución de los conflictos de forma no violenta y donde se pueda dialogar, donde se escuchen, que sea algo recíproco” (Profesional de apoyo, Liceo 4).

A modo de conclusión, se observa que la familia constituye un rol importante dentro de los factores que posibilitan la retención escolar. Una familia comprometida con el desarrollo educativo y emocional de su hijo o hija, involucrada en las actividades escolares, que valora la educación como un bien en sí mismo y cuyo estilo de crianza se basa en el respeto y la valoración, son factores que distintos actores educativos consideran

como positivos al momento de que un estudiante se mantenga en el sistema escolar. Sin embargo, hasta ahora sólo se han nombrado factores externos al estudiante, por lo que es necesario profundizar en aquellos aspectos individuales.

3.5. Factores individuales

Estos factores responden a elementos más propios del estudiante. Se describen al final porque se pueden leer, incluso, como consecuencias de factores ya descritos más arriba (p. ej. un estudiante motivado tendría un docente que lo motiva). Desde ahí, aunque respondan a variables individuales, no necesariamente se reportan como elementos donde el estudiante posee algún tipo de responsabilidad. La Tabla 5 sintetiza estos factores.

Nombre	Descripción
Dedicación exclusiva al estudio	Posibilidad real de poder dedicarse a los estudios, versus tener que trabajar u otros.
Salud mental	Presencia de un estado anímico positivo que posibilita al estudiante finalizar sus estudios.
Motivación y sentido de pertenencia	Predisposición del estudiante por seguir aprendiendo y formar parte de una comunidad.

Tabla 5. Factores individuales para la retención escolar

En primer lugar, un alumno que tiene mayores posibilidades de ser retenido es aquel que se encuentra en condiciones tales donde su principal responsabilidad es, precisamente, estudiar. Esto quiere decir que no se ve obligado a dedicar el tiempo a otras actividades que lo distraigan de conquistar su licencia de Enseñanza Secundaria. Sin embargo, en las comunidades educativas estudiadas, esto muchas veces no sucede así, debido a la amplia cantidad de alumnos que deben trabajar, cuidar a otros miembros de su familia (como hermanos menores) o incluso a sus propios hijos (en el caso de la maternidad y/o paternidad adolescente). Frente a estos casos, el sistema educativo tiene un rol fundamental en crear las condiciones para que estos estudiantes no abandonen sus estudios.

“Hay niños que incluso necesitan trabajar, cómo se les puede ayudar, o que tienen que cuidar hermanitos. Entonces la asistente social va a la casa” (Docente, Liceo 1).

Otro factor protector importante tiene que ver con que el discente se encuentre en una buena condición de salud mental. Los estudiantes de Enseñanza Secundaria, en particular, están pasando por una serie de cambios físicos, hormonales y emocionales que, de no manejarse de buena manera, pueden terminar en el abandono temprano de sus estudios. A pesar de lo anterior, para los establecimientos educativos que participaron en este estudio, existen muchas problemáticas de salud mental en los discentes, frente a lo cual establecen las medidas necesarias para manejar o derivar estos casos.

“Yo estaba pensando en dejar de venir al liceo, porque la depresión me estaba ganando” (Estudiante, Liceo 2).

“La dupla psicosocial se encarga de este tipo de cosas, o sea, si hay un estudiante que se nos informe que tiene algún problema emocional, los profesores de asignatura o el profesor jefe lo deriva y lo atiende la psicóloga. Si el problema es mayor, hablamos con el apoderado para derivarlo a un centro de salud” (Profesional de apoyo, Liceo 1).

Hay situaciones más complicadas donde, incluso, los estudiantes caen en actividades ilegales o en drogadicción, ya sea como una forma de escapar de sus problemas o como una fuente de ingresos más informal.

“Chicos que están sumidos en un consumo de estupefacientes. Son niños que están solos, abandonados [...] que viven con problemáticas que pasan los límites de lo legalmente permitido” (Profesional de apoyo, Liceo 2).

Finalmente, un último factor protector es la motivación del estudiante por continuar sus estudios y sentir que forma parte del establecimiento educativo. Esto, de acuerdo con los entrevistados, favorece la construcción de un proyecto de vida, donde terminar la escolaridad es un elemento más de este proyecto. Al igual que los otros factores ya descritos, el liceo posee un rol relevante en lograr que esto suceda.

“Todos compartimos y les damos roles y funciones a los estudiantes, se sienten importantes, se sienten valorados, los felicitamos, los premiamos” (Docente, Liceo 3).

En conclusión, si bien varios de estos factores se relacionan con otros factores descritos en los resultados, sí entregan un nivel de análisis más profundo al momento de abordar la retención escolar. En efecto, tiene que ver con cómo se siente el estudiante con su propia vida y el proceso educativo, elementos esenciales al momento de explicar el éxito que se tendrá (o no) en la finalización de la enseñanza obligatoria.

4. DISCUSIÓN

Del levantamiento realizado en las comunidades educativas se pudieron rescatar cinco grandes factores: (1) Gubernamentales, (2) Institucionales, (3) Docentes, (4) Familiares e (5) Individuales. Todos estos factores, en su conjunto, explican elementos clave al momento de lograr que los estudiantes finalicen la Enseñanza Secundaria. En primer lugar, en cuanto a los factores gubernamentales, si bien la revisión de la literatura dejó entrever escasas referencias al rol específico del Estado, pues no fue posible encontrar estudios donde se analizaran las implicaciones de las autoridades locales y del Gobierno desde las perspectivas de los actores educativos, el estudio de Mendoza et al. (2023b) dejó en evidencia, a través del análisis del concepto de retención escolar en documentos gubernamentales chilenos, la existencia de políticas y programas orientados a la retención escolar. Sin embargo, ésta es entendida como la capacidad de las escuelas y liceos para mantener a los estudiantes en el sistema educativo, por lo tanto, la responsabilidad recae casi de manera exclusiva en ellos.

Quizás es por este motivo por el que los participantes de esta investigación, en especial directivos, docentes y profesionales de apoyo, mencionan –como primer factor para la retención– el soporte que debería proceder desde el Gobierno. Ya sea por desconocimiento o por la propia presión que sienten respecto de lograr buenos índices de retención escolar, es que manifiestan que las políticas y recursos no sólo apoyan las trayectorias educativas de los discentes, sino también a ellos, quien son los que, finalmente, deben velar porque se cumplan las exigencias provenientes desde el Ministerio de Educación de Chile. En esta línea, Ekstrand (2015) y Slee (2012) reconocen que sólo el trabajo mancomunado entre los distintos actores de las comunidades educativas y el Estado puede favorecer que los estudiantes permanezcan en el sistema educativo y, en este cometido, es trascendental contar con las experiencias y perspectivas de quienes, de manera directa, trabajan en beneficio de la retención escolar (Ball et al., 2012; Bernárdez y Portela, 2023; Mughal, 2020).

Por otro lado, los entrevistados –al igual que la literatura– reconocen en las instituciones educativas ciertos elementos que pueden favorecer la permanencia de los estudiantes en el sistema escolar. En este sentido, un liceo que instale un liderazgo

inclusivo, donde todos los estamentos sean activos tanto en la promoción de un clima escolar positivo (Ekstrand, 2015) como de instancias de trabajo colaborativo entre docentes, directivos, profesionales de apoyo, familias y estudiantes (Wilkins y Terlitsky, 2016), nutre –invariablemente– las trayectorias de los estudiantes. Asimismo, si la administración escolar es capaz de adecuar su currículum, con el propósito de capturar el interés de los discentes, además de otorgarles oportunidades para que recuperen o actualicen sus aprendizajes (Wexler et al., 2015), su aporte es todavía mayor.

Algo similar ocurre con los docentes y las familias. Para los participantes de este estudio, el compromiso de los padres, las madres y/o los tutores con la educación de sus hijos(as) es fundamental para que éstos avancen ininterrumpidamente en los distintos niveles educativos (Wexler et al., 2015). Si bien agregan otros factores, tales como el nivel socioeconómico, las creencias, los valores y los estilos de crianza de las familias, es el involucramiento parental el que ocupa un lugar destacado en sus relatos. Por su parte, los docentes constituyen otro factor de especial relevancia para las comunidades educativas entrevistadas. Al respecto, reconocen que un vínculo positivo entre profesor y estudiante, donde se procure atender los aspectos emocionales y académicos (Mendoza et al., 2022), así como también mantener una comunicación fluida con las familias (Wilkins y Loujeania, 2016), corresponden a aspectos que protegen las trayectorias educativas del alumnado.

Por último, factores vinculados al propio estudiante también fueron reconocidos por los liceos estudiados. Dentro de ellos, la dedicación al estudio, la motivación y el sentido de pertenencia coinciden con lo ya reportado en la literatura, en el sentido de que el interés hacia el aprendizaje y el reconocimiento de ser parte de una comunidad educativa motivan la asistencia a clases y, por tanto, la culminación de la Enseñanza Secundaria (Carvalho et al., 2021; Gil et al., 2019). Otro de los factores destacados en los relatos fue la salud mental. Desde esta perspectiva, si los estudiantes cuentan con un estado anímico positivo tienen más probabilidades de finalizar su educación, sobre todo si para ello cuentan con el apoyo de sus familias (Shinde et al., 2018) y profesores (Krane et al., 2017).

5. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Los factores para la retención escolar son multidimensionales y responden a fortalecer un ambiente propicio para el aprendizaje y la permanencia en el sistema educativo chileno. En un nivel más macro, este ambiente se fomenta con la generación de políticas públicas orientadas no sólo a temas educativos, sino también a la superación de la pobreza y mejora de condiciones estructurales de los discentes. En un nivel intermedio, aparece la institución educativa, el docente y la familia como ambientes más directos de interacción, que deben caracterizarse por su clima de respeto, apoyo y cariño. Finalmente, la conjugación de estos elementos podría producir una serie de rasgos y características personales que, en este estudio, se ha decidido nombrar como “factores individuales” y que también contribuyen a la graduación exitosa. De lo anterior, también se puede desprender que estos factores no actúan como elementos aislados, sino que se van relacionando entre sí.

Los resultados de este estudio se deben leer como las condiciones ideales que fomentarán la retención escolar exitosa. Sin embargo, no necesariamente es la realidad de los estudiantes estudiados, ya que en muchas oportunidades éstos deben pasar por

vulneración de derechos, pobreza y problemas de distinto tipo (legales, de salud mental, familiares, entre otros) que dificultan su graduación exitosa. Cuando esto sucede, los factores pueden incluso compensarse entre sí (p. ej.: un docente comprometido podría cumplir funciones que debería hacer la familia), lo cual da cuenta de la compleja relación que existe entre las temáticas estudiadas.

A la luz de lo anterior, los hallazgos de esta investigación debieran ser considerados por las comunidades educativas (tanto las estudiadas como las demás) para diseñar estrategias de intervención que se centren no sólo en atacar las amenazas de la deserción, sino también en trabajar ciertas fortalezas o elementos positivos que fomentan que el estudiante sea retenido. Por ejemplo, se podrían diseñar programas en la línea de trabajo de la autoestima (factores individuales), parentalidad positiva (factores familiares) o roles para la retención (factores institucionales), por sólo mencionar algunos. Si bien es cierto que una parte considerable de la protección de las trayectorias educativas guarda relación con trabajar desde la superación de falencias, también es cierto que es menester fortalecer ciertos recursos. Algo similar se podría afirmar a nivel gubernamental, donde la presente investigación permite levantar ciertos focos de trabajo para seguir fomentando la retención escolar.

A futuros investigadores en la temática, se les sugiere profundizar en el fenómeno de los factores de la retención (en lugar de centrarse únicamente en la deserción), recogiendo otras metodologías como el análisis de datos estadísticos disponibles en distintas bases del Gobierno de Chile, con el objetivo de recoger nuevos conocimientos en la materia.

APOYOS

Este estudio se enmarca dentro del proyecto Fondecyt de Iniciación N°11200537, financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) de Chile.

BIBLIOGRAFÍA

- Adelman, M.A. y Székely, M. (2017). An overview of school dropout in Central America: Unresolved issues and new challenges for education progress. *European Journal of Educational Research*, 6(3), 235-259. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.6.3.235>
- Adu, P. (2019). *A step-by-step guide to qualitative data coding*. Routledge.
- Agencia de Calidad de la Educación (2016). Buenas prácticas que mejoran el funcionamiento institucional: Visitas de Aprendizaje de la Agencia de Calidad de la Educación. <https://s3.amazonaws.com/archivos.agenciaeducacion.cl/uso/Buenas+practiclas+que+estimulan+el+mejoramiento+institucional.pdf>
- Araya, R. y Palma, F. (2023). *¿Cómo mejorar la permanencia del estudiantado en el sistema escolar? Aprendizajes a partir de la implementación del programa de tutorías pedagógicas en la región de Valparaíso, Chile*. OREALC/UNESCO Santiago. <https://bit.ly/3DFbDpl>
- Balenzano, C., Moro, G. y Cassibba, R. (2018). Education and social inclusion: An evaluation of a dropout prevention intervention. *Research and Social Work Practice*, 29(1), 69-81. <https://doi.org/10.1177/1049731518767326>
- Ball, S., Maguire, M. y Braun, A. (2012). *How schools do policy: Policy enactments in secondary schools*. Routledge.
- Bautista, N. (2021). *Proceso de la investigación cualitativa: epistemología, metodología y aplicaciones* (2a. ed.). Editorial El Manual Moderno.

- Bernárdez, A. y Portela, A. (2023). School dynamics and their role in the educational trajectories of at-risk students. *European Journal of Educational Research*, 12(1), 493-505. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.12.1.493>
- Carvalho, C., Nóbrega, N., António, R. y Mendonça, D.S. (2021). Supporting students' engagement with teachers' feedback: the role of students' school identification. *Educational Psychology*, 41(7), 863-882. <https://doi.org/10.1080/01443410.2020.1849564>
- Daun-Barnett, N. y St. John, E.P. (2012). Constrained curriculum in high Schools: The changing math standards and student achievement, high school graduation and college continuation. *Education Policy Analysis Archives*, 20(5), 1-25. <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/907>
- Ekstrand, B. (2015) What it takes to keep children in school: a research review. *Educational Review*, 67(4), 459-482. <https://doi.org/10.1080/00131911.2015.1008406>
- Estrada-Acuña, R.A., Giraldo Mora, C.Vy Arzuaga, M.A. (2020). Aproximación al análisis de datos cualitativos en teoría fundamentada desde la perspectiva clásica. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, 20, 19-37. http://relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/aproximacion_al_analisis
- Gil, A.J., Antelm, A.M., Cacheiro, M.L. y Pérez, E. (2019). School dropout factors: a teacher and school manager perspective. *Educational Studies*, 45(6), 756-770. <https://doi.org/10.1080/03055698.2018.1516632>
- Gil, T.G. y Cano, A. (2010). Introducción al análisis de datos en investigación cualitativa: Tipos de análisis y proceso de codificación (II). *NURE Investigación: Revista Científica de Enfermería*, 45(2), 1-10. <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/476/465>
- Glasser, B. y Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory*. Aldine Press.
- González, D., Vieira, M.J. y Vidal, J. (2019). Factors that influence early school leaving: a comprehensive model. *Educational Research*, 61(2), 214-230. <https://doi.org/10.1080/00131881.2019.1596034>
- Ibarra-Sáiz, M.S., González-Elorza, A. y Gómez, G.R. (2023). Aportaciones metodológicas para el uso de la entrevista semiestructurada en la investigación educativa a partir de un estudio de caso múltiple. *Revista de Investigación Educativa*, 41(2), 501-522. <https://doi.org/10.6018/rie.546401>
- Ibrahim, A. y El Zaatari, W. (2020) The teacher–student relationship and adolescents' sense of school belonging. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 382-395. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1660998>
- Kearney, C., González C., Graczyk, P. y Fornander, M. (2019). Reconciling Contemporary Approaches to School Attendance and School Absenteeism: Toward Promotion and Nimble Response, Global Policy Review and Implementation, and Future Adaptability (Part 1). *Frontiers in Psychology*, 10, 2.222. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02222>
- Kiger, M.E. y Varpio, L. (2020). Thematic analysis of qualitative data: AMEE Guide No. 131. *Medical Teacher*, 42(8), 846-854. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1755030>
- Krane, V., Ness, O., Holter-Sorensen, N., Karlsson, B. y Binder, P. (2017). 'You notice that there is something positive about going to school': how teachers' kindness can promote positive teacher–student relationships in upper secondary school. *International Journal of Adolescence and Youth*, 22(4), 377-389. <https://doi.org/10.1080/02673843.2016.1202843>
- Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
- Martínez, M. (2016). Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa. *Paradigma*, 27(2), 7-33. <https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2006.p7-33.id360>

