

ISSN: 0210-1696
eISSN: 2530-0350

DOI: <https://doi.org/10.14201/scero2023544>

Vol. 54 (4), 2023

SIGLO CERO

octubre-diciembre, 2023

REVISTA ESPAÑOLA SOBRE DISCAPACIDAD INTELECTUAL

 **Plena**
inclusión

Ediciones Universidad
Salamanca

SIGLO CERO

REVISTA ESPAÑOLA SOBRE DISCAPACIDAD INTELECTUAL

ISSN: 0210-1696 – eISSN: 2530-0350 – DOI: <https://doi.org/10.14201/scero2023544> – CDU: 37.013

IBIC: Discapacidad: aspectos sociales (JFFG) – BIC: Disability: social aspects (JFFG)

BISAC: SOCIAL SCIENCE / Handicapped (SOC029000)

octubre-diciembre, 2023, vol. 54 (4)

<https://revistas.usal.es/tres/index.php/0210-1696>

Bases de Datos en las que está indexada o evaluada Siglo Cero

Scopus, Psycodoc (Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid), DIALNET,
SJR SCImago Journal & Country Rank, LATINDEX, CIRC,
CARHUS 2014, Psyke, Compludoc,
Sherpa Romeo, Dulcinea



Coedita y Distribuye:

Plena inclusión

Avda. General Perón, 32- 28020 Madrid

(Registro empresas periodísticas, núm. 158, Sección Personas Jurídicas)

ISSN: 0210-1696 - Depósito legal: S. 91-2015 - Impreso en España - Printed in Spain

Realiza: Publicaciones Académicas

Ni la totalidad ni parte de esta revista puede reproducirse con fines comerciales sin permiso escrito de Ediciones Universidad de Salamanca. A tenor de lo dispuesto en las calificaciones *Creative Commons* CC BY-NC-SA y CC BY, se puede compartir (copiar, distribuir o crear obras derivadas) el contenido de esta revista, según lo que se haya establecido para cada una de sus partes, siempre y cuando se reconozca y cite correctamente la autoría (BY), siempre con fines no comerciales (NC).



CC BY-NC-SA



CC BY

SIGLO CERO

REVISTA ESPAÑOLA SOBRE DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Director: Miguel Ángel Verdugo Alonso (Universidad de Salamanca)

Secretaria de Redacción: Manuela Crespo Cuadrado (Universidad de Salamanca)

INICO - Facultad de Psicología - Universidad de Salamanca

Avda. de la Merced, 109-131. 37005 Salamanca

Tel. 923 294 617 - Fax. 923 294 685

scero@usal.es

Consejo de Redacción:

- Miguel Ángel Verdugo Alonso (Universidad de Salamanca)
- Enrique Galván Lamet (Plena inclusión España)
- Manuela Crespo Cuadrado (Universidad de Salamanca)
- Berta González Antón (Plena inclusión España)
- Javier Tamarit Cuadrado (Plena inclusión España)
- Antonio Manuel Amor González (Universidad de Salamanca)
- Amalia San Román de Lope (Plena inclusión España)

Consejo Asesor:

1. Antonio L. Aguado Díaz (Universidad de Oviedo)
2. Francisco Alcantud Marín (Universitat de Valencia)
3. M.ª Ángeles Alcedo Rodríguez (Universidad de Oviedo)
4. Leandro Almeida (Universidad do Minho, Portugal)
5. Victor Benito Arias González (Universidad de Salamanca)
6. Benito Arias Martínez (Universidad de Valladolid)
7. Pilar Arnaiz Sánchez (Universidad de Salamanca)
8. Rafael de Asís Roig (Universidad Carlos III de Madrid)
9. Andrea Silvana Aznar (Fundación Itineris, Argentina)
10. Paulino Azúa Berra (ICONG, Instituto de Calidad de las ONG)
11. José Antonio del Barrio del Campo (Universidad de Cantabria)
12. Mercedes Belinchón Carmona (Universidad Autónoma de Madrid)
13. Stephen Beyer (Cardiff University, United Kingdom)
14. Cristina Caballo Escribano (Universidad de Salamanca)
15. María Isabel Calvo Álvarez (Universidad de Salamanca)
16. Ruth Campos García (Universidad Autónoma de Madrid)
17. Ricardo Canal Bedía (Universidad de Salamanca)
18. Margarita Cañadas Pérez (Universidad Católica de Valencia)
19. María Carbó Carreté (Universitat de Barcelona)
20. Miguel Ángel Carbonero Martín (Universidad de Valladolid)
21. Claudia Claes (HoGent University College, Bélgica)
22. Carlos Conte (Universidad Favaloro, Argentina)
23. Leonor Córdoba Andrade (Universidad del Tolima, Ibagué, Colombia)
24. Emiliano Díez Villoria (Universidad de Salamanca)
25. Gerardo Echeíta Sarrionandia (Universidad Autónoma de Madrid)
26. Laura Espejo Leal (Plena inclusión España)
27. Ángel Fernández Ramos (Universidad de Salamanca)
28. Jesús Flórez Beledo (Fundación Iberoamericana Down21)
29. Pau García Grau (Universidad Católica de Valencia)
30. Francisco Alberto García Sánchez (Universidad de Murcia)
31. Climent Giné Giné (Universidad Ramón Llull)
32. Juana Gómez Benito (Universitat de Barcelona)
33. Francisco Javier Gómez González (Universidad de Valladolid)
34. Laura E. Gómez Sánchez (Universidad de Oviedo)
35. Diego González Castañón (Fundación Itineris, Argentina)
36. Giampiero Emilio Aristidde Griffo (University Suor Orsola Benincasa Nápoles, Italia)
37. Joan Guardia Olmos (Universitat de Barcelona)
38. Verónica Marina Guillén Martín (Universidad de Cantabria)
39. Claudia Patricia Henao Lema (Universidad Autónoma de Manizales, Colombia)
40. Santos Hernández Domínguez (Plena inclusión España)
41. Agustín Huete García (Universidad de Salamanca)
42. Alba Ibáñez García (Universidad de Cantabria)
43. Matthew P. Janicki (University of Illinois at Chicago)
44. Cristina Jenaro Río (Universidad de Salamanca)
45. Borja Jordán de Urries Vega (Universidad de Salamanca)
46. Yves Lachapelle (Université du Québec à Trois-Trivières, Canadá)
47. Marco Lombardi (Hogeschool Ghent, Bélgica)
48. Natxo Martínez Rueda (Universidad de Deusto)
49. Vicente Martínez Tur (IDOCAL-Universidad de Valencia)
50. M.ª Inés Monjas Casares (Universidad de Valladolid)
51. Delfin Montero Centeno (Universidad de Deusto)
52. Cristina Mumbardó Adam (Universidad de Barcelona)
53. Francesca Munda Magill (Universidad Anáhuac México)
54. Joan Jordi Muntaner Guasp (Universitat de les Illes Balears)
55. Javier Muñoz Bravo (Instituto de Salud Carlos III, Madrid)
56. Patricia Navas Macho (Universidad de Salamanca)
57. M.ª Begoña Orgaz Baz (Universidad de Salamanca)
58. Agustina Palacios (Universidad Nacional del Mar del Plata, Argentina)
59. M.ª Isabel Pérez Sánchez (Universidad Pontificia de Salamanca)
60. Lidia Rodríguez García (Universidad de Castilla-La Mancha)
61. Pablo Rodríguez Herrero (Universidad Autónoma de Madrid)
62. Víctor J. Rubio Franco (Universidad Autónoma de Madrid)
63. Eliana Noemí Sabeh (Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino, Argentina)
64. M.ª Cruz Sánchez Gómez (Universidad de Salamanca)
65. Mónica Santamaría Domínguez (Universidad Pontificia de Salamanca)
66. Robert Schallock (Hastings Collegue, Nebraska-USA)
67. José Antonio Seoane Rodríguez (Universidade da Coruña)
68. Cecilia Simón Rueda (Universidad Autónoma de Madrid)
69. Patricia Solís García (Universidad Internacional de La Rioja/Universidad de Oviedo)
70. Marc J. Tassé (Ohio State University)
71. Daniel Valdez (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Madrid)
72. Eva Vicente Sánchez (Universidad de Zaragoza)
73. Michael L. Wehmeyer (University of Kansas)
74. M.ª Eugenia Yadarola (Universidad Católica de Córdoba, Argentina)

SIGLO CERO

REVISTA ESPAÑOLA SOBRE DISCAPACIDAD INTELECTUAL

ISSN: 0210-1696 – eISSN: 2530-0350 – DOI: <https://doi.org/10.14201/scero2023544> – CDU: 37.013

IBIC: Discapacidad: aspectos sociales (JFFG) – BIC: Disability: social aspects (JFFG)

BISAC: SOCIAL SCIENCE / Handicapped (SOC029000)

Vol. 54 (4), 2023

ÍNDICE

Presentación 9-10

ARTÍCULOS Y EXPERIENCIAS

Formación docente para la educación inclusiva en instituciones públicas del Quindío
Mónica GALLEGO ECHEVERRI 11-27

Segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales en Educación Infantil en el contexto local
Claudia GUIRAL BORRUEL y F. Javier MURILLO TORRECILLA 29-48

Un análisis integrado entre la calidad de vida y las necesidades de apoyo de personas adultas con discapacidad intelectual en Chile
Vanessa VEGA CÓRDOVA, Félix GONZÁLEZ-CARRASCO, Izaskun ÁLVAREZ-AGUADO, Felipe ESPINOSA PARRA, Maite GONZÁLEZ-YÁÑEZ, Herbert SPENCER GONZÁLEZ y Marcela JARPA AZAGRA 49-64

Desarrollo de la comprensión emocional ¿Qué tipo de tecnología para qué alumno con trastorno del espectro autista? Revisión sistemática
M.ª Isabel GÓMEZ LEÓN 65-83

Beneficios y limitaciones de la planificación centrada en la persona en el campo de la discapacidad intelectual y del desarrollo: una revisión sistemática según las directrices de PRISMA
Sandra SALAS RUIZ y Soledad DOMENE MARTOS 85-120

NORMAS PARA LOS AUTORES

SIGLO CERO

REVISTA ESPAÑOLA SOBRE DISCAPACIDAD INTELECTUAL

ISSN: 0210-1696 – eISSN: 2530-0350 – DOI: <https://doi.org/10.14201/scero2023544> – CDU: 37.013

IBIC: Discapacidad: aspectos sociales (JFFG) – BIC: Disability: social aspects (JFFG)

BISAC: SOCIAL SCIENCE / Handicapped (SOC029000)

Vol. 54 (4), 2023

INDEX

Introduction 9-10

ARTICLES AND EXPERIENCES

Teacher's Training for Inclusive Education in Public Institutions of Quindío
Mónica GALLEGO ECHEVERRI 11-27

School Segregation of Students with Special Educational Needs in Early Childhood Education Within the Local Context
Claudia GUIRAL BORRUEL and F. Javier MURILLO TORRECILLA 29-48

An Integrated Analysis between Quality of Life and Support Needs in Adults with Intellectual Disabilities in Chile
Vanessa VEGA CORDOVA, Félix GONZÁLEZ-CARRASCO, Izaskun ÁLVAREZ-AGUADO, Felipe ESPINOSA PARRA, Maite GONZÁLEZ-YÁÑEZ, Herbert SPENCER GONZÁLEZ and Marcela JARPA AZAGRA 49-64

Development of Emotional Understanding. What Kind of Technology for which Student with Autism Spectrum Disorder. Systematic Review
M.ª Isabel GÓMEZ LEÓN 65-83

Benefits and Limitations of Person-Centered Planning in the Field of Intellectual and Developmental Disability: A Systematic Review According to PRISMA Guidelines
Sandra SALAS RUIZ and Soledad DOMENE MARTOS 85-120

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

PRESENTACIÓN

EN EL PROCESO DE INCLUSIÓN educativa es necesario que todos los agentes de la comunidad educativa desempeñen un rol activo, siendo fundamental la formación docente para poder afrontar los retos actuales de la educación, así como para valorar y promover la diversidad e implementar prácticas pedagógicas accesibles y exitosas para sus estudiantes. En esta línea, M. Gallego, en el artículo “Formación docente para la educación inclusiva en instituciones públicas del Quindío”, presenta los resultados de un estudio que pone de manifiesto la necesidad de fortalecer los procesos de formación docente para que, realmente, las prácticas inclusivas en el aula sean eficaces.

En esta línea, hay que tener en cuenta que la segregación escolar impide el desarrollo de una sociedad inclusiva, por lo que constituye uno de los mayores retos a los que ha de enfrentarse el sistema educativo actual, en concreto en la educación infantil, etapa en la que se inicia dicha segregación. Por ello, C. Guiral y F. J. Murillo, en el artículo “Segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales en Educación Infantil en el contexto local”, presentan los resultados de un estudio ex post facto sobre la segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales del segundo ciclo de Educación Infantil en centros ordinarios públicos y privados-concertados: resultados sobre la magnitud de la segregación escolar, la incidencia de la titularidad y el Programa Bilingüe, y la evolución de la magnitud y de los factores analizados.

En la actualidad, en el ámbito de la discapacidad intelectual los conceptos de calidad de vida y el paradigma de apoyos son de gran relevancia, y es importante analizar las relaciones entre ambos. Uno de estos estudios es “Un análisis integrado entre la calidad de vida y las necesidades de apoyo de personas adultas con discapacidad intelectual en Chile”, de V. Vega y cols., en el que desde un enfoque cuantitativo no experimental se analiza la relación entre ambos conceptos con el fin de mejorar el bienestar de las personas con discapacidad intelectual.

Finalmente, se presentan los resultados de dos revisiones sistemáticas llevadas a cabo sobre dos temas de interés: la eficacia de la tecnología en la mejora de la comprensión emocional de estudiantes con TEA y el impacto de la Planificación Centrada en la Persona.

PRESENTACIÓN

Las personas con TEA presentan diferentes síntomas y niveles de gravedad, por lo que es complicado identificar un enfoque de intervención único para todos. Lo que sí tienen en común son necesidades en el ámbito socioemocional, por lo que una parte significativa de la tecnología para niños con TEA se ha centrado en el desarrollo de habilidades básicas de la competencia socioemocional. M. I. Gómez se plantea qué tipo de tecnología funciona y para quién y de ahí que en el artículo “Desarrollo de la comprensión emocional. ¿Qué tipo de tecnología para qué alumno con trastorno del espectro autista? Revisión sistemática” pretenda analizar y sintetizar la evidencia científica sobre la eficacia de los recursos tecnológicos en la mejora de la comprensión emocional de estudiantes con TEA con distintos niveles de funcionamiento.

Actualmente, y a pesar del impacto cada vez mayor de la Planificación Centrada en la Persona, hay pocos estudios empíricos que avalen su eficacia y su impacto positivo en las personas. De ahí que S. Salas y S. Domene se planteen realizar una revisión sistemática con el objetivo de conocer los beneficios y limitaciones del uso de esta metodología tanto en las personas con discapacidades intelectuales y del desarrollo como en las organizaciones, los profesionales y las personas de apoyo que ofrecen estos servicios. Los resultados de dicha revisión, que incluye un total de 31 artículos, se describen en el artículo “Beneficios y limitaciones de la planificación centrada en la persona en el campo de la discapacidad intelectual y del desarrollo: una revisión sistemática según las directrices de PRISMA”.

ISSN: 0210-1696

DOI: <https://doi.org/10.14201/scero.31473>

FORMACIÓN DOCENTE PARA LA EDUCACIÓN INCLUSIVA EN INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL QUINDÍO

Teacher's Training for Inclusive Education in Public Institutions of Quindío

Mónica GALLEGO ECHEVERRI

Corporación Universitaria Empresarial Alexander von Humboldt, Colombia

monigalle116@cue.edu.co

<https://orcid.org/0000-0001-7726-1338>

Recepción: 16 de mayo de 2023

Aceptación: 11 de julio de 2023

RESUMEN: La formación docente es esencial dentro del proceso de educación inclusiva permitiendo responder a la diversidad de los estudiantes a partir de estrategias que promuevan su aprendizaje y participación. Este estudio analiza la formación en inclusión de 253 docentes de instituciones públicas mediante el Cuestionario de Valoración Docente de la Inclusión Educativa (CEFI-R). Los resultados indican niveles bajos de formación en las dimensiones concepciones, apoyos y metodologías. Lo que sugiere que no existe una preparación integral del profesorado para la inclusión y los planes de formación deben abordar desde aspectos conceptuales hasta la implementación de ajustes en el aula.

PALABRAS CLAVE: Formación docente; educación inclusiva; diversidad; CEFI-R.

ABSTRACT: Teacher training is essential within the inclusive education process, allowing students to respond to diversity through strategies that promote their learning and participation. This study analyzes the inclusion training of 253 teachers in public institutions, through the *Cuestionario de Valoración Docente de la Inclusión Educativa* (CEFI-R). The results indicate low levels of training in the conceptual dimensions,

supports and methodologies. This suggests that there is no comprehensive preparation of teachers for inclusion and training plans should address conceptual aspects to the implementation of adjustments in the classroom.

KEYWORDS: Teacher's training; inclusive education; diversity; CEFI-R.

1. Introducción

1.1. *¿Por qué hablamos de educación inclusiva?*

El modelo de educación inclusiva ha permitido una transformación desde perspectivas tradicionales homogenizadoras hacia el reconocimiento de la diversidad del ser humano en los escenarios educativos. En este sentido, la inclusión pretende garantizar el tránsito exitoso de todos los estudiantes en un contexto de calidad y equidad, generando oportunidades de acceso, permanencia y progreso para aquellos que presentan barreras en su aprendizaje y participación (Ainscow, 2021). En un sentido más amplio, la educación inclusiva se constituye como la herramienta para fomentar el desarrollo integral de los individuos permitiéndoles construirse como sujetos autónomos, libres y activos en la sociedad (Casanova, 2020), al mismo tiempo que posibilita el desarrollo de competencias y aprendizajes curriculares, promueve valores y el reconocimiento del otro, toda una transformación que invita a asumir la diferencia como medio para reducir la exclusión social y la marginación dentro del sistema educativo (Almendros y Gómez, 2022; Blanco, 2006; Casanova, 2020; Echeita y Duk Homad, 2008; González-Gil, 2011).

Al reflexionar sobre el concepto de educación inclusiva entendemos que se relaciona con el desarrollo integral de los alumnos, enfocando la atención en aquellos que, por diferentes razones, están excluidos o en riesgo de ser marginados (Unesco, 2022). Además, la inclusión articula una estrecha relación entre presencia y participación como palanca para lograr el éxito, ya que la presencia de los estudiantes en el aula no se debe desvincular de la oportunidad de tener experiencias significativas de participación. Significa además que, de acuerdo a las potencialidades y capacidades individuales, todos los estudiantes adquieran los logros establecidos en un currículo común (Echeita y Ainscow, 2011).

Por otra parte, la educación inclusiva requiere un papel activo de todos los actores de la comunidad educativa, donde la labor del docente adquiere un importante significado en la identificación y la eliminación de barreras que impiden el acceso, la participación y el aprendizaje de sus estudiantes (Castillo, 2022). Así mismo, el docente logra reconocer y brindar apoyos diferenciados, conocer e implementar metodologías flexibles y resignificar la diversidad como un valor dentro de sus aulas (Bonilla *et al.*, 2022). De esta manera, se pone de manifiesto lo esencial del rol docente como constructor de escenarios inclusivos y los procesos de formación del profesorado como la base sobre la que se ha de sostener un sistema que pretende ser inclusivo (González-Gil y Sarto, 2012).

1.2. *¿Cuál es la importancia de la formación docente para la inclusión?*

En la actualidad, resulta común identificar que, si bien la inclusión es un tema reconocido en los escenarios educativos, existe una brecha que separa los procesos institucionales, las dinámicas educativas, la planeación curricular y las estrategias pedagógicas de la situación real de los estudiantes en su diversidad. En este sentido, el docente desarrolla su quehacer profesional basado en supuestos preestablecidos de adquisición de competencias estáticas y saberes dirigidos a un estatus de “normalidad” en sus estudiantes que, como se mencionó, está muy lejos de lo que la escuela inclusiva debe enfrentar y ante lo cual se ve limitado para encontrar alternativas en su ejercicio pedagógico. En este contexto, la formación docente se convierte en un tema de interés en el proceso de construcción de una escuela inclusiva.

Uno de los aspectos necesarios respecto a la formación docente para la inclusión implica disponer de espacios de retroalimentación teórica entre profesionales donde se promueva la reflexión sobre su propia práctica, comprender las nociones que tiene sobre la inclusión, así como identificar las estrategias que le permitan fortalecer dinámicas de enseñanza-aprendizaje accesibles y exitosas para sus estudiantes (Casanova, 2021). Plantear el tema de la formación docente implica además pensar en la transformación del currículum en la formación inicial del docente, con el fin de establecer objetivos de aprendizaje dirigidos al desarrollo de conocimientos y competencias a implementar en un aula inclusiva (Estévez, 2022). Aunado a lo anterior, resulta indispensable resignificar el concepto de inclusión de manera que trascienda la idea asistencialista enmarcada en un grupo específico de estudiantes con necesidades especiales hacia una concepción que tiene en cuenta a todos los estudiantes y promueve el valor de la diferencia.

Un aspecto adicional a tener en cuenta se relaciona con las prácticas pedagógicas en el aula, entre ellas nuevas perspectivas pedagógicas que permitan establecer dinámicas de enseñanza-aprendizaje significativas, a través de estrategias activas (Muntaner *et al.*, 2022). En coherencia con lo anterior, es imprescindible pensar en nuevas maneras para evaluar el desempeño escolar, pues las metodologías de enseñanza tradicionalmente se han enfocado en el estudiante caracterizado como “promedio”, y las formas en que se evalúan los aprendizajes han estado orientadas hacia este canon de estudiante estándar, generando procesos evaluativos rígidos que van en contraposición a la diversidad de capacidades de los estudiantes y se convierten más en un obstáculo que en potenciadores del aprendizaje.

Es así como el desarrollo de buenas prácticas inclusivas reclama el compromiso y la evolución del profesorado para afrontar los retos actuales de la educación; sin embargo, dicho profesorado debe contar con la preparación pertinente para entender, valorar y promover la diversidad, así como para la implementación de prácticas pedagógicas accesibles y exitosas para sus estudiantes. En este punto cabe mencionar la importancia de reconocer el contexto específico para poner en práctica las habilidades pedagógicas inclusivas; en concepto de la autora es fundamental la “autonomía pedagógica” (Casanova, 2021) que permita al docente la posibilidad de

tomar decisiones para ajustar las dinámicas inclusivas a la población específica con la que trabaja y sus realidades contextuales.

Adicionalmente, el factor que debe acompañar todos estos procesos de transformación y formación docente es lo que el profesor Tony Booth ha llamado la “alfabetización ética” del profesorado, pues, para el autor, son determinados valores y principios éticos los que actúan como sostén, motivación y fuerza para pelearse con las adversas condiciones que operan en contra de la equidad y la inclusión. Así, el mejor argumento para la inclusión es la acción orientada a la mejora, en un proceso de errores y éxitos, de evaluación y reevaluación, pero siempre haciendo para construir las propias experiencias educativas inclusivas (Falla, 2022).

2. Aspectos teóricos

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2022), la inclusión educativa está relacionada con contextos educativos que acojan la diferencia social, cultural, de capacidades y de características individuales, procurando una respuesta educativa que convierta dichas diferencias en potencialidades y no en desigualdades educativas y, a su vez, sociales.

Por otra parte, Echeita y Ainscow (2011) insisten en la importancia de concebir el marco de referencia de la inclusión dentro de un marco de referencia que consiste en 4 dimensiones que interaccionan dinámicamente entre sí y de cuya interacción emergen los principios de la inclusión: presencia, aprendizaje y participación. En esta medida, los conceptos, las políticas, las estructuras y las prácticas encuentran su fin en cuanto se convierten en garantías para que se dé un proceso de inclusión educativa, esto en términos de presencia-participación y aprendizaje.