- Mendoza, M., Ballesta, E., Muñoz, S. y Covarrubias, C.G. (2022). Roles docentes en la retención escolar de estudiantes de enseñanza media de la Región de Valparaíso: Lo pedagógico, lo emocional y lo colaborativo. *Revista Sophia Austral*, 28(6), 1-22. <https://doi.org/10.22352/SAUSTRAL20222806>
- Mendoza, M., Ballesta, E., Muñoz, S. y Covarrubias, C.G. (2023a). Conceptualizations of School Dropout and Retention from Chilean Educational Actors' Perspectives. *Participatory Educational Research*, 10(2), 216-235. <http://dx.doi.org/10.17275/per.23.37.10.2>
- Mendoza, M., Muñoz, S., Ballesta, E. y Covarrubias, C.G. (2023b). Retención escolar en el discurso gubernamental chileno: Análisis documental a 20 años de la Ley de Gratuidad y Obligatoriedad de la Enseñanza Media. *Ensaio: Avaliação e políticas públicas em educação*, 31(120), 807-832. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362023003104055>
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia de Chile (2017). *Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN)*. <https://bit.ly/3OmxXsI>
- Ministerio de Educación de Chile (2018). *Informe final de evaluación. Evaluación de Programas Gubernamentales (EPG). Subvención pro-retención*. https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/infome_final_de_evaluacion_programas_gubernamentales._subvencion_escolar_pro_retencion.pdf
- Ministerio de Educación de Chile (2019). *Caracterización de establecimientos con mayor retención escolar*. Documento de trabajo N°19. Centro de Estudios del Ministerio de Educación. https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2019/12/DOC-DE-TRABAJO-19_Retención.pdf
- Ministerio de Educación de Chile (2020). *Indicadores de la educación. Tasa de incidencia de deserción*. <https://bit.ly/3OEKAVd>
- Mughal, A.W. (2020). Secondary school students who drop out of school in rural Pakistan: The perspectives of fathers. *Educational Research*, 62(2), 199-215. <https://doi.org/10.1080/00131881.2020.1755604>
- Pov, S., Kawai, N. y Murakami, R. (2020). Identifying causes of lower secondary school dropout in Cambodia: a two-level hierarchical linear model. *International Journal of Inclusive Education*, 834-847. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1735542>
- Ramos, C.A. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-6. <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Romero, E. y Hernández, M. (2019). Análisis de las causas endógenas y exógenas del abandono escolar temprano: Una investigación cualitativa. *Educación XXI*, 22(1), 263-293. <https://doi.org/10.5944/educxx1.21351>
- Rumberger, R. (2019). *The Economics of High School Dropouts. Entry for The Encyclopedia of the Economics of Education* (2nd Ed.). https://www.researchgate.net/publication/338665702_The_economics_of_high_school_dropouts
- Samuel, R. y Burger, K. (2019). Negative life events, self-efficacy, and social support: Risk and protective factors for school dropout intentions and dropout. *Journal of Educational Psychology*, 112(5), 973-986. <http://dx.doi.org/10.1037/edu0000406>
- Shi, Y., Zhang, L., Ma, Y., Yi, H., Liu, C., Johnson, N., Chu, J., Loyalka, P. y Rozelle, S. (2015). Dropping out of rural China's secondary schools: A mixed-methods analysis. *The China Quarterly*, 224, 1.048-1.069. <https://doi.org/10.1017/s0305741015001277>
- Shinde, S., Weiss, H., Beena, V., Khandeparkar, P., Pereira, B., Sharma, A., Gupta, R., Ross, D., Patton, G. y Patel, V. (2018). Promoting school climate and health outcomes with the SEHER multi-component secondary school intervention in Bihar, India: a cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*, 392(10163), 2.465-2.477. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31615-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31615-5)

- Singh, R. y Mukherjee, P. (2018). Push-out, pull-out or opting-out? Reasons cited by adolescents for discontinuing education in four low and middle income countries. En J.E. Lansford y P. Banati (Eds.) *Handbook of Adolescent Development Research and Its Impact on Global Policy* (pp. 1-27). Oxford University Press.
<https://bit.ly/405VGTL>
- Slee, J. (2012). Addressing systemic neglect of young indigenous children's rights to attend school in the northern territory, Australia. *Child Abuse Review*, 21, 99-113.
<https://doi.org/10.1002/car.1166>
- Strauss, A. y Corbin, J. (2016). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.
- UNESCO (2016). *Educación 2030: Declaración de Incheon y marco de acción para la realización del objetivo de desarrollo sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje para todos*. <https://bit.ly/47dR7K2>
- UNESCO (2018). *Resumen del informe de seguimiento de la educación en el mundo 2019: Migración, desplazamiento y educación: Construyendo puentes, no muros*. <https://bit.ly/3OFUmCM>
- UNESCO (2021). *Los sistemas de alerta temprana para prevenir el abandono escolar en América Latina y El Caribe*. <https://bit.ly/43VpVwN>
- UNESCO (2022). *Educación en América Latina y el Caribe en el segundo año de la COVID-19*. <https://bit.ly/45dQ4rU>
- Valle, A., Manrique, L. y Revilla, D. (2022). *La investigación descriptiva con enfoque cualitativo en educación*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de Educación.
- Vinas, J., Mels, C., Valcke, M. y Derluyn, I. (2019). Beyond academics: Dropout prevention summer school programs in the transition to secondary education. *International Journal of Educational Development*, 70.
<https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2019.102087>
- Wexler, J., Pyle, N. y Fall, A. (2015) Dropout Prevention Intervention with Secondary Students: A Pilot Study of Project GOAL. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 59(3), 142-152.
<https://doi.org/10.1080/1045988X.2013.876957>
- Wilkins, J. y Loujeania, W. (2016). Dropout Prevention in Middle and High Schools: From Research to Practice. *Intervention in School and Clinic*, 51(5), 267-275.
<https://doi.org/10.1177/1053451215606697>
- Wilkins, J. y Terlitsky, A.B. (2016). Strategies for Developing Literacy-Focused Family-School Partnerships. *Intervention in School and Clinic*, 51(4), 203-211.
<https://doi.org/10.1177/1053451215589181>
- Wilson, S. y Tanner-Smith, E. (2013). Dropout prevention and intervention programs for improving school completion among school-aged children and youth: a systematic review. *Journal of the Society for Social Work and Research*, 4, 357-372.
<https://doi.org/10.5243/jsswr.2013.22>
- Zaff, J.F., Donlan, A., Gunning, A., Anderson, S.E., McDermott, E. y Sedaca, M. (2017). Factors that promote high school graduation: a review of the literature. *Educ. Psychol. Rev.* 29, 447-476. <https://doi.org/10.1007/s10648-016-9363-5>

Prácticas docentes que mejoran el logro educativo en Bachillerato

Teaching practices that improve educational achievement in baccalaureate

Diana Carolina Treviño Villarreal¹, Mario Alberto González Medina²

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León diana.trevinov@uanl.mx

² Universidad Autónoma de Nuevo León mario.gonzalezmdn@uanl.edu.mx

Recibido: 28/2/2023

Aceptado: 26/4/2024

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.

Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

Diana Carolina Treviño Villarreal

Centro de Incubación de Empresas y

Transferencia de Tecnología (CIETT)

Av. Lázaro Cárdenas, Oriente, No. 4600

Colonia Las Torres, C. P. 64930

Monterrey, Nuevo León, México

Resumen

El papel que juegan maestras y maestros dentro del contexto educativo es por demás valioso, ya que sus prácticas impactan en el logro del alumnado, de ahí que el objetivo del presente trabajo fue determinar la relación que existe entre los factores interacción docente-alumno, estrategias didácticas, entusiasmo docente y comentarios constructivos con el logro educativo en estudiantes de Bachillerato. Se utilizaron los resultados en Lectura, Matemáticas y Ciencias en la prueba PISA 2018 para conformar el Logro educativo y un cuestionario de contexto (del cual se extrajeron preguntas para medir las prácticas docentes) aplicado al estudiantado en dicha prueba. La muestra fue de 7.299 estudiantes; 3.826 mujeres y 3.473 hombres con una edad media de 15,8 años. Con los factores propuestos se elaboró un modelo teórico que se comprobó empíricamente a través de la técnica de modelaje con ecuaciones estructurales. Los resultados destacan las relaciones positivas y significativas entre las prácticas interacción docente-alumno, estrategias didácticas, entusiasmo docente y comentarios constructivos con el logro educativo. Derivado de esto, se concluye que las prácticas docentes analizadas traen mejoras en el logro educativo de alumnas y alumnos.

Palabras clave

Logro Educativo, Modelo, Práctica Docente, Profesores

Abstract

The role that teachers play within the educational context is extremely valuable, since their practices impact the achievement of students, hence the objective of this work was to determine the relationship that exists between the factors teacher-student interaction, strategies didactics, teaching enthusiasm and constructive comments with educational achievement in high school students. The results in reading, mathematics and science in the PISA 2018 test were used to form the educational achievement and a context questionnaire (from which questions were extracted to measure teaching practices) applied to the students in said test. The sample was 7.299 students; 3.826 women and 3.473 men with an average age of 15,8 years. With the proposed factors, a theoretical model was developed that was empirically verified through the structural equation modeling technique. The results highlight the positive and significant relationships between the practices teacher-student interaction, teaching strategies, teaching enthusiasm and constructive comments with educational achievement.

Derived from this, it is concluded that the teaching practices analyzed bring improvements in the educational achievement of students.

Key Words

Educational Achievement, Model, Teaching Practice, Teachers

1. INTRODUCCIÓN

La educación es un valioso motor de progreso, puede llegar a mejorar la vida de las personas y es una de las herramientas más poderosas que permite la igualdad de oportunidades, es por esto que en muchos países alrededor del mundo se llevan a cabo acciones con la finalidad de favorecer el avance del estudiantado, no obstante, hoy en día se ha dado a conocer que el aprendizaje aún no está garantizado (Banco Mundial, 2022; OECD, s.f.).

En México, se ha manifestado que la educación está limitada, derivado de una serie de cambios que han impactado al ámbito escolar (Bernal-Serrano, 2017). Por lo anterior, desde el estado mexicano se recalcó la importancia de asegurar el derecho que tienen las personas a recibir una educación de calidad; una acción que implica el garantizar que las alumnas y los alumnos ingresen a la escuela, permanezcan en ella, egresen oportunamente y alcancen el máximo logro educativo (INEE, 2019), lo que es entendido como aquello que el alumnado aprende en el trayecto de la enseñanza y que se conoce gracias a la evaluación (Backhoff-Escudero, 2018; INEE, 2019).

En cuanto a este tema, a través de los años han surgido diversas evaluaciones estandarizadas que son diferentes a las que se aplican en el salón de clases por parte del profesorado (Backhoff-Escudero, 2018), son las que permiten comparar los resultados de diferentes planteles escolares y brindan un panorama general del sistema educativo para dar paso a la discusión sobre los resultados del logro (INEE, 2011).

Al respecto, una de estas evaluaciones es la del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés), la cual se aplica al estudiantado de 15 años de edad y valora hasta qué punto se han conseguido ciertas habilidades y conocimientos, focalizándose en las asignaturas de Lectura, Matemáticas y Ciencias (OECD, 2019a).

Es preciso mencionar que, tras la aplicación de PISA en el año 2018, la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (2020) hizo público en un informe de resultados que las personas jóvenes en México habían alcanzado un puntaje promedio bajo en las tres áreas evaluadas; una situación que es preocupante y que, por lo tanto, requiere especial atención, de ahí la importancia de investigar aquellos aspectos que están relacionados con el logro educativo y el rendimiento académico (González-Jiménez y Gómez-Sánchez, 2019).

Sin duda, en este tema están involucrados muchos factores, destacando el profesorado y su inestimable papel en el aula, ya que es quien transforma el proceso de enseñanza-aprendizaje y viene a ser el agente más valioso en el ámbito académico (Astráin-Ezcurra, 2019; Nolasco del Ángel, 2014), tan es así que en la Ley General de Educación (2019) está plasmada la importancia de desplegar competencias en dicho profesorado para que los educandos alcancen el mayor logro de aprendizajes.

Específicamente, el conocer las prácticas que realiza el personal docente es un aspecto significativo (Pozo-Llorente et al., 2012), ya que son sus acciones las que tienen una influencia mayor y que se han visto relacionadas con el desempeño y logro educativo en distintos niveles escolares (González-Medina y Treviño-Villarreal, 2018; INEE, s.f.; Núñez et al., 2018).

Aquí, es importante recalcar que el concepto de prácticas es entendido como el grupo de actos que se realizan en el salón de clases, que se desarrollan por parte del profesorado, y que en estas van inmersas desde la manera de comunicarse, dirigirse y actuar hasta la mediación en lo que al aprendizaje se refiere (Martínez-Maldonado et al., 2019).

Puntualmente, se ha manifestado que aquellas maestras y maestros que aplican distintas estrategias didácticas para facilitar el aprendizaje del estudiantado, que mantienen relaciones interpersonales positivas y que muestran entusiasmo al enseñar, tienen como meta que sus alumnas y alumnos logren los aprendizajes esperados (Guzmán, 2018), además, se ha observado que cada uno de dichos aspectos se relacionan con el rendimiento académico (Chiara-Conidi, 2014), con el logro educativo y entre sí (Escobar-Medina, 2015; López-Pérez et al., 2017; Sánchez-Cabrera, 2014), información que resulta relevante y que, por tanto, será abordada a continuación.

1.1. Interacción docente-alumno

Las interacciones son aquellas acciones en las cuales hay una manifestación de diálogos entre las personas con la finalidad de intercambiar opiniones o formas de pensar y que pueden ser de corta o larga duración; las interacciones docente-alumno son las acciones que tienen que ver con las conductas, ejercicios y relaciones que se dan y que tienen como finalidad impulsar el aprendizaje, las habilidades y diversas capacidades en el salón de clases; con esto se generan ciertos vínculos en el que van inmersas, entre otras cosas, emociones y motivación (Barrios-Palacios et al., 2021).

Es preciso mencionar que los momentos más importantes para que se dé dicha interacción es cuando el personal docente brinda instrucciones, va dirigiendo el proceso de aprendizaje, realiza preguntas para reflexionar, organiza actividades y da retroalimentación frente a trabajos o participaciones (Guevara-Bazán, 2011).

Bajo esta línea, Flores-Friend (2019) dio a conocer en cierto trabajo que las maestras y maestros percibían que, el mantener una relación positiva entre ellos y el alumnado, influía, entre otras cosas, en su rendimiento académico. En este sentido, para González-Medina y Treviño-Villarreal (2018), ciertos aspectos de la labor docente están relacionados con el logro educativo, entre ellos, el escuchar atentamente al estudiantado cuando hacen ciertos comentarios.

Para Rodríguez-Saltos et al. (2020), cuando el profesorado descubre los sentimientos y las necesidades de las alumnas y los alumnos, esto es, cuando hay conexiones emocionales partiendo de las experiencias compartidas, se da paso a un buen rendimiento académico. Por consiguiente, Yu y Singh (2018) puntualizaron en un trabajo orientado a estudiantes de secundaria que, quienes obtenían logros académicos más elevados, eran quienes tenían una mayor probabilidad de percibir niveles más elevados de apoyo por parte del profesorado.

Por añadidura, Chong-González (2017) señaló que algunas instituciones educativas realizaban acciones que favorecían el rendimiento académico, y una de ellas era el

acompañamiento y apoyo del personal docente hacia el alumnado, ya que a través de esto se obtenía un mayor entendimiento sobre lo que estaban enfrentando.

Lozano-Treviño y Maldonado-Maldonado (2019) dieron a conocer que la confianza que el alumnado de Bachillerato tenía hacia el cuerpo docente, así como la influencia que este último ejercía sobre las alumnas y los alumnos favorecía, entre otras cosas, sus aprobaciones y promedios académicos; aunado a lo anterior, Sánchez-Cabrera (2014) manifestó que, cuando el alumnado era más reconocido y apreciado por sus maestras y maestros, más podía avanzar en lo referente a sus aprendizajes.

1.2. Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas son aquellas actividades que el profesorado adquiere durante su formación, realiza de una manera metodológica y, en las cuales, están incluidas destrezas y habilidades de las alumnas y los alumnos (Ríos-Delgado, 2016; Rodrigo-Moriche et al., 2022); estas se aplican con la finalidad de que el propio estudiantado alcance ciertos aprendizajes (Jiménez-González y Robles-Zepeda, 2016) y se favorezca el interés y la motivación (Sánchez-Cabrera, 2014).

Bajo esta línea, se ha dado a conocer que dichas estrategias didácticas mejoran de forma significativa el desempeño académico y el logro educativo del alumnado (Altamirano-Orrios, 2020; Ccollana-Villarruel, 2018; Gutiérrez-Delgado et al., 2018; Semanate-Semanate y Gómez-Suárez, 2022).

Al respecto, desde el INEE (s.f.) se afirmó que el plantear preguntas adecuadas al alumnado que tenía poco interés durante sus clases, contribuía eficazmente a la mejora de su rendimiento académico, asimismo, para Benoit-Ríos (2020), la formulación de preguntas en el salón de clases beneficiaba la comunicación e integración de saberes y venía a ser una herramienta eficaz para alcanzar el logro educativo de las alumnas y los alumnos.

Por otro lado, Ayllón et al. (2019) señalaron que el alumnado que obtenía calificaciones más elevadas era aquel que creía que las maestras y maestros estaban disponibles para brindar recursos, y Lara-Barragán Gómez et al. (2009) dieron a conocer que distintos comportamientos del cuerpo docente, entre ellos, exponer y enseñar de forma clara aquello que el alumnado iba a aprender y el hacer de manera frecuente preguntas para conocer tanto su avance como su comprensión, influía de manera positiva en su logro educativo.

1.3. Entusiasmo docente

El entusiasmo es el afecto que impulsa a alguien a realizar cierta causa (Real Academia Española, 2022b) y, en el ámbito educativo, existe evidencia que apuntala la importancia que tienen los aspectos emocionales durante las prácticas docentes y su impacto en los resultados escolares del alumnado (Hernández-Barraza, 2017; Rodríguez-Corrales et al., 2017).

Específicamente, la percepción del estudiantado sobre el entusiasmo del profesorado influye positivamente en sus resultados académicos, en el éxito escolar y en su propia motivación (Keller et al., 2013; Schaefer-Ferrer, 2013; Vidal-Martínez et al., 2010). En este sentido, las investigaciones llevadas a cabo en lo referente al entusiasmo docente son

escasas, no obstante se ha señalado que trae consigo éxito en el aprendizaje y que es una solución al problema del bajo rendimiento académico (Peng, 2021).

De forma puntual, Flores-Friend (2019) señaló que una de las cualidades que el estudiantado prefería a la hora de recibir sus asignaturas era la pasión que demostraba la profesora o el profesor por lo que enseñaba y dio a conocer que distintos elementos, entre ellos, el entusiasmo docente, jugaba un papel fundamental en el rendimiento académico. Asimismo, González-Tablas Sastre et al. (2018) afirmaron que las expresiones de entusiasmo por parte del profesorado, las mismas que eran utilizadas como estrategias de comunicación, podían contribuir, entre otras cosas, a favorecer el aprendizaje del estudiantado.

Igualmente, Jungert et al. (2020) hicieron notar que el entusiasmo reflejado por parte del cuerpo docente, esto es, cuando el alumnado afirmaba que su maestra o maestro discutía con entusiasmo ciertos descubrimientos y cuando se le veía entusiasmado con su materia, estaba relacionado con cierto tipo de motivación en el propio alumnado, y que esta motivación generaba beneficios en lo que al logro educativo se refiere.

1.4. Comentarios constructivos

Un comentario es cierto juicio hecho de forma oral o escrita con relación a algo o a alguien (Real Academia Española, 2022a) y, al hablar de comentario constructivo, se hace referencia a aquella expresión que se da con el objetivo de construir.

Considerando lo anterior, en algunos trabajos se ha dado por sentado que diversas acciones que realiza el personal docente, entre ellas, el felicitar y motivar al estudiantado, están relacionadas con su logro educativo (González-Medina y Treviño-Villarreal, 2018).

Al respecto, Picó-Lozano (2014) dio a conocer que el personal docente influía en la motivación del alumnado, entre otras cosas, mediante las interacciones al ejercer expectativas sobre ellos, y además señaló que las emociones eran un factor importante de la motivación y que esto tenía dominio en el rendimiento académico.

En cuanto al tema, Vergara-Morales (2018) concluyó que ciertas acciones del profesorado como estimular y alentar los sentimientos, conductas y pensamientos de las alumnas y los alumnos en sus ejercicios de aprendizaje, construían un contexto motivacional que proporcionaba en el propio estudiantado autonomía para aprender, contribuyendo de forma positiva al logro educativo en cuanto a sus resultados académicos.

Igualmente, Tokan e Imakulata (2019) señalaron que las relaciones armoniosas que se manifestaban entre el profesorado y el estudiantado (dentro de las cuales estaban el animar a corregir ciertas conductas de aprendizaje), estaban relacionadas con el logro educativo y Oko (2014), afirmó que la motivación docente, la cual incluía alentar al alumnado en su proceso de aprendizaje, impactaba en su rendimiento académico.

Con base en la revisión exhaustiva de la literatura se da cuenta de la correspondencia que guardan los factores mencionados, por tanto, el objetivo del presente trabajo fue determinar la relación que existe entre las prácticas docentes (Interacción Docente-Alumno, Estrategias Didácticas, Entusiasmo Docente y Comentarios Constructivos) con el logro educativo en estudiantes de Bachillerato. Dichas relaciones se plasman en el modelo teórico que se muestra en la Figura 1.

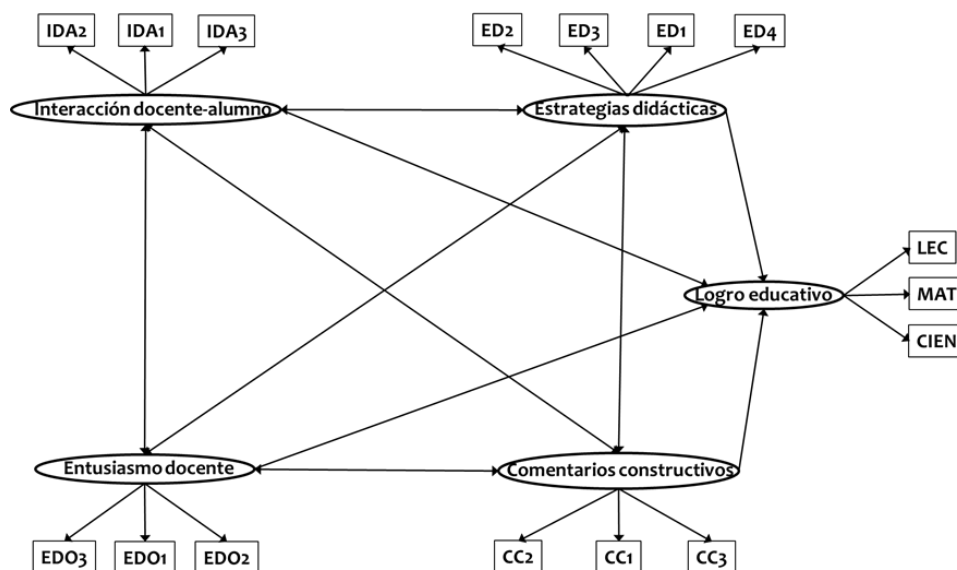


Figura 1. Modelo teórico

2. METODOLOGÍA

En esta investigación no se manipularon variables ni unidades de análisis, por lo tanto, fue de tipo no experimental (Arias et al., 2021); se recogieron los resultados del alumnado en la prueba PISA 2018, por lo que el estudio se clasificó como retrospectivo (Corona et al., 2021). Dichos resultados provienen de la evaluación hecha al estudiantado en un momento en el tiempo, lo cual se conoce como estudio transversal (Cvetkovic-Vega et al., 2021). Por último, se comprobó la validez y fiabilidad de los factores propuestos, además, se determinaron las relaciones entre ellos y las variables que los conforman, lo que hizo que la investigación fuera correlacional (Álvarez-Risco, 2020).

2.1. Participantes

El total de participantes que conformaron la muestra fue de 7.299 estudiantes que cursaban el Bachillerato en México durante el primer semestre del año 2018 y que hicieron la prueba PISA 2018 entre el 23 de abril y el 11 de mayo (OECD, 2022). El 52,4% (3.826) fueron mujeres y el 47,6% (3.473) fueron hombres. La edad media de quienes participaron fue de 15,8 años con una desviación estándar de 0,3 años. Tal muestra fue segmentada en dos estratos. El estrato uno se utilizó para validar y medir la fiabilidad de los factores que se consideraron en el modelo teórico; aquí, la cantidad de jóvenes fue de 260, 56,2% (146) mujeres y 43,8% (114) hombres y tal cantidad cumplió con el mínimo requerido para validar y medir la fiabilidad de cuestionarios (Roco et al., 2021). La parte dos fue para comprobar empíricamente el modelo teórico y estuvo conformada por 7.039 jóvenes; 52,4% (3.691) mujeres y 47,6% (3.348) hombres.

2.2. Instrumentos

Los instrumentos utilizados para recopilar la información del estudiantado fueron: 1) prueba PISA, y 2) cuestionario de contexto, ambos aplicados en el año 2018 (OECD,

2019b). Del primero se obtuvieron los resultados del alumnado en Lectura (LEC), Matemáticas (MAT) y Ciencias (CIEN); dichos resultados conformaron el factor Logro Educativo (González-Medina y Treviño-Villarreal, 2020). Del cuestionario se extrajeron trece preguntas/variables de nivel ordinal para medir los factores de Interacción Docente-Alumno (3 preguntas), Estrategias Didácticas (4 preguntas), Comentarios Constructivos (3 preguntas) y Entusiasmo Docente (3 preguntas). La Tabla 1 muestra los factores, sus respectivas variables y las respuestas.

Factor	Pregunta/variable	Respuestas
Interacción Docente-Alumno	<i>¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones?:</i>	
	El maestro escuchó mi opinión sobre cómo hacer las cosas (IDA1).	Totalmente de acuerdo. De acuerdo.
	El maestro me dio confianza en mi capacidad de lograr un buen desempeño en la materia (IDA2).	En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo.
	Sentí que mi maestro me entendía (IDA3).	
Estrategias Didácticas	<i>¿Con qué frecuencia suceden estas cosas en tu clase?:</i>	
	El maestro hace preguntas para ver si todos han entendido lo que nos enseñó (ED1).	En todas las clases.
	Al principio de una lección, el maestro hace un breve resumen de la lección anterior (ED2).	En la mayoría de las clases. En algunas clases. Nunca o casi nunca.
	El maestro establece objetivos claros para nuestro aprendizaje (ED3).	
Entusiasmo Docente	<i>¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones?:</i>	
	Es evidente que al maestro le gusta tratar el tema de la clase (EDO1).	Totalmente de acuerdo. De acuerdo.
	El maestro mostró su gusto por enseñar (EDO2).	En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo.
	Para mí era evidente que al maestro le gustaba darnos la clase (EDO3).	
Comentarios Constructivos	<i>¿Con qué frecuencia suceden estas cosas en tu clase?:</i>	
	El maestro me dice en qué áreas puedo mejorar todavía (CC1).	En todas las clases. En la mayoría de las clases.
	El maestro me dice cuáles son mis puntos fuertes en esta materia (CC2).	En algunas clases. Nunca o casi nunca.
	El maestro me dice cómo mejorar mi rendimiento (CC3).	

Tabla 1. Factores, preguntas/variables y respuestas

La validación de los factores se hizo a través del análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC). En el AFE se aplicó la rotación varimax, y el método de extracción de los factores fue por medio del análisis de componentes principales. Además, el Kaiser-Meyer-Olkin = 0,841, de la prueba de esfericidad de Bartlett se obtuvo un p-valor < 0,001 y el porcentaje de varianza explicada fue de 74,7%. La Tabla 2 contiene la matriz de componentes rotada y el porcentaje de varianza explicada. Los resultados indican que la distribución propuesta de las variables en cada factor es válida.

Variable	Interacción Docente-Alumno	Estrategias Didácticas	Entusiasmo Docente	Comentarios Constructivos	Porcentaje de varianza acumulada
IDA1	0,897				36,3%
IDA2	0,882				
IDA3	0,880				
ED1		0,785			53,5%
ED2		0,760			
ED3		0,750			
ED4		0,717			
EDO1			0,876		64,7%
EDO2			0,859		
EDO3			0,833		
CC1				0,881	74,7%
CC2				0,844	
CC3				0,843	

Tabla 2. Matriz de componente rotada y porcentaje de varianza explicada

La Figura 2 muestra los resultados del AFC. Los estadísticos de ajuste fueron $\chi^2/g.l. = 4,671$ el cual cumple con la condición de ser < 5 (Hatcher, 1994), la raíz del error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) = 0,022 < a 0,08 (Tungkunan, 2020), el índice de ajuste comparativo (CFI) = 0,995, y el índice de Tucker-Lewis (TLI) = 0,992, ambos $\geq 0,9$ (Orçan, 2018). Con los resultados obtenidos de ambos análisis (AFE y AFC) se puede decir que existe evidencia suficiente para indicar que la validación para los factores propuestos se cumplió.

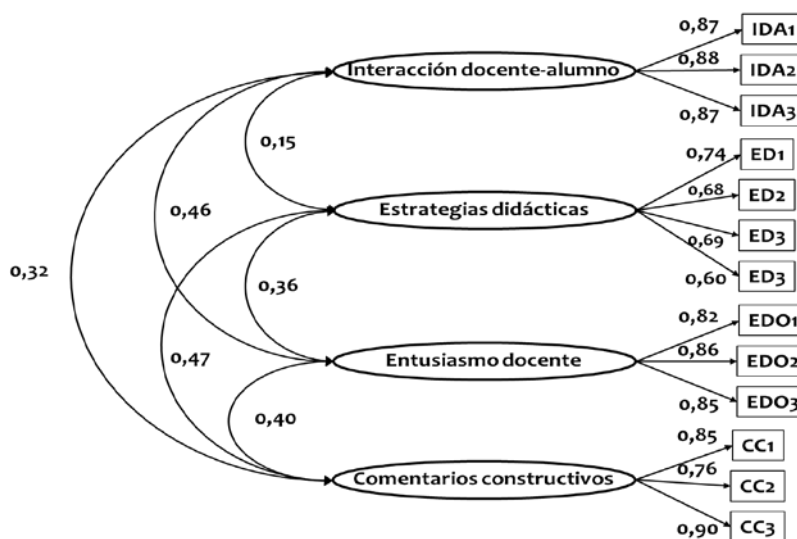


Figura 2. Resultados del AFC

Con respecto a la fiabilidad de cada factor, esta se verificó por medio de la consistencia interna a través de los coeficientes alfa (α) de Cronbach y omega (ω) de McDonald. Los resultados se muestran en la Tabla 3 y fueron superiores a 0,7, lo que indica que cada uno de los factores tuvo una fiabilidad aceptable (Hayes y Coutts, 2020).

Factor	Alfa (α) de Cronbach	Omega (ω) de McDonald
Interacción Docente-alumno	0,898	0,899
Estrategias Didácticas	0,772	0,774
Entusiasmo Docente	0,878	0,879
Comentarios Constructivos	0,875	0,878

Tabla 3. Coeficientes alfa (α) de Cronbach y omega (ω) de McDonald

Los resultados del análisis factorial exploratorio y confirmatorio y los coeficientes alfa (α) de Cronbach y omega (ω) de McDonald pusieron en evidencia que se contó con un instrumento válido y confiable para evaluar los factores de Interacción Docente-Alumno, Estrategias Didácticas, Entusiasmo Docente y Comentarios Constructivos.

2.3. Procedimientos

Para realizar la comprobación empírica del modelo teórico propuesto, se aplicó la técnica de modelaje con ecuaciones estructurales (MEE). Se verificaron los estadísticos de bondad de ajuste como la $\chi^2/g.l.$ con un valor menor a 5, el cual es aceptable (Hair et al., 1999); el error de aproximación cuadrado medio (RMSEA) $\leq 0,05$ considerado como buen ajuste (Schermelleh-Engel, et al., 2003); el índice de validación cruzada esperada (ECVI) cercano a 1 y considerado como bueno (Kline, 2005); las medidas de ajuste incremental como el índice normado de ajuste (NFI) $> 0,90$ el cual es aceptable (Byrne, 2001); el Índice de Tucker Lewis (TLI) $> 0,90$ considerado como bueno (Chung y Rensvold, 2002); y el índice de ajuste normado de parsimonia (PNFI) que debe estar cercano a 1 (Escobedo-Portillo et al., 2016) como medida de parsimonia. Todos los resultados se consideraron estadísticamente significativos para un p-valor $< 0,05$ y los análisis estadísticos se realizaron en los softwares SPSS27 y AMOS27.