Considerando otros aportes teóricos que componen el discurso sobre la inclusión educativa, aparecen Muntaner *et al.* (2016), para quienes la educación inclusiva es concebida, un poco en la línea de los planteamientos anteriores, como un cambio global que debe efectuarse en principio en el sistema educativo, para luego abarcar y encontrar correspondencia en todos los frentes de la sociedad. Según sus planteamientos, dicho cambio afecta a los estudiantes en una doble dirección: “conseguir el éxito de todos” y “luchar contra las causas de exclusión”. En este sentido, el objetivo sigue siendo la búsqueda del éxito de los estudiantes dentro del sistema educativo; pero hablamos aquí de un éxito entendido en términos no solamente de aprendizaje, sino también en participación y potenciamiento libre de las facultades propias de cada individuo, eso sí, dentro de un marco de equidad y posibilidad. Es oportuno recordar a modo de paralelo entre los autores que, para Echeita y Ainscow (2011), la participación de calidad garantiza las buenas experiencias y que, por el contrario, permanecer en las aulas sin participar activamente en los procesos resulta en una forma de segregación.

El modelo de inclusión educativa, sin duda, exige cambios importantes en cada una de las esferas que componen el sistema educativo, desde las políticas públicas; la adaptación de los centros; la modificación curricular; el diseño de ambientes y

contenidos universales; la implicación de las familias y la comunidad; una interacción entre prácticas, políticas, sistemas y conceptos. Sin embargo, dado todo el andamiaje institucional para la inclusión, los profesores deben ser capaces de adaptarse y desarrollar prácticas innovadoras en contextos diversos de aprendizaje (Pardo *et al.*, 2022). No obstante, de manera muy curiosa, los currículos siguen orientados hacia un aprendizaje escolar promedio, chocando con la realidad que se evidencia en los centros educativos, esto es, multiculturalidad, diversidad étnica, estudiantes excluidos en términos de participación; toda una alta variedad para la cual aún no se ofrecen herramientas metodológicas y didácticas que puedan apoyar al profesor en estas exigencias de la educación contemporánea.

Es el docente, en este escenario, la base para la inclusión tanto en sus espacios de formación como en su labor diaria en el aula, enfatizando en la identificación y eliminación de barreras y explorando una nueva forma de concebir y brindar los apoyos. Para Echeita y Ainscow (2011), un profesor bien formado, competente, reflexivo y comprometido con la inclusión es la mejor garantía para llevar a cabo este proceso. De esta manera, la formación del profesorado debe ser la base sobre la que se sostiene un sistema que pretende ser inclusivo y se convierte en un reto, pues dicha formación debe promover y abarcar todos los aspectos de la enseñanza. Así lo explica Forteza (2017), cuando menciona que la formación docente no se limita a cuestiones pedagógicas, sino que debe atender a criterios menos estructurados como la conciencia de la diversidad en las aulas.

En este punto, cabe destacar que resulta indispensable pensar en fortalecer los procesos de formación y evaluación docente. Para González *et al.* (2017), la falta de formación docente y el poco interés que se presta a esta situación contribuye a que las prácticas inclusivas en las aulas no sean eficaces; en sus palabras, los procesos de formación siguen planteándose desde una perspectiva simplista de estrategias específicas para estudiantes específicos. Dicho modelo de formación se replica según las autoras en contraposición a un modelo que invite a los docentes a tomar una posición reflexiva sobre la base de una adecuada formación profesional, a fin de generar espacios de oportunidades y altas expectativas de éxito frente a todos los estudiantes.

Un último aspecto frente al cual los docentes están llamados a aportar para la construcción de este sistema inclusivo se relaciona con la indispensable situación en la cual el docente se reconozca como agente de cambio social, se identifique como un pilar importante en la construcción de un sistema educativo inclusivo y, en esa medida, asuma que su labor representa un aspecto fundamental desde su intervención en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula hasta su acción social y política (Guerrero, 2022).

3. Metodología

Esta investigación se abordó desde un enfoque cuantitativo, bajo un diseño transversal-descriptivo, que nos permitirá conocer el nivel de formación de los docentes respecto a la inclusión.

3.1. *Participantes*

La muestra se ajustó a un total de 253 docentes de aula de las instituciones educativas del departamento del Quindío. Los criterios de inclusión-exclusión establecidos son pertenecer a una institución educativa pública del departamento del Quindío, con mayor incidencia de estudiantes (más de 50) con barreras para el aprendizaje y la participación reportados en el sistema integrado de matrícula (SI-MAT) para el 2022. Ser docente de aula inclusiva con experiencia de al menos un año. Se excluyen los docentes rectores, directores de núcleo y docentes de apoyo pedagógico de la institución.

3.2. *Instrumento*

Se utilizó el Cuestionario de Evaluación de la Formación docente para la Inclusión CEFI-R, el cual muestra índices de fiabilidad y correlación entre dimensiones adecuado, KMO (0.6) y Prueba de Esfericidad de Bartlett ($c_2 = 2536.17$ ($df = 120$), $p < .001$ (González *et al.*, 2017). El cuestionario ha sido clasificado (Azorín *et al.*, 2017) como un instrumento que permite reconocer la voz del profesorado y valorar las prácticas docentes en respuesta a la diversidad. Además, ha sido ampliamente utilizado en otros estudios que confirman sus propiedades psicométricas (González *et al.*, 2019; Macayo *et al.*, 2020; Rojo-Ramos *et al.*, 2023; Rojo-Ramos *et al.*, 2022;). Está conformado por 19 ítems agrupados en 4 dimensiones que corresponden a:

- Concepción de la diversidad: recoge la valoración personal sobre el concepto de diversidad, el lugar y la forma en que se contempla la escolarización de los alumnos, la política educativa en la que se sustentan las decisiones y, en definitiva, la interpretación individual de la educación inclusiva.
- Metodología: contempla la perspectiva desde la que se define cada uno de los elementos que forman parte del currículum (estrategias metodológicas, recursos, materiales, técnicas de comunicación, evaluación) y si los estudiantes se consideran preparados para realizarlo desde la óptica de la inclusión.
- Apoyos: aborda el concepto de apoyo, el rol que debe desempeñar el profesor de apoyo, los potenciales destinatarios de dicho apoyo en el lugar donde se proporciona y, por tanto, el trabajo colaborativo entre profesionales.
- Participación de la comunidad: recoge información sobre el trabajo colaborativo entre el centro educativo y el resto de agentes de la comunidad, así como el uso de los recursos que, más allá de la escuela, nos ofrece el entorno.

3.3. *Procedimiento de recolección de datos*

Se realizó la aplicación presencial del cuestionario a los docentes en los diferentes municipios del departamento, previa firma de consentimiento informado. Esta investigación se acoge a los principios éticos expuestos en la ley 1090 del código deontológico del psicólogo; entre estos principios se respeta el derecho a la infor-

mación, la voluntariedad, la confidencialidad de los datos, el manejo de la información y la devolución de los resultados. Además, queda estipulado que, en ninguno de los casos, la información obtenida será personal o comprometerá la vinculación laboral de los docentes.

El análisis de los datos se realizó mediante el programa statgraphics, se obtienen resultados de tipo descriptivo, varianzas mediante el coeficiente de Spearman y análisis de correspondencias múltiples mediante la prueba Kruskal Wallis.

4. Resultados

Los resultados del análisis descriptivo de la muestra se observan en la Tabla 1. De esta información destaca que la edad de los docentes supera el umbral de los 40 años; también resulta significativo el hecho de que un 70 % de los docentes cuentan con un nivel de formación de pregrado, pues pone en evidencia la necesidad de continuidad en materia de formación docente. Por otro lado, el 85 % de los docentes de la región expresan una disposición para iniciar procesos de formación en inclusión educativa, lo cual es muy importante en tanto que la reflexión sobre las propias dinámicas docentes y la prestancia para actualizarlas. No obstante, el 72 % manifiestan no haber recibido formación continua en materia de inclusión.

El resultado general promedio asociado a la formación de los docentes del departamento del Quindío sobre inclusión refiere un 55.89, como se evidencia en la Figura 1, lo que sugiere que aún en la región no se alcanza una formación integral del profesorado en materia de inclusión educativa; este resultado contrasta con Triviño-Amigo *et al.* (2022), quienes encontraron que solo el 26.4 % de los encuestados se sentían capacitados para enfrentar los desafíos de la diversidad de sus estudiantes. Este hecho puede explicarse de manera parcial en una distorsión en la concepción de los docentes de la inclusión desde una postura integradora en la que los estudiantes con barreras para el aprendizaje siguen siendo casos anómalos que deben ser vinculados a procesos formativos denominados tradicionales.

Sin embargo, la lectura de parámetros correlacionales al promedio general da cuenta de que el nivel de formación en materia de inclusión, si bien aún no cumple con rangos de integralidad significativos, promete una mejoría. Por ejemplo, la moda (60) en los docentes permite inferir que en la región se empiezan a acoplar niveles medios de formación docente en materia de inclusión. Por otro lado, el hecho de que tanto la desviación estándar (6.09) como la varianza (37.17) estén en los límites de susceptibilidad sugiere que al interior del gremio de docentes subsisten concepciones y prácticas muy disímiles entre sí, es decir, maestros con formación divergente y, en algunos casos, contradictorias perspectivas sobre el ejercicio docente en materia de inclusión, lo cual obstaculiza la consolidación de una cultura inclusiva en el ámbito educativo regional; lo anterior se corrobora contrastando la varianza máxima y la mínima obtenidas, 70 y 36 respectivamente.

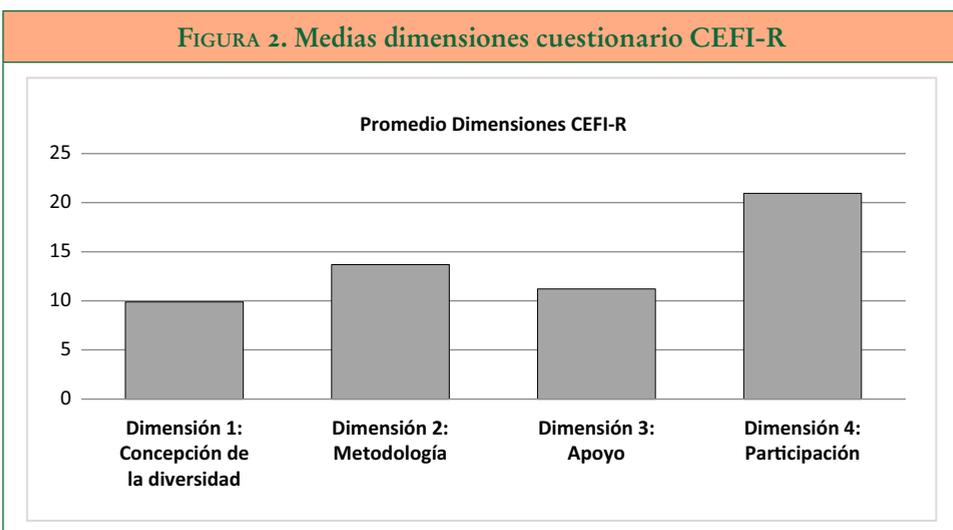
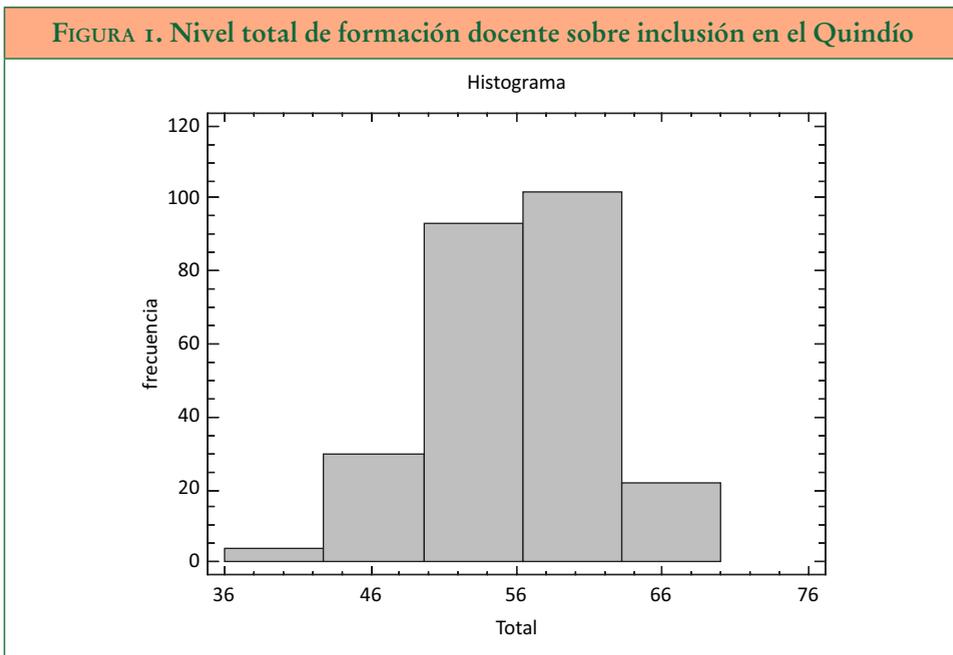
Ahora, una lectura de los datos obtenidos en cada una de las cuatro dimensiones del cuestionario CEFI-R (Figura 2) favorece una reflexión de mayor profundidad al respecto del nivel de formación de los docentes del Quindío en materia de inclusión

TABLA 1. Perfil sociodemográfico docentes			
Categoría	Ítem	Total	Porcentaje
Género	Hombre	114	45 %
	Mujer	139	55 %
Edad	Menor de 30	14	5.5 %
	Entre 30 y 40	69	27.5 %
	Entre 41 y 50	73	29 %
	Mayor de 50	97	38 %
Nivel de formación	Licenciatura	178	70 %
	Postgrado	48	19 %
	Maestría	27	11 %
Etapa educativa en que labora	Primaria	53	21 %
	Secundaria	73	29 %
	Ciclo completo	115	45 %
	Infantil	11	5 %
Formación inicial inclusión	Sí	217	85 %
	No	36	15 %
Formación continua	Ninguna	182	72 %
	Curso, taller, orientación	64	25 %
	Especialización, diplomado	5	2 %
	Maestría	2	1 %

Nota. Fuente: Elaboración propia.

educativa, de modo tal que se puedan reconocer aquellos elementos que deben trabajarse para que los procesos de inclusión se afiancen en el departamento.

Para el caso del promedio obtenido en la dimensión 1- *Concepción de la diversidad*, es de 9.8, considerado como muy bajo en función de la estimación ponderada de 100 %, dado que se proyecta un nivel de alcance del 61.25 %, cálculo que se realizó a partir del número de preguntas que componen cada dimensión y la suma-



toria de las opciones de respuesta de las mismas. Por su parte, el promedio de la dimensión 2- *Metodología* es de 13.6, lo que corresponde a un 68 %, considerado como bajo a partir de los parámetros de ponderación referidos. En la dimensión 3- *Apoyos*, se obtuvo un promedio de 11.2, catalogado como bajo, con un 70 %;

finalmente, para la dimensión 4- *Participación* se obtuvo un promedio de 20.9, el cual, si bien es considerado como alto, pues corresponde al 27.5 %, debe leerse de manera coherente con el contexto, comprendiendo el significado de las prácticas de participación que se dan en las instituciones educativas.

Para un estudio más profundo de los datos se empleó, además, el análisis no paramétrico de Kruskal Wallis (Tabla 2), el cual permite detectar los efectos significativos de algunas variables sobre las dimensiones evaluadas.

Dentro de los efectos significativos destaca el influjo de la variable municipio sobre la dimensión *concepción de la diversidad*, con lo que se evidencia que en el departamento se ha realizado un trabajo descentralizado que da lugar a concepciones diferentes que pueden ser un factor determinante en la consolidación de una concepción común entre los contextos educativos de los municipios de la región, lo cual a su vez impide el afianzamiento de una cultura de inclusión en el departamento. Destaca también la relación entre la variable formación continua y la dimensión *concepción de la diversidad*; en este punto resulta muy reveladora la brecha que existe entre los docentes que han dado continuidad a su proceso de formación frente a los que no, siendo los docentes en formación quienes se aproximan a conceptos más inclusivos. Así mismo, la variable formación inicial revela un efecto significativo sobre las dimensiones *metodología y apoyos*.

A través de la correlación de Spearman (Tabla 3), se determina cómo se asocian las cuatro dimensiones entre sí, resultando que no existe una correlación significativa entre ellas llegando incluso a relaciones débiles cercanas a cero ($p = 0.000$). Este hecho permite inferir que los docentes de la región no tienen un panorama integrado de la inclusión educativa, es decir, no asumen tal proceso como un todo y, por tanto, dan lugar a prácticas desarticuladas y robustecidas por la falta de claridad y coherencia conceptual, contextual y metodológica.

Respecto al análisis por ítems (Tabla 4), resulta interesante presentar el comportamiento de algunos de ellos. Con el fin de llegar a un análisis más descriptivo sobre el

TABLA 2. Análisis paramétrico de Kruskal Wallis				
Variable	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3	Dimensión 4
Género	0.3642	0.7022	0.5592	0.7611
Tipo de aula	0.0884	0.3613	0.5697	0.0770
Municipio	0.0098**	0.2441	0.6469	0.1805
Etapas educativas	0.1693	0.1702	0.6591	0.2644
Años de experiencia	0.5462	0.5751	0.3413	0.0895
Formación inicial	0.1252	0.0000**	0.0000**	0.2491
Formación continua	0.0019**	0.1633	0.2162	0.9038

Nota. Fuente: Elaboración propia.

TABLA 3. Correlación ordinal de Spearman

	D1 Concepciones frente	D2 Metodología	D3 Apoyos	D4 Participación en la comunidad
D1 Concepciones frente a la diversidad		-0.0840	-0.0801	0.0913
		(252)	(252)	(252)
		0.1831	0.2045	0.1482
D2 Metodología	-0.0840		0.3180	0.0777
	(252)		(252)	(252)
	0.1831		0.0000	0.2183
D3 Apoyos	-0.0801	0.3180		0.0502
	(252)	(252)		(252)
	0.2045	0.0000		0.4264
D4 Participación en la comunidad	0.0913	0.0777	0.0502	
	(252)	(252)	(252)	
	0.1482	0.2183	0.4264	

Nota. Fuente: Elaboración propia.

tema, se presentan los ítems en los cuales los participantes mostraron mayor porcentaje de acuerdo. Respecto al ítem 1, se puede interpretar que existen barreras actitudinales complejas que no favorecen los procesos de inclusión y que estas actitudes pueden surgir desde el desconocimiento del tema y la falta de estrategias reales para su desarrollo en las aulas. El ítem 3 indica que existe una percepción de cambio abrupto en los procesos de enseñanza aprendizaje sin el adecuado acompañamiento y formación para brindar atención a los estudiantes con barreras para el aprendizaje. En cuanto al ítem 11, se puede inferir que el docente de aula le da valor al trabajo conjunto y está en disposición de mejorar sus estrategias a través de la ayuda del docente de apoyo.

El ítem 12 indica que los docentes pueden tener una mejor comprensión sobre la labor del docente de apoyo al manifestar que este debe incorporarse al aula para apoyar los procesos de aprendizaje de algunos estudiantes, pero no se ocupa de toda la clase, aunque las modificaciones y las estrategias utilizadas puedan ser una herramienta útil para mejorar los aprendizajes de todos los estudiantes. Finalmen-

TABLA 4. Ítems en los que los docentes presentan mayor porcentaje de acuerdo

Ítem	Porcentaje
I1 Preferiría no tener en mi aula alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo	43.15 %
I3 No debemos escolarizar alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo en centros ordinarios hasta que no tengamos la formación adecuada para ello	35.6 %
I11 La planificación conjunta profesor-profesor de apoyo facilitaría que los apoyos se proporcionaran dentro del aula	65.8 %
I12 Creo que la mejor manera de proporcionar apoyo a los alumnos es que el profesor de apoyo se incorpore al aula, en lugar de hacerlo en el aula de apoyo	83.3 %
I18 Es fundamental que haya una relación muy estrecha entre el profesorado y el resto de agentes educativos (gobernación, vecinos, centros de salud, ICBF, consejo escolar...)	93.23 %

Nota. Fuente: Elaboración propia.

te, el ítem 18 muestra la importancia que le dan los docentes a aspectos como la participación de la comunidad educativa en el proceso de inclusión y el uso de los recursos de la comunidad como bibliotecas, centros de atención en salud y servicios sociales para generar espacios de inclusión.

5. Discusión

Resulta comprensible y coherente concebir la inclusión como un proceso y, por tanto, como un conjunto de acciones donde se articulan conocimientos, valores y prácticas. Respecto a las características de la muestra, se evidenció que la mayoría de los docentes tienen más de 40 años de edad, mostrando niveles bajos de formación en inclusión; esto podría relacionarse en coherencia con lo expuesto por Triviño-Amigo *et al.* (2022), que, cuanto mayor es la edad o los años de experiencia, peor es la percepción de preparación de los docentes para la inclusión.

En cuanto al análisis por dimensiones, destaca el nivel bajo en la formación que obtienen los docentes en cuanto a la *concepción sobre diversidad*, el cual implica creencias de poco valor frente al lugar y la forma en que se ve la inclusión, además de evidenciar el desconocimiento sobre legislación, políticas y lineamientos a nivel regional en este tema. El hecho resulta complejo en tanto, como bien plantea Medrano (2023), en los maestros perdura una visión operativa de la inclusión, des-

virtuándose un proceso de cambio que busca disminuir o eliminar las barreras que obstaculizan la presencia, el aprendizaje y la participación de todos los estudiantes y así se prolongan las prácticas asistencialistas, específicas y de menor impacto en el contexto. Sin embargo, los docentes tienden a manifestar actitudes positivas sobre el derecho a la educación inclusiva, siendo más favorables en los docentes más jóvenes; en coherencia con Tello (2022), algunas de las causas de las actitudes negativas se basan en la formación de los docentes, su poca experiencia en la atención a la diversidad y la falta de apoyo en sus instituciones.

La puntuación baja en la dimensión *metodología* implica que los docentes de la región no disponen a cabalidad de las competencias metodológicas necesarias para articular procesos inclusivos eficaces dentro de las aulas, quedándose anclados en estrategias pedagógicas y didácticas que han caído en la obsolescencia, en coherencia con los resultados encontrados donde se menciona que las competencias desarrolladas por los docentes son escasas y tienen pocas habilidades para la implementación de adaptaciones en el aula (Mayo, 2022). En este sentido, los docentes se desligan del hecho de que la inclusión requiere de nuevas estrategias, recursos y métodos que favorezcan la participación, la adaptación y la atención a la diversidad; de acuerdo con lo que mencionan Ordóñez y Pérez (2022), es necesario reflexionar sobre por qué los docentes no se trazan objetivos educativos en las actividades del aula para dar apertura a diferentes formas de aprendizaje y reducir las barreras; además se menciona la importancia de pensar la metodología inclusiva dentro del diseño universal para el aprendizaje DUA (Alaya y Aravena, 2022).

Puntuaciones bajas en la dimensión *apoyos* evidencian que los docentes del departamento todavía sostienen una perspectiva distorsionada sobre las maneras y los modos de apoyo que una educación inclusiva demanda; la gran mayoría concibe el apoyo asociado al asistencialismo y no a una oportunidad para articular prácticas integrales a partir de la coenseñanza (Fernández *et al.*, 2022). En esta línea resultaría clave transformar tal perspectiva hacia nuevas maneras de trabajo colaborativo e implementación de apoyos, tanto dentro como fuera del aula, ya que, como lo mencionan Rodríguez *et al.* (2022), para los estudiantes con barreras para el aprendizaje resulta vital el proceso de inclusión y apoyo social, dado que este determina las relaciones con sus compañeros, docentes y la comunidad educativa en diferentes espacios de participación y aprendizaje.

Algunos aspectos relacionados con los docentes resultan críticos en el momento de identificar su nivel de formación, aspectos como el municipio en el que se ubica el docente, su formación inicial y el proceso de formación continua. Algunos aspectos relacionados con los docentes resultan críticos en el momento de identificar su nivel de formación, aspectos como el municipio en el que se ubica el docente, su formación inicial y el proceso de formación continua. En coherencia con González-Gil y Gallego en el 2014, quienes evidencian que a pesar de ubicarse en un nivel de formación medio alto respecto a todas las dimensiones evaluadas, no existe un resultado significativo a la hora de relacionar las dimensiones entre sí. Se evidencia que, a pesar de ubicarse en un nivel de formación medio alto respecto a todas las dimensiones evaluadas, no existe un resultado significativo a la hora de relacionar las dimensiones entre sí.