3. RESULTADOS

El modelo empírico resultante, después de aplicar el MEE se muestra en la Figura 3; en esta, se aprecian los pesos de regresión estandarizados, los efectos totales estandarizados y las correlaciones entre los factores: $\chi^2/g.l. = 4,01$, RMSEA = 0,024, ECVI = 0,810, NFI = 0,993, TLI = 0,990 y PNFI = 0,728. Ya que los valores de los estadísticos cumplieron con los puntos de corte, se puede indicar que el ajuste del modelo fue aceptable.

Por su parte, el peso estandarizado de regresión de mayor a menor valor que tuvo cada factor en el logro educativo fue de 0,19 por parte de Comentarios Constructivos y 0,17 de Entusiasmo Docente. Esto es, el logro educativo puede mejorar si frecuentemente las maestras y los maestros les indican a las alumnas y a los alumnos en qué áreas pueden mejorar, cuáles son sus puntos fuertes en esta materia y cómo mejorar su rendimiento,

además, que al profesorado le guste tratar el tema de la clase, muestre su gusto por enseñar y sea evidente que le guste impartir la clase.

En este sentido, las Estrategias Didácticas y la Interacción Docente-Alumno tuvieron un peso estandarizado de 0,10 y 0,09, respectivamente. En otras palabras, el logro se puede ver favorecido si el personal docente hace preguntas para ver si todas las personas han entendido lo que se enseñó, si al principio de una lección hace un breve resumen de la lección anterior, establece objetivos claros para el aprendizaje, menciona lo que se debe de estudiar, escucha la opinión del alumnado sobre cómo hacer las cosas, ofrece confianza en la capacidad del propio estudiantado para lograr un buen desempeño en la materia y le hace sentir que lo entiende.

También, existen correlaciones positivas y significativas entre los factores. Las Estrategias Didácticas tuvieron una correlación de 0,50, 0,40 y 0,15 con los Comentarios Constructivos, el Entusiasmo Docente y la Interacción Docente-Alumno, respectivamente. En otras palabras, en la mayoría de las maestras y los maestros que desarrollen las Estrategias Didácticas, se mejorarán los Comentarios Constructivos, el Entusiasmo Docente, la Interacción Docente-Alumno y viceversa.

Asimismo, el Entusiasmo Docente tuvo una correlación de 0,47 con la Interacción Docente-Alumno y de 0,42 con los Comentarios Constructivos, es decir, la mayoría de las maestras y los maestros que mejoren los componentes del Entusiasmo Docente, desarrollarán la Interacción Docente-Alumno y mejorarán los Comentarios Constructivos y viceversa. Por último, la Interacción Docente-Alumno y Comentarios Constructivos tuvo una correlación de 0,33 lo que significa que al mejorar la Interacción Docente-alumno, los Comentarios Constructivos se ven desarrollados.

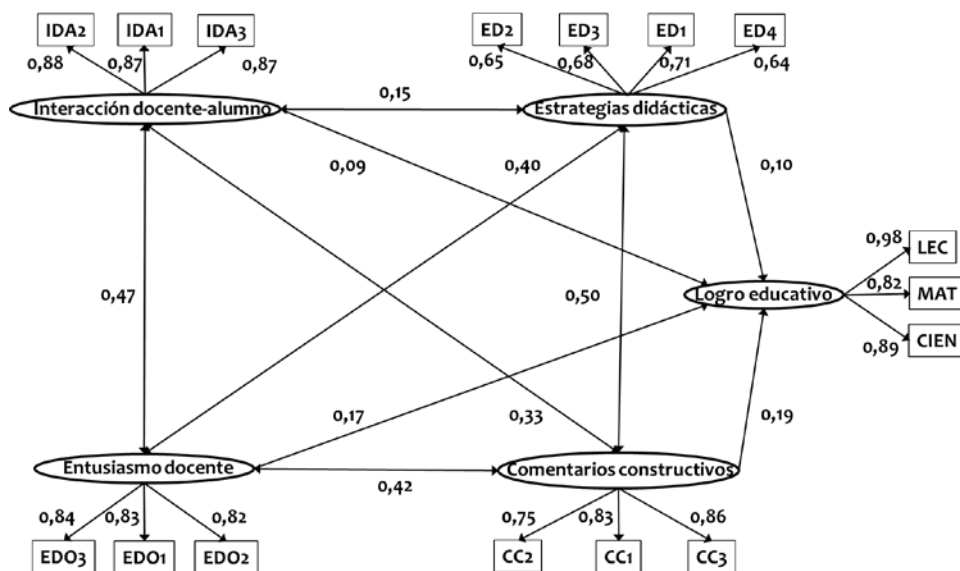


Figura 3. Modelo empírico

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Tomando en consideración los resultados obtenidos, se comprueba en la presente investigación la relación que existe entre las prácticas docentes y el logro educativo en estudiantes de Bachillerato.

Puntualmente, la Interacción Docente-alumno se relacionó con el logro educativo. Dicho hallazgo coincide con lo reportado por Flores Friend (2019), González-Medina y Treviño-Villarreal (2018), Rodríguez-Saltos et al. (2020), Yu y Singh (2018), Chong-González (2017), Lozano-Treviño y Maldonado-Maldonado (2019) y Sánchez-Cabrera (2014), quienes dieron a conocer que las relaciones positivas, la escucha frente a ciertos comentarios, las conexiones emocionales, la percepción de apoyo, el acompañamiento y entendimiento, la confianza y el reconocimiento y apreciación, eran aspectos que estaban relacionados con el rendimiento académico, el logro educativo y los promedios académicos del alumnado, solo por mencionar algunos.

Por lo anterior, resulta relevante que el profesorado brinde confianza a sus alumnas y alumnos en lo que respecta a su capacidad para alcanzar un buen desempeño escolar, escuche sus opiniones sobre cómo hacer las cosas y les entienda cuando conversen.

Subsecuentemente, las Estrategias Didácticas del cuerpo docente se relacionaron con el logro educativo. Esto lo señalaron de manera análoga Altamirano-Orrios (2020), Ccollana-Villarruel (2018), Gutiérrez-Delgado et al. (2018) y Semanate-Semanate y Gómez-Suárez (2022). De forma específica, desde el INEE (s.f.) se abordó la importancia de plantear preguntas al alumnado, ya que se contribuiría al rendimiento académico y Benoit-Ríos (2020) también puntualizó que la formulación de preguntas permitía alcanzar el logro educativo. Ahora bien, Lara-Barragán Gómez et al. (2009) afirmaron que el llevar a cabo una exposición y enseñar al estudiantado lo que iba a aprender, influía en su logro educativo.

Con base en este sustento, es pertinente que el profesorado establezca objetivos claros durante el proceso de aprendizaje y haga preguntas con la finalidad de saber si el estudiantado ha comprendido aquello que se le enseñó; al iniciar una lección, es importante que realice un resumen corto sobre la lección pasada y explique muy bien lo que se deberá estudiar inmediatamente.

Por otro lado, el Entusiasmo Docente se relacionó también con el logro educativo. Dicha evidencia concuerda con lo reportado por Keller et al. (2013), Schaefer-Ferrer (2013), Vidal-Martínez et al. (2010), Peng (2021), Flores-Friend (2019), González-Tablas Sastre et al. (2018) y Jungert et al. (2020), quienes encontraron una relación entre dicho entusiasmo docente con resultados académicos, éxito escolar, rendimiento académico, logro educativo, entre otros. En consecuencia, resulta pertinente que el profesorado muestre su gusto por impartir sus clases y por enseñar, y disfrute al brindar los temas en el aula.

Subsecuentemente, los Comentarios Constructivos por parte del profesorado se relacionaron con el logro educativo. En este sentido, en diversas investigaciones ha quedado descrito que, tanto el felicitar como el motivar a las alumnas y los alumnos, el ejercer expectativas sobre ellos, estimularles, alentarles y animarles a corregir sus conductas de aprendizaje, se relaciona con el logro educativo y con el rendimiento académico (González-Medina y Treviño-Villarreal, 2018; Oko, 2014; Picó-Lozano, 2014; Tokan e Imakulata, 2019; Vergara-Morales, 2018).

Por esto, es pertinente que tanto maestras como maestros expliquen al alumnado cuáles son sus puntos fuertes en determinada materia, mencionen aquellas áreas en las cuales puede mejorar y señalen cómo perfeccionar su rendimiento.

Finalmente, cada uno de los factores analizados se relacionaron entre sí, un hallazgo reportado de forma similar por otros autores (Escobar-Medina, 2015; López-Pérez et al., 2017; Sánchez-Cabrera, 2014).

En definitiva, está confirmado que la Interacción Docente-alumno, las Estrategias Didácticas, el Entusiasmo Docente y los Comentarios Constructivos mejorarán el logro educativo del estudiantado de Bachillerato, es por ello que desde la propia escuela se deberán promover acciones que favorezcan la implementación de dichas prácticas en el mencionado nivel educativo. Sin duda, la labor de figuras tan importantes como lo son las maestras y los maestros traerá consigo una serie de beneficios para el estudiantado. En suma, el reto es grande, no obstante el alcance será aún mayor para el ámbito escolar.

BIBLIOGRAFÍA

- Altamirano-Orrios, J. (2020). Estrategias didácticas y su influencia en el logro de aprendizajes. *Big Bang Faustiniiano*, 9(2), 15-19.
<https://revistas.unjpsc.edu.pe/index.php/BIGBANG/article/view/610>
- Álvarez-Risco, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones*. Universidad de Lima.
<https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Academica%20%20%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%3b3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Arias-González, J.L. y Covinos-Gallardo, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting Eirl.
<https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
- Astráin-Ezcurra, S. (2019). *Calidad educativa: la motivación docente como elemento clave* [Tesis de Maestría, Universidad de Navarra].
<https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/58269/1/Sara%20Astr%C3%A1in.pdf>
- Ayllón, S., Alsina, Á. y Colomer, J. (2019). Teachers' involvement and students' self-efficacy: Keys to achievement in higher education. *PLoS ONE* 14(5), e0216865.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216865>
- Backhoff-Escudero, E. (2018). Evaluación estandarizada de logro educativo: contribuciones y retos. *Revista Digital Universitaria*, 19(6).
<http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2018.v19n6.a3>
- Banco Mundial (2022). *Educación. Panorama general*.
<https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview>
- Barrios-Palacios, Y.D., Fabre-Cavanna, J.E., Zambrano-Miranda, D., Guerrero-Ávila, Z.E. y Ortiz-Aguilar, W. (2021). La interacción profesor-estudiante-grupo como sustento de la calidad de la clase de educación física. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(6), 443-451. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n6/2218-3620-rus-13-06-443.pdf>
- Benoit-Ríos, C.G. (2020). La formulación de preguntas como estrategia didáctica para motivar la reflexión en el aula. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 11(2), 95-115.
<https://doi.org/10.18861/cied.2020.11.2.2994>
- Bernal-Serrano, N.A. (2017). Principales problemas del sistema educativo en México. *Acta Educativa*, 3(2), 1-6.
<https://revista.universidadabierta.edu.mx/docs/PRINCIPALES%20PROBLEMAS%20DEL%20SISTEMA%20EDUCATIVO%20EN%20M%C3%89XICO.pdf>
- Byrne, B.M. (2001). *Structural equation modeling with AMOS. Basic concepts, applications and programming*. Lawrence Erlbaum Associates.

- Ccollana-Villarruel, L.H. (2018). *Estrategias didácticas para el logro de aprendizajes de ciencia y ambiente en educación básica alternativa* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/12604>
- Chiara-Conidi, M. (2014). *La relación maestro-alumno y su influencia en el aprendizaje, la actitud y el crecimiento personal del alumno* [Tesis de Maestría, Universidad Internacional de la Rioja]. https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2976/MariaChiara_Conidi.pdf?sequence=1
- Chong-González, E.G. (2017). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 47(1), 91-108. <https://www.redalyc.org/journal/270/27050422005/html/>
- Chung, G.W. y Rensvold, R.B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9, 233-255. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/S15328007SEM0902_5
- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (2020). *Repensar la evaluación para la mejora educativa. Resultados de México en PISA 2018*. <https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/pisa-final.pdf>
- Corona-Martínez, L.A. y Fonseca-Hernández, M. (2021). Acerca del carácter retrospectivo o prospectivo en la investigación científica. *MediSur*, 19(2), 338-341. <https://www.redalyc.org/journal/1800/180068639021/html/>
- Cvetkovic-Vega, A., Maguiña, J.L., Soto, A., Lama-Valdivia, J. y Correa López, L.E. (2021). Estudios transversales. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(1), 179-185. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3069>
- Escobar-Medina, M.B. (2015). Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso enseñanza-aprendizaje. *PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad*, 8(5). <http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/230/346>
- Escobedo-Portillo, M.T., Hernández-Gómez, J.A., Estebané-Ortega, V. y Martínez-Moreno, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia & Trabajo*, 18(55), 16-22. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v18n55/art04.pdf>
- Flores-Friend, M.A. (2019). *Las actitudes del profesor y su influencia en el aprendizaje, la actitud y crecimiento personal del estudiante*. V Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas de Ecuador. Guayaquil. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7239635>
- González-Jiménez, D.A. y Gómez-Sánchez, J.F. (2019). Variables asociadas al logro educativo en tiempos de evaluación estandarizada: un esbozo conceptual. *Perspectivas Docentes*, 30(69), 19-28. <https://doi.org/10.19136/pd.a30n69.3520>
- González-Medina, M.A. y Treviño-Villarreal, D.C. (2018). Logro educativo y factores asociados en estudiantes de sexto grado de educación primaria en el estado de Nuevo León, México. *Perfiles Educativos*, 40(159), 107-125. <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v40n159/0185-2698-peredu-40-159-107.pdf>
- González-Medina, M.A. y Treviño-Villarreal, D.C. (2020). Reading promotion, behavior, and comprehension and its relationship to the educational achievement of Mexican high school students. *Cogent Education*, 7(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1844850>
- González-Tablas Sastre, M.M., Valentín, A., López, E. y Mateos, P. (2018). *Efectos de la percepción del entusiasmo docente sobre la motivación intrínseca y la competencia cognitiva en alumnos de enseñanza secundaria*. X Simposio de la Asociación de Motivación y Emoción (AME) (24-26 de mayo de 2018). https://www.researchgate.net/publication/323695299_Efectos_de_la_percepcion_de_l_entusiasmo_docente_sobre_la_motivacion_intrinseca_y_la_competencia_cognitiva_en_alumnos_de_ensenanza_secundaria/citations

- Guevara-Bazán, I.A. (2011). La interacción en el aprendizaje. *Revista de Divulgación Científica y Tecnológica de la Universidad Veracruzana*, 24(1). <https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol24num1/articulos/interaccion/>
- Gutiérrez-Delgado, J., Gómez-Contreras, F.J. y Gutiérrez-Ríos, C. (2018). *Estrategias didácticas de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva interactiva*. Segundo Congreso Nacional de Investigación sobre Educación Normal. Aguascalientes. <https://www.conisen.mx/memorias2018/memorias/2/P845.pdf>
- Guzmán, J.C. (2018). Las buenas prácticas de enseñanza de los profesores de educación superior. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16(2), 133-149. <https://www.redalyc.org/journal/551/55160059008/html/>
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (1999). *Análisis Multivariante*. Prentice Hall.
- Hatcher, L. (1994). *A step-by-step approach to using the SAS system for factor analysis and structural equation modeling*. SAS Institute.
- Hayes, A.F. y Coutts, J.J. (2020). Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. *But... Communication, Methods and Measures*, 14(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>
- Hernández-Barraza, V. (2017). Las competencias emocionales del docente y su desempeño profesional. *Alternativas en Psicología*, 37, 79-92. <https://www.alternativas.me/attachments/article/147/06%20-%20Las%20competencias%20emocionales%20del%20docente.pdf>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (s.f.). *Prácticas docentes y rendimiento estudiantil*. <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/dam/jcr:da437835-580b-4d2a-98d6-a0a315c802e4/practicasdcentesyrendimientoestudiantil.pdf>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (2011). *Evaluación de los aprendizajes en el aula. Opiniones y prácticas de docentes de primaria en México*. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/PID410.pdf>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (2019). *Educación para la democracia y el desarrollo de México*. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/Educacion.pdf>
- Jiménez-González, A. y Robles-Zepeda, F.J. (2016). Las estrategias didácticas y su papel en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. *Educateconciencia*, 9(10), 106-113. <http://192.100.162.123:8080/bitstream/123456789/1439/1/Las%20estrategias%20didacticas%20y%20su%20papel%20en%20el%20desarrollo%20del%20proceso%20de%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje.pdf>
- Jungert, T., Levine, S. y Koestner, R. (2020). Examining how parent and teacher enthusiasm influences motivation and achievement in STEM. *The Journal of Educational Research*, 113(4), 275-282. <https://doi.org/10.1080/00220671.2020.1806015>
- Keller, M., Neumann, K. y Fischer, H.E. (2013). Teacher enthusiasm and student learning. En J. Hattie y E.M. Anderman (Eds.). *International guide to student achievement*, (pp. 247-249). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Kline, R. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. Gilford Press.
- Lara-Barragán Gómez, A., Aguiar-Barrera, M.E., Cerpa-Cortés, G. y Núñez-Trejo, H. (2009). Relaciones docente-alumno y rendimiento académico. Un caso del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías de la Universidad de Guadalajara. *Sinéctica*, 33, 1-15. <https://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n33/n33a6.pdf>
- Ley General de Educación (30 de septiembre de 2019). Diario Oficial de la Federación. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE_300919.pdf
- López-Pérez, M.A., Mateos-García, P.M., Valentín-Centeno, A., Gil-Chagoyen, E. y Callejo-Rodríguez, J. (2017). *¿El entusiasmo mostrado por el docente favorece el*