Lo que sugiere que, si bien se ha avanzado en procesos de inclusión por separado, no existe una concepción integral que permita engranar todas las dimensiones como partes que se interrelacionan entre sí para estructurar un conocimiento sólido frente al proceso de inclusión. En este escenario, tal como lo menciona Medrano (2023), resultaría coherente preguntarse cómo formamos a los docentes tanto en su periodo inicial como continuo para que adquieran la capacidad de integrar tanto lo que conciben como inclusión como los apoyos, metodologías y participación para lograr una visión holística de la misma.

Este estudio presenta algunas limitaciones que deberían tenerse en cuenta al momento de interpretar los resultados o llevar a cabo futuras investigaciones sobre este tema. En primer lugar, la muestra se seleccionó por conveniencia, por lo que aporta resultados de interés, aunque no podemos extrapolarlos al conjunto de la población dada la ausencia de aleatorización en la selección de participantes. Por otra parte, las respuestas al cuestionario pueden verse influenciadas por la discapacidad social, lo que implica un sesgo con relación a la creencia de lo que es correcto o esperado en cuanto a la labor del docente.

6. Conclusiones

Para concluir se expone que la formación de los docentes frente a la inclusión en el departamento del Quindío se encuentra en un nivel medio, con tendencia a incrementar. Esto nos indica que, si bien no se alcanza un nivel alto en aspectos de formación, los procesos inclusivos en el sector educativo público van avanzando de prácticas integradoras a una visión inclusiva; sin embargo, la formación de los docentes respecto a la inclusión requiere integrar las concepciones frente a la diversidad, metodologías, apoyos y participación como factores coexistentes y, en este sentido, no excluyentes, para lograr una verdadera práctica inclusiva en las aulas.

Las dimensiones del cuestionario correspondientes a metodología y participación refieren mayor promedio de acuerdo por parte de los docentes, de lo que puede inferirse que los docentes vienen potenciando los elementos asociados a estrategias, recursos, materiales, técnicas de comunicación y evaluación en el aula. Sumado a esto, tienen competencias superlativas en aspectos como el trabajo colaborativo y el uso del entorno o la comunidad educativa para mejorar el proceso de inclusión. Sin embargo, hace falta trabajar en el desarrollo de estrategias relacionadas con los apoyos.

En cuanto a los niveles de formación presentados en cada dimensión, es importante realizar un análisis coherente con el contexto y sus particularidades; en el caso de la dimensión Concepciones se puede sugerir que, en general, el sistema educativo a nivel departamental no logra consolidar una definición clara y única frente a la inclusión y la diversidad. Muchos docentes manifiestan ideas diferentes sobre el proceso, sobre cómo se ven y cuál es su lugar en él, sobre la diversidad, las barreras para el aprendizaje y a quién va dirigida la inclusión, además de no tener claridad sobre la normativa actual en este tema.

En cuanto a la dimensión Estrategias, en la que obtienen una puntuación por encima de la media, se puede indicar que las metodologías en el aula continúan siendo precarias para generar aprendizajes diversos y exitosos en los estudiantes; sin embargo, dos aspectos tienen relación con este punto: primero, que el trabajo de los docentes de apoyo va incidiendo poco a poco en las prácticas de otros docentes y, segundo, que las estrategias de la Secretaría de Educación para la Inclusión han hecho que el docente deba implicarse al menos en lo que corresponde a la realización de ajustes razonables en el papel; de allí a contemplar la realización de estos ajustes en el aula queda mucho camino.

Frente a la dimensión Participación, en la cual los docentes obtienen mayores niveles de puntuación, resulta interesante detenerse en este análisis para identificar primero qué identifica al docente como agentes de la comunidad y recursos más allá del entorno, teniendo en cuenta que nuestro sistema educativo no contempla la utilización del entorno desde una visión potencializadora de los procesos inclusivos o de los aprendizajes; por el contrario, se entiende que la institución educativa cuenta con el sector salud, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, las comisarías de familia y la atención a la infancia y adolescencia, todos ellos como entes reguladores y punitivos de procesos que no pueden como institución educativa controlar o atender. En este sentido se puede sugerir que, si bien la utilización de recursos de la comunidad se realiza, el sentido de esta participación no es coherente con los planteamientos inclusivos.

7. Referencias bibliográficas

- AINSCOW, M. (2021). Inclusión educativa: una agenda de reforma global. *Cuadernos de Pedagogía*, 526, 68-73. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/591436>
- ALMENDROS, I. C. y GÓMEZ, M. T. R. (2022). Hilando luchas por el derecho a la educación: narrativas colectivas y personales para la inclusión desde el modelo social de la discapacidad. *Pedagogía Social: Revista Interuniversitaria*, 41, 43-54. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8582527>
- AYALA-QUIÑONEZ, L. y ARAVENA-DOMICH, M. (2022). Prácticas pedagógicas inclusivas en el nivel preescolar de las instituciones educativas públicas del área urbana del municipio de San Gil, Santander-Colombia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 3081-3109. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.2078
- AZORÍN, A. C. M., ARNAIZ, P. y MAQUILÓN, J. (2017). Revisión de instrumentos sobre atención a la diversidad para una educación inclusiva de calidad. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 22(75), 1021-1045. <https://onx.la/4733b>
- BLANCO, R. (2006). La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la educación y la escuela hoy. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(03), 01-15. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55140302.pdf>
- BONILLA, J. T. C., TRUJILLO, M. Z. y MORALES, L. Y. H. (2022). Repensar las prácticas pedagógicas en la primera infancia desde la inclusión y diversidad. *Indagare*, 10, 1-10. <https://doi.org/10.35707/indagare/1003>

- CASANOVA, M. A. (2020). Miradas de futuro: educación inclusiva para la sociedad democrática. Una revisión en el tiempo. Avances en supervisión educativa. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 33, 57-75. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/200265>
- CASANOVA, M. A. (2021). Gestionar la autonomía pedagógica: un factor de calidad reconocido. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(2), 9-22. <https://onx.la/337ea>
- CASTILLO-ACOB, R., QUISPE, H., ARIAS-GONZÁLEZ, J. y AMARO, C. (2022). Consideraciones de los docentes sobre las barreras de la educación inclusiva. *Revista de Filosofía*, 39(2), 587-596. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7315432>
- ECHETA, G. y AINSCOW, M. (2011). La educación inclusiva como derecho: marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. *Revista de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, 12, 26-46. <https://onx.la/46021>
- ECHETA, G., y DUK HOMAD, C. (2008). Inclusión educativa. *REICE. Revista electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 6, 1-8. <http://hdl.handle.net/10486/661079>
- ESTÉVEZ ARIAS, Y., SÁNCHEZ VALDÉS, X. y TORRES HERNÁNDEZ, Y. (2022). La superación de los docentes: desafíos ante las adaptaciones al currículo y la educación inclusiva. *Mendive. Revista de Educación*, 20(3), 1051-1069. https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962022000301051
- FALLA, D., GÓMEZ, C. A. y DEL PINO, C. G. (2022). Engagement en la formación docente como impulsor de actitudes inclusivas. *Educación XXI*, 25(1), 251-271. <https://doi.org/10.5944/educXXI.30369>
- FERNÁNDEZ, C. A. G., MESA, M. L. C. y CORTEZ, P. P. (2022). Algunas reflexiones sobre la formación del docente y el ejercicio de su práctica. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(2), 25-36. <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/494/508>
- FORTEZA, D. y MORENO-TALLÓN, F. (2017). Procesos que obstaculizan la inclusión en la educación secundaria obligatoria. Muchas sombras y todavía pocas luces. *Aula Abierta*, 46, 41-48. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6060629>
- GONZÁLEZ GIL, F. (2011). Inclusión y atención al alumnado con necesidades educativas especiales en España. *Participación educativa*, 60-78. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/94208/00820123015045.pdf?sequence=1>
- GONZÁLEZ-GIL, F. y GALLEGU, M. (2014). Formación y perspectivas del profesorado frente a la inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales en el Quindío. *Revista de Investigaciones UCM*, 1, 154-165.
- GONZÁLEZ GIL, F., MARTÍN PASTOR, E. y ORGAZ BAZ, M. B. (2017). ¿Están los futuros profesores formados en inclusión?: Validación de un cuestionario de evaluación. *Aula Abierta*, 46, 33-40. <https://onx.la/4733b>
- GONZÁLEZ GIL, F., MARTÍN PASTOR, M. E., ORGAZ BAZ, M. B. y POY CASTRO, R. (2019). Development and validation of a questionnaire to evaluate teacher training for inclusion: the CEFI-R1. *Aula Abierta*, 48(2), 229-238. <https://doi.org/10.17811/rifie.48.2.2019.229-238>
- GONZÁLEZ GIL, F. y SARTO, P. (2012). Uma experiência internacional de formação de professores para a inclusão. *Revista Lusófona de Educação*, 19, 25-36. <https://recil.ensinlusofona.pt/bitstream/10437/2345/1/Francisca%20Gonz%C3%A1lez-Gil.pdf>
- GUERRERO, S. I. C., BERNAL, M. G., ROJAS, F. Y. M. y GARCÍA, A. C. S. (2022). Aulas inclusivas: práctica pedagógica de los profesores que favorecen la atención a la diversidad. *Fronteras en Ciencias de la Educación*, 1(2), 15-29. <https://doi.org/10.58283/fs.v1i2.68>

- MACAYO, E. R., GIL, F. G., PASTOR, E. y ESPINOZA, R. V. (2020). Validación de un cuestionario sobre la actitud docente frente a la educación inclusiva en Chile. *Foro Educativo*, 35, 63-86. <https://onx.la/0ae25>
- MAYO PAIS, M. E. (2022). Formación docente para la atención a la diversidad en el grado en maestro/a en Educación Infantil y Primaria. *Revista de Educación Inclusiva*, 15(2). <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/828/701>
- MEDRANO, D. K. L. y RODRÍGUEZ, A. F. U. (2023). Retos y realidades del rol docente en la diversidad funcional: contextos escolares colombianos: desafíos en la educación inclusiva y la formación docente. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review/Revista Internacional de Humanidades*, 16(3), 1-12. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v16.4977>
- MUNTANER-GUASP, J. J., MUT-AMENGUAL, B. y PINYA-MEDINA, C. (2022). Las metodologías activas para la implementación de la educación inclusiva. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 85-105. <https://doi.org/10.15359/ree.26-2-5>
- MUNTANER-GUASP, J. J., ROSSELLÓ, R. M. y DE LA IGLESIA, M. B. (2016). Buenas Prácticas en Educación Inclusiva. *Revista Educativa Siglo XXI*, 34(01), 31-49. <https://doi.org/10.6018/j/252521>
- ORDÓÑEZ, A. M. y PÉREZ, J. B. G. (2022). Metodologías activas y diseño universal para el aprendizaje. *Journal of Neuroeducation*, 3(1), 109-118. <https://doi.org/10.1344/joned.v3i1.39714>
- PARDO BALDOVÍ, M. I., MARÍN SUELVE, D. y VIDAL ESTEVE, M. I. (2022). Prácticas docentes en la escuela digital: la inclusión como reto. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 21(1), 43-55. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.21.1.43>
- RODRÍGUEZ GUDIÑO, M., JENARO RÍO, C. y CASTAÑO CALLE, R. (2022). La provisión de apoyos fuera del aula como medida de atención a la diversidad y sus efectos en la inclusión educativa. *Siglo Cero*, 53(3), 75-94. <https://doi.org/10.14201/scero2022537594>
- ROJO-RAMOS, J., GÓMEZ-PANIAGUA, S., BARRIOS-FERNÁNDEZ, S., GARCÍA-GÓMEZ, A., ADSUAR, J. C., SÁEZ-PADILLA, J. y MUÑOZ-BERMEJO, L. (2022). Psychometric properties of a Questionnaire to Assess Spanish Primary School Teachers' Perceptions about Their Preparation for Inclusive Education. *Healthcare*, 10(2), 228. <https://doi.org/10.3390/healthcare10020228>
- ROJO-RAMOS, J., MENDOZA-MUÑOZ, M., GÓMEZ-PANIAGUA, S., GARCÍA-GORDILLO, M. Á., DENCHE-ZAMORANO, Á. y PÉREZ-GÓMEZ, J. (2023). Validation of a questionnaire to analyze teacher training in inclusive education in the area of physical education: the CEFI-R Questionnaire. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2306. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032306>
- TELLO, J. (2022). Actitudes docentes frente al estudiantado con discapacidad: una revisión de literatura. *Ciencia y Educación*, 6(1), 83-94. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8358262>
- TRIVIÑO-AMIGO, N., BARRIOS-FERNÁNDEZ, S., MAÑANAS-IGLESIAS, C., CARLOS-VIVAS, J., MENDOZA-MUÑOZ, M., ADSUAR, J. C., ... y ROJO-RAMOS, J. (2022). Spanish teachers' perceptions of their preparation for inclusive education: the relationship between age and years of teaching experience. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5750. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095750>
- UNESCO. (2022). Hacia la inclusión en la educación: situación, tendencias y desafíos. 25 años después de la Declaración de Salamanca de la Unesco. *Repositorio Iberoamericano sobre Discapacidad*. <https://riberdis.cedid.es/handle/11181/6553>

SEGREGACIÓN ESCOLAR DEL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN EDUCACIÓN INFANTIL EN EL CONTEXTO LOCAL

School Segregation of Students with Special Educational Needs in Early Childhood Education Within the Local Context

Claudia GUIRAL BORRUEL

Universidad Autónoma de Madrid. España

claudia.guiral@uam.es

<https://orcid.org/0000-0002-0894-1804>

F. Javier MURILLO TORRECILLA

Universidad Autónoma de Madrid. España

<https://orcid.org/0000-0002-8003-4133>

Recepción: 4 de julio de 2023

Aceptación: 18 de septiembre de 2023

RESUMEN: Esta investigación busca profundizar en la segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales del segundo ciclo de Educación Infantil estimando su magnitud, determinando la incidencia de la titularidad del centro y de su adscripción al Programa Bilingüe y describiendo su evolución. Para ello, se realiza un estudio ex post facto con datos de los 10.182 estudiantes del segundo ciclo de Educación Infantil matriculados en alguno de los 77 centros ordinarios públicos y privados-concertados situados en dos ciudades de tamaño medio-grande de la Comunidad de Madrid. Los resultados indican que la magnitud de la segregación escolar está en torno al 0.20 (ISG); que la incidencia de la titularidad es baja (4.6 %), pero es alta la del Programa Bilingüe (17.2 % de promedio); y que la segregación ha descendido ligeramente en los últimos años, pero las diferencias entre centros atendiendo a su titularidad y adscripción al Programa Bilingüe han crecido. Con ello, se concluye que

hay que prestar atención a la segregación en Educación Infantil y tomar medidas para combatirla. También se destaca la necesidad de replantear el Programa Bilingüe por su incidencia en la segregación escolar.

PALABRAS CLAVE: Segregación escolar; alumnado con necesidades educativas especiales; educación infantil; educación privada; educación bilingüe.

ABSTRACT: This research aims to explore the school segregation of students with special educational needs in the second cycle of Early Childhood Education by estimating its magnitude, determining the incidence of school ownership and affiliation to the Bilingual Program, and describing its evolution. To achieve this, we conduct an ex post facto study with data from the 10,182 students enrolled in one of the 77 public and private-subsidised schools in the Community of Madrid. The results indicate that the magnitude of school segregation is around 0.20 (ISG); that the incidence of school ownership is low (4.6 %), while the incidence of the Bilingual Program is high (17.2 % on average); and that segregation has slightly decreased in recent years, however the differences between schools based on ownership and affiliation to the Bilingual Program have increased. Therefore, we conclude that it is necessary to address segregation in Early Childhood Education and that measures need to be taken to combat it. We also highlight the importance of reconsidering the Bilingual Program due to its impact on school segregation.

KEYWORDS: School segregation; special educational needs; early childhood education; private education; bilingual education.

1. Introducción

Uno de los mayores desafíos con los que se encuentran los sistemas educativos en la actualidad es el de la segregación escolar. Su existencia tiene terribles consecuencias para el desarrollo del alumnado y para sus familias, para el profesorado y el conjunto del sistema educativo, pero, sobre todo, impide la construcción de una sociedad justa e inclusiva.

A pesar de ello, lo que se desconoce sobre la segregación escolar supera con creces lo que se sabe; así, por ejemplo, no se dispone de apenas información de la segregación en Educación Infantil. Y este desconocimiento no es algo baladí: las relaciones que se establecen durante esta etapa son claves para el desarrollo posterior de los niños y las niñas, también para la conformación de valores tales como la solidaridad, la empatía y el respeto hacia los demás (Bigler y Liben, 2007; Jiang *et al.*, 2023; Reid y Kagan, 2015). Además, es la etapa de acceso al sistema educativo y, en muchos casos, la que determina la futura escolaridad, con lo que *de facto* marca el inicio de una segregación escolar que posteriormente es muy difícil de combatir.

Entre los limitados trabajos que abordan la segregación escolar en Educación Infantil destacan los realizados sobre: a) la segregación étnico-racial, especialmente en Estados Unidos (p. ej., Frankenberg, 2016; Greenberg y Monarraz, 2019;

Latham *et al.*, 2021; Piazza y Frankenberg, 2019); b) la segregación escolar del alumnado extranjero o de origen migrante en Europa (Alm Fjellborg y Forsberg, 2023; Bonal *et al.*, 2023; Mandaria y Vila, 2020); y, en menor medida, c) la segregación según el nivel de estudios de las familias y del alumnado económicamente desfavorecido (Alm Fjellborg y Forsberg, 2023; Bartholo *et al.*, 2020; Drange y Telle, 2020; Ferrando *et al.*, 2020). Aunque los objetivos de estas investigaciones son muy variados, sus resultados arrojan algunas ideas comunes que nos pueden ayudar a entender cómo actúa la segregación en Educación Infantil.

En primer lugar, se ha encontrado que la segregación en esta etapa es tan alta o incluso mayor que en etapas educativas posteriores. Así, por ejemplo, Greenberg y Monrreaez (2019) encontraron que mientras que la magnitud de la segregación escolar de carácter étnico en educación secundaria en Estados Unidos es de 0.59 (medida con el Índice de Disimilitud-ID), en educación infantil aumenta hasta un 0.71. Además, hay evidencias de que tanto las escuelas privadas como la promoción de políticas de cuasimercado escolar que fomentan la elección escolar (*school choice*) a través de programas escolares diferenciadores parecen incidir negativamente en la segregación escolar del alumnado de educación infantil (Alm Fjellborg y Forsberg, 2023; Drange y Telle, 2020; Mandaria y Vila, 2020). Esto es debido a que las familias con más capital cultural identifican y ocupan los centros considerados de mayor calidad, pero también a que existe una selección de los considerados mejores estudiantes por parte de determinados centros.

Por otro lado, tampoco hay apenas información de la segregación del alumnado con necesidades educativas especiales. Los pocos estudios disponibles (p. ej., Gorard, 2016, 2022; Síndic de Greuges, 2021) revelan que su magnitud es menor a la encontrada para otros tipos de segregación, pero que se acentúa en aquellas áreas con mayores niveles de pobreza. Aun con las limitadas evidencias con las que se cuenta sobre la segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales, parece que los factores que inciden en otros tipos de segregación relacionados con la privatización endógena y exógena de la educación también estarían influyendo en la desigual distribución de estos y estas estudiantes entre los centros educativos (Magnússon, 2020; Magnússon *et al.*, 2014).

En lo que respecta a la segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales específicamente en la etapa de Educación Infantil, y hasta donde sabemos, no existe ningún trabajo que estime su magnitud. Por ello, urge la realización de investigaciones que contribuyan a denunciar esta segregación, pero también que aporten datos para conocer sus causas y, con ello, información sobre las medidas para mitigarla.

Este trabajo busca profundizar en la segregación escolar del alumnado de segundo ciclo de Educación Infantil con necesidades educativas especiales en centros ordinarios en el contexto local. Para ello, se plantea la consecución de tres objetivos:

1. Estimar la magnitud de la segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales del segundo ciclo de Educación Infantil en centros ordinarios públicos y privados-concertados en el contexto local.

2. Determinar la incidencia de la titularidad y del Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid en la segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales del segundo ciclo de Educación Infantil en centros ordinarios en el contexto local.
3. Describir la evolución, en los últimos cinco años, de la segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales de segundo ciclo de Educación Infantil con necesidades educativas especiales y la incidencia de la titularidad y el Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid.

2. Método

Para conseguir estos objetivos se desarrolla un estudio ex post facto en dos ciudades de la Comunidad de Madrid de tamaño medio-alto (unos 200.000 habitantes): Móstoles y Getafe. Se usan datos oficiales de todos los estudiantes de segundo ciclo de Educación Infantil escolarizados en alguno de los 77 centros ordinarios públicos y privados-concertados situados en Móstoles y Getafe. Los datos han sido proporcionados por los ayuntamientos de ambas ciudades en el marco de la colaboración con la Cátedra UNESCO en Educación para la Justicia Social de la Universidad Autónoma de Madrid.

En Móstoles, en el curso 2022/23, hay escolarizados 4.769 niños y niñas en alguno de los 40 centros que imparten el segundo ciclo de Educación Infantil, el 86.3 % en centros de titularidad pública (lo que indica una tasa muy superior al promedio de la Comunidad de Madrid). De los 36 centros públicos que imparten el segundo ciclo de Educación Infantil, 13 están adscritos al Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid. El alumnado de segundo ciclo de Educación Infantil matriculado en un centro adscrito representa el 45.0 % del total en centros públicos (Tabla 1).

Getafe, por su parte, tiene cifras análogas. En los 37 centros que imparten el segundo ciclo de Educación Infantil situados en la ciudad están escolarizados 5.413 niños y niñas. De ellos, el 78.5 % estudia en uno de los 29 centros públicos. El 56.1 % del alumnado en centros públicos asiste a alguno de los 13 adscritos al Programa Bilingüe.

Los análisis de datos realizados para alcanzar los objetivos son los siguientes. En primer lugar, para estimar la magnitud de la segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales del segundo ciclo de Educación Infantil se utilizan los cuatro índices más habituales:

1. El Índice de Disimilitud (ID) (Duncan y Duncan, 1955) mide la segregación en su dimensión de uniformidad, es decir, el grado en el que el alumnado de un grupo está desigualmente distribuido en las escuelas por sus características personales o sociales, o por su condición.
2. El Índice de Segregación de Gorard (ISG) (Gorard y Taylor, 2000) es una variación del anterior que se ve menos afectada por los cambios en el tamaño del grupo minoritario. Se interpreta como la tasa de estudiantes del grupo minoritario que debe cambiar de escuela para que no haya segregación.

TABLA I. Distribución de la población de estudio					
	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Alumnado en Móstoles					
Total	5.376	5.504	5.410	5.071	4.769
Con nee	222	223	213	215	274
En c. públicos	4.639	4.761	4.681	4.383	4.117
Con nee	194	196	186	186	245
En c. públicos adscritos al PB	1.967	2.045	2.076	1.955	1.854
Con nee	63	58	59	59	85
Alumnado en Getafe					
Total	5.647	5.770	5.721	5.537	5.413
Con nee	219	219	202	226	265
En c. públicos	4.327	4.463	4.450	4.346	4.250
Con nee	175	183	162	179	220
En c. públicos adscritos al PB	2.383	2.466	2.472	2.459	2.383
Con nee	91	93	82	94	107

Nota. Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Móstoles y del Ayuntamiento de Getafe.

3. El Índice de Hutchens (IH) (Hutchens, 2004) también mide la segregación escolar en su dimensión de uniformidad y se interpreta como la suma del alejamiento de cada escuela de la igualdad distributiva. Presenta una ventaja frente a los anteriores y es que posee la propiedad de descomposición aditiva, lo que, como luego se verá, permite conocer la incidencia de la titularidad y el Programa Bilingüe en la segregación.
4. El Índice de Aislamiento (IA) (Lieberson, 1980), por su parte, mide la dimensión de exposición o probabilidad de que dos estudiantes con necesidades educativas especiales se encuentren en la misma escuela.

Las fórmulas para estimar estos cuatro índices son las siguientes:

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{2} \sum_{i=1} \left| \frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right| \\
 &= \frac{1}{2} \sum_{i=1} \left| \frac{1}{1} - \frac{2}{2} \right| \\
 &= 0,5 \left(\sum_{i=1} \frac{1}{1} \left[\left(\frac{2}{2} \right)^{0,5} - \frac{1}{1} \right] \right) \\
 &= \sum_{i=1} \left| \frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right|
 \end{aligned}$$

Donde x_{1i} y x_{2i} son el número de estudiantes con necesidades educativas especiales y sin necesidades educativas especiales en el centro educativo i ; X_1 y X_2 son el número total de estudiantes de cada uno de estos dos grupos en todos los centros de uno y otro municipio; y T y T_i son el número total de estudiantes en todos los centros y en el centro educativo i , respectivamente.

Para lograr el segundo objetivo, determinar la incidencia de la titularidad y del Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid en la segregación escolar, se usa, como se ha comentado, el IH. Por su propiedad de descomposición aditiva, permite dividir la segregación en su componente intrasubistemas (o segregación dentro del subsistema de centros públicos y el subsistema de centros privados-concertados; y el subsistema de centros adscritos al Programa Bilingüe y el subsistema de centros no adscritos) y su componente intersubistemas o parte de la segregación atribuible a las diferencias entre subsistemas. Matemáticamente, la descomposición del IH es:

$$= \quad +$$

Donde, $\quad = \sum_{i=1}$

Con, $\quad = \sqrt{\left(\quad \right) \left(\quad \right)}$

Donde P_g y R_g son la proporción del grupo minoritario y mayoritario en cada escuela del subsistema g y P y R , la proporción de estudiantes que pertenecen a cada uno de los grupos en todas las escuelas de cada ciudad.

En tercer lugar, para describir la evolución de la segregación escolar y la incidencia de la titularidad y el Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid entre el curso escolar 2018/19 y 2022/23 se usan distintas estrategias analíticas. Por un lado, se estima la evolución de la magnitud de la segregación a partir del ISG. El ISG, como se ha señalado, no solo cuenta con una sencilla interpretación, dado que indica el porcentaje de estudiantes con necesidades educativas especiales que tendría que cambiar de centro educativo para que no hubiera segregación, sino que también muestra una mayor invarianza composicional que otros índices de análogas características. De este modo, es particularmente útil para un estudio evolutivo. Por otra parte, se profundiza en los cambios en la aportación del subsistema de centros privados-concertados y el subsistema de adscritos al Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid a la segregación escolar total a partir de la evolución de la segregación intersubistemas, así como la media del IH bruto de cada tipo de centro.

3. Resultados

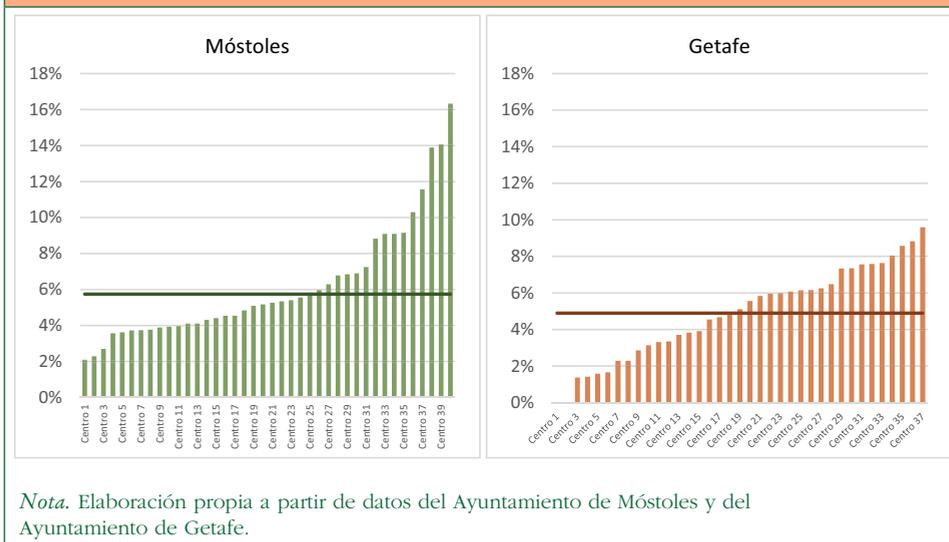
Los resultados se presentan en tres apartados en coherencia con los objetivos. En primer lugar, se recogen los hallazgos relativos a la magnitud de la segregación escolar; posteriormente, se analiza la incidencia de la titularidad y el Programa Bilingüe; y, por último, se muestran los resultados de la evolución de la magnitud, así como de los dos factores analizados.

3.1. Magnitud de la segregación escolar

En el curso 2022/23, el 5.7 % del alumnado escolarizado en el segundo ciclo de Educación Infantil en Móstoles está diagnosticado como con necesidades educativas especiales. Para que no hubiera segregación escolar, cada uno de los 44 centros que imparten esas enseñanzas debería tener ese 5.7 %. La realidad, sin embargo, dista mucho de esa situación. Como se muestra en la Figura 1, dos escuelas de la ciudad tienen aproximadamente un 14 % de alumnado con necesidades educativas especiales y una más supera el 16 %; por el contrario, en tres de ellas no se llega al 3 %. Estas cifras son una muestra de la existencia de segregación escolar.

Si se estima la magnitud de la segregación escolar a través del Índice de Segregación de Gorard (ISG) se obtiene una cifra de 0.18, lo que indica que, para que no hubiera segregación, el 18.3 % de los niños y las niñas con necesidades educativas especiales deberían cambiar de centro educativo. Si se estima con el Índice de Disimilitud (ID), la segregación es de 0.19 y con el Índice de Hutchens (IH), de 0.03. Estos tres índices miden la dimensión de uniformidad de la segregación.

FIGURA 1. Porcentaje de estudiantes del segundo ciclo de Educación Infantil con necesidades educativas especiales en cada uno de los centros ordinarios sostenidos con fondos públicos en Móstoles y en Getafe (curso 2022/23)



Considerada desde su dimensión de exposición, y por tanto estimada con el Índice de Aislamiento (IA), la segregación del alumnado con necesidades educativas especiales en Móstoles es de 0.07. Este valor indica que el estudiante de segundo ciclo de Educación Infantil con necesidades educativas especiales “medio” en Móstoles está escolarizado en un centro donde el 7.1 % están también así diagnosticados. Así, y teniendo en cuenta que si no hubiese segregación ese porcentaje debería ser del 5.7 %, se observa una moderada segregación.

En el caso de Getafe, las diferencias en el porcentaje de alumnado con necesidades educativas especiales matriculado en los diferentes centros son menores que en el caso de Móstoles. Así, el promedio es del 4.9 % y los centros varían entre el 1.5 % y el 9.6 % en la escuela con un porcentaje más elevado. La Figura 1 muestra que la distribución en Getafe, frente a la forma de curva exponencial de Móstoles, tiene un incremento lineal más moderado.

En números, la segregación escolar en Getafe es de 0.20 estimada con el ISG, de 0.21 con el ID, de 0.04 con el IH y de 0.06 con el IA. Todas estas cifras, análogas a las encontradas en Móstoles, aportan una imagen de la magnitud de la segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales del segundo ciclo de Educación Infantil.

3.2. Incidencia de la titularidad y de la adscripción al Programa Bilingüe

El segundo de los objetivos de esta investigación es determinar la incidencia de la titularidad y del Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid en la segregación antes estimada.

El 6.0 % del alumnado del segundo ciclo de educación infantil matriculado en centros públicos situados en Móstoles está diagnosticado como con necesidades educativas especiales, mientras que solo lo está el 4.4 % en los centros privados-concertados. En Getafe los datos son del 5.2 % en los centros públicos y 3.9 % en los privados-concertados. Esas diferencias muestran la distinta implicación y solidaridad de cada una de las dos redes financiadas con fondos públicos, pero no aportan información clara sobre la incidencia de la titularidad en la segregación escolar.

Para determinar la incidencia de la titularidad en la segregación se descompone la magnitud total de cada ciudad en la segregación de la red de centros públicos, de la red de centros privados-concertados y la segregación interredes, que informa de la segregación atribuible a las diferencias entre ambos. Para esta descomposición, como ya se señaló en la Metodología, se usa el Índice de Hutchens.

Los resultados indican (Tabla 2) que, para Móstoles, la segregación de la red de centros públicos es de 0.03, de los centros concertados de 0.01 y que la incidencia de la titularidad es de 4.6 %. Para Getafe, la incidencia de la titularidad es análoga, del 4.5 %; aunque en este caso la red pública muestra una segregación inferior a la privada, de 0.02 y 0.09, respectivamente.

TABLA 2. Descomposición de la segregación escolar del alumnado de segundo ciclo de Educación Infantil con necesidades educativas especiales en centros públicos y centros privados-concertados			
Titularidad		Móstoles	Getafe
IH Total		0.0286	0.0387
Centros públicos	IH bruto	0.0303	0.0238
	Ponderación	0.8776	0.8062
	Aportación	0.0266	0.0192
Centros privados-concertados	IH bruto	0.0059	0.0923
	Ponderación	0.1211	0.1920
	Aportación	0.0007	0.0177
IH Inter subsistemas	IH	0.0013	0.0018
	% respecto al IH total	4.55 %	4.65 %

Nota. Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Móstoles y del Ayuntamiento de Getafe.

Mucho mayor es la incidencia del Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid a la segregación escolar. Efectivamente, en Móstoles, el 45.0 % del alumnado del segundo ciclo de Educación Infantil matriculado en un centro público lo hace en uno adscrito a este programa; sin embargo, solo lo está el 34.7 % del alumnado con necesidades educativas especiales. En el caso de Getafe, el porcentaje de estudiantes en centros adscritos es el 56.1 %, pero solo el 48.6 % de los que están diagnosticados como con necesidades educativas especiales. La menor presencia de este alumnado en los centros adscritos es la primera evidencia de la exclusión que fomenta este programa autonómico de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras.

La descomposición de la segregación escolar de los centros públicos que imparten el segundo ciclo de Educación Infantil situados en Móstoles en los dos subsistemas que lo componen (centros adscritos al Programa Bilingüe y centros no adscritos) revela que la segregación de los centros públicos no adscritos es 0.03 y de 0.02 en los adscritos (Tabla 3). Considerando el peso de cada subsistema, se encuentra que la incidencia del Programa Bilingüe a la segregación es del 20.8 %.

Para Getafe los resultados son algo diferentes, la segregación de las escuelas adscritas y no adscritas al Programa Bilingüe es, en ambos casos, de 0.02, y la aportación del PB es del 13.03 %.

TABLA 3. Descomposición de la segregación escolar del alumnado de segundo ciclo de Educación Infantil con necesidades educativas especiales en centros públicos adscritos al Programa Bilingüe y no adscritos

		Móstoles	Getafe
IH total		0.0303	0.0238
Centros no adscritos al PB	IH bruto	0.0266	0.0194
	Ponderación	0.5956	0.4728
	Aportación	0.0158	0.0092
Centros adscritos al PB	IH bruto	0.0205	0.0221
	Ponderación	0.3981	0.5241
	Aportación	0.0082	0.0116
Inter subsistemas	IH	0.0063	0.0031
	% respecto al IH total	20.79 %	13.03 %

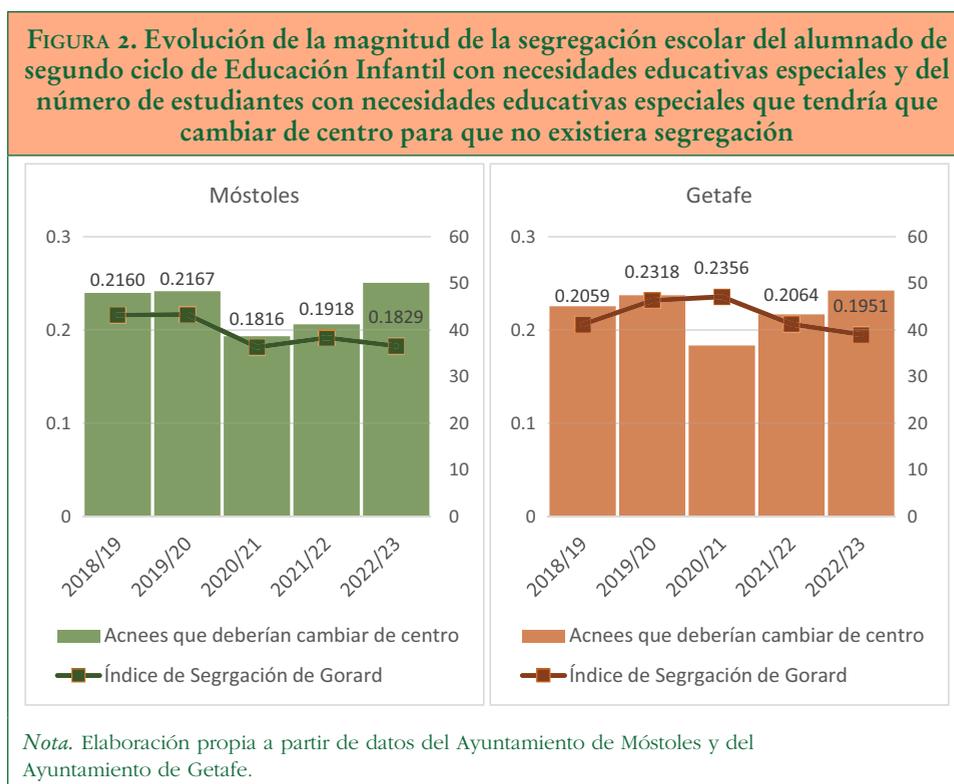
Nota. Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Móstoles y del Ayuntamiento de Getafe.

Con todo ello, los resultados apuntan a que la segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales de segundo ciclo de Educación Infantil es generada especialmente por el Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid y muy en menor medida por la titularidad del centro.

3.3. Evolución de la segregación escolar

El último de los objetivos de esta investigación es determinar la evolución de la magnitud de la segregación, así como de la incidencia de la titularidad y del Programa Bilingüe.

La magnitud de la segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales en el segundo ciclo de Educación Infantil ha disminuido ligeramente a lo largo de los cinco cursos escolares y en ambas localidades. En efecto, en 2018/19 y tanto en Móstoles como en Getafe, la segregación escolar medida con el ISG era 0.03 puntos más alta que en 2022/23; concretamente de 0.22 y 0.21, respectivamente (Figura 2).



Aun con ello, dado el aumento del alumnado así diagnosticado en los centros ordinarios de ambas localidades, especialmente en el último curso, el número de niñas y niños que se ve afectado por la segregación escolar es levemente mayor en la actualidad. Así, mientras que en el curso escolar 2020/21 eran 38 los estudiantes de Móstoles que hipotéticamente tendrían que cambiar de centro para que no hubiera segregación escolar, en 2022/23 son 50. En Getafe la situación es análoga, eran 37 hace cinco años, ahora son 48.

La descomposición de la evolución de la segregación en la red de centros públicos y la de centros privados-concertados indica que, a pesar del descenso en la magnitud en los cinco años estudiados, el porcentaje atribuible a las diferencias entre redes ha aumentado sutilmente. En concreto, en Móstoles, la segregación intersubistemas hasta 2022/23 no llegaba al 1 %, en este último curso supera el 4.6 %. En Getafe, en 2018/19, la titularidad daba cuenta del 2.2 % de la segregación escolar total, en 2022/23 este porcentaje también está por encima del 4.7 %.

La segregación intrasubistema ofrece información clave para entender la evolución de su magnitud total. En Móstoles, el descenso de la segregación escolar entre el curso escolar 2018/19 y el 2022/23 se da en ambos subsistemas (Tabla 4). En efecto, en los centros públicos, la segregación bruta es en 2022/23 (0.03) la mitad

TABLA 4. Evolución de la descomposición de la segregación escolar del alumnado de segundo ciclo de Educación Infantil con necesidades educativas especiales en centros públicos y centros privados-concertados						
		2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Móstoles	IH total	0.0603	0.0446	0.0310	0.0358	0.0286
	IH c. públicos	0.0626	0.0431	0.0351	0.0408	0.0303
	IH c. concertados	0.0441	0.0528	0.0032	0.0035	0.0059
	Aport. inter	0.17 %	0.45 %	0.32 %	0.10 %	4.55 %
Getafe	IH total	0.0419	0.0440	0.0598	0.0348	0.0387
	IH c. públicos	0.0438	0.0461	0.0622	0.037	0.0238
	IH c. concertados	0.0312	0.0188	0.0485	0.0263	0.0923
	Aport. inter	2.15 %	7.50 %	0.84 %	0.00 %	4.65 %

Nota. Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Móstoles y del Ayuntamiento de Getafe.

que en 2018/19 (0.06). En los centros privados-concertados este descenso es aún mayor, conformándose como un subsistema de centros muy homogéneo (IH bruto de 0.01 en 2022/23). Es decir, de centros con una proporción de estudiantes con necesidades educativas especiales similar entre ellos. En lo que respecta a la parte de la segregación atribuible a las diferencias entre subsistemas, se observa que esta ha aumentado notoriamente durante el último curso escolar, llegando al 4.6 %.

En Getafe la situación es algo diferente. Atendiendo a la segregación bruta de cada uno de los subsistemas, se encuentra que el leve descenso en la segregación escolar de la ciudad se debe únicamente a la reducción de la magnitud de los centros públicos. En efecto, la segregación dentro del subsistema de centros públicos ha pasado de 0.04 a 0.02 en los cinco cursos escolares analizados. Mientras tanto, en los centros privados-concertados la segregación bruta se triplica, siendo 0.03 en 2018/19 y de 0.09 en 2022/23. Este importante aumento en la magnitud de la segregación en el subsistema debe ser cuidadosamente interpretado, su pequeño peso sumado al reducido porcentaje de estudiantes con necesidades educativas especiales en él matriculados lo hacen particularmente sensible a los cambios en la composición de las escuelas.

En los cinco años estudiados, los centros adscritos al Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid parecen haber aumentado su atractivo para familias que escolarizan a sus hijos e hijas en la red pública, al menos para algunas de ellas. Así, en 2018/19, Móstoles contaba con 1.967 estudiantes del segundo ciclo de Educación Infantil matriculados en alguno de los centros públicos adscritos, un 42.4 % del total dentro de la red. Este porcentaje aumenta más de medio punto cada año hasta llegar en 2022/23 al 45.0 %. En Getafe el porcentaje en 2018/19 era del 55.1 %, en la actualidad es del 56.1 %.

Junto a este aumento en el porcentaje de estudiantes del segundo ciclo de Educación Infantil en centros públicos adscritos, el Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid ha incrementado su incidencia en la segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales. Así, en Móstoles, las estimaciones revelan un fuerte incremento en el porcentaje de la segregación atribuible al Programa entre los dos primeros cursos escolares analizados, pasando de un 9.1 % a un 24.4 %. En 2022/23 continúa siendo más del doble de lo que era en 2018/19. En Getafe, la segregación intersubsistemas aumenta levemente en los primeros cuatro cursos analizados y de forma acusada en el último. Así, en 2018/19 el 1.1 % de la segregación escolar en los centros públicos era atribuible al Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid, en 2020/21 el porcentaje había aumentado al 2.4 %, en 2022/23 es un 13.0 % (Tabla 5).

A pesar de las crecientes diferencias entre el subsistema de centros públicos adscritos al Programa Bilingüe y el subsistema de centros no adscritos, la segregación en la red pública de centros (medida con el IH) se ha reducido a la mitad en estos años en las dos ciudades analizadas, especialmente en los adscritos. Así, en Móstoles, la segregación bruta del subsistema de centros no adscritos entre 2018/19 y 2022/23 se reduce a la mitad, de 0.05 a 0.03. En los adscritos, por su parte, disminuye a menos de un tercio de su valor en 2018/19, pasando de 0.07 a 0.02.

En el caso de Getafe la segregación del alumnado con necesidades educativas especiales en los centros no adscritos sufre un incremento hasta el curso 2020/21, a partir del cual se reduce un 50 % anualmente hasta llegar al 0.02 de 2022/23. En los centros adscritos se observa un decrecimiento constante de la magnitud de la segregación desde 2018/19, en el que el IH era de 0.05.

TABLA 5. Descomposición de la segregación escolar del alumnado de segundo ciclo de Educación Infantil con necesidades educativas especiales en centros públicos adscritos al Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid y centros no adscritos en Móstoles y Getafe

		2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Móstoles	IH total	0.0626	0.0431	0.0351	0.0408	0.0303
	IH c. no adscritos	0.0472	0.0280	0.0264	0.0364	0.0266
	IH c. adscritos	0.0738	0.0415	0.0258	0.0237	0.0205
	Aport. inter	9.11 %	24.36 %	26.21 %	23.53 %	20.79 %
Getafe	IH total	0.0438	0.0461	0.0622	0.037	0.0238
	IH c. no adscritos	0.0331	0.055	0.089	0.0481	0.0194
	IH c. adscritos	0.0521	0.0364	0.0363	0.0262	0.0221
	Aport. inter	1.14 %	2.39 %	2.09 %	2.43 %	13.0 3%

Nota. Elaboración propia a partir de los datos del Ayuntamiento de Móstoles y el Ayuntamiento de Getafe.

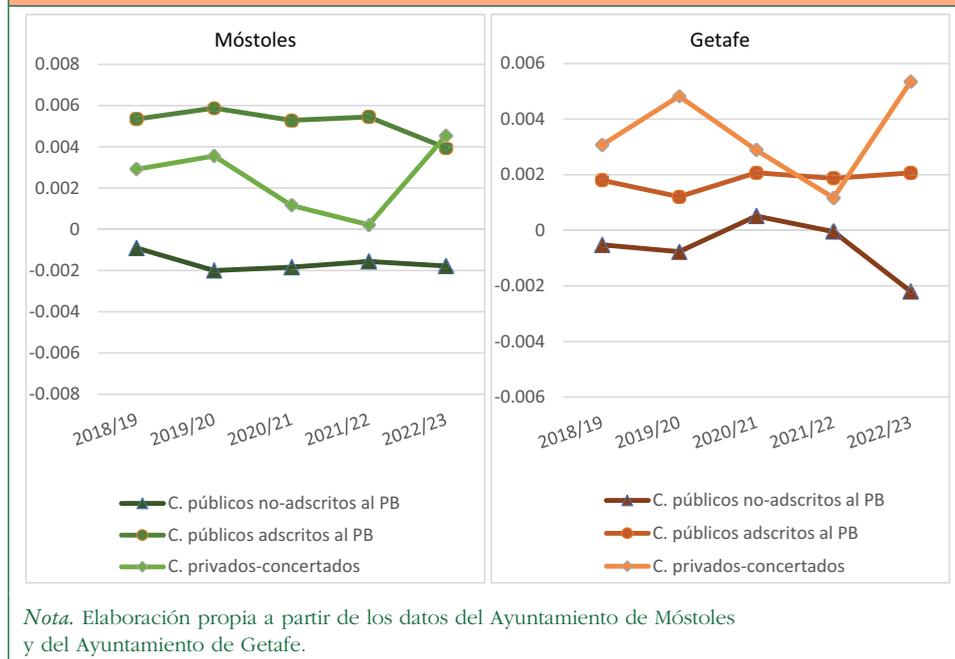
Las estimaciones revelan la existencia de una creciente incidencia de la titularidad y el Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid en la segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales del segundo ciclo de Educación Infantil. En efecto, en los últimos años las diferencias en la proporción de estudiantes con este diagnóstico entre los centros de cada subsistema se han vuelto más sutiles. De este modo, cabe preguntarse si la homogeneización intrasubistemas es por ser segregadores, segregados o por haber conseguido verdaderamente contribuir a la escolarización equilibrada del alumnado con necesidades educativas especiales en los municipios.