- recuerdo y comprensión de los contenidos expuestos y la motivación intrínseca de los estudiantes?* Universidad de Salamanca.
https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/135451/MID_16_108.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lozano-Treviño, D.F. y Maldonado-Maldonado, L. (2019). Asociación entre confianza e influencia negativa con el rendimiento académico como desencadenante de la deserción escolar en la educación media superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19), e033.
<http://dx.doi.org/10.23913/ride.v10i19.552>
- Martínez-Maldonado, P., Armengol-Asparó, C. y Muñoz-Moreno, J.L. (2019). Interacciones en el aula desde prácticas pedagógicas efectivas. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*. 18(36), 55-74.
<https://doi.org/10.21703/rexe.20191836martinez13>
- Nolasco del Ángel, M. de la L. (2014). Estrategias de enseñanza en educación. *Vida Científica Boletín Científico de la escuela preparatoria N° 4*, 2(4).
<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n4/e8.html>
- Núñez, C., Caro-Caro, F.E., Torres-Payares, R. y Alvarado-Guerra, P.H. (2018). Prácticas de aula y desempeño académico. Contribución a la eficiencia y calidad de instituciones educativas. En C. Núñez, V.H. Barzotto, y S. Tobón (Ed.) *Medellín: Prácticas docentes y transformación de las aulas* (pp. 129-165). Sello Editorial Universidad de Medellín.
- OECD (s.f.). *Educación*. <https://www.oecdbetterlifeindex.org/es/topics/education-es/>
- OECD (2019a). *Programa para la evaluación internacional de alumnos (PISA). PISA 2018-Resultados*.
https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_MEX_Spanish.pdf
- OECD (2019b). *PISA 2018. Results (Volume I): What students know and can do*.
<https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- OECD (2022). *PISA 2018 Technical Report*.
<https://www.oecd.org/pisa/data/pisa2018technicalreport/>
- Oko, O.F. (2014). *Impact of teacher motivation on academic performance of students*. Conference/Seminar held at the College Auditorium, Nwafor Orizu College of Education (19-23 de noviembre de 2014).
- Orçan, F. (2018). Exploratory and confirmatory factor analysis: Which one to use first? *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 9(4), 414-421.
https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5
- Peng, C.A. (2021). Conceptual review of teacher enthusiasm and students' success and engagement in chinese EFL classes. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-4.
<http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2021.742970>
- Picó-Lozano, M. (2014). *La importancia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria* [TFG, Univesitat de Les Illes Balears].
https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/3589/Pico_Lozano_Marta.pdf
- Pozo-Llorente, M.T., Suárez-Ortega, M. y García-Cano Torrico, M. (2012). Logros educativos y diversidad en la escuela: hacia una definición desde el consenso. *Revista de Educación*, 358, 59-84.
https://www2.uned.es/grupointer/re358_04_pozo_magda_cano.pdf
- Real Academia Española (2022a). Comentario. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 5 de octubre de 2022, de <https://dle.rae.es/comentario>
- Real Academia Española (2022b). Entusiasmo. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 10 de octubre de 2022, de <https://dle.rae.es/entusiasmo>

- Ríos-Delgado, J. (2016). *La relación de las estrategias didácticas en la enseñanza de la literatura y la competencia docente en la IEP "Buenas Nuevas" 2015* [Tesis inédita de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
<https://library.co/document/yn6v4vjq-relacion-estrategias-didacticas-ensenanza-literatura-competencia-docente-buenas.html>
- Roco-Videla, Á., Hernández-Orellana, M. y Silva-González, O. (2021). ¿Cuál es el tamaño muestral adecuado para validar un cuestionario? *Nutrición Hospitalaria*, 38(4), 877-878. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03633>
- Rodrigo-Moriche, M.P., Vasco-González, M., Gil-Pareja, D. y Pericacho-Gomez, J. (2022). Mejora de los programas de formación inicial docente a partir de la trayectoria personal, académica y profesional del alumnado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 25(2), 1-14.
<https://doi.org/10.6018/reifop.512851>
- Rodríguez-Corrales, J., Cabello, R., Gutiérrez-Cobo, M.J. y Fernández-Berrocal, P. (2017). La influencia de las emociones del profesorado no universitario en la evaluación del rendimiento del alumnado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 31(1), 91-106.
<https://www.redalyc.org/journal/274/27450136014/html/>
- Rodríguez-Saltos, E.R., Moya-Martínez, M.E. y Rodríguez-Gámez, M. (2020). Importancia de la empatía docente-estudiante como estrategia para el desarrollo académico. *Dominio de las Ciencias*, 6(2), 23-50.
<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1205>
- Sánchez-Cabrera, F.A. (2014). El docente frente al reto de motivar al alumno. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 1(1), 1-12.
<https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/134/182>
- Schaefer-Ferrer, A. (2013). *El nuevo papel del entusiasmo en las aulas, estrategias y herramientas* [Tesis de Maestría, Universidad Politécnica de Cataluña].
https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/23085/88101_Memoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. y Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
<https://psycnet.apa.org/record/2003-08119-003>
- Semanate-Semanate, D.V. y Gómez-Suárez, V. (2022). Estrategias didácticas activas para mejorar el desempeño académico en la asignatura de Estudios Sociales. *Epísteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 4(8), 413-427. <https://doi.org/10.35381/e.k.v4i8.1386>
- Tokan, M.K. e Imakulata, M.M. (2019). The effect of motivation and learning behaviour on student achievement. *South African Journal of Education*, 39(1), 1-8.
<https://doi.org/10.15700/saje.v39n1a1510>
- Tungkunan, P. (2020). Learning model of undergraduate students: Confirmatory factor analysis. *International Journal of Instruction*, 13(3), 665-678.
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1259683>
- Vergara-Morales, J.R. (2018). *Influencia de factores motivacionales docentes en la satisfacción y desempeño académico de estudiantes universitarios* [Tesis de Doctorado, Universidad de Concepción].
<https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3292796>
- Vidal-Martínez, F., García, J.N. y Pacheco, D.I. (2010). La motivación en los profesores. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3, 937-942.
<https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832326098.pdf>
- Yu, R. y Singh, K. (2018). Teacher support, instructional practices, student motivation, and mathematics achievement in high school. *The Journal of Educational Research*, 111(1), 81-94. <https://doi.org/10.1080/00220671.2016.1204260>

FRAME+P: Diseño y validación de un modelo de acción socioeducativa con la familia de origen en el sistema de protección a la infancia

FRAME+P: Design and validation of a model of socio-educational action with the biological family in the child protection system

M.Àngels Balsells Bailón¹, Neus Cortada Cortijo², Eduard Vaquero Tió³, Anna Massons-Ribas⁴

¹ Universidad de Lleida mangels.balsells@udl.cat

² Universidad de Lleida neus.cortada@udl.cat

³ Universidad de Lleida eduard.vaquero@udl.cat

⁴ Universidad de Lleida anna.massons@udl.cat

Recibido: 8/6/2023

Aceptado: 22/4/2024

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

M.Àngels Balsells Bailón

Facultat d'Educació, Psicologia i Treball Social. Universitat de Lleida

Avenida de l'Estudi General, 4
25001 Lleida

Resumen

En el sistema de protección a la infancia y la adolescencia el trabajo con la familia de origen desde el enfoque de la parentalidad positiva es primordial para favorecer la reunificación familiar. Sin embargo, la investigación sobre cómo orientar la práctica profesional y articular la intervención es todavía escasa. Bajo la metodología de Investigación Basada en el Diseño (IBD) se llevó a cabo una investigación mixta con 119 participantes, con el objetivo de diseñar, identificar, definir y validar las etapas, fases, objetivos y temporalidad de un modelo (FRAME+P) que oriente la práctica de la acción socioeducativa de los profesionales que trabajan con las familias con hijos e hijas que están proceso de acogimiento y reunificación familiar dentro del sistema de protección a la infancia y adolescencia, adaptado a la legislación estatal. Los resultados muestran una propuesta consensuada y viable ajustada a la realidad española que organiza el trabajo con la familia de origen, tomando el enfoque de la parentalidad positiva como un eje vertebrador para promover la adquisición de competencias parentales desde el momento de la separación hasta el momento de retorno y la reunificación de los hijos e hijas en sus familias de origen.

Palabras clave

Parentalidad Positiva, Sistema de Protección a la Infancia y la Adolescencia, Acción Socioeducativa, Reunificación Familiar, Apoyo Familiar

Abstract

In the child and adolescent protection system, working with the family of origin from a positive parenting approach is essential to promote family reunification. However, research on how to guide professional practice and articulate the intervention is still scarce. Under the Design Based Research (DBR) methodology, mixed research was carried out with 119 participants, with the aim of designing, identifying, defining and

validating the stages, phases, objectives and temporality of a model (FRAME+P) to guide the practice of socio-educational action of professionals working with families with children in foster care and family reunification processes within the child and adolescent protection system, adapted to state legislation. They show a consensual and viable proposal adjusted to the Spanish reality that organizes the work with the family of origin, taking the approach of positive parenting as a backbone to promote the acquisition of parental competences from the moment of separation until the moment of return and reunification of the children in their families of origin.

Key Words

Parentality, Child and Adolescent Protection System, Socio-Educational Action, Family Reunification, Family Support

1. INTRODUCCIÓN

Las iniciativas de apoyo a la familia en España han aumentado y evolucionado mucho en las últimas décadas desde el marco de la parentalidad positiva (Rodrigo et al., 2023) ofreciendo nuevas prácticas desde los enfoques ecológico, inclusivo y participativo (Balsells et al., 2019). Sin embargo, el trabajo con la familia de origen cuando los niños, niñas y adolescentes (NNA) entran en el sistema de protección desde el enfoque de la parentalidad es todavía incipiente. La investigación internacional se ha centrado en dos grandes áreas (Fernández y Lee, 2013): a) estudios para identificar los patrones de reunificación y sus predictores, y b) estudios centrados en la identificación de los patrones de reingreso y sus predictores. En cambio, hay poca investigación sobre cómo orientar la práctica con la familia de origen en el sistema de protección (Farmer y Patsios, 2016). Algunos hallazgos señalan cuatro características de los programas que ayudan a obtener éxito de la reunificación: a) realizar una acción proactiva de los casos desde el momento del acogimiento, b) ofrecer los servicios y apoyos a las familias durante toda la intervención, c) elaborar un plan específico para preparar el retorno, y d) continuar dando apoyo después de la reunificación (Biehal, 2006; Davies y Ward, 2012; Thoburn et al., 2012). Por otro lado, dado que la entrada en el sistema de protección de la infancia modifica la ecología de la parentalidad, el reajuste de competencias al nuevo contexto de acogimiento será un elemento básico en el trabajo con las familias. Al mismo tiempo, hacer frente a las dificultades que, probablemente, tenían ya antes de la separación sugiere elementos como la mejora de: recursos para cubrir las necesidades básicas, conflictos familiares, dificultades con la red social, falta de apoyo social y otros problemas personales (Staudt, 2007). Del mismo modo, deben adquirir suficiente compromiso e implicación con las tareas de crianza para garantizar los derechos y satisfacer las necesidades evolutivo-educativas de los NNA, de forma adaptativa y ajustada al contexto sociocultural (Balsells, 2024).

1.1. El enfoque participativo en el sistema de protección a la infancia

Para hacer frente a todos estos retos, autores como Farmer y Wijedasa, (2013), Fernández y Lee, (2013) o Balsells et al., (2015) señalan la importancia de empezar a trabajar con la familia desde el momento en que se plantea la separación familiar, con la finalidad de poder conseguir la colaboración por parte de esta y fomentar un análisis realista de toda la ecología de la parentalidad (Lacharité, 2017). El trabajo participativo

con toda la familia de origen es clave para incrementar progresivamente su implicación activa en: a) la comprensión de las necesidades que les afectan, b) las decisiones que se toman, c) las acciones que se llevan a cabo, y d) la evaluación de la situación a efectos de estas decisiones y acciones. Destacar el papel tan relevante que juega el apoyo a las familias inmersas en el sistema de protección a la infancia y la adolescencia desde el inicio de la medida de protección facilita cambios en las familias y en el funcionamiento familiar (González-Pasarín y Bernedo, 2023).

El enfoque participativo en la protección a la infancia (Lacharité et al., 2022) requiere un cambio de paradigma que implica redefinir las diferentes dimensiones implicadas: la colaboración y partenariado institucional, la gobernanza organizativa, las voces de padres-madres y NNA, la atención a la diversidad familiar y la formación de los profesionales. En España es necesario revisar el contexto de gobernanza y, en particular, la ley aplicable. El trabajo de Massons-Ribas et al. (2021) ha analizado las 22 leyes de protección vigentes en España; las autoras han identificado la participación de padres y madres en supuestos de prevención y preservación familiar. Sin embargo, en los textos legales españoles no existe un reconocimiento expreso de su participación durante el acogimiento y la reunificación. Si bien el art. 2.5.c) de la Ley Orgánica de Protección de Menores, exige la participación de los padres y las madres en la adopción de cualquier medida en interés del NNA, la ley limita su presencia a actuaciones puntuales. De este modo, la participación en las medidas adoptadas constituye la mínima expresión y da idea, pese a la trascendencia de los padres y madres en el acogimiento y la reunificación, del limitado alcance de su voz en el proceso de mejora. No obstante, dada la diversidad normativa existente, se aprecian algunos avances en la reciente regulación autonómica que parecen responder al nuevo paradigma propuesto. Este es el caso de comunidades autónomas como Islas Baleares o Navarra que incorporan la promoción de la participación de NNAs a través de metodologías y canales adaptados y adecuados a la infancia. Además, prevén la participación de los padres y madres en la planificación y desarrollo del proceso de reunificación potenciando las capacidades parentales. Incorporan el concepto de parentalidad positiva, haciendo partícipes a los padres en la toma de decisiones sobre la acción protectora de los hijos.

1.2. Las cifras actuales de reunificación familiar

En España, en 2020, (Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030, 2021) el sistema de protección atendió 49.171 NNA. La causa más frecuente, por la que los NNA entraron en el sistema de protección es la negligencia con un 44% de los casos, seguida del abuso emocional con un 30%, el abuso físico con un 19% y finalmente el abuso sexual, que supone un 7% del total. Un total de 16.991 NNA se encuentran acogidos en centros de protección, frente a los 18.892 acogimientos familiares, de los cuales 11.933 son permanentes, 4.355 temporales y el resto por delegación de guarda para adopción o urgencia. Predominan claramente los acogimientos en familia extensa (12.115), frente los acogimientos en familia ajena (6.777).

Las cifras actuales de reunificación familiar de NNA, en comparación con países como EE.UU., Reino Unido o Canadá, son muy bajas. En el año 2020, se registraron 12.066 bajas del sistema de protección, siendo tan solo 1.326 por reintegración familiar de NNA acogidos temporalmente en familia, lo que representa solo el 30% de este tipo de acogimiento.

A pesar de que la legislación prioriza la reunificación como objetivo principal en casos de acogimiento temporal, lo cierto es que las cifras indican unos porcentajes relativamente bajos. La regulación vigente es generalista y no establece el detalle de los elementos objetivos del proceso de reunificación (plazos, contenido, proceso, objetivos) ni del apoyo a la familia. Por otro lado, tanto la normativa como los programas y las prácticas profesionales carecen de suficientes elementos basados en evidencias científicas que permitan ahondar en el trabajo con la familia desde un enfoque participativo y ecológico basado en los preceptos de la parentalidad positiva.