Para dar respuesta a este interrogante se analiza la evolución de la aportación de cada centro a la segregación escolar total o IH de centro. Una aportación media

negativa alejada del cero indicará que se trata de un subsistema predominantemente segregado; por el contrario, si la aportación media es positiva se tratará de un subsistema segregador. En el caso de Móstoles se observa como a lo largo de los cinco cursos escolares la aportación media de los centros públicos no adscritos al Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid se mantiene negativa y estable, lo que indica que su tendencia es a estar segregados por contar con un número de estudiantes con necesidades educativas especiales mayor a lo que les correspondería si su distribución fuese equilibrada en la ciudad. Por el contrario, la aportación de los centros adscritos es positiva y muy alejada del cero, siendo –hasta el 2022/23, que es sobrepasado por los centros privados-concertados– el subsistema más segregador.

En Getafe, la aportación media de los centros públicos no adscritos al Programa Bilingüe se mantiene durante los primeros años muy cercana al 0 (Figura 3). Esta tendencia, no obstante, cambia en 2022/23, en el que parece haberse convertido en un subsistema de centros sustancialmente más segregado que en cursos anteriores. La tendencia de los centros privados-concertados es muy irregular dado su pequeño peso en la ciudad; aun con ello, dentro del espectro segregadores-segregados, se

FIGURA 3. Evolución de la aportación media a la segregación escolar de los centros privados, los centros públicos adscritos al Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid y los centros públicos no adscritos



encuentran sin duda en el primer extremo teniendo de media la aportación positiva más alta de los tres subsistemas analizados. En el caso de los centros adscritos al Programa Bilingüe, tienen la aportación más cercana al 0, por lo que globalmente puede considerarse un subsistema ligeramente segregador.

4. Discusión y conclusiones

Esta investigación ha profundizado en la segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales del segundo ciclo de Educación Infantil en el contexto local a partir de tres objetivos.

El primero de ellos es estimar la magnitud de la segregación escolar en centros ordinarios públicos y privados-concertados en el contexto local a partir del estudio de dos localidades, Móstoles y Getafe. Los resultados encontrados apuntan a que la magnitud de la segregación del alumnado con necesidades educativas especiales en segundo ciclo de Educación Infantil se encuentra en torno al 0.20, medida con el Índice de Segregación de Gorard (ISG). Así, por un lado, si se comparan estos resultados con los aportados por los pocos estudios que analizan la segregación escolar en Educación Infantil, pero de otros grupos minoritarios, se encuentra que la segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales en esta etapa es menor que la segregación del alumnado extranjero (Mandaría y Vila, 2020), también que la del alumnado de familias económicamente desfavorecidas (Guiral y Murillo, 2023).

Por otro lado, si se contrastan con los estudios que estiman la magnitud de la segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales en otras etapas (p. ej., Gorard, 2016, 2022; Síndic de Greuges, 2021), los resultados apuntan que la segregación es menor en Educación Infantil. Así, el informe del Síndic de Greuges (2021) encuentra que la segregación del alumnado con necesidades educativas especiales en los centros ordinarios catalanes de Educación Primaria es de 0.25 (ID) y en Educación Secundaria Obligatoria de 0.26, datos algo más altos que los aquí encontrados –de 0.20 de promedio–. En todo caso, no se tienen datos suficientes para determinar si esas diferencias se deben a la etapa o a los centros analizados, con lo que es necesaria más investigación.

El segundo objetivo específico de esta investigación es determinar la incidencia de la titularidad y el Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid en la segregación escolar. Los resultados indican que la titularidad explica menos de un 5 % de la segregación del alumnado con necesidades educativas especiales en Educación Infantil. Esta incidencia es considerablemente menor a la encontrada en otras etapas y para otros tipos de segregación (p. ej., Murillo *et al.*, 2018), incluso dentro de la Comunidad de Madrid (Murillo y Martínez-Garrido, 2021). Seguramente estas diferencias se deban a dos factores: de una parte, a la poca presencia de la educación privada en las localidades analizadas; pero, sobre todo, a que hay una mayor conciencia de la importancia de una adecuada distribución entre centros del alumnado con necesidades educativas especiales.

Por otro lado, se ha encontrado que el Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid da cuenta de entre el 13 y el 20 % de la segregación escolar en los centros públicos de Educación Infantil. Estos resultados son coherentes con los de otros autores (p. ej., Gortazar y Taberner, 2020; Murillo y Martínez-Garrido, 2021) y contribuyen a denunciar que las desigualdades generadas por este programa CLIL se extienden más allá de las etapas obligatorias.

Por último, se indaga en la evolución de la magnitud de la segregación, así como de la incidencia de la titularidad y el Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid. Por un lado, esta investigación ha encontrado que la segregación ha visto bajar levemente su magnitud en los últimos años. Aun con ello, el aumento en el porcentaje de alumnado con necesidades educativas especiales, probablemente influido por los avances en los programas de detección precoz (Manzano-Soto *et al.*, 2021), hace que el número de estudiantes con necesidades educativas especiales que estudian en un entorno escolar segregado sea cada vez mayor.

Mientras que la segregación escolar total desciende sutilmente, las diferencias entre centros atendiendo a su titularidad (públicos y privados-concertados) y su adscripción –o no– al Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid crecen. Los centros de cada subsistema se vuelven más similares entre sí, y con su homogeneización se agranda la brecha entre segregadores y segregados. En este sentido, los resultados coinciden con los de Nuñez-Mayán (2019), quien resuelve una falta de compromiso en la escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales por parte de los centros privados, que parecen actuar de forma excluyente y selectiva. De igual modo, están en línea con los hallazgos de Anastasiou y Kauffman (2009) y Magnússon (2020), entre otros, que indican que la introducción de lógicas de cuasimercado escolar, como la autonomía escolar o la libertad de elección de escuela, afectan a la segregación del alumnado con necesidades educativas especiales.

En todo caso, aunque el periodo estudiado incluye el curso 2019/20, año de la pandemia, los resultados de esta investigación no aportan ningún indicio acerca de la posible influencia que el cierre escolar y las posteriores medidas tomadas en los centros hayan tenido sobre la segregación.

Con todo ello, es posible formular algunas sugerencias derivadas de los resultados de esta investigación. Así, de este trabajo destaca la necesidad de mejorar la detección temprana del alumnado con necesidades educativas especiales, pero también de que los diagnósticos no sirvan como una categoría más a partir de la cual segregar a los y las estudiantes. Por el contrario, la detección temprana debería servir para apoyar la distribución equilibrada del alumnado con necesidades educativas especiales en los centros.

Asimismo, dado que se ha evidenciado que los centros privados segregan –y con fondos públicos– se requiere la toma de medidas para algo tan sencillo como que se cumpla la ley y que se acabe con la impunidad de los centros privados-concertados en la exclusión del alumnado con más vulnerabilidades sociales y educativas.

Por último, se destaca la necesidad de poner el foco en los efectos que el Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid está teniendo más allá del aprendizaje de una segunda lengua para evitar que la adscripción (o no) de los centros sea determinante

en la composición social de su alumnado. Con ello, una vez más, se urge a que se haga una evaluación rigurosa e independiente del Programa Bilingüe que aborde la segregación que está generando y que ponga medidas para limitar sus efectos negativos.

Es importante señalar algunas de las fortalezas y limitaciones de este trabajo. Entre sus puntos fuertes se destaca que es uno de los primeros trabajos que estima la magnitud de la segregación del alumnado de Educación Infantil, y el primero, hasta donde conocemos, que lo hace de la segregación del alumnado con necesidades educativas en esta etapa y analiza su evolución y causas. Además, cabe resaltar la calidad de los datos usados, procedentes en el caso de ambas ciudades de fuentes oficiales de las administraciones locales, y que incluyen información de todo el alumnado en centros sostenidos con fondos públicos de Educación Infantil.

Aun con estas fortalezas, la investigación no está exenta tampoco de limitaciones. Paradójicamente, la primera limitación deriva de restringir el estudio a dos localidades haciendo imposible contrastar estos resultados con comunidades urbanas centrales o comunidades rurales, donde las dinámicas de segregación podrían ser diferentes. Además, la sensibilidad de los índices a los cambios en los grupos minoritarios, especialmente en uno tan pequeño, hacen que sea difícil interpretar la evolución de la segregación y las aportaciones de los factores analizados año a año, más bien, los resultados deberían ser entendidos como una tendencia que en el futuro debería ser más investigada.

En esta línea, no cabe duda de que es necesario profundizar en la segregación escolar en Educación Infantil, tanto de la segregación del alumnado con necesidades educativas especiales en diferentes territorios y contextos, así como en la segregación escolar de otros y otras estudiantes tradicionalmente excluidos: como el alumnado económicamente desfavorecido o el alumnado del pueblo gitano.

La segregación escolar empieza en Educación Infantil. Sus devastadores efectos sobre el desarrollo integral del alumnado se inician en esta etapa, pero, además, supone la puerta de entrada para una segregación que después será muy difícil de combatir (Murillo y Duk, 2021). Porque, no hay alternativa, si queremos una sociedad justa y equitativa, es necesario acabar con la segregación escolar.

5. Referencias bibliográficas

- ALM FJELLBORG, A. y FORSBERG, H. (2023). Even in preschools: analysing the preschool and neighbourhood segregation gap in Swedish municipalities. *European Sociological Review*. <https://doi.org/10.1093/esr/jcad004>
- ANASTASIOU, D. y KAUFFMAN, J. M. (2009). When special education goes to the marketplace: the case of vouchers. *Exceptionality. A Special Education Journal*, 17(4), 205-222. <https://doi.org/10.1080/09362830903232109>
- BARTHOLO, T. L., KOSLINSKI, M. C., De ANDRADE, F. M. y De CASTRO, D. L. (2020). Segregação escolar e desigualdades educacionais no início da escolarização no Brasil. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(4), 57-76. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.4.003>

- BIGLER, R. S. y LIBEN, L. S. (2007). Developmental intergroup theory: explaining and reducing children's social stereotyping and prejudice. *Current Directions in Psychological Science*, 16(3), 162-166. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00496.x>
- BONAL, X., FERRER, G. y ZANCAJO, A. (2023). *Desigualdades socioespaciales en la educación en Euskadi*. GEPS-UAB.
- DRANGE, N. y TELLE, K. (2020). Segregation in a universal child care system: descriptive findings from Norway. *European Sociological Review*, 36(6), 886-901. <https://doi.org/10.1093/esr/jcaa026>
- DUNCAN, O. D. y DUNCAN, B. (1955). A methodological analysis of segregation indexes. *American Sociological Review*, 20(2), 210-217. <https://doi.org/10.2307/2088328>
- FERRANDO, F., ALMEIDA, M. H., OREIRO, C., SEJAS, M. N. y BORDON, J. U. (2020). Evolución de la segregación socioeconómica en la educación pública de Uruguay. *REICE, Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(4), 143-169. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.4.006>
- FRANKENBERG, E. (2016). *Segregation at an early age*. Center for Education and Civil Rights. Penn State College of Education.
- GORARD, S. (2016). The complex determinants of school intake characteristics and segregation, England 1989 to 2014. *Cambridge Journal of Education*, 46(1), 131-146. <https://doi.org/10.1080/15582159.2013.791182>
- GORARD, S. (2022). Segregation and the attainment gap for permanently disadvantaged pupils in England. *Educational Review*, 1-24. <https://doi.org/10.1080/00131911.2021.2007055>
- GORARD, S. y TAYLOR, C. (2000). *A comparison of segregation indices used for assessing the socio-economic composition of schools*. Cardiff University School of Social Sciences.
- GORTAZAR, L. y TABERNER, P. A. (2020). La incidencia del Programa Bilingüe en la segregación escolar por origen socioeconómico en la Comunidad Autónoma de Madrid: evidencia a partir de PISA. *REICE, Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(4), 219-239. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.4.009>
- GREENBERG, E. y MONARRAEZ, T. (2019). *Segregated from the start: comparing segregation in early childhood and K-12 education*. Urban Institute.
- GUIRAL, C. y MURILLO, F. J. (2023). Comprendiendo la segregación escolar del alumnado económicamente desfavorecido y del alumnado con necesidades educativas especiales en el contexto local. *Revista Complutense de Educación*, en prensa.
- HUTCHENS, R. (2004). One measure of segregation. *International Economic Review*, 45(2), 555-578. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2354.2004.00136.x>
- JIANG, H., JUSTICE, L. M., LIN, T., PURTELL, K. M. y SUN, J. (2023). Peer experiences in the preschool classroom: contribution to children's academic development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 86, 101529. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2023.101529>
- LATHAM, S., CORCORAN, S. P., SATTIN-BAJAJ, C. y JENNINGS, J. L. (2021). Racial disparities in pre-K quality: evidence from New York City's universal pre-K program. *Educational Researcher*, 50(9), 607-617. <https://doi.org/10.3102/0013189X211028214>
- LIEBERSON, S. (1980). *An asymmetrical approach to measuring residential segregation*. Centre for Urban and Community Studies, University of Toronto.
- MADARIA, B. y VILA, L. E. (2020). Segregaciones escolares y desigualdad de oportunidades educativas del alumnado extranjero en València. *REICE, Revista Iberoamericana so-*

- bre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(4), 269-299. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.4.011>
- MAGNÚSSON, G. (2020). Inclusive education and school choice lessons from Sweden. *European Journal of Special Needs Education*, 35(1), 25-39. <https://doi.org/10.1080/08856257.2019.1603601>
- MAGNÚSSON, G., GÖRANSSON, K. y NILHOLM, C. (2014). Similar situations? Special needs in different groups of independent schools. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 59(4), 377-394. <https://doi.org/10.1080/00313831.2014.904422>
- MANZANO-SOTO, N., HERNÁNDEZ, J. M., TORRE, B. y MARTÍN, E. (2021). *Avanzando hacia una educación inclusiva: la atención al alumnado con necesidades educativas especiales en las CC. AA. a través de la revisión normativa*. Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- MURILLO, F. J., BELAVI, G. y PINILLA, L. M. (2018). Segregación escolar público-privada en España. *Papers. Revista de Sociología*, 103(3), 307-337. <https://doi.org/10.5565/rev/papers.2392>
- MURILLO, F. J. y DUK, C. (2021). La segregación escolar comienza en educación infantil. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 15(1), 11-13. <https://doi.org/10.4067/s0718-73782021000100011>
- MURILLO, F. J. y MARTÍNEZ-GARRIDO, C. (2021). Profundizando en la segregación social de los centros de secundaria en la Comunidad de Madrid. *RASE. Revista de Sociología de la Educación*, 14(3), 348-369. <https://doi.org/10.7203/RASE.14.3.18149>
- NÚÑEZ MAYÁN, M. T. (2019). El estancamiento de la inclusión educativa del alumnado con discapacidad: revisión de su escolarización entre 1985 y 2015. *Revista de Educación Inclusiva*, 12(1), 67-96.
- PIAZZA, P. y FRANKENBERG, E. (2019). *Segregation at an early age: 2019 update*. Center for Education and Civil Rights. Penn State College of Education.
- REID, J. y KAGAN, S. L. (2015). *A better start. Why classroom diversity matters in early education*. The Century Foundation/Poverty & Race Research Action Council.
- SÍNDIC de GREUGES. (2021). *La educación inclusiva en Cataluña*. Síndic de Greuges de Cataluña.

ISSN: 0210-1696

DOI: <https://doi.org/10.14201/scero.31364>

UN ANÁLISIS INTEGRADO ENTRE LA CALIDAD DE VIDA Y LAS NECESIDADES DE APOYO DE PERSONAS ADULTAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN CHILE

An Integrated Analysis between Quality of Life and Support Needs in Adults with Intellectual Disabilities in Chile

Vanessa VEGA CÓRDOVA

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Millennium Institute for Care Research (MICARE). Chile

vanessa.vega@pucv.cl

<https://orcid.org/0000-0003-3333-4798>

Félix GONZÁLEZ-CARRASCO

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Millennium Institute for Care Research (MICARE). Chile

<https://orcid.org/0000-0001-7487-0154>

Izaskun ÁLVAREZ-AGUADO

Universidad de Las Américas. Millennium Institute for Care Research (MICARE). Chile

<https://orcid.org/0000-0002-8021-525X>

Felipe ESPINOSA PARRA

Universidad Santo Tomás. Chile

Maite GONZÁLEZ-YÁÑEZ

Universidad de Chile. Chile

<https://orcid.org/0000-0003-3832-1531>

Herbert SPENCER GONZÁLEZ

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile

<https://orcid.org/0000-0003-1484-4477>

Marcela JARPA AZAGRA

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile

<https://orcid.org/0000-0003-4171-3085>

Recepción: 15 de marzo de 2023

Aceptación: 14 de septiembre de 2023

Ediciones Universidad de Salamanca / CC BY-NC-SA
Siglo Cero, vol. 54 (4), 2023, octubre-diciembre, pp. 49-64

RESUMEN: El paradigma de apoyos y el de calidad de vida se han transformado en guías fundamentales para los avances en el ámbito de la discapacidad intelectual (DI). Con base en una muestra de 93 personas adultas con DI, se analiza, desde un enfoque cuantitativo no experimental, la relación entre la calidad de vida y las necesidades de apoyo, aplicando la escala INICO-FEAPS y la escala de Intensidad de Apoyos (SIS) para cada constructo. Los principales resultados evidencian que existe una relación fuerte e indirecta entre calidad de vida y necesidades de apoyos, y también la relevancia de analizar dichos resultados desde variables como grado de discapacidad, sexo o nivel socioeconómico. La discusión permite inferir la necesidad de discutir nuevas estrategias en torno a categorías como el grado de discapacidad, la autodeterminación e inclusión social, como elementos facilitadores de la calidad de vida y apoyos desde un enfoque integral que contribuya al desarrollo de estrategias de programas sociales para la población con DI.

PALABRAS CLAVE: Adultos; calidad de vida; discapacidad intelectual; necesidades de apoyo.

ABSTRACT: The support paradigm and the quality of life paradigm have become fundamental guides for progress in the field of Intellectual Disability (ID). Based on a sample of 93 adults with ID, the relationship between Quality of Life and Support Needs is analyzed from a non-experimental quantitative approach, applying the INICO-FEAPS scale and the SIS Support Intensity scale for each construct. The main results show that there is a strong and indirect relationship between quality of life and support needs, and the relevance of analyzing these results from variables such as the degree of disability, sex or socioeconomic level. The discussion allows us to infer the need to discuss new strategies around categories such as the degree of disability, self-determination and social inclusion, as facilitating elements of quality of life and supporting a comprehensive approach that contributes to the development of social program strategies for the population with ID.

KEYWORDS: Adults; intellectual disability; quality of life; support needs.

1. Introducción

Desde hace ya varias décadas, en el campo de la discapacidad intelectual (DI) se está experimentando una transformación significativa que implica la implementación de enfoques integrados (Schalock *et al.*, 2021). Por eso los estudios en este ámbito se han centrado tanto en el paradigma de apoyos como en el de calidad de vida (Simões *et al.*, 2016; Verdugo *et al.*, 2021).

En discapacidad, el paradigma de apoyos es reconocido por sus aportes en temas de evaluación de resultados, planificación de servicios e identificación de estrategias que potencian el bienestar de las personas con DI (Gómez *et al.*, 2021a; Harries *et al.*, 2005; Schalock *et al.*, 2021). Por otra parte, la calidad de vida ha proporcionado importantes avances en la generación de políticas y prácticas sociales, siendo además un eje relevante a la hora de evaluar los servicios (Gómez *et al.*, 2013; Simoes *et al.*, 2015; McCarron *et al.*, 2019), proveyendo un marco conceptual ideal para operacionalizar constructos abstractos como los de autodeterminación, equidad, accesibilidad o inclusión (Gómez *et al.*, 2022).

A lo anterior se suman los avances que se están impulsando al alero de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (Naciones Unidas, 2006), con énfasis en los derechos humanos, y la manera en que se operativizan los apoyos y servicios en programas sociales y centros comunitarios de atención a la DI (Schalock *et al.*, 2021). En este contexto se ha planteado la necesidad de integrar el paradigma de apoyos y el modelo de calidad de vida en el Modelo de Calidad de Vida y Apoyos [MOCA] (Gómez *et al.*, 2021b). Este se caracteriza por ser un modelo conceptual validado, basado en un enfoque de derechos, con flexibilidad en sus propósitos, adaptable ante diversos contextos y medible (Gómez *et al.*, 2021b).

Cuando hablamos de calidad de vida (CV) (Schalock y Verdugo, 2002/2003), nos referimos a un estado de bienestar personal multidimensional influenciado por aspectos individuales y del entorno, que se compone de ocho dimensiones: autodeterminación, derechos, inclusión social, desarrollo personal, relaciones interpersonales, bienestar material, bienestar emocional y bienestar físico (Schalock y Verdugo, 2003). En la actualidad la CV se evalúa mediante diferentes instrumentos estandarizados, por ejemplo: la Escala Integral (Verdugo, 2012), la Escala Fumat (Verdugo *et al.*, 2009), la Escala San Martín (Verdugo *et al.*, 2014), la Escala Gencat (Verdugo *et al.*, 2009), entre otras que ayudan a identificar los perfiles de CV para planificar los apoyos oportunos.

Por su parte, el Modelo de Apoyos asume que el ser humano se ve influenciado por las capacidades individuales y el ambiente en el que participa (Thompson *et al.*, 2009). Este modelo busca garantizar la igualdad, la integración, el crecimiento y el desarrollo personal de las personas con discapacidad (Thompson *et al.*, 2009; Vega *et al.*, 2012). Este enfoque se ha logrado operacionalizar a partir de la Escala de Intensidad de Apoyos (SIS) (Verdugo *et al.*, 2007; Thompson *et al.*, 2004), que proporciona información sobre perfiles e intensidad de los apoyos, además de permitir la elaboración y la evaluación del progreso de planes personalizados para personas con DI (Vega *et al.*, 2012).

A pesar de la relevancia de ambos conceptos, existen pocas investigaciones que exploren la temática de manera conjunta. No obstante, y a pesar de su escasez, los resultados de estos estudios (Buntinx y Schalock, 2010; González, 2019; Thompson *et al.*, 2009) muestran cómo, en el campo de la DI, la CV se vincula significativamente con las necesidades de apoyo (NA). Además, el grado de alineación entre los apoyos que se necesitan y los que se reciben tiene un impacto significativo en la CV de la persona.

Teniendo en cuenta lo anterior y para poder contribuir a la actual discusión y a los aportes que se han definido desde el paradigma del modelo MOCA, se hace necesario tener mayor respaldo de ambos conceptos en conjunto y sus relaciones entre la población con DI. Hasta la fecha, las iniciativas desarrolladas tanto en el contexto chileno como en otros países de habla hispana se han orientado a una comprensión y un aporte parcial desde la perspectiva de uno u otro constructo (Álvarez-Aguado *et al.*, 2021; Berástegui *et al.*, 2021; Castro, 2016, 2017; González, 2019; Henao *et al.*, 2015). No obstante, el objetivo de este estudio busca analizar precisamente la relación que existe entre el modelo de CA y el de NA para mejorar el bienestar de las personas con DI.

2. Participantes

Se utilizó un muestreo por conveniencia compuesto por 93 participantes con DI entre 18 y 39 años (ME = 28.3, DE = 5.6), usuarios de tres asociaciones de atención a la discapacidad en la Región Metropolitana y en la Región de Valparaíso (Chile) (Tabla 1). Para conformar la muestra de personas con DI se definieron dos criterios de inclusión: (1) tener un diagnóstico de DI y (2) tener 18 años o más. El grado de DI se determinó siguiendo la clasificación del DSM-5, que tiene en cuenta el nivel de afectación en tres áreas clave: conceptual, social y práctica. Estas áreas se evalúan mediante tres criterios diagnósticos fundamentales: a) déficits en el funcionamiento intelectual; b) limitaciones en la conducta adaptativa; y c) aparición de estas dificultades durante el período de desarrollo.

El 75.3 % de las personas con DI fueron hombres con un grado de DI severo (46.2 %) y un nivel socioeconómico medio-bajo¹ (86 %). La información sobre las personas con DI fue facilitada por 26 informantes, de los cuales el 11.5 % eran cuidadores, el 34.6 % educadores, el 34.6 % profesionales del área de la salud y el 19.2 % profesionales de apoyo en residencias.

TABLA 1. Datos sociodemográficos sobre los participantes con DI			
Variable	Indicador	Fr.	%
Sexo	Hombre	70	75.3 %
	Mujer	23	24.7 %
Grado de discapacidad	Leve	8	8.6 %
	Moderado	20	21.5 %
	Severo	43	46.24 %
	Profundo	22	23.66 %
Nivel socioeconómico	Bajo	4	4.3 %
	Medio	9	9.68 %
	Medio-bajo	80	86.02 %

Nota. Fr. = Frecuencia absoluta; % = Frecuencia porcentual.

¹ Se entiende por nivel socioeconómico el conjunto de variables económicas, sociológicas, educativas y laborales por las que se califica a un individuo o a un grupo dentro de una jerarquía social. En Chile, el Ministerio de Desarrollo Social y Familia establece cuatro categorías (de mayor a menor nivel) para clasificar el nivel socioeconómico de la población: alto, medio, medio-bajo y bajo. La información sobre el nivel socioeconómico de las personas con DI ha sido proporcionada por las instituciones participantes en este estudio.

3. Instrumentos

Se utilizó la escala INICO-FEAPS de Calidad de Vida (Verdugo *et al.*, 2013). Esta escala evalúa el nivel de CV de las personas con DI a partir de los 18 años. El índice de CV que proporciona esta escala mide el nivel de bienestar integral de la persona evaluada. Mediante este índice es posible identificar áreas de mejora para la CV y diseñar intervenciones adecuadas. Consta de 72 ítems distribuidos en torno a las ocho dimensiones del Modelo de CV (Schalock y Verdugo, 2002/2003). La escala tiene dos versiones y permite la recolección de datos de dos fuentes diferentes: (1) “autoinforme”, que es completada por la persona con DI cuando tiene las habilidades de comprensión o expresión necesarias para responder a las preguntas; (b) “informe de otros”, que es completado por un profesional u otro informante que ha conocido bien a la persona con DI durante al menos tres meses.

Las opciones de respuesta para todos los ítems están estructuradas en una escala tipo Likert de cuatro puntos (de “nunca” a “siempre”). El índice de CV se obtiene calculando las puntuaciones estándar para cada una de las ocho subescalas del instrumento según los baremos incluidos en la escala. Por lo tanto, las puntuaciones más altas indican una mejor CV y bienestar personal. En este estudio, para facilitar la comparación entre los instrumentos aplicados, se utilizó únicamente la versión “informe de otros”. Asimismo, la consistencia interna de la versión “informe de otros” de la escala INICO-FEAPS en esta investigación presentó una alta fiabilidad ($\alpha = .953$).

Por otro lado, el índice de NA de cada uno de los participantes se obtuvo mediante la aplicación de la Escala de Intensidad de Apoyo (SIS) (Verdugo *et al.*, 2007). Este índice determina el tipo y la necesidad de apoyo que una persona requiere para participar plena y diariamente de una variedad de actividades y contextos de la vida. El índice de NA clasifica las necesidades de apoyo en función del tipo, la frecuencia y el tiempo diario de apoyo. En esta escala, se miden los apoyos que una persona necesita en 57 actividades de su vida, referidas a las siguientes áreas: vida en el hogar; vida comunitaria; aprendizaje a lo largo de toda la vida; empleo; salud y seguridad; interacción social; y protección y defensa. Cada actividad se evalúa de acuerdo a parámetros de frecuencia, tiempo de apoyo diario y tipo de apoyo. La aplicación de esta escala a los participantes de este estudio ($n = 93$) también mostró altas tasas de fiabilidad ($\alpha = .992$).

4. Procedimientos

Los instrumentos fueron aplicados tras la aprobación por parte del Comité de Bioética de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (BIOEPUCV-H 272-2019). El procedimiento de recogida de información se realizó a través de aplicaciones directas a modo de entrevistas a cada uno de los informantes. Para llevar a cabo las entrevistas se capacitó a tres profesoras de educación especial en la aplicación de cada una de las escalas con el propósito de que se conociera no solo

el instrumento, sino que también se manejasen los apoyos que pudieran necesitar los informantes a la hora de responder a los instrumentos. Las entrevistas se desarrollaron en los centros en los que trabajaban los informantes, en días y horarios coordinados con cada uno de ellos.

5. Análisis de datos

El estudio tomó en consideración las escalas previas, con un énfasis descriptivo y correlacional. Se analizó la normalidad para ambas escalas, utilizando los tests de Shapiro-Wilk (W) y Shapiro-Francia (W'), indicando que las distribuciones de las muestras cumplían con criterios de normalidad para NA (W = 0.97; P = 0.09; W' = 0.98; P' = 0.16); y no así para CV (W = 0.95; P = 0.00; W' = 0.95; P' = 0.00). Para la comparación de los resultados de las escalas con sus valores normativos, se utilizó el test de T para una muestra y el test de T de Student para muestras independientes junto con Anova de acuerdo a variables como género, nivel socioeconómico, grado de DI. Se realizaron análisis *post-hoc* para precisar las diferencias estadísticamente significativas. Finalmente, se realizó análisis de correlación y regresión entre los resultados del índice de cada escala, así como a nivel de dimensiones. Todos los análisis se realizaron utilizando el software Stata 17.

6. Resultados

Los resultados se presentan en tres niveles: a) descripción general del índice de CV (INICO-FEAPS) e índice de intensidad de apoyos (SIS); b) variables que intervienen en ambas escalas; y c) correlación y explicación del modelo de regresión para el índice de CV (INICO-FEAPS) e índice de intensidad de apoyos (SIS). Se utilizan los valores estandarizados de acuerdo a los baremos proporcionados en los manuales de ambas escalas.

6.1. Índice de Necesidades de Apoyo e Índice de Calidad de Vida

En términos descriptivos el índice de NA tuvo una media de 108.13 puntos (DE = 17.81). Las personas con DI presentan una mayor NA en la dimensión “E: Actividades de salud y seguridad” (ME = 11.76) y menor NA en la dimensión “C: Actividades de aprendizaje a lo largo de la vida” (ME = 11.18). Las personas con DI en esta investigación poseen mayores NA respecto a los valores esperados del índice general (ME = 100) y subdimensiones (ME = 10) según Thompson *et al.* (2004) (Tabla 2).

El índice de CV tuvo una media de 84.17 (DE = 20.74). El menor puntaje se ha obtenido en “Bienestar material” (ME = 6.6) y el mayor puntaje en “Bienestar físico”

(ME = 8.96). Se puede observar que los indicadores de CV, tanto el índice general como las subdimensiones, se encuentran disminuidos respecto a los valores esperados para la escala (ME = 100 para escala general y ME = 10 para dimensiones), según lo señalado por Verdugo *et al.* (2013) (Tabla 3).

TABLA 2. Resumen de resultados de la escala SIS				
Dimensión	ME	DE	Min.	Máx.
A (Actividades de la vida en el hogar)	11.63	4.4	3	19
B (Actividades de la vida en la comunidad)	11.69	3.3	4	17
C (Actividades de aprendizaje a lo largo de la vida)	11.18	3.91	1	17
D (Actividades de empleo)	11.62	3.92	2	17
E (Actividades de salud y seguridad)	11.76	3.51	2	17
F (Actividades sociales)	11.65	3.84	3	18
Índice de Necesidades de Apoyo	108.129	17.81	67	143

Nota. ME = Media; DE = Desviación estándar; Mín. = Valor mínimo; Máx. = Valor máximo.

TABLA 3. Resumen de resultados de la escala INICO-FEAPS				
Dimensiones	ME	DE	Min.	Máx.
Autodeterminación	7.41	4.29	1	17
Derechos	7.53	3.63	1	15
Bienestar emocional	7.67	3.3	1	15
Inclusión social	7.34	4.13	1	15
Desarrollo personal	7.09	3.77	1	16
Relaciones interpersonales	8.33	3.83	1	16
Bienestar material	6.6	3.89	1	15
Bienestar físico	8.96	3.7	1	15
Índice de Calidad de Vida	84.17	20.74	51	135

Nota. ME = Media; DE = Desviación estándar; Mín. = Valor mínimo; Máx. = Valor máximo.

Los resultados generales muestran cómo los participantes tienen mayores NA y menor CV que sus pares en base a las medias estandarizadas declaradas para ambas escalas (CV $t = -7.36$, $p < 0.001$; NA $t = 4.4$, $p < 0.001$).

6.2. Variables que intervienen en los índices de Necesidades de Apoyo y Calidad de Vida

Para indagar en los aspectos que pueden estar interviniendo en esta caracterización, se ha analizado si los resultados de ambas escalas presentan medias distintas de acuerdo a variables como género, grado de DI y nivel socioeconómico (Tabla 4).

TABLA 4. CV y NA según algunas variables sociodemográficas					
Variable	Indicador	SIS		INICO-FEAPS	
		ME	DE	ME	DE
Género	Masculino		18.12	84.42	19.63
	Femenino	110.39	17.01	83.39	24.26
Grado DI	Leve	84.88	13.13	115.75	11.75
	Moderado	100.7	18.72	95.45	19.95
	Severo	108.12	14.69	82.19	16.59
	Profundo	123.36	8.99	66.32	9.19
Nivel socioeconómico	Bajo	85.89	11.98	114.11	11.97
	Medio-bajo	86.75	5.25	115	8.49
	Medio	111.7	16.16	79.26	17.58

Nota. ME= Media; DE = Desviación estándar.

No se han encontrado diferencias significativas entre el género y el índice de CV y NA. Tampoco hay diferencias entre los niveles socioeconómicos para la CV y NA. Sin embargo, al analizar el grado de DI existen diferencias estadísticamente significativas en las NA, que son confirmadas en un análisis *post-hoc*, salvo en el grupo de personas con DI de grado moderado *versus* severo ($F = 3.59$; p -valor = 0.06). En el caso de la escala INICO-FEAPS, todos los grados de DI presentan diferencias estadísticamente significativas (Tabla 5).

TABLA 5. Contrastes post hoc del índice de CV y NA según el grado de DI

Indicador		SIS		INICO-FEAPS	
		F	p-valor	F	p-valor
Leve	Moderado	6.84	0.01*	9.59	0.003**
	Severo	17.40	0.000**	30.94	0.000**
	Profundo	41.52	0.000**	58.36	0.000**
Moderado	Leve	6.84	0.01*	9.59	0.003**
	Severo	3.59	0.06	9.78	0.002**
	Profundo	25.71	0.000**	36.20	0.000**
Severo	Leve	17.40	0.000**	30.94	0.000**
	Moderado	3.59	0.06	9.78	0.002**
	Profundo	16.16	0.000**	14.92	0.000**
Profundo	Leve	41.52	0.000**	58.36	0.000**
	Moderado	25.71	0.000**	36.20	0.000**
	Severo	16.16	0.000**	14.92	0.000**

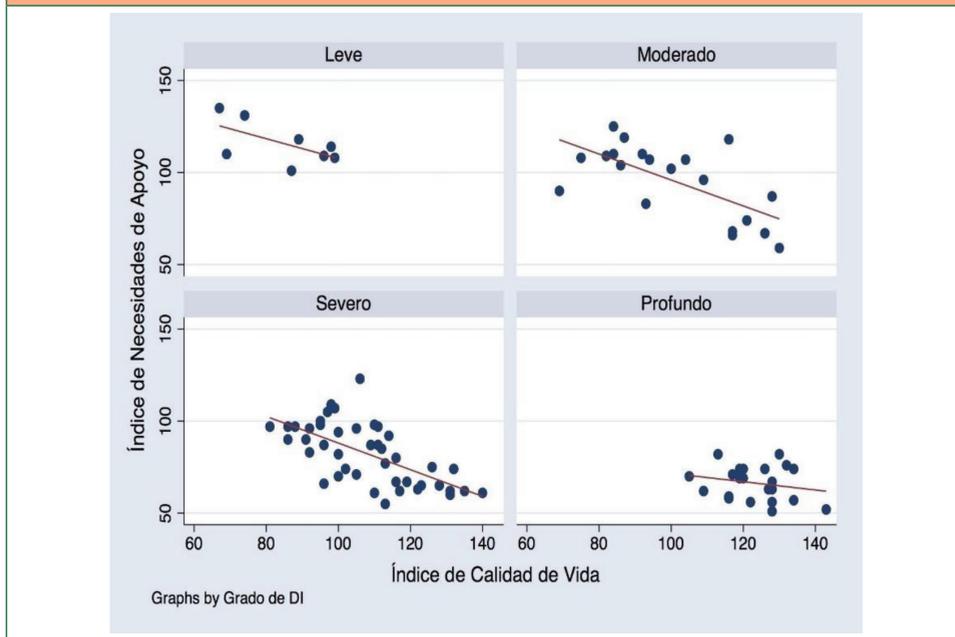
Nota. *p-valor < 0.05; **p-valor < 0.00.

Asimismo, el grupo de personas con un grado de DI profundo posee los puntajes más bajos en CA y mayores NA con respecto a los otros. Los puntajes más bajos en la escala para este grupo de CV (DI profundo) son: Autodeterminación (ME = 3.36); Desarrollo personal (ME = 3.68); Interacción social (ME = 4.09), y Bienestar material (ME = 4.09). En el caso de la escala SIS, para el grado de DI profundo, las dimensiones que requieren más apoyo son: A-Actividades de la vida en el hogar (ME = 15.64); F-Actividades sociales (ME = 14.55); D-Actividades de empleo (ME = 14.77), y B-Actividades de la vida en la comunidad (ME = 14.36).

6.3. Relación entre Calidad de Vida e Intensidad de Apoyos

Como complemento al estudio previo, se ha analizado la influencia que tienen entre sí las escalas obteniendo una correlación de Pearson= -0.76 (Figura 1). Esto indica una correlación fuerte e indirecta, es decir, a mayor CV menores NA. Las correlaciones entre las escalas INICO-FEAPS y SIS varían según el grado de DI, especialmente en el caso de las personas con DI profundo (Leve = -0.6; Moderado = -0.66; Severo = -0.64; Profundo = -0.22).

FIGURA I. Correlación entre escalas de CV y NA según el grado de DI



Para profundizar en las correlaciones entre las escalas, se ha analizado la asociación entre las distintas dimensiones (Tabla 6). Esto permite distinguir qué dimensiones de la CV son influenciadas por las NA o viceversa. Algunas de las dimensiones tienen una moderada o alta correlación (0.5-0.8), pero ninguna de las correlaciones sobrepasa 0.8.

Las correlaciones más altas se producen entre la dimensión Autodeterminación y A-Actividades de la vida en el hogar (-0.73); Autodeterminación y B-Actividades de la vida en la comunidad (-0.73), e Inclusión Social y F-Actividades Sociales (-0.72). Las correlaciones más bajas se producen en general entre la dimensión Bienestar físico y todas las dimensiones de la SIS, siendo la más baja la dimensión E-Actividades de salud y seguridad (-0.24). Por último, para profundizar en las relaciones entre CV y NA según grado de DI, se realizó un análisis de regresión lineal (Tabla 7). Esto permitió distinguir la relevancia que posee el grado de DI como variable explicativa de CV ($R^2 = 0.9681$) y NA ($R^2 = 0.9833$), para todos los grados de DI (p -valor < 0.00), lo que nos lleva a pensar que el grado de DI es una variable relevante para considerar en los análisis de CV y NA y sugiere la necesidad de informar al respecto en posteriores estudios de esta área.

TABLA 6. Matriz de correlación entre las dimensiones de ambas escalas

INICO-FEAPS / SIS	A	B	C	D	E	F
Autodeterminación	-0.7286	-0.7270	-0.6491	-0.6602	-0.6352	-0.6506
Derechos	-0.5152	-0.5497	-0.4979	-0.5448	-0.5055	-0.5473
Bienestar emocional	-0.4487	-0.4925	-0.5316	-0.5974	-0.4683	-0.6536
Inclusión social	-0.6047	-0.6480	-0.6488	-0.6275	-0.5181	-0.7199
Desarrollo personal	-0.6462	-0.6145	-0.6679	-0.6403	-0.4810	-0.6797
Relaciones interpersonales	-0.4945	-0.4534	-0.5431	-0.5940	-0.4659	-0.6974
Bienestar material	-0.5214	-0.5881	-0.5697	-0.5730	-0.4098	-0.6295
Bienestar físico	-0.3503	-0.3552	-0.3670	-0.3911	-0.2366	-0.4567

Nota. A = Actividades de la vida en el hogar; B = Actividades de la vida en la comunidad; C = Actividades de aprendizaje a lo largo de la vida; D = Actividades de empleo; E = Actividades de salud y seguridad; F = Actividades sociales.

TABLA 7. Regresión lineal del índice CV y NA con respecto al grado de DI

VARIABLES (Grado DI)	T	p - valor
Índice de calidad de vida (Inico-FEAPS) F 4.91 = 689.83 R2 = 0.9681	Leve = 20.81 Moderado = 27.14 Severo = 34.41 Profundo = 20.13	Leve = 0.00** Moderado = 0.00** Severo = 0.00** Profundo = 0.00**
Índice de Necesidades de Apoyo (SIS) F 4.89 = 1311.17 R2 = 0.9833	Leve = 16.59 Moderado = 31.13 Severo = 49.00 Profundo = 39.99	Leve = 0.00** Moderado = 0.00** Severo = 0.00** Profundo = 0.00**

Nota. F = F-test; R2 = Coeficiente de determinación; T= estadístico t de Student; ** p-valor < 0.00.

7. Discusión

Esta investigación ha permitido establecer la existencia de un menor nivel de CV y de mayores NA entre la población de personas adultas con DI en Chile, comparada con los valores normativos de las escalas utilizadas (ME = 100). El grado de DI, más que otras variables como el género o el nivel socioeconómico, influye en la CV y las NA. Existen escasos estudios que den cuenta de la influencia del grado de DI en la CV y NA de esta población (e. g. Córdoba-Andrade *et al.*, 2019). No obstante, debido a los hallazgos en esta investigación, es relevante de cara al levantamiento de futuros estudios continuar con categorizaciones que incluyan esta variable. No obstante, en línea con las sugerencias de la AAIDD (Schalock *et al.*, 2021b), es necesario precisar que la consideración del grado de DI en la investigación no ha de servir para focalizarse en las dificultades de la persona, sino que debe utilizarse exclusivamente para diseñar y desarrollar sistemas de apoyos centrados en necesidades personales y orientados a resultados.

Por otro lado, las escalas INICO-FEAPS y SIS están fuertemente correlacionadas de acuerdo a los datos recabados en este estudio, obteniendo un r negativo, tanto a nivel de índice como de dimensiones, lo que sugiere que ambas se refieren a conceptos interrelacionados; en este caso, cuanto mayores son las NA, menor es la CV. Este estudio contribuye a robustecer lo estudiado por autores como González (2019), al identificar una correlación negativa y fuerte entre ambas escalas. Dentro de los supuestos que se obtienen a partir de la información analizada, es posible comprender que, si se desarrolla una estrategia adecuada desde el campo de las NA, estas permitirán una mejora de la CV entre las personas adultas con DI.

Dentro de las dimensiones que se destacan, la autodeterminación presenta una fuerte correlación con casi todas las dimensiones de la escala SIS. Esto significa que la autodeterminación es una dimensión relevante, ya que las estrategias de apoyo que se orienten a esta dimensión podrían contribuir a la mejora de la CV de esta población. Algo similar sucede con la dimensión inclusión social de la escala sobre CV, que también se correlaciona fuertemente con la mayoría de las dimensiones de la SIS.

En la literatura especializada hay varios indicios de los beneficios y la relevancia de la autodeterminación sobre la CV (e. g. Álvarez-Aguado *et al.*, 2022; Álvarez *et al.*, 2022; McDougall *et al.*, 2010; Pascual *et al.*, 2014), e incluso para autores como Wehmeyer (2020) la mejora de la CV pasa necesariamente por promover y permitir que las personas sean autodeterminadas.

En cuanto al vínculo entre la autodeterminación y las NA, más allá de las evidencias del presente estudio existen muy pocas investigaciones dedicadas al análisis de la relación entre estos dos constructos. No obstante, los datos disponibles sugieren que las NA son un predictor significativo de autodeterminación por encima del grado de DI (Álvarez-Aguado *et al.*, 2021; Vicente *et al.*, 2019).

Por último, este estudio también tiene algunas limitaciones. En primer lugar, los resultados no son generalizables porque los participantes fueron reclutados utilizando un muestreo intencional. De cara a futuras investigaciones debería plantearse un muestreo probabilístico para poder hablar de generalizaciones. Por otro lado,

se asume que una de las principales limitaciones de este estudio es que parte de las percepciones de otras personas acerca de la vida de las personas con DI. Este hecho obliga a contrastar los hallazgos con las experiencias de las propias personas, aplicando la versión “autoinforme” de la Escala INICO-FEAPS y considerando el uso de técnicas cualitativas como complemento a la evaluación cuantitativa. Asimismo, los perfiles de CV y NA de los participantes de esta investigación han sido calculados según las baremaciones derivadas de aplicación de las escalas INICO-FEAPS y SIS en población española, ya que hasta la fecha no se han encontrado validaciones para el contexto chileno de estos instrumentos. Esto invita a interpretar los resultados de este estudio desde una perspectiva exploratoria. Del mismo modo, otra de las limitaciones de esta investigación radica en la escasez de datos sociodemográficos asociados a las personas con DI y proporcionados por las instituciones participantes (género, grado de DI y nivel socioeconómico). En sucesivos estudios sería deseable incorporar un mayor número de variables sociodemográficas. De la mano de lo anterior, una de las principales limitaciones identificadas está relacionada con la elección de un tipo de muestreo por conveniencia, lo que compromete la capacidad de representar de manera adecuada a la población en términos de su nivel socioeconómico y grado de DI. Esto subraya la imperiosa necesidad de adoptar criterios muestrales más representativos en futuros estudios, a fin de fortalecer y profundizar en el análisis propuesto.

A pesar de las limitaciones mencionadas, este estudio presenta varias fortalezas. Por una parte, contribuye de manera notable a enriquecer el cuerpo de investigación sobre CV y NA, al explorar su integración en el modelo MOCA, un aspecto que ha recibido poca atención en la literatura científica. Esta contribución es muy valiosa, ya que aporta nuevas perspectivas y conocimientos a un campo de estudio en constante evolución.

Por otro lado, este trabajo complementa los hallazgos de investigaciones previas al proporcionar información adicional sobre los factores que pueden influir en la CV y las NA de manera conjunta. Al hacerlo, amplía la discusión existente y fomenta una comprensión más completa de las necesidades y las experiencias de las personas adultas con DI. Este enfoque integral es fundamental para promover su plena participación e inclusión en la sociedad.