De acuerdo con todo esto, aparecen interrogantes sobre cómo y cuándo llevar a cabo este proceso de intervenciones familiares en el marco de un programa de reintegración familiar. ¿Cómo articular esta intervención desde los preceptos de la parentalidad positiva? ¿Qué objetivos son pertinentes para favorecer la adquisición de un ejercicio positivo de la parentalidad? ¿Cómo integrarlo en y para la legislación actual?

2. METODOLOGÍA

2.1. Finalidad y objetivos

La finalidad de la investigación fue diseñar un modelo de acción socioeducativa, dirigido a los profesionales que trabajan con las familias con hijos e hijas que están en proceso de acogimiento y reunificación familiar dentro del sistema de protección a la infancia y adolescencia español. El estudio tuvo el propósito de: a) identificar, definir y validar las etapas y fases de dicho trabajo, y b) incorporar el enfoque de la parentalidad positiva para promover la adquisición de competencias parentales que permitan el retorno y la reunificación de los hijos e hijas en sus familias de origen.

2.2. Diseño y procedimiento

El diseño de la investigación siguió la metodología de Investigación Basada en el Diseño (IBD) (Amiel y Reeves, 2008; Reigeluth y Frick, 1999; Rinaudo y Donolo, 2010). Esta metodología se empleó porque permite abordar procesos complejos en contextos reales con el fin de construir soluciones innovadoras y aportar soluciones válidas que permitan mejorar dichos procesos (Amiel y Reeves, 2008).

Desde esta perspectiva metodológica se diseñó un proceso de investigación con la finalidad de organizarlo en tres fases, bajo un enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo (Figura 1).

En la primera fase, de integración de la literatura científica, se elaboró una propuesta de etapas y fases para orientar el trabajo con la familia de origen durante el proceso de acogimiento y reunificación familiar, a partir de los consensos y las evidencias recogidas en la literatura científica y la legislación vigente. En la segunda fase se organizó un proceso de validación en tres ciclos con investigadores (v1), expertos (v2) y profesionales (v3), adquiriendo así un carácter iterativo e incremental en la que los resultados de la primera y segunda ronda de validación se incorporaron en la segunda y tercera ronda respectivamente, para un mejor consenso, ajuste y adecuación de la propuesta de etapas y fases. En la tercera fase, se diseñó la propuesta final de etapas y fases, incorporando la definición, los objetivos y temporalidad de estas, para construcción de un modelo que

orienta la práctica de la acción socioeducativa con la familia de origen bajo el enfoque de la parentalidad positiva entre los momentos de separación y vuelta a casa en un proceso de acogimiento y reunificación familiar.

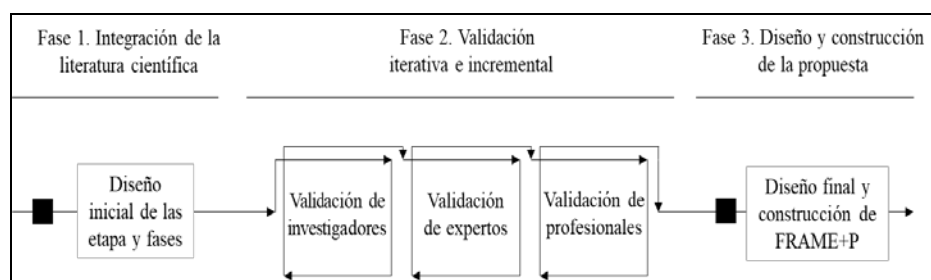


Figura 1. Diseño metodológico del proceso de investigación

2.3. Participantes

De acuerdo con el diseño de investigación (De Benito y Salinas, 2016), en el estudio participaron un total de 119 participantes divididos en tres grupos distintos: investigadores (17), expertos nacionales e internacionales (8) y profesionales (94) (Tabla 1). Investigadores y expertos fueron seleccionados bajo un criterio intencional y de conveniencia, atendiendo al grado de conocimiento sobre la temática de acogimiento y reunificación familiar, la parentalidad positiva y la acción socioeducativa en el sistema de protección a la infancia. Los profesionales que participaron lo hicieron de manera voluntaria mediante un proceso abierto de convocatoria en el proyecto de investigación.

	Investigadores	Expertos	Profesionales
Mujeres	88,24% (15)	87,5% (7)	74,47% (70)
Hombres	11,76% (2)	12,5% (1)	25,53 (24)
Edad media	42,06	61,13	41,12
Edad máx.	65	72	26
Edad min.	27	41	67
Pedagogía	35,29%	-	7,45%
Psicología	11,76%	87,5%	34,04%
Ciencias de la Educación	29,41%	12,5%	41,49%
Otros	5,88%	-	17,02%
Años de experiencia	16,29	34	-
Años de experiencia con familias y NNA	-	22,5	12,84%
Española	100% (17)	62,5% (5)	100% (94)
Extranjera	-	37,5% (3)	-

Tabla 1. Distribución del perfil de los participantes

2.4. Técnicas e instrumentos de recogida de datos

La recogida de datos se organizó mediante una encuesta virtual con un cuestionario elaborado ad hoc, que incluía un total de 45 ítems: 30 ítems cuantitativos y 15 ítems cualitativos.

Los datos cuantitativos recogieron mediante preguntas cerradas la univocidad (grado de comprensión de la información) y pertinencia (grado de adecuación de la información) de las definiciones, objetivos y temporalidad de cada una de las fases y etapas del modelo. La univocidad y la pertinencia se valoraron mediante una escala con 3 opciones de respuesta respectivamente (Tabla 2).

Escalas	Categorías	Valores	Descripción
Escala de validación de Univocidad (U)	Equivoco (UE)	0-1	El contenido es erróneo o puede entenderse o interpretarse en varios sentidos.
	Ambiguo (UA)	2-3	El contenido no es del todo comprensible o puede no ser del todo claro o específico.
	Unívoco (UU)	4-5	El contenido se comprende inequívocamente y no da pie a interpretaciones.
Escala de validación de Pertinencia (P)	Irrelevante (PI)	0-1	El contenido es poco oportuno y conveniente.
	Adecuado (PA)	2-3	El contenido confiere una información que sin ser irrelevante puede ser importante.
	Pertinente (PP)	4-5	El contenido es totalmente conveniente y relevante.

Tabla 2. Escala de validación del instrumento de recogida de datos

Los datos cualitativos se obtuvieron mediante preguntas abiertas de tal forma que recogieran información de tipo textual. Se solicitaba a los participantes que realizaran comentarios, sugerencias, opiniones, reflexiones y valoraciones de cada una de las etapas, fases y objetivos de la propuesta.

2.5. Análisis de datos

Los datos obtenidos a nivel cuantitativo, relacionados con el grado de univocidad y pertinencia, fueron analizados de manera descriptiva mediante el cálculo de un índice de univocidad [iU] y pertinencia [iP] de base 1, adaptando el procedimiento definido por Carrera (2005) y Carrera et al. (2011) y calculados con el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 26 a partir de las siguientes fórmulas:

$$i_U = \frac{(\sum n_{UE} \cdot V_{UE}) + (\sum n_{UA} \cdot V_{UA}) + (\sum n_{UU} \cdot V_{UU})}{\sum n_{Total} \cdot 5}$$

$$i_P = \frac{(\sum n_{PI} \cdot V_{PI}) + (\sum n_{PA} \cdot V_{PA}) + (\sum n_{PP} \cdot V_{PP})}{\sum n_{Total} \cdot 5}$$

donde:

- n_{UE} , n_{UA} , n_{UU} , n_{PI} , n_{PA} y n_{PP} son las sumas de las respuestas a cada categoría en cada ítem del instrumento de recogida de datos.
- V_{UE} , V_{UA} , V_{UU} , V_{PI} , V_{PA} y V_{PP} son los valores medios otorgados en cada categoría de las escalas.
- N_{Total} es la suma de participantes en cada ciclo de validación.
- 5 es el valor máximo en que se puede valorar cada ítem en el instrumento.

A nivel cualitativo los comentarios, opiniones y valoraciones de los participantes fueron analizados de manera interpretativa, alcanzando el consenso y la saturación teórica

entre los investigadores, permitiendo adaptar y ajustar aquellos elementos de la propuesta inicial y de los sucesivos ciclos de validación.

2.6. Consideraciones éticas

El procedimiento se llevó a cabo en tres fases y tres ciclos de validación (Figura 1) tras la aprobación formal de la Comisión de Ética de Investigación de la Universidad de Lleida. De acuerdo con los estándares actuales de ética y calidad recogidos en la Declaración de Helsinki, se garantizó la completa confidencialidad de los datos personales de los sujetos, así como el respeto y máximo rigor en el tratamiento científico de los datos, de acuerdo con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales.

3. RESULTADOS

El estudio ha permitido diseñar, identificar, definir y validar un modelo (FRAME+P) que orienta la práctica de la acción socioeducativa de los profesionales que trabajan con familias cuyos hijos e hijas están en el sistema de protección a la infancia y adolescencia, de acuerdo con el marco legal vigente, y tomando el enfoque de la parentalidad positiva como un eje vertebrador para promover la adquisición de competencias parentales que permitan el retorno y la reunificación de los hijos e hijas en sus familias de origen (Figura 2).

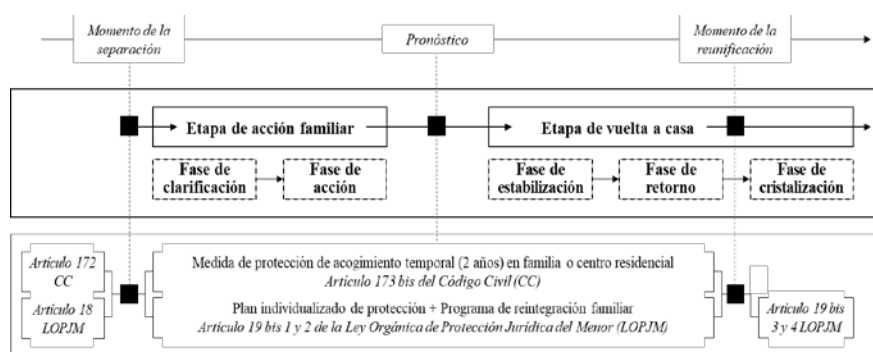


Figura 2. Etapas y fases del modelo FRAME+P de acuerdo con la legislación vigente

Los resultados de las valoraciones cuantitativas (Tabla 3) y cualitativas de los participantes han permitido organizar el trabajo con la familia de origen en dos etapas y cinco fases.

Por un lado, se ha identificado una primera "Etapa de acción familiar" que se divide en dos fases: "Fase de clarificación" y "Fase de acción". Por otro lado, se ha concretado una segunda "Etapa de vuelta a casa", estructurada en tres fases sucesivas: "Fase de estabilización", "Fase de retorno" y "Fase de cristalización".

Para cada una de las etapas y las fases se ha validado la definición de cada etapa y fases, así como los objetivos y la temporalidad (solo en las fases) que articulan el trabajo con la familia de origen desde el enfoque de la parentalidad positiva.

3.1. Etapa de acción familiar

Los resultados muestran la pertinencia de considerar la etapa de acción familiar como la etapa que inicia el trabajo socioeducativo con la familia de origen durante el proceso de acogimiento y posterior reunificación. Tal y como se observa en la Tabla 3 las distintas rondas de validación valoraron positivamente la adecuación e identificación de esta etapa [iP: ,96 (v1); ,83 (v2); ,91 (v3)].

Investigadores, expertos y profesionales coinciden en definir esta etapa como aquella que empieza cuando el/la NNA es separado/a de su familia, aplicando una medida de acogimiento temporal (familiar o residencial). Una vez superada la fase inicial de adaptación a la familia de acogida o al centro, la etapa se orienta a la mejora del desarrollo positivo afectivo y social del/de la NNA, la adquisición o recuperación de las capacidades parentales y la construcción de un entorno seguro para el/la NNA. Los participantes consideran que las visitas, los contactos y las estancias temporales son herramientas que permiten que la familia de origen reconduzca y mantenga sus relaciones.

Los participantes consideran que los objetivos en la etapa de acción familiar son, por un lado, valorar la situación generada por la medida de protección mediante la identificación de las necesidades del/de la NNA, así como de las fortalezas y carencias de las capacidades parentales y del contexto familiar. Por otro lado, desarrollar un plan de acción familiar, de acuerdo con el Plan Individualizado de protección y el plan de reintegración familiar, encaminado al establecimiento y consecución de los cambios necesarios para resolver las situaciones que generaron la medida, asegurar un entorno sano y estable para el/la NNA, así como para mejorar las competencias en el ejercicio de la parentalidad.

Los participantes coinciden ampliamente en la temporalidad de la etapa, de 9 a 15 meses, así como la distribución de esta en dos fases: fase de clarificación y fase de acción.

“La distribución en las distintas fases, así como los tiempos previstos me parecen adecuados. [...]”. (Participante en la validación de expertos).

“El trabajo con la familia requiere un inicio inmediato teniendo en cuenta el plazo máximo de dos años que tiene la medida de separación temporal”. (Participante en la validación desde la práctica).

3.2. Fase de clarificación

Los participantes consideran que la fase de clarificación sea la primera de las cinco fases en las que se divide el trabajo con la familia de origen. [iP: ,94 (v1); ,88 (v2); ,91 (v3)].

“[...] es una etapa clave para crear un clima de confianza entre la familia y los profesionales de referencia”. (Participante en la validación interna).

Los resultados muestran que los participantes valoran positivamente que la fase persiga la autovaloración realista de la situación de la familia y añaden la importancia de la identificación de las necesidades del/de la NNA, así como de las fortalezas y carencias de las capacidades parentales.

Etapa/Fase	Variables	Validación de investigadores (v1)				Validación de expertos (v2)				Validación de profesionales (v3)			
		iU	σX	iP	σX	iU	σX	iP	σX	iU	σX	iP	σX
Etapa de acción familiar	Definición	,85	,97	,96	,39	,85	1,04	,83	,99	,89	,77	,91	,75
	Objetivos	-	-	-	-	-	-	-	-	,88	,85	,91	,79
Fase de clarificación	Definición	,95	,44	,94	,59	,88	1,06	,88	,92	,89	,79	,91	,65
	Objetivos	,98	,33	,96	,39	,83	1,13	,88	,92	,89	,81	,93	,51
	Temporalidad	,96	,39	,96	,39	,93	,74	,91	1,77	,89	,79	,91	,65
Fase de acción	Definición	,98	,33	,99	,24	,80	1,20	,91	1,77	,86	1,13	,92	,56
	Objetivos	,98	,33	,98	,33	,83	,83	,83	,83	,89	,85	,92	,67
	Temporalidad	,96	,39	,98	,33	,93	,74	,93	,74	,86	1,13	,92	,56
Etapa de vuelta a casa	Definición	,85	,97	,96	,39	,85	1,04	,83	,99	,92	,72	,92	,56
	Objetivos	-	-	-	-	-	-	-	-	,88	,85	,92	,58
Fase de estabilización	Definición	,93	,70	,94	,59	,93	,52	,93	,52	,90	,75	,93	,54
	Objetivos	,96	,39	,95	,44	,95	,46	,93	,52	,90	,68	,94	,47
	Temporalidad	,98	,33	,98	,33	1	0	1	0	,90	,75	,93	,54
Fase de retorno	Definición	,98	,33	,99	,24	,95	,46	,95	,46	,90	,79	,93	,60
	Objetivos	,99	,24	,99	,24	,93	,52	,95	,46	,93	,69	,93	,54
	Temporalidad	,99	,24	,99	,24	1	0	1	1,77	,90	,79	,93	,60
Fase de cristalización	Definición	,98	,33	,98	,33	,95	,46	,95	,46	,89	,89	,91	,77
	Objetivos	,99	,24	1	0	,94	1,73	,95	,46	,93	,55	,95	,52
	Temporalidad	,95	,56	,94	,59	1	0	1	0	,89	,89	,91	,77

iU: Índice de Univocidad | iP: Índice de Pertinencia | σX : Desviación estándar

Tabla 3. Resumen de los resultados cuantitativos del triple proceso de validación por etapa y fase

“[...] Creo que esta fase debe incluir, además del proceso de valoración que realiza la propia familia, una evaluación rigurosa tanto de las competencias parentales de la familia como de las necesidades de los y las menores. Evaluación que debe ser realizada por los profesionales. Con frecuencia padres y madres no son conscientes de algunas de sus competencias y limitaciones. La labor de “guía” de los profesionales debe realizarse a partir de las evidencias obtenidas en una buena evaluación”. (Participante en la validación desde la práctica).

Los resultados de las distintas rondas de validación muestran la pertinencia de que la temporalidad de la fase de clarificación oscile entre 3 y 6 meses [iP: ,96 (v1); ,91 (v2); ,91 (v3)] valorando positivamente este tiempo para que los profesionales alcancen los objetivos descritos junto con las familias.