8. Referencias bibliográficas

- ÁLVAREZ, O., VICENTE, E. y MUMBARDÓ, C. (2022). Mejora de la autodeterminación y calidad de vida en adultos con necesidades generalizadas de apoyo. *Siglo Cero*, 53(4), 109-129. <https://doi.org/10.14201/scero2022534109129>
- ÁLVAREZ-AGUADO, I., VEGA, V., FARHANG, M., GONZÁLEZ, F., ESPINOSA, F., SPENCER, H. y ÁLVAREZ, L. (2022). Quality of life in adults with intellectual disabilities and mental health problems. *British Journal of Learning Disabilities*, 51(1), 53-61. <https://doi.org/10.1111/bld.12490>
- ÁLVAREZ-AGUADO, I., VEGA, V., SPENCER, H., GONZÁLEZ, F., JARPA, M. y EXSS, K. (2021). Levels of self-determination in the ageing population with intellectual disabilities. *British Journal of Learning Disabilities*, 50(4), 494-503. <https://doi.org/10.1111/bld.12419>

- BERÁSTEGUI, A., SANTOS, A. y SUÁREZ, G. (2021). The reporters' agreement in assessing the quality of life of young people with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 116, 104026. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.104026>
- BUNTINX, W. y SCHALOCK, R. (2010). Models of disability, quality of life, and individualized supports: Implications for professional practice in intellectual disability. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 7, 283-294. <https://doi.org/10.1111/j.1741-1130.2010.00278.x>
- CASTRO, L., CERDA, G., VALLEJOS, V., ZÚÑIGA, D. y CANO, R. (2016). Calidad de vida de personas con discapacidad intelectual en centros de formación laboral. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 34(1), 175-186. <https://doi.org/10.12804/apl34.1.2016.12>
- CASTRO, L., VALLEJOS, V., CASAS, J., CERDA, G., SÁNCHEZ, S. y ZÚÑIGA, D. (2017). Adaptación de la Escala Integral de Calidad de Vida en personas con discapacidad intelectual y del desarrollo en población chilena. *Terapia Psicológica*, 35(3), 231-238. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082017000300231>
- CÓRDOBA-ANDRADE, L., SALAMANCA, L. y MORA, A. (2019). Calidad de vida en personas con discapacidad intelectual y múltiple de 4 a 21 años de edad. *Psychologia*, 13(2), 79-93. <https://doi.org/10.21500/19002386.4014>
- GÓMEZ, L. E., MORÁN, M., AL-HALABÍ, S., SWERTS, C., VERDUGO, M. Á. y SCHALOCK, R. L. (2022). Quality of life and the international convention on the rights of persons with disabilities: consensus indicators for assessment. *Psicothema*, 34(2), 182-191. <https://doi.org/10.7334/psicothema2021.574>
- GÓMEZ, L. E., SCHALOCK, R. L. y VERDUGO, M. Á. (2021a). A quality of life supports model: six research-focused steps to evaluate the model and enhance research practices in the field of IDD. *Research in Developmental Disabilities*, 119, 104112. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.104112>
- GÓMEZ, L. E., SCHALOCK, R. L. y VERDUGO, M. Á. (2021b). A new paradigm in the field of intellectual and developmental disabilities: characteristics and evaluation. *Psicothema*, 33(1), 28-35. <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.385>
- GÓMEZ, L. E., VERDUGO, M. Á., ARIAS, B., NAVAS, P. y SCHALOCK, R. L. (2013). The development and use of Provider Profiles at the organizational and systems level. *Evaluation and Program Planning*, 40, 15-26. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2013.05.001>
- GONZÁLEZ, J. (2019). Intensidad de apoyos, salud mental, empleo y su relación con resultados de calidad de vida. *Siglo Cero*, 50(2), 73-88. <https://doi.org/10.14201/scero20195027388>
- HARRIES, J., GUSCIA, R., KIRBY, N., NETTELBECK, T. y TAPLIN, J. (2005). Support needs and adaptive behaviors. *American Journal on Mental Retardation*, 110, 393-404. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(2005\)110\[393:snaab\]2.0.co;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(2005)110[393:snaab]2.0.co;2)
- HENAO-LEMA, C. P., VERDUGO-ALONSO, M. Á. y CÓRDOBA-ANDRADE, L. (2015). Adaptación para Colombia de la Escala INICO-FEAPS de evaluación de calidad de vida de personas con discapacidad intelectual. *Revista de la Facultad de Medicina*, 63(4), 677-686. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v63.n4.50799>
- MCCARRON, M., LOMBARD-VANCE, R., MURPHY, E., MAY, P., WEBB, N., SHEAF, G., MCCALLION, P., STANCLIFFE, R., NORMAND, C., SMITH, V. y O'DONOVAN, M. (2019). Effect of deinstitutionalization on quality of life for adults with intellectual disabilities: A systematic review. *BMJ Open*, 9(4), e025735. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025735>

- McDOUGALL, J., EVANS, J. y BALDWIN, P. (2010). The importance of self-determination to perceived quality of life for youth and young adults with chronic conditions and disabilities. *Remedial and Special Education*, 31(4), 252-260. <https://doi.org/10.1177/0741932509355989>
- ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS (2006). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad.
- PASCUAL, D., GARRIDO, M. y ANTEQUERA, R. (2014). Autodeterminación y calidad de vida: un programa para la mejora de personas adultas con discapacidad intelectual. *Psicología Educativa*, 20(1), 33-38. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2014.05.004>
- SCHALOCK, R. L., LUCKASSON, R. y TASSÉ, M. (2021). *Twenty questions and answers regarding the 12th edition of the AAIDD manual: Intellectual disability: definition, diagnosis, classification, and systems of supports*. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- SCHALOCK, R. L. y VERDUGO, M. Á. (2002/2003). *Quality of life for human service practitioners*. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- SIMÕES, C., SANTOS, S., BISCAIA, R. y THOMPSON, J. (2016). Understanding the Relationship between Quality of Life, Adaptive Behavior and Support Needs. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 28(6), 849-870. <https://doi.org/10.1007/s10882-016-9514-0>
- SIMÕES, C., SANTOS, S. y CLAES, C. (2015). The Portuguese version of Personal Outcomes Scale: a psychometric validity and reliability study. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 53, 129-142. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-53.2.129>
- THOMPSON, J., BRADLEY, V., BUNTINX, W., SCHALOCK, R. L., SHOGREN, K., SNELL, M., WEHMEYER, M., BORTHWICK-DUFFY, S., COULTER, D., CRAIG, E., GÓMEZ, S., LACHAPPELLE, Y., LUCKASSON, R., REEVE, A., SPREAT, S., TASSÉ, M., VERDUGO, M. Á. y YEAGER, M. (2009). Conceptualizing supports and the support needs of people with intellectual disability. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 47(2), 135-146. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-47.2.135>
- THOMPSON, J., BRYANT, B., CAMBELL, E., CRAIG, E. P., HUGHES, C., ROTHELZ, D. y WEHMEYER, M. (2004). *Supports Intensity Scale*. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- VEGA, V., JENARO, C., FLORES, N., CRUZ, M. y LERDO de TEJADA, A. (2012). Necesidades de apoyos en adultos con discapacidad intelectual institucionalizados: estudio en el contexto chileno. *Diversitas*, 8(2), 213-222.
- VERDUGO, M. Á. (2012). Escala INICO-FEAPS: Evaluación Integral de la Calidad de Vida de personas con Discapacidad Intelectual o del Desarrollo. *Revista Española de Discapacidad*, 2(1), 247.
- VERDUGO, M. Á., ARIAS, B. e IBÁÑEZ, A. (2007). *Escala de Intensidad de Apoyos SIS*. TEA.
- VERDUGO, M. Á., ARIAS MARTÍNEZ, B., GÓMEZ SÁNCHEZ, L. E. y SCHALOCK, R. L. (2009). *Escala de Calidad de Vida-GENCAT*. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad (Salamanca, España).
- VERDUGO, M. Á., GÓMEZ, L., ARIAS, B., SANTAMARÍA, M., CLAVERO, D. y TAMARIT, J. (2013). *Escala INICO-FEAPS: Evaluación Integral de la Calidad de Vida de personas con Discapacidad Intelectual o del Desarrollo*. INICO.
- VERDUGO, M. Á., GÓMEZ, L. E., ARIAS, B., SANTAMARÍA, M., NAVALLAS, E., FERNÁNDEZ, S. y HIERRO, I. (2014). *Escala San Martín. Evaluación de la calidad de vida de personas con discapacidades significativas*. Santander, Fundación Obra San Martín.

- VERDUGO, M. Á., GÓMEZ SÁNCHEZ, L. E. y ARIAS MARTÍNEZ, B. (2009). *Evaluación de la calidad de vida en personas mayores: La Escala FUMAT*. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad (Salamanca, España).
- VERDUGO, M. Á., SCHALOCK, R. L. y GÓMEZ, L. E. (2021). El modelo de calidad de vida y apoyos: la unión tras veinticinco años de caminos paralelos. *Siglo Cero*, 52(3), 9-28. <https://doi.org/10.14201/scero2021523928>
- VICENTE, E., VERDUGO, M. Á., GÓMEZ-VELA, M., FERNÁNDEZ-PULIDO, R., WEHMEYER, M. y GUILLÉN, V. (2019). Personal characteristics and school contextual variables associated with student self-determination in Spanish context. *Journal of Intellectual y Developmental Disability*, 44(1), 23-34. <https://doi.org/10.3109/13668250.2017.1310828>
- WEHMEYER, M. (2020). The importance of self-determination to the quality of life of people with intellectual disability: a perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7121. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197121>

DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN EMOCIONAL ¿QUÉ TIPO DE TECNOLOGÍA PARA QUÉ ALUMNO CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA? REVISIÓN SISTEMÁTICA

Development of Emotional Understanding. What Kind of Technology for which Student with Autism Spectrum Disorder. Systematic Review

M.^a Isabel GÓMEZ LEÓN
Universidad Internacional de La Rioja. España
isabel.gomez@unir.net
<https://orcid.org/0000-0001-7466-5441>

Recepción: 10 de mayo de 2023

Aceptación: 24 de julio de 2023

RESUMEN: La falta de información sobre el uso de la tecnología en niños con trastorno del espectro autista (TEA) de diferentes perfiles puede dificultar que docentes y alumnos se estén beneficiando del apoyo tecnológico más eficaz y ajustado a sus necesidades. El objetivo de esta revisión fue analizar y sintetizar la evidencia científica sobre la eficacia de los recursos tecnológicos en la mejora de la comprensión emocional de estudiantes con TEA con perfiles de alto y bajo funcionamiento. Para ello se realizó una revisión sistemática de las publicaciones científicas indexadas en algunas de las bases de datos de mayor relevancia siguiendo los criterios establecidos en la declaración PRISMA. En total se analizaron 38 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión preestablecidos. Los resultados muestran la importancia de diseñar sistemas versátiles que puedan personalizarse y adaptarse en tiempo real y en contextos naturales con un enfoque claramente inclusivo. Pero también sugieren que la tecnología puede no ser una herramienta de intervención complementaria adecuada para todos los niños con TEA. Lo que subraya la necesidad de ensayos adicionales bien controlados sobre las características que permitan identificar qué estudiantes podrían o no beneficiarse de diferentes modalidades de tecnología.

PALABRAS CLAVE: Tecnología de la educación; autismo; trastorno del espectro autista; social; emocional; intervención digital; robot.

ABSTRACT: The lack of information on the use of technology in children with autism spectrum disorder (ASD) of different profiles can make it difficult for teachers and students to benefit from the most effective technology support tailored to their needs. The aim of this review was to analyze and synthesize scientific evidence on the effectiveness of technological resources in improving the emotional understanding of students with high and low functioning ASD profiles. A systematic review of the scientific publications indexed in some of the most relevant databases was carried out following the criteria established in the PRISMA declaration. A total of 38 articles that met the pre-established inclusion criteria were analyzed. The results show the importance of designing versatile systems that can be customized and adapted in real time and in natural contexts with a clearly inclusive approach. But they also suggest that technology may not be an appropriate complementary intervention tool for all children with ASD. This underlines the need for additional well-controlled tests on the characteristics that would allow identifying which students might or might not benefit from different technology modalities.

KEYWORDS: Education technology; autism; autism spectrum disorder; social; emotional; digital intervention; robot.

1. Introducción

Los estudiantes con trastorno del espectro autista (TEA) presentan necesidades en el ámbito socioemocional que repercuten en su rendimiento académico y que suponen uno de los mayores factores de riesgo para la exclusión social, el rechazo de los compañeros, la intimidación o el aislamiento (Wall *et al.*, 2021). Las habilidades de comunicación no verbal representan más del 60 % de la capacidad de comunicación general y se han identificado como la base de la competencia socioemocional y uno de los mayores déficits en la forma en que los niños con TEA socializan (Wall *et al.*, 2021). Las dificultades relacionadas con este tipo de comunicación varían ampliamente e incluyen la comprensión de las expresiones faciales, el uso de gestos conversacionales, la imitación de movimientos corporales y la atención conjunta (Gómez-León, 2019a). La investigación ha sugerido que los déficits tempranos en estas habilidades dan lugar a dificultades en forma de cascada en la adquisición de competencias sociales de mayor complejidad. Las emociones transmitidas por expresiones faciales, gestos, palabras o situaciones son señales críticas para comprender los sentimientos e intenciones de los demás y para regular las interacciones sociales. Para los alumnos con TEA comprender estas sutilezas en la comunicación juega un papel fundamental en la construcción de amistades y relaciones de confianza con los demás, especialmente durante los años escolares, por lo que es fundamental que en la escuela se

ofrezcan intervenciones que den respuesta a estas necesidades y que, para ello, se utilicen las herramientas adecuadas.

Una parte significativa del diseño de tecnologías para niños con TEA se ha centrado en el desarrollo de habilidades básicas de la competencia socioemocional (Berggren *et al.*, 2018). Sin embargo, las revisiones realizadas hasta la fecha sobre el uso de la tecnología en este tipo de intervenciones muestran, en general, resultados poco concluyentes (Wall *et al.*, 2021). Algunos autores han señalado que esta inconsistencia en los resultados puede ser debida, en parte, al uso excesivo de taxonomías diagnósticas de carácter discreto en la metodología. Estas taxonomías se basan en el supuesto de una homogeneidad derivada del cumplimiento de criterios diagnósticos fijos de inclusión y exclusión donde tradicionalmente se comparan grupos con TEA y sin TEA. Este enfoque contrasta con la literatura contemporánea que refleja evidencia de la amplia variabilidad en la extensión, la naturaleza y el impacto de los síntomas que manifiestan los niños y adolescentes con TEA, intra- e interindividualmente, a corto y a largo plazo (Astle *et al.*, 2022; Narzisi *et al.*, 2023).

La investigación ha mostrado que el TEA abarca una amplia gama de presentaciones clínicas que a menudo se asocian con rasgos que incluyen anomalías congénitas mayores, anomalías físicas menores y discapacidad intelectual. Se ha encontrado que los niños con TEA que presentan características dismórficas prominentes desde etapas tempranas del desarrollo presentan un mayor deterioro cognitivo, comunicativo y social; condiciones sindrómicas más amplias, y una tasa marcadamente más alta de trastornos, lo que conduce a peores resultados de desarrollo (Narzisi *et al.*, 2023). Como resultado, diversos estudios han intentado agrupar los síntomas del TEA encontrando que la heterogeneidad se puede observar tanto en el patrón de síntomas centrales (incluidos los déficits en la reciprocidad social, la disminución de la comunicación no verbal y las dificultades para desarrollar y mantener relaciones) como en la capacidad cognitiva y/o los factores de riesgo identificados (Astle *et al.*, 2022). Dada la gran diversidad de síntomas y los diferentes niveles de gravedad entre las personas con TEA, identificar un enfoque de intervención único para todos los niños y adolescentes es un desafío.

En un intento por identificar las necesidades de estos niños, más en términos de dimensiones continuas que en categorías discretas, se han utilizado los términos de alto o bajo funcionamiento. Estos términos hacen referencia al grado de severidad de los síntomas y la autonomía funcional del niño que puede resultar de la combinación de síntomas de diversa gravedad (Alcantud-Marín y Alonso-Esteban, 2021; De Giambattista *et al.*, 2019; Mantziou *et al.*, 2015). Según esta clasificación, los niños con TEA de bajo funcionamiento (BF) presentarían un deterioro más severo en la comunicación social, graves déficits en la comunicación verbal y no verbal, un cociente intelectual (CI) por debajo de la media poblacional (< 70) y una mayor necesidad de apoyo. Mientras que los niños con TEA de alto funcionamiento (AF) podrían demostrar habilidades intelectuales promedio o superiores al promedio y desempeñarse bien en medidas cognitivas sociales explícitas debido al uso de estrategias o mecanismos compensatorios que conducirían a la aparición de un estilo de procesamiento atípico. A pesar de ello presentarían anomalías en el lenguaje y

algunas funciones ejecutivas y tendrían dificultades para procesar señales sociales, especialmente aquellas relacionadas con la comunicación no verbal.

Considerar, al menos, esta dimensión, si bien no exenta de limitaciones, permitiría un primer paso hacia la identificación de subgrupos de niños con diferentes niveles de respuesta a intervenciones específicas. Esto podría proporcionar una información valiosa para aproximar el diseño de la intervención a las características individuales de los estudiantes facilitando que docentes y alumnos se beneficiasen del soporte digital más eficaz y ajustado a sus necesidades. Es más, esto podría ayudar a evitar la práctica inapropiada y, como consecuencia, resultados contraproducentes y, a veces, potencialmente dañinos para el estudiante (Knight *et al.*, 2019).

La pregunta es ¿qué tipo de tecnología funciona y para quién?

El objetivo de esta revisión fue analizar y sintetizar la evidencia científica sobre la eficacia de los recursos tecnológicos en la mejora de la comprensión emocional de estudiantes con TEA con perfiles de alto y bajo funcionamiento.

2. Metodología

2.1. Estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda de las publicaciones científicas indexadas en las bases de datos Scopus, Web of Science, PubMed, ERIC, IEEE Xplore y ACM Digital Library, siguiendo los criterios establecidos en la declaración PRISMA.

La búsqueda se realizó combinando los términos (autism OR autism spectrum disorder OR ASD) AND (technology* OR tablet OR iPad OR iPod OR smartphone OR mobile device OR apple watch OR google glass OR virtual reality OR augmented reality OR computer OR robot* OR avatar OR kinect OR eye tracker) AND (social* OR emotional* OR imitation OR joint attention).

2.2. Criterios de elegibilidad

Se incluyeron artículos publicados en revistas o actas de conferencias revisadas por pares cuyo objetivo fuera demostrar la eficacia de la tecnología digital en la mejora de la comprensión emocional de niños y adolescentes con TEA. Solo se incluyeron estudios primarios y se consideraron todos los diseños (p. ej., de control aleatorizados, inter- o intrasujetos, informes de casos) sin restricción idiomática. Se incluyeron revisiones desde el año 2000 hasta el año 2023 con el fin de que la intervención hubiera podido ser replicada un número suficiente de veces por investigadores independientes como para justificar su eficacia.

Se excluyeron revisiones sistemáticas y metaanálisis; artículos cuya muestra no incluyera niños o adolescentes con un diagnóstico de TEA o no informara de los

resultados de estos por separado, y aquellos centrados en el entrenamiento de habilidades generales de interacción y comunicación social cuyos resultados no presentaran datos concretos sobre el reconocimiento emocional de manera independiente. Además, se excluyeron aquellos estudios cuya tecnología fuera inviable, en términos de implementación, en el contexto educativo actual, como entornos virtuales inmersivos *CAVE (Cave Assisted Virtual Environment)* o *Blue Room*, entrenamiento a través de audio encubierto o neurofeedback.

2.3. *Proceso de selección*

Se identificaron 1607 resultados que fueron importados a Covidence. Tras la eliminación de los artículos duplicados quedaron 904 artículos que fueron examinados en función del contenido reflejado a través del título y el resumen. Se excluyeron aquellos artículos no relacionados con los objetivos de este trabajo. Los 289 artículos restantes pasaron a una segunda revisión de texto completo donde se analizó la calidad metodológica de las intervenciones. La selección final estuvo compuesta por 38 artículos.

2.4. *Evaluación del riesgo de sesgo o calidad metodológica*

Para determinar la calidad de las intervenciones en términos de efectividad dos investigadores expertos en programas de entrenamiento para niños y adolescentes con TEA analizaron por separado características metodológicas importantes como la confirmación del diagnóstico, la idoneidad de las condiciones/grupos de control y los tamaños de la muestra, la definición de las variables, la coherencia de las técnicas de análisis de datos con las preguntas e hipótesis de investigación y la validez y fiabilidad de las medidas clave tanto en el caso de los diseños de grupo como en el de los estudios de caso único.

Como es frecuente en el campo de la ingeniería de sistemas y software los datos se complementaron con otras fuentes de evidencia empírica que informaron sobre la confiabilidad y el compromiso en la práctica; para ello se utilizaron las pautas de la Organización Internacional de Normalización/Comisión Electrotécnica Internacional (ISO) para el diseño centrado en el ser humano (<https://www.iso.org/standard/52075.html>) y en el rol del usuario infantil en el proceso de diseño.

Además, se realizó una evaluación de la validez interna de cada artículo haciendo énfasis en el riesgo de sesgo respecto a la asignación de las intervenciones, cegamiento de los participantes y del personal, cegamiento de los evaluadores del resultado, datos de resultado incompletos y notificación selectiva de los resultados, entre otros.

La Fiabilidad de Acuerdo Interjueces (IRA) en cuanto a la efectividad, la confiabilidad, el compromiso y la validez interna fue del 100 %.

2.5. Medidas de efecto

Para valorar el efecto de las intervenciones se recogieron en una tabla los resultados extraídos por los artículos analizados. En aquellos estudios que no informaron sobre el tamaño del efecto se halló una estimación aproximada de la magnitud del cambio a través del porcentaje de datos no superpuestos en los estudios de caso único y a través de la *d* de Cohen en los diseños de grupo (grupo experimental y control o el mismo grupo antes y después de la intervención). Se descartaron los artículos que carecían de datos suficientes para hallar el tamaño medio del efecto. Además, se consideró la heterogeneidad (I^2), considerando un umbral del 0 % al 25 % como baja heterogeneidad, del 26 % al 50 % moderada, del 51 % al 75 % alta y muy alta para una puntuación mayor del 75 %.

2.6. Análisis y síntesis de la evidencia científica

Se extrajeron datos relevantes de la selección final como el tipo de diseño, el tamaño de la muestra, la edad de los participantes, la gravedad del diagnóstico, las variables independientes y dependientes, los resultados y los datos sobre el tamaño del efecto, el mantenimiento y la generalización de los resultados.

Las investigaciones fueron clasificadas en aplicaciones de software, seguimiento ocular contingente y robots sociales antropomórficos

3. Resultados

En total 804 niños y adolescentes con TEA participaron en alguno de los grupos de intervención, 149 en edad preescolar (0-5 años), 461 en edad escolar (0-12 años) y 194 eran adolescentes (13-18 años). Todos los estudios basaron el reclutamiento de las muestras en la presencia o ausencia de un diagnóstico de TEA y han excluido aquellos casos que presentaran un trastorno concurrente. Solo un estudio incluyó una muestra de niños y adolescentes con TEA y TDAH (Didehbandi *et al.*, 2016).

El 83 % de los artículos especifica los instrumentos utilizados para la selección de la muestra. El criterio diagnóstico más utilizado es el del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM) (52 %). Según la distinción entre TEA de BF y AF, el 18 % de los estudios incluyó niños o adolescentes con TEA de BF, el 57 % de AF, el 16 % de BF y AF y el 9 % restante no ofrece datos suficientes para conocer el grado de severidad de los síntomas y la autonomía del niño. Siete estudios analizaron los efectos del grupo con TEA de AF y BF por separado (Hopkins *et al.*, 2011; Mantziou *et al.*, 2015; Moore *et al.*, 2005; Tanaka *et al.*, 2012) o utilizaron un análisis de regresión para modelar los resultados en función de otras medidas como la edad, el cociente intelectual, la gravedad de los síntomas, la regulación emocional, la capacidad atencional o la competencia lingüística (Einfeld *et al.*, 2018; Karakosta *et al.*, 2019; Zheng *et al.*, 2020). Las escalas más utilizadas se referían al

diagnóstico de TEA, el funcionamiento intelectual y las habilidades sociales, siendo el ADOS (65 %) y las escalas SRS y el SCQ las más utilizadas. La competencia cognitiva se evaluó en términos de cociente intelectual (64 %) y/o las habilidades verbales (15 %). Solo cuatro estudios utilizan una prueba complementaria de algún proceso cognitivo o emocional específico como la competencia motora, visoperceptiva y atencional (So *et al.*, 2018; So *et al.*, 2019) o el reconocimiento (Hopkins *et al.*, 2011) y la regulación emocional (Einfeld *et al.*, 2018).

El 62 % de los estudios tienen muestras iguales o inferiores a 30 sujetos, aunque estas difieren desde un sujeto (Lozano *et al.*, 2017; Shamsuddin *et al.*, 2012) a 85 (Tanaka *et al.*, 2010). El 27 % de las investigaciones utilizaron un diseño de caso único, el 23 % un diseño experimental intra- o intersujeto, el 9 % fueron estudios empíricos descriptivos y el 41 % ensayos controlados aleatorizados. En uno de estos ensayos (Hopkins *et al.*, 2011) los resultados se referían a dos estudios, cada uno con diferentes grupos de intervención y control: grupo de AF y grupo de BF. En otro (Fridenson-Hayo *et al.*, 2017) se realizaron tres estudios: uno en Reino Unido, con un diseño intrasujeto; y dos en Israel y Suecia a través de dos ensayos controlados aleatorizados. El 20 % de los grupos control estaba compuesto por niños neurotípicos.