“Este periodo coincide con los plazos que la LOPJM establece respecto a la revisión de las medidas de protección no permanentes”. (Participante en la validación interna).

3.3. Fase de acción

Las distintas rondas de validación muestran la pertinencia de que esta fase sea la segunda de las cinco fases del trabajo con la familia de origen y sea, a su vez, la fase que cierra la etapa de acción familiar [iP: ,99 (v1); ,91 (v2); ,92 (v3)].

De acuerdo con la validación realizada, los resultados apuntan que esta fase se caracteriza por un trabajo encaminado al establecimiento consensuado y la consecución de los objetivos y las metas en un plan de trabajo familiar.

“No debe olvidarse que el objetivo que se persigue en este punto del proceso es conseguir una evolución positiva de la familia, suficiente para restablecer la convivencia familiar, siempre que se hayan mantenido los vínculos, que haya una actitud proactiva de la familia y

que se constate que el retorno con ella no suponga riesgos relevantes para el niño". (Participante en la validación de expertos).

Tras las distintas rondas de validación, esta fase de acción se establece en un periodo de temporalidad de entre 6 y 9 meses que se considera suficiente para trabajar los objetivos propuestos.

"[...] Creo que es más realista pensar en un intervalo de 6 a 9 meses, no es fácil conseguir cambios a nivel cognitivo, conductual y emocional que se transfieran a la vida cotidiana". (Participante en la validación desde la práctica).

3.4. Etapa de vuelta a casa

Los participantes, en las distintas rondas de validación, consideran que la etapa de vuelta a casa empieza cuando, previo informe de valoración, se considere que la familia ha hecho una evolución suficiente que permite avanzar hacia la reintegración. En esta etapa, se acepta que el régimen de visitas, contactos y salidas se incrementa, siendo mucho más intensivo. [iP: ,96 (v1); ,83 (v2); ,92 (v3); iU: ,85 (v1); ,85 (v2); ,92 (v3)].

Los resultados permiten validar los objetivos propuestos, y son considerados pertinentes y unívocos por los participantes en las distintas rondas de validación. Se constata que en esta etapa se promueve la mejora de la atención a los NNA así como de las competencias parentales y las redes de apoyo necesarias para la vuelta a casa. Además, se preparan y planifican los ajustes necesarios para la reconstrucción de la convivencia familiar y la vuelta a casa y se brinda el apoyo necesario para la consolidación y la cristalización de los cambios que motivaron la vuelta a casa.

Por otro lado, el consenso entre los participantes permite plantear la temporalidad de la etapa de vuelta a casa en 21 meses, en los que abordar el trabajo con la familia de origen en tres fases: fase de estabilización, fase de retorno y fase de cristalización.

3.5. Fase de estabilización

Las tres rondas de validación hechas permiten constatar la pertinencia de esta fase como la primera de las tres que conforman la etapa de vuelta a casa. [iP: ,94 (v1); ,93 (v2); ,93 (v3)].

Esta fase se define como aquella en que se mejora tanto la atención a los hijos e hijas como las competencias parentales y las redes de apoyo necesarias para la vuelta a casa. Los resultados confirman que los participantes validan que el contenido de la definición es claro y puede entenderse fácilmente [iU: ,93 (v1); ,93 (v2); ,90 (v3)]. No obstante, en la segunda ronda de validación, los expertos añaden la importancia de destacar la puesta en marcha de los servicios y apoyos en esta fase.

"Valorar la puesta en marcha de los servicios y apoyos en esta fase, ya que ya es parte del plan de trabajo". (Participante en la validación interna).

Por otro lado, investigadores, expertos y profesionales consideran que una temporalidad de 6 meses para esta fase es pertinente [iP: ,98 (v1); ,1 (v2); ,93 (v3)].

"Es adecuado desde que es evaluado el proceso familiar en el diagnóstico y teniendo apoyos necesarios en la comunidad". (Participante en la validación de expertos).

3.6. Fase de retorno

Los resultados muestran la pertinencia de la fase de retorno como la segunda de la etapa de vuelta a casa [iP: ,99 (v1); ,95 (v2); ,93 (v3)].

Tal y como se observa, los participantes han valorado la adecuación e identificación de la fase positivamente. De los resultados es posible interpretar que la temporalidad consensuada por los participantes en las rondas de validación encaja en un período de 3 meses [iP: ,99 (v1); ,91 (v2); ,93 (v3)].

“Me parece adecuada la duración de esta fase, por lo que creo que es suficiente para monitorizar y evaluar las capacidades y vulnerabilidades de la familia para el retorno”. (Participante en la validación desde la práctica).

Aun así, hay participantes que destacan las limitaciones del inexorable paso del tiempo.

“Lo de los tiempos habría que ponerse en el peor de los casos y contabilizar cuánto tiempo estamos calculando porque en algunos casos el menor ya estará en la edad de emanciparse como nos descuidemos (es un poco exagerado)”. (Participante en la validación de expertos).

3.7. Fase de cristalización

Los investigadores, expertos y profesionales coinciden en que esta fase es la última de las tres que conforman la etapa de vuelta a casa y, por lo tanto, la fase que pone fin al trabajo socioeducativo con la familia de origen [iP: ,98 (v1); ,95 (v2); ,91 (v3)].

En esta fase, al ya haberse producido la vuelta a casa, la finalidad es dar apoyo necesario para la consolidación de la reunificación familiar.

Los resultados muestran la pertinencia de que la última fase del trabajo con la familia de origen pueda alargarse hasta los 12 meses.

“Me parece adecuado mantener el seguimiento de la familia hasta un año tras el retorno”. (Participante en la validación de expertos).

Aun así, los participantes hacen constar que la temporalidad total de esta fase dependerá de las características de las familias, así como de las limitaciones y elementos facilitadores que existan para el trabajo de los profesionales, dado que tras el momento de vuelta a casa puede existir cierta desvinculación de las familias con los servicios.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los planteamientos para el trabajo con la familia de origen desde el enfoque de la parentalidad positiva son todavía muy recientes en el contexto de la protección de la infancia; sin embargo, los resultados obtenidos muestran unos grandes niveles de consenso y de viabilidad para caminar hacia una propuesta concreta y adaptable a la realidad española.

En primer lugar, los resultados indican la necesidad de establecer dos grandes etapas diferenciadas para ajustarse a las realidades familiares que atiende el Sistema de Protección a la Infancia y la Adolescencia.

Dentro la etapa de acción familiar, la fase de clarificación se dirige a promover una acción proactiva desde el primer momento. De acuerdo con Biehal (2006) los casos en que se empieza el trabajo con la familia de origen cuando el/la NNA entra en acogimiento tienen más probabilidades de reunificación. Si este trabajo se realiza desde una perspectiva participativa, respetando y comprendiendo el punto de vista de la familia, fomentará los beneficios de incorporar la voz de las familias tal y como señalan Lee et al., (2012) y Schofield et al., (2011). Implicar a los padres y a sus hijos en la toma de decisiones que les afectan suele garantizar resultados más positivos y satisfactorios que cuando las decisiones las toman exclusivamente los profesionales. Escuchar la voz de las

familias en las decisiones, aumenta la probabilidad de éxito de las mismas, dado que la participación directa de las familias en las decisiones que les afectan hace que sean más propensas a colaborar y a llevar a cabo las acciones necesarias (Burford y Hudson, 2002). La predisposición, actitud y formación de los profesionales es una condición necesaria para llevar a cabo este cambio de paradigma (Arad-Davidson y Benbenishty, 2008; Benbenishty y Osmo, 2004; Davidson-Arad y Benbenishty, 2010; Delgado et al., 2016).

Orientar el trabajo con la familia de origen desde un primer momento y de forma participativa e intensa también va a repercutir positivamente en el compromiso, la disposición para aceptar y llevar a cabo los cambios necesarios para conseguir recuperar la tutela de sus hijos, así como un compromiso y un deseo incuestionable de la familia para volver a estar unida (Lietz y Strength, 2011). En la misma línea apuntan Ingram et al. (2015) y Toros et al. (2018) señalando que este compromiso se demuestra con la aceptación de los padres de la necesidad de ayuda, la asistencia o disponibilidad en los servicios, así como en el cumplimiento y cooperación con los planes de trabajo, lo que se asocia con la participación activa de los miembros de la familia aumentando la calidad de la relación entre la familia y los profesionales de los servicios, lo cual repercute en mayores expectativas de éxito y recuperación.

Un segundo hallazgo de la investigación ha sido la identificación y definición de la etapa de la vuelta a casa en tres fases diferenciadas; de acuerdo con la propuesta de Farmer et al. (2012) esta etapa tiene características propias y diferenciales; y no acaba con la vuelta a casa del/de la NNA, sino con un apoyo posterior (Farmer y Wijedasa, 2013; Lutman y Farmer, 2013; Thomas et al., 2005). La Child Welfare Information Gateway (2011) recomienda el seguimiento post-reunificación y los programas de formación por parte de los servicios de protección a la infancia como un elemento clave en la red formal y especialmente para consolidar las capacidades parentales (Fernández y Delfabbro, 2020).

El tercer hallazgo es el papel activo, relevante y protagonista del/de la NNA en toda la propuesta. La participación activa de los/las NNAs durante todas las fases del proceso es una condición necesaria para conseguir su motivación e implicación en el cambio (Balsells et al., 2022). El enfoque de la Convención de los Derechos del Niño (CDN), ha reformulado las estructuras de protección de la infancia vigentes en España y en la mayoría de los países desarrollados desde finales del siglo XX, reconociendo de forma plena la titularidad y el ejercicio de los derechos de los NNAs (Massons-Ribas et al., 2021). Esta perspectiva de centrarse en el/la NNA es cada vez más común en las políticas. En el caso del ordenamiento jurídico español, la participación se traduce en la existencia y protección de los tres derechos que la integran: el derecho a ser informado, el derecho a ser escuchado y el derecho a que su opinión sea tenida en consideración en la decisión adoptada. Aun así, el análisis jurídico hecho por Massons-Ribas et al., (2021) refleja que la legislación actual no garantiza que, en todos los casos, la voluntad, deseos o preferencias expresados por los NNAs sean valorados y tenidos en cuenta en la decisión finalmente adoptada. Conociendo los puntos débiles del sistema de protección a la infancia y la adolescencia, los resultados de esta investigación son especialmente sensibles y respetuosos con este derecho, potenciando que los NNAs se muestren participativos a lo largo de todo el proceso.

Haciéndose eco de todo lo que conlleva un enfoque participativo, los resultados han cristalizado en una propuesta que implica considerar el punto de vista de la familia como

el elemento central de la comprensión de las necesidades de los/as hijos/as, así como para avanzar en el plan de caso.

El apoyo social a las familias es un factor clave desde el inicio de la medida y durante el proceso de acogimiento, para fomentar su participación y colaboración, facilitar cambios en la familia, promover y fortalecer el proceso de reunificación y para asegurar el retorno del niño al hogar (González-Pasarín y Bernedo, 2023).

La autoevaluación y la capacidad de la familia de observar su realidad, sus fortalezas y sus déficits son fundamentales en un proceso de trabajo con la familia de origen en el sistema de protección. Tomar verdaderamente en cuenta el punto de vista de todos los miembros de la familia durante las dos etapas y las cinco fases resultantes coincide con las orientaciones provenientes de la investigación internacional: a) la implicación de las familias, tanto padres/madres como hijos/as, en el proceso de evaluación asumiendo su rol de coevaluadores (Milani, 2015); b) la coevaluación con la familia para trabajar la concienciación acerca de su realidad y para adquirir nuevas miradas a sus circunstancias transformando su visión de la situación (Lemay, 2013); c) el reconocimiento de su capacidad produciendo sentimientos de eficacia y de control sobre la situación; y d) la visión compartida de la ecología familiar (Lacharité et al., 2022).

Por último, este estudio ha puesto de manifiesto el incipiente desarrollo legislativo del enfoque participativo en el Sistema de Protección a la Infancia y la Adolescencia en España. La ausencia de un marco legal general que recoja el principio de participación de los padres y madres en el proceso de reunificación nos indica cómo el marco legislativo español continúa respondiendo a un paradigma fundado en la protección de la infancia contra sus padres y sus conductas juzgadas individualmente (Lacharité, 2015).

Por ello, el enfoque participativo supone un cambio de paradigma que se tiene que ir reflejando en las diferentes dimensiones del trabajo con la familia de origen y los cambios legislativos se tienen que hacer eco de los mismos. Legislar teniendo en cuenta estas evidencias, significaría adoptar todo un proceso de acogimiento y de reunificación combinando la práctica de intervención y la práctica de la evaluación (Milani et al., 2011). Esto ayudaría a conseguir lo que la legislación demanda: una evolución positiva de la familia, el mantenimiento de los vínculos, el propósito de desempeñar las responsabilidades parentales adecuadamente y la constatación de la ausencia de riesgos relevantes en el retorno del NNA (art. 19 LOPJM).

El diseño aplicado al ámbito de investigación de la protección a la infancia ha supuesto una pionera innovación metodológica y ha permitido construir una propuesta de gran envergadura tanto por el número de participantes como de los elementos evaluados. Una línea de futuro será comprobar su viabilidad práctica, con una aplicación en los servicios de protección a la infancia y adolescencia. La evaluación de esta aplicación debe realizarse tanto desde un enfoque transversal como longitudinal, que permita analizar el impacto de la propuesta en cuatro aspectos: 1) la adecuación de la propuesta como un modelo que articule el trabajo con la familia de origen en cada una de las etapas y las fases del proceso de acogimiento y reunificación; 2) la evolución positiva de las familias en términos de participación, estabilidad de los cambios o adquisición de competencias parentales, entre otros; 3) la integración de la propuesta en el marco legal y normativo de las distintas comunidades autónomas; y, finalmente, 4) la participación directa de las familias y los NNAs que permita conocer la aplicación de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

- Amiel, T. y Reeves, T.C. (2008). Design-Based Research and Educational Technology: Rethinking Technology and the Research Agenda. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(4), 1.176–3.647. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/jeductechsoci.11.4.29>
- Arad-Davidson, B. y Benbenishty, R. (2008). The role of workers' attitudes and parent and child wishes in child protection workers' assessments and recommendation regarding removal and reunification. *Children and Youth Services Review*, 30, 107-121. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2007.07.003>
- Balsells, M.À., Cortada, N., Borrego, A. y Massons-Ribas, A. (2022). La familia en el sistema de protección a la infancia y a la adolescencia desde el enfoque de la parentalidad positiva: la participación como eje del trabajo con la familia de origen. En S. Rivas Borrell y C. Beltramo (Eds.), *Parentalidad positiva: una mirada a una nueva época* (pp. 191-213). Ediciones Pirámide.
- Balsells, M.À. (Dir.). (11 d'abril de 2024). Recursos y estrategias para la acción socioeducativa con familias. Modelo FRAME+P. <https://modeloframe.com/>
- Balsells, M.À., Pastor, C., Mateos, A., Vaquero, E. y Urrea, A. (2015). Exploring the needs of parents for achieving reunification: The views of foster children, birth family and social workers in Spain. *Children and Youth Services Review*, 48, 159-166. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2014.12.016>
- Balsells, M.À., Urrea, A., Ponce, C., Vaquero, E. y Navajas, A. (2019). Claves de acción socioeducativa para promover la participación de las familias en procesos de acogimiento. *Educación XX1*, 22(1), 401-423. <https://doi.org/10.5944/educxx1.21501>
- Benbenishty, R. y Osmo, R. (2004). Children at risk: rationales for risk assessments and interventions. *Children and Youth Services Review*, 26(12), 1.155-1.173. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2004.05.006>
- Biehal, N. (2006). *Reuniting looked after children with their families: A review of the research*. National Children's Bureau.
- Burford, G. y Hudson, J. (2002). Family Group Conferencing: New Directions in Community-centered Child and Family Practice. En *Child and Family Social Work*, Vol. 7, Issue 2, (pp. 144-145). Aldine de Gruyter. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2206.2002.t01-3-00236.x>
- Carrera, F.X., Vaquero Tió, E. y Balsells Bailón, M. (2011). Instrumento de evaluación de competencias digitales para adolescentes en riesgo social. *Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 35, a154. <https://doi.org/10.21556/edutec.2011.35.410>
- Carrera, F.X. (2005). Uso de los diagramas de flujo y sus efectos en la enseñanza aprendizaje de contenidos procedimentales. Área de tecnología (E.S.O.). *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19, 223-225.
- Child Welfare Information Gateway (2011). *Family Reunification: What the Evidence Shows* (June). https://secure.ccredit.com/articles/101406/family_reunification.pdf
- Davidson-Arad, B. y Benbenishty, R. (2010). Contribution of child protection workers' attitudes to their risk assessments and intervention recommendations: a study in Israel. *Health & Social Care in the Community*, 18(1), 1-9. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2524.2009.00868.x>
- Davies, C. y Ward, H. (Eds.) (2012). *Safeguarding children across services: messages from research*. Jessica Kingsley Publishers.
- De Benito, B. y Salinas, J.M. (2016). La investigación basada en diseño en Tecnología Educativa. *RIITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 0, 44-59. <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2016/260631>
- Delgado, P., Carvalho, J.M.S., Pinto, V.S. y Martins, T. (2016). Decisión, riesgo e

- incertidumbre. ¿Retirada o reunificación de los niños y jóvenes en peligro? *Pedagogía Social - Revista Interuniversitaria*, 28.
https://doi.org/https://doi.org/10.7179/PSRI_2016.28.16
- Farmer, E. y Patsios, D. (2016). *Evaluation Report on Implementing the Reunification Practice Framework*. University of Bristol.
<https://www.nspcc.org.uk/globalassets/documents/evaluation-of-services/implementing-reunification-practice-framework-evaluation-report.pdf>
- Farmer, E., Sturgess, W., O'Neil, T. y Wijedasa, D. (2012). Achieving Successful Returns from Care: What Makes Reunification Work? *British Journal of Social Work*, 42(5), 995-997. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcs103>
- Farmer, E. y Wijedasa, D. (2013). The Reunification of Looked After Children with Their Parents: What Contributes to Return Stability? *British Journal of Social Work*, 43, 1.611-1.629. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcs066>
- Fernandez, E. y Delfabbro, P. (Eds.) (2020). *Child Protection and the Care Continuum. Theoretical, Empirical and Practice Insights*. Routledge/Taylor & Francis Group.
<https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781003121305>
- Fernández, E. y Lee, J.S. (2013). Accomplishing family reunification for children in care: An Australian study. *Children and Youth Services Review*, 35(9), 1.374-1.384.
<https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2013.05.006>
- González-Pasarín, L. y Bernedo, I. M. (2023). Programa de apoyo a la parentalidad postivía dirigido a familias biológicas y acogedoras durante el acogimiento familiar. *Revista de Investigación en Educación*, 21(1), 80-95.
<https://doi.org/10.35869/reined.v21i1.4533>
- Ingram, S., Cash, S.J., Oats, R.G., Simpson, A. y Thompson, R. (2015). Development of an evidence-informed in-home family services model for families and children at risk of abuse and neglect: Evidence-informed in-home family services model. *Child & Family Social Work*, 20, 139-148. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/cfs.12061>
- Lacharité, C. (2015). *Participation des parents et services de protection de l'enfance*. (M. Baker (ed.)). Les éditions CEIDEF.
- Lacharité, C. (2017). *Programme d'aide personnelle, familiale et communautaire : PAPFC2. Program Guide (2n ed.)*. CEIDEF/UQTR.
https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/pls/public/docs/GSC4103/F_1176562899_Guide_PAPFC2_anglais_170322.pdf
- Lacharité, C., Balsells, M.A., Milani, P., Ius, M., Boutanquoi, M. y Chamberland, C. (2022). Protection de l'enfance et participation des familles: Cadre pour la transformation des cultures organisationnelles et l'adaptation des pratiques professionnelles. En D. St-Laurent, K. Dubois-Comtois y C. Cyr (Eds.). *La maltraitance: Perspective développementale et écologique-transactionnelle* (pp. 341-364). Presses de l'Université de Quebec.
- Lee, B.R., Hwang, J., Socha, K., Pau, T. y Shaw, T.V. (2012). Going Home Again: Transitioning youth to families after group care placement. *Journal of Child and Family Studies*, 22(4), 447-459. <https://doi.org/10.1007/s10826-012-9596-y>
- Lemay, L. (2013). Pratiques évaluatives et structuration du rapport parent-intervenant dans le champ du travail social en contexte de protection de la jeunesse: Enjeux, défis et repères pour l'action. En E. Harper y H. Dorvil (Dirs.). *Le travail social, théories, méthodologies et pratiques* (pp. 313-338). Presses de l'Université de Quebec.
- Lietz, C.A. y Strength, M. (2011). Stories of Successful Reunification: A Narrative Study of Family Resilience in Child Welfare. *Families in Society*, 92(2), 203-210.
<https://doi.org/10.1606/1044-3894.4102>
- Lutman, E. y Farmer, E. (2013). What Contributes to Outcomes for Neglected Children Who Are Reunified with Their Parents? Findings from a Five-Year Follow-Up Study. *British Journal of Social Work*, 43, 559-578. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcr184>
- Massons-Ribas, A., Balsells, M.À. y Cortada, N. (2021). The Participation of Children

- and Adolescents in the Protection System : The Case of the Spanish Legislation. *Social Sciences*, 10(7), 1-13. <https://doi.org/10.3390/socsci10070268>
- Milani, P. (2015). Analyse réflexive et co-construction des pratiques entre chercheurs et praticiens pour co-construire l'intervention entre praticiens et familles: questions et défis pour la recherche et la formation. En G. Séraphin (Coord.). *Articuler recherche et pratiques en protection de l'enfance* (pp. 17-27). ONED. Observatoire National de l'Enfance en Danger.
- Milani, P., Serbati, S. y Ius, M. (2011). *P.I.P.P.I. Programma di Intervento Per la Prevenzione dell'Istituzionalizzazione. Guida operativa: Vol. Ministero*. Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali; Università degli Studi di Padova.
- Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 (2021). *Boletín de Datos Estadísticos de Medida de Protección a la Infancia. Boletín 23. Datos 2020*.
- Reigeluth, C. y Frick, T. (1999). Formative research: A methodology for Creating and Improving Design Theories. En Reigeluth, C. (Ed.). *Instructional-Design Teheories and Models. A New Paradigm of Instructional Theory*, Vol.II, (pp. 633-652). Lawrence Erlbaum.
- Rinaudo, M.C. y Donolo, D. (2010). Estudios de diseño. Una perspectiva prometedora en la investigación educativa. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 22, 1-29.
- Rodrigo, M.J., Hidalgo, V., Byrne, G., Bernedo, I.M. y Jiménez, L. (2023). Evaluation of Programmes under the Positive Parenting Initiative in Spain: Introduction to the Special Issue. *Psicología Educativa*, 29(1), 1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.5093/psed2022a5>
- Schofield, G., Beek, M., Ward, E. y Sellick, C. (2011). *Care planning for permanence in foster care*. University of East Anglia.
- Staudt, M. (2007). Treatment Engagement with Caregivers of At-risk Children: Gaps in Research and Conceptualization. *J Child Fam Stud*, 16, 183-196. <https://doi.org/10.1007/s10826-006-9077-2>
- Thoburn, J., Robinson, J. y Anderson, B. (2012). Returning children home from public care. *Social Care Institute for Excellence*, 42. <http://socialwelfare.bl.uk/subject-areas/services-client-groups/children-young-people/scie/144700briefing42.pdf>
- Thomas, M., Chenot, D. y Reifel, B. (2005). A resilience-based model of reunification and reentry: implications for out-of-home care services. *Families in Society*, 86(2), 235-243. <https://doi.org/https://doi.org/10.1606/1044-3894.2458>
- Toros, K., DiNitto, D.M. y Tiko, A. (2018). Family engagement in the child welfare system: A scoping review. *Children and Youth Services Review*, 88, 598-607. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.03.011>

RECENSIONES

BOOK REVIEWS

Días de Jesus, Eduarda Eugenia y Cortes Morales, Pedro Jorge (2022). *Movimento e Saúde: aliados à ciencia*. Jaraguá do Sul: Ribeiro Modro, N. 138 págs. ISBN: 978-65-86363-33-3

Carmen Sarah Einsle¹

¹ Universidad de València carmen.einsle@uv.es

Recibido: 21/8/2023

Aceptado: 11/4/2024

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

Carmen Sarah Einsle

Departamento de Comercialización e

Investigación de Mercados

Facultad de Economía

Universidad de Valencia

Avinguda Tarongers, s/n

46022 València

Movimento e Saúde: aliados à ciencia es una obra en la cual se presentan y examinan profundamente los temas y aportes al conocimiento en el ámbito de la educación física y la salud realizada por Eduarda Eugenia Días de Jesus y Pedro Jorge Cortes Morales, dos académicos de la Universidade da Região de Joinville en Brasil.

El libro está dividido en cuatro partes, en las cuales se da evidencia de la importancia de la interrelación de la educación de la actividad física y el movimiento humano para la evitación, la ralentización y la mejora de ciertas enfermedades no transmisibles y una mejora de la salud en general, incluyendo las perspectivas sociopsicológicas.

El primer capítulo, titulado “Alfa”, contiene una aproximación introductoria al tema central de la obra, acercando los conceptos básicos y ofreciendo consideraciones iniciales.

El siguiente capítulo, “Educación Física y Enfermedades”, se divide en nueve subpartes. A lo largo de este extenso segundo capítulo se relaciona la educación y actividad física con la mejora de varias dolencias y enfermedades, tales como la enfermedad renal crónica, diferentes tipos de cáncer, la miopía y la obesidad entre otras.

En el capítulo tres, “Aparte del Movimiento” se le ofrece al lector un aspecto diferente, enfocado en la psicología y la perspectiva social. Además, se incluyen desde un punto de vista educativo, consejos para profesionales de la salud y los equipos interprofesionales que deben formarse y prepararse con la ayuda de la ciencia y de la actividad física para poder dar respuesta a los retos que plantean las enfermedades.

Finalmente, en el último capítulo, llamado “Omega”, los autores procuran ofrecer unas reflexiones finales resumiendo sus intenciones para la creación de este trabajo.

El libro está estructurado de tal manera que ofrece una lectura amena a la vez que rigurosa incluyendo referencias científicas actualizadas. Acerca a los profesionales de la educación y de la preparación física a las evidencias científicas de cómo la actividad física contribuye a la mejora de la salud, el tratamiento de enfermedades y el bienestar

en general. Hace hincapié en la necesidad de incluir la educación física en el ámbito de la salud y no verlo meramente desde la perspectiva deportiva.

De tal manera, orienta a la inclusión de la actividad física desde una vertiente de optimización del uso del movimiento en la lucha contra diversas enfermedades y ofrece la posibilidad de comparar y complementar las evidencias científicas de la actividad física y la educación que conlleva en el campo de la salud. Se trata de un excelente libro que ofrece una visión científica, además de didáctica con orientaciones y aplicaciones prácticas para los profesionales de la educación física.

El libro brinda una visión, contextualización y un mejor entendimiento de la relación entre el movimiento humano y la salud, brindando evidencias científicas para la implementación de la educación física y de la actividad física en diversas áreas de la salud. Sin duda se trata de un libro muy recomendable para los profesionales y estudiantes tanto de la educación física como del sector de la salud.

**NORMAS PARA EL ENVÍO DE
ORIGINALES Y SU PUBLICACIÓN**

AUTHOR GUIDELINES

NORMAS PARA EL ENVÍO DE ORIGINALES Y SU PUBLICACIÓN

- La **Revista de Investigación en Educación** es una revista científica editada por la Facultad de Ciencias da Educación e do Deporte. En la revista se publican trabajos de carácter empírico y teórico, en español, gallego o inglés, que cumplan los requisitos de rigor metodológico y científico y de presentación formal adecuada. La revista acepta artículos y contribuciones originales de toda la comunidad científica nacional e internacional, sin ningún tipo de cargo ni A.P.C. Puede accederse igualmente a su contenido de manera gratuita. El ámbito de estudio es la enseñanza y aprendizaje en diferentes niveles educativos, con una perspectiva multidisciplinar.
- Todos los artículos deberán ser inéditos y originales. No se admitirán aquellos que hayan sido publicados total o parcialmente en cualquier formato, ni los que estén en proceso de publicación o hayan sido presentados en otra revista para su valoración. Cuando se trate de un trabajo firmado por varios autores, se asume que todos ellos han dado su conformidad al contenido y a la presentación.
- Se admiten contribuciones en castellano, inglés y gallego.
- El texto se enviará en formato Word siguiendo el modelo utilizado en la plantilla que puede descargarse en la web de la revista.
- Los trabajos deben enviarse a través del sistema de gestión de artículos de la web de la revista: <https://revistas.webs.uvigo.es/index.php/reined>
- La recepción de contribuciones está abierta los meses de abril-mayo y octubre-noviembre.
- Los artículos pasarán la supervisión del Editor-Jefe y del Comité Editorial que valorarán inicialmente su adaptación a las normas de publicación y su calidad atendiendo a la originalidad y pertinencia de la investigación y la actualidad de la bibliografía. Se procurará velar porque no se produzca ningún tipo de plagio. Posteriormente, en su caso, serán enviados de forma anónima a evaluadores externos relevantes según su especialidad, según el sistema de “doble ciego”, que informarán sobre la idoneidad científica del contenido. En caso necesario, se podrán pedir más opiniones externas para contrastar los resultados de la evaluación. Según los casos, el plazo de revisión de originales se estima entre seis y doce meses. Los autores recibirán un informe de los resultados del proceso.
- Una vez aceptado con modificaciones un original se abrirá un plazo de un mes para introducir los cambios propuestos por los referees, entendiéndose que se renuncia a la publicación si no se reciben las correcciones dentro de dicho plazo.
- El Comité Editorial de la Revista no se responsabiliza de las opiniones de los autores ni de sus juicios científicos. La aceptación del trabajo para su publicación implica que los derechos de impresión y reproducción serán propiedad de la Revista.
- El número de abril se nutrirá de originales recibidos hasta el 31 de octubre anterior. El número de octubre se nutrirá de originales recibidos hasta el 30 de abril anterior.

- El copyright de los artículos publicados pertenece a la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de la Universidad de Vigo. La aceptación del trabajo para su publicación implica que los derechos de impresión y reproducción serán propiedad de la Revista. La revista permite al autor depositar su artículo en su web o repositorio institucional, sin ánimo de lucro y mencionando la fuente original. Las condiciones de uso y reutilización de contenidos son las establecidas en la licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 (Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada).
- Los autores deben leer la Declaración de Ética y Buenas Prácticas de la Revista.
- Para contactar con la revista puede enviarse un correo a editor_reined@uvigo.es.

EN NINGÚN CASO SE MANTENDRÁ CORRESPONDENCIA SOBRE ORIGINALES RECHAZADOS O SOBRE EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOS ORIGINALES.

© Revista de Investigación en Educación. Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte, Universidad de Vigo.

AUTHOR GUIDELINES

- The **Revista de Investigación en Educación** is a scientific journal published by the Faculty of Education Science and Sports of University of Vigo. This journal published Research articles, reviews and letters are accepted for exclusive publication in REVISTA DE INVESTIGACIÓN, All manuscripts must be written in Spanish, Galician or English, which meet the requirements of scientific and methodological rigor of formal presentation properly. The study is the teaching and learning in different educational levels. This journal is multidisciplinary.
- All papers must be unpublished and original. Not be accepted who have been published in whole or in part in any format, or those in process of being published or been submitted to another journal. When a work is signed by several authors, they accept public responsibility for the report.
- Contributions may be sent in Spanish, English or Galician language.
- It is mandatory to use the journal template. All manuscripts must be sent from our webpage: <https://revistas.webs.uvigo.es/index.php/reined>
- The reception of papers is open during the months of April, May, October and November.
- The documents will be reviewed by the Editorial Committee will assess the initial quality and adaptation to the rules of publication. Subsequently be sent anonymously to the external referees according to their specialty. The referees will write a report on the adequacy of the scientific content.
- The Editorial Committee will look over the papers initially it will assess their adaptation to the publication standards and their quality in response to the originality and relevance of scientific research and the appropriateness of the bibliographic literature.
- The time to look through the original papers is about between six - twelve months.
- Once the paper had been accepted with modifications to the original document, the authors will have a period of one month to make the changes proposed by the Editorial Committee. If into this interval the amended paper was not received we will think a waiver to publish the article.
- The Editorial Board of the Journal is not responsible for the opinions of the authors and their scientific opinions. The acceptance of the papers for publication, means that the printing and reproduction rights are owned by the journal. The conditions of use and reuse of content are those established in the Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 license.
- Authors must read the Declaration of Ethics and Good Practices of the Journal.
- Any other correspondence can be maintained at editor_reined@uvigo.es.

CORRESPONDENCE ABOUT ORIGINAL PAPERS OR ABOUT THE EVALUATION PROGRESS IS NOT ALLOWED.

© Revista de Investigación en Educación. Faculty of Education and Sport Sciences,
University of Vigo.