El 63 % de los estudios de esta revisión utilizaron aplicaciones de software, el 13 % incorporaron seguimiento ocular contingente y el 24 % utilizaron robots sociales antropomórficos. La duración de las sesiones varía desde una sola sesión (Alcorn *et al.*, 2011; O'Brien *et al.*, 2021) a nueve sesiones de 90 minutos durante un periodo de 10 a 13 semanas (Einfeld *et al.*, 2018). Solo un 12 % de los estudios informan con datos objetivos sobre la generalización de los resultados y un 17 % sobre el mantenimiento de las conductas en el tiempo, con un máximo de 12 meses (Einfeld *et al.*, 2018).

El 63 % de los estudios utilizan una prueba no estandarizada para medir los resultados. Los métodos para evaluar los resultados de la intervención fueron diversos, desde algoritmos de reconocimiento integrados en la arquitectura del software (Grynszpan *et al.*, 2022) a pruebas estandarizadas y registros de observación en el contexto natural del aula (Einfeld *et al.*, 2018).

La heterogeneidad de los entrenamientos propuestos y el pequeño tamaño de la muestra de un gran número de estudios dificulta la comparación directa de los resultados e impide que los datos deban interpretarse de manera normativa o inferencial, por lo que, a continuación, se discuten los resultados de una manera descriptiva.

4. Discusión

La mayor parte de los estudios seleccionados se han basado en muestras de niños con TEA de AF con puntuaciones de CI promedio y han excluido aquellos casos con trastornos concurrentes, debido, posiblemente, a la necesidad de grupos de control emparejados. Sin embargo, las estadísticas muestran que las dificultades de aprendizaje están presentes en el 65 %-85 % de los niños con TEA; el TDAH y el TEA tienen tasas de coexistencia que oscilan entre el 30 % y el 70 %, y aproximadamente

el 55 % de las personas con TEA también tienen una discapacidad intelectual concomitante y una sintomatología más grave que aquellos con puntajes promedio de CI (Astle *et al.*, 2022; Morán-Suárez *et al.*, 2019). Como consecuencia es posible que las presentaciones singulares de los trastornos que dominan la literatura de investigación sean precisamente las menos representativas. En cambio, la efectividad de la tecnología en perfiles más complejos, con trastornos concurrentes o con dificultades de mayor severidad puede estar relativamente poco documentada.

A continuación, se ofrece una descripción más detallada de los resultados hallados en función del perfil de los niños y los adolescentes y el tipo de tecnología utilizada.

4.1. *Aplicaciones de software*

Los niños con TEA tienen dificultades para reconocer las expresiones faciales, estas dificultades aumentan con el tiempo y están relacionadas con niveles más altos de rasgos autistas (Atherton y Cross, 2022), lo que, a su vez, está relacionado con mayores dificultades en situaciones sociales (Wall *et al.*, 2021). La mayoría de las aplicaciones en ordenadores o tableta digital para niños con TEA trabajan el reconocimiento de las emociones. Estas se basan en soportes como fotos, dibujos, grabaciones de audio, videos o personajes en 3D. Se ha demostrado que, aunque los adolescentes con TEA muestran un desempeño deficiente en el reconocimiento emocional de rostros humanos, cuando se trata de interpretar las emociones de estímulos antropomórficos (dibujos animados) presentados a través del ordenador muestran un reconocimiento significativamente mejor, pudiendo mejorar, incluso, al desempeño de adolescentes neurotípicos (Atherton y Cross, 2022).

Algunos autores han sugerido que el peor desempeño en el reconocimiento emocional de rostros humanos puede ser debido a las características fenotípicas del TEA (Gómez-León, 2019b). La investigación ha mostrado que tanto los comportamientos de fijación de la mirada como la búsqueda visual difiere entre participantes con TEA y neurotípicos. Los adolescentes con TEA muestran una modulación más débil de los movimientos oculares y dedican menos tiempo a mirar las caras, lo que correlaciona con el reconocimiento emocional facial (Elkin *et al.*, 2022; Grynszpan *et al.*, 2012). Además, mientras que los adolescentes neurotípicos parecen mostrar una codificación más holística para los ojos que para la boca en rostros expresivos, los adolescentes con TEA exhiben el patrón inverso. Lo que ha llevado a sugerir que las dificultades para generalizar el aprendizaje pueden estar relacionadas con el tipo de estrategias analíticas y holísticas de procesamiento facial que utilizan los adolescentes con TEA (Tanaka *et al.*, 2012).

Tanto los comportamientos de fijación de la mirada y búsqueda visual como las estrategias de procesamiento emocional muestran una fuerte correlación con la severidad de los síntomas de los estudiantes con TEA (Elkin *et al.*, 2022) y el CI (Tanaka *et al.*, 2012). Así, aunque los estudios de seguimiento ocular, electrofisiológicos y de imágenes cerebrales muestren patrones de mirada atípicos, componentes

de potenciales evocados retrasados y una actividad anómala en los circuitos de procesamiento emocional, los estudiantes con TEA de AF podrían presentar un desempeño conductual adecuado (Narzisi *et al.*, 2023). Sin embargo, algunos autores han encontrado que cuando el agente que se está evaluando es antropomórfico el desempeño es similar al de los participantes neurotípicos independientemente de la severidad de los síntomas y el CI (Cross *et al.*, 2019). Es más, algunos autores señalan que, en este caso, las características fenotípicas de las personas con TEA evitan el sesgo hacia lo puramente humano de las personas neurotípicas y pueden suponer una fortaleza (Atherton y Cross, 2022).

Estos resultados podrían explicar que la intervención más replicada para mejorar la capacidad de reconocer expresiones faciales en prescolares sea el DVD interactivo *The Transporters*, el cual ha utilizado con éxito el antropomorfismo de los rostros transponiéndolos a vehículos (tren, tranvía, autobús) (Gev *et al.*, 2017; Golán *et al.*, 2010; Yan *et al.*, 2018; Young y Posselt, 2012). En estos estudios se encontró una mejoría significativa en el reconocimiento emocional que, además, se transfirió a personajes humanos reales. Sin embargo, Gev *et al.* (2017) encontraron que la gravedad de los síntomas del TEA correlacionaba negativamente con la mejora del reconocimiento emocional. En línea con estos resultados el único estudio que utilizó una muestra de niños con TEA de BF (Williams *et al.*, 2012) encontró que los participantes solo fueron capaces de reconocer la ira, es más, este resultado no se generalizó ni se mantuvo con el tiempo.

Moore *et al.* (2005) encontraron que los niños y los adolescentes con TEA de AF asignaban el estado emocional apropiado al avatar a un nivel superior al del azar, sin embargo, aquellos participantes con TEA de BF presentaban dificultades para comprender las emociones de los avatares. Resultados similares se encontraron con el juego serio *FaceSay*, donde practicar con asistentes de avatar interactivos y realistas mejoró el reconocimiento de las emociones en escolares con TEA de AF (Rice *et al.*, 2015). Es más, estas mejoras se observaron en dominios más amplios de habilidades cognitivas y sociales. Sin embargo, cuando se probó la aplicación con escolares y adolescentes con perfiles de rasgos autistas diferentes, solo el grupo clasificado como TEA de AF mejoró significativamente en el reconocimiento facial (Hopkins *et al.*, 2011). Los autores señalan que las diferencias intelectuales podrían estar mediando en la dificultad para generalizar el reconocimiento emocional presentado en fotos a dibujos. Por otra parte, plantean la posibilidad de que los niños con TEA de BF no entendieran completamente los conceptos o instrucciones en el juego. También es importante señalar que la intervención tuvo un impacto diferente para ambos grupos en los comportamientos sociales mostrados en el entorno natural. Mientras que los niños con TEA de AF mejoraron en sus interacciones sociales, aquellos con BF mejoraron su autocontrol y disminuyeron comportamientos negativos.

A pesar de que el reconocimiento de las emociones es de naturaleza multimodal, la mayoría de las veces se ha utilizado el aprendizaje unimodal visual. En las intervenciones anteriores los tipos de estímulos más utilizados variaban e incluían dibujos lineales, rostros esquemáticos y fotos de personas reales en

imágenes estáticas de patrones expresivos prototípicos. Estas imágenes se presentan a menudo aisladas del contexto y, por lo tanto, no se proporcionan pistas que puedan contribuir a la comprensión de las emociones. Algunos autores (Mantziou *et al.*, 2015) han señalado que este tipo de intervenciones no pueden replicar una situación real a menos que se use la imaginación, algo que es difícil para los niños con TEA y que puede verse agravado por la severidad de los síntomas. En un estudio de caso, Mantziou *et al.* (2015) encontraron que, mientras que el niño con autismo de AF mostraba interés y producciones gestuales con el docente en todas las modalidades (cara a cara, a través de videoconferencia o de avatares), el niño con autismo de BF solo interactuó con la persona real, no involucrándose en las interacciones a través de videoconferencias o avatares. En estos casos los autores señalan la necesidad de una orientación personalizada, restringida y dirigida por el docente, quien guía al niño a hacer contacto visual y centrar la atención en determinadas claves sociales, lo que resulta extremadamente difícil cuando se realiza a través de un tutor por ordenador.

Una mejora en el reconocimiento de emociones en rostros y voces por separado no garantiza ganancias en tareas holísticas que involucran la integración de señales faciales, vocales y contextuales. Esto plantea la necesidad de evaluar esta capacidad para las personas con TEA. Por lo que algunos autores han integrado rostros, voces y lenguaje corporal dentro de un contexto (Chen *et al.*, 2016; Fridenson-Hayo *et al.*, 2017; LaCava *et al.*, 2007; Serret *et al.*, 2014; Thomer *et al.*, 2015) e instrucciones de software interactivo (Thomer *et al.*, 2015). Además, la combinación de elementos reales y virtuales puede favorecer la generalización del aprendizaje al mundo real. Algunas de estas aplicaciones utilizan personajes tridimensionales (Alharbi y Huang, 2020), pero también incluyen la representación del propio cuerpo (Chen *et al.*, 2016), lo que puede ayudar al desarrollo de la conciencia corporal de los estudiantes con TEA. En estos estudios se han encontrado mejoras significativas en el reconocimiento de emociones faciales, vocales y corporales de los estudiantes con TEA, es más, se observaron ganancias generalizadas en la socialización con sus compañeros neurotípicos. Sin embargo, los tamaños del efecto solo fueron grandes en el reconocimiento de emociones en rostros. Además, todos los estudios se han centrado en niños con TEA de AF y algunos autores (Frolli *et al.*, 2022) han encontrado que la intervención con realidad virtual (vs. terapeuta) en estos niños únicamente supone una ventaja en la producción de emociones secundarias. Solo el estudio de Serret *et al.* (2014) incluyó en la muestra niños con TEA de BF. Para adaptar el diseño a la heterogeneidad del grupo los autores posibilitaron personalizar la aplicación en función del perfil sensorial y de aprendizaje del niño. Los resultados sugirieron que los niños podían aprender nuevas asociaciones rápidamente y sin necesidad de repetición cuando se les daba la oportunidad de usar sus fortalezas cognitivas para compensar sus dificultades en áreas específicas como el procesamiento de emociones. Sin embargo, no se especifica el número de niños que presentaban síntomas de AF y BF o qué características presentaban el 20 % de los niños que no pudieron interactuar con los juegos adaptados. Estos datos son importantes ya que los abandonos pueden informar sobre eventuales problemas

de usabilidad o aceptabilidad con la tecnología lo que cuestiona su eficacia como método de intervención.

Adicionalmente, Tanaka *et al.* (2012) señalaron que las diferencias en la capacidad de reconocimiento emocional de los adolescentes con TEA dependían de la demanda de la tarea (p. ej., perceptual vs. memoria) y las características de la respuesta (p. ej., denominación libre vs. reconocimiento). En su estudio, las demandas de respuesta se minimizaron al presentar etiquetas de emociones básicas en forma escrita y auditiva y al permitir que las caras de estudio permanecieran en la pantalla hasta que se diera una respuesta, lo que permitió un mejor rendimiento. Los adolescentes con TEA que presentaron mayores déficits en el funcionamiento social en la prueba de ADOS mostraron un mayor deterioro en su capacidad para etiquetar emociones faciales y reconocer expresiones. Sin embargo, cuando se emparejó el grupo de adolescentes con TEA con el grupo de adolescentes neurotípicos por edad y CI no se encontraron diferencias significativas en el etiquetado de las emociones básicas (con la excepción de la expresión de enojo). Los autores sugieren que los adolescentes con TEA de AF podrían estar utilizando procesos intelectuales de alto nivel que implican métodos más deliberados de resolución de problemas para el reconocimiento de emociones, mientras que los adolescentes neurotípicos podrían estar empleando habilidades emocionales en lugar de estrategias cognitivas, alcanzando los mismos resultados.

4.2. *Seguimiento ocular contingente*

Los resultados de algunas investigaciones revelan que los adolescentes con TEA muestran un rendimiento más bajo en las interfaces multimedia más ricas (Grynszpan *et al.*, 2008). Los autores señalan la influencia de los déficits observados en las funciones ejecutivas de las personas con TEA como posibles inconvenientes para interactuar con estas interfaces. Las dificultades aparecían cuando los adolescentes debían desviar la atención de una fuente multimedia a otra o cuando se enfrentaban a tareas “abiertas” donde tenían que imaginar posibles alternativas para encontrar una solución. Estos datos concuerdan con los de otras investigaciones donde se ha encontrado que las funciones ejecutivas son un fuerte predictor de la capacidad de comprensión emocional en personas con rasgos de autismo de diferente severidad (Green *et al.*, 2020). En concreto, la interpretación de las emociones sociales se predice mejor mediante las funciones ejecutivas mediadas por el lenguaje, incluida la generatividad verbal, la memoria de trabajo, la inhibición cognitiva y la flexibilidad mental. Con base en estos resultados Grynszpan *et al.* (2022) diseñaron un sistema de seguimiento ocular cuyo objetivo era simplificar la interfaz reduciendo los estímulos distractores. El sistema presentaba una pantalla completamente borrosa excepto por una ventana de visión; los movimientos de los ojos movían la ventana de visión, que servía de retroalimentación para poder controlar la mirada. Los resultados mostraron un interés significativamente mayor en las expresiones faciales durante el diálogo, aunque solo se evaluó con adolescentes con TEA de AF.

Otro posible inconveniente es que la mayoría de las intervenciones han propuesto trabajar el reconocimiento de emociones con avatares y contextos preconstituidos, por lo que hay una falta de comunicación en tiempo real entre niños y tutores. Recientes investigaciones han mostrado que el reconocimiento emocional puede mejorar cuando se combinan en el videojuego técnicas de análisis de comportamiento aplicadas (ABA) y seguimiento ocular contingente de la mirada (Sosnowski *et al.*, 2022). Estos videojuegos capturan datos en tiempo real para adaptarse a la experiencia del juego, utilizan indicaciones auditivas y visuales para guiar al niño, adaptan el nivel de dificultad en función de su rendimiento y proporcionan refuerzo diferencial e inmediato. En su intervención, Sosnowski *et al.* (2022) pudieron llevar a cabo unos 600 ensayos de aprendizaje discretos (que incluyeron la presentación de un promedio de más de 2.000 caras), lo que permitió una adquisición más rápida de las habilidades de reconocimiento emocional cuando se utilizó como refuerzo suplementario a las técnicas ABA, donde el número de oportunidades de aprendizaje es limitado. Se encontraron mejoras significativas en el reconocimiento de emociones con un tamaño de efecto grande. Los autores sugieren que esta intervención podría adaptarse a las necesidades personales de cada estudiante con TEA. Sin embargo, la muestra fue seleccionada a través del DSM5; no se realizó ninguna evaluación adicional para confirmar el diagnóstico de TEA (p. ej., ADOS-2, ADI-R); y, aunque se administró el PPVT-4 como sustituto del CI verbal, no se realizaron más pruebas de aptitudes intelectuales, por lo tanto, los resultados no ofrecen datos sobre la eficacia de la intervención en diferentes perfiles de niños con TEA.

La tecnología portátil, como gafas inteligentes, supone un avance novedoso capaz de proporcionar estrategias potencialmente más discretas, naturalistas y en tiempo real mediante las cuales apoyar a los estudiantes con TEA. Recientes investigaciones han utilizado el hardware de *Google Glass* para dirigir la atención de los niños con TEA hacia las claves que les pueden guiar a una mejor comprensión de las expresiones faciales (Liu *et al.*, 2017; Voss *et al.*, 2019). A través de una aplicación móvil el instructor puede controlar las actividades de participación a distancia y en tiempo real. El sistema rastrea rostros, clasifica las emociones de los compañeros, ofrece pistas auditivas y verbales y proporciona señales sociales de refuerzo inmediatas. Liu *et al.* (2017) hallaron mejoras en el reconocimiento emocional a través de dos aplicaciones diseñadas para ayudar a los niños a dirigir la mirada a la cara y los ojos y reconocer la emoción facial: *Face Game* y *Emotion Game*, aunque en el estudio no se especifica el perfil de los participantes. Cuando se ha probado una aplicación similar (*Superpower Glass*) en una muestra de niños con TEA de diferentes perfiles de severidad los resultados no han sido significativos (Voss *et al.*, 2019). Además, diferentes autores han desatacado la importancia de la tolerabilidad en los niños con TEA, encontrando tasas de abandono de casi la mitad de los niños al usar un dispositivo mínimamente invasivo como una gorra LED (Bekele *et al.*, 2014) o unas gafas inteligentes (Voss *et al.*, 2019). Lo que evidencia la necesidad de registrar la sensibilidad táctil del niño antes de iniciar la intervención.

4.3. *Robots sociales antropomórficos*

Varios estudios han explorado la eficacia de los robots sociales en el aprendizaje del reconocimiento emocional. Los robots sociales se rigen por una serie de reglas y se comportan de una manera personalizada y más simplificada que un humano, lo que permite a los niños predecir su comportamiento, acostumbrarse a esas reglas e ir adaptando gradualmente la complejidad de su comportamiento. Marino *et al.* (2020) y So *et al.* (2018b) mostraron que los niños con TEA de AF que habían interactuado con un robot mejoraron significativamente en el reconocimiento y la producción emocional con respecto al grupo control. Es más, So *et al.* (2018b) hallaron que los niños con TEA superaron significativamente a los niños neurotípicos en el postest inmediato de entrenamiento. Los autores explican este resultado por el hecho de que los gestos objetivo se presentaron visualmente y los niños con TEA pueden tener una memoria visual a corto plazo superior, por lo que se beneficiaron de esta característica fenotípica.

Los mismos autores encontraron resultados similares en una muestra de niños con un perfil de BF (So *et al.*, 2018a). Sin embargo, en un estudio reciente hallaron que los niños con TEA de BF mostraban la misma probabilidad de reconocer y producir gestos con el robot que con el humano (So *et al.*, 2019). Estos hallazgos son consistentes con los de Karakosta *et al.* (2019), quienes encontraron que la severidad de los síntomas tenía un impacto importante en el compromiso del niño con el robot. En los casos en que los niños tenían un funcionamiento más bajo, las sesiones eran mucho más difíciles de realizar y se necesitaba mucho más tiempo para alcanzar los objetivos de los juegos. De manera que, mientras que para los niños con TEA de BF la capacidad para reconocer e imitar las expresiones faciales del robot mejoró levemente, para los niños con TEA de AF el efecto fue grande. Este resultado es congruente con el reportado por Carter *et al.* (2014), quienes hallaron que solo los niños con TEA que presentaban un mayor desarrollo del lenguaje lograron interactuar con éxito con la tecnología, sin embargo, aquellos con una baja puntuación verbal, aunque prestaron más atención a los agentes animados que a los humanos, no lograron interactuar eficazmente con ellos. Zheng *et al.* (2020) investigaron más a fondo si había alguna diferencia entre aquellos niños con TEA cuyos síntomas, medidos a través de STAT (*Screening Tool for Autism in Toddlers and Young Children*) mejoraron después de la intervención y aquellos que no lo hicieron o incluso empeoraron. Los niños que mejoraron tenían, en el momento del diagnóstico, puntuaciones en el ADOS-2 significativamente más bajas y puntuaciones de CI más altas en un nivel que se acercaba a la significación estadística ($p = 0.06$). Este resultado es consistente con algunos otros estudios sobre los resultados de la intervención temprana intensiva en niños pequeños con autismo (la edad media era de 2.5 años), donde se ha hallado que la severidad de los síntomas iniciales predice mejores resultados después de la intervención (Narzisi *et al.*, 2023). Además, los niños más pequeños tendieron a mostrar un mejor desempeño con el robot. Por lo tanto, las características clínicas basales relacionadas con las habilidades y los síntomas del autismo, así como el

momento del desarrollo, parecen ser predictivos de los cambios observados tras las interacciones con los agentes artificiales.

5. Conclusiones

La principal limitación de este estudio es que la consideración de perfiles de AF y BF no es suficiente para analizar el efecto de la tecnología en función de la variabilidad y la complejidad de las características individuales de los estudiantes con TEA. Sin embargo, únicamente teniendo en consideración esta clasificación, se pueden encontrar discrepancias relevantes entre ambos perfiles. Los resultados indican que los niños con TEA de AF muestran, en general, una mejor aceptación y mayores ganancias de aprendizaje en diferentes modalidades de la tecnología. Sin embargo, los niños con TEA de BF en ocasiones pueden no involucrarse suficientemente, o en absoluto, con las modalidades tecnológicas actuales (Mantziou *et al.*, 2015), e incluso en aquellos niños que parecen comprometerse los resultados no siempre se traducen en ganancias de aprendizaje (Carter *et al.*, 2014). Además, los patrones de una mejoría o de un empeoramiento significativo en la sintomatología (Zheng *et al.*, 2020) sugieren que la tecnología puede no ser una herramienta de intervención complementaria adecuada para todos los niños con TEA. Tanto la tolerancia como el compromiso de los niños hacia la tecnología son potencialmente importantes cuando se considera la heterogeneidad en la respuesta al tratamiento. Lo que subraya la necesidad de ensayos adicionales bien controlados sobre las características que permitan identificar qué niños podrían o no beneficiarse de este tipo de intervenciones.

Estos resultados resaltan la necesidad de considerar la heterogeneidad de los niños al determinar el impacto de los protocolos tecnológicos, como las habilidades previas a la intervención de procesos esenciales como la atención, la retención o la producción verbal y no verbal, características clínicas basales relacionadas con el tipo y la gravedad de los síntomas del TEA, categorías diagnósticas superpuestas, especificidades fenotípicas como el estilo perceptivo o el perfil sensorial y la edad de desarrollo, que pueden ser predictivas tanto de las ganancias de aprendizaje como del compromiso con la tecnología.

Los resultados sugieren que, en lugar de utilizar agrupaciones de diagnóstico, sería fundamental evaluar perfiles de necesidades que se relacionasen directamente con el resultado del mundo real del niño. Identificar no solo las barreras funcionales, sino también las estrategias compensatorias emergentes, sería de gran utilidad para guiar la intervención hacia los problemas que más pueden influir en la experiencia cotidiana de estos niños y sus familias.

No parece haber un tipo concreto de tecnología que pueda proporcionar todas las funciones requeridas para todos los niños con TEA. Sin embargo, los resultados muestran la importancia de diseñar sistemas versátiles y semiautónomos que permitan controlar las interacciones de un modo más personalizado y flexible, especialmente en el caso de los niños con TEA de BF, garantizando, así, que puedan

adaptarse a la respuesta contingente del niño o de subgrupos particulares de niños. Por otra parte, existe una tendencia a diseñar tecnologías móviles que ayuden a los estudiantes a evaluar la calidad de su producción y a mejorarla en tiempo real y en contextos naturales con un enfoque claramente inclusivo.

Futuras investigaciones podrían considerar implementar estudios que incluyan, junto con las medidas conductuales, medidas orientadas biológicamente (Olmos *et al.*, 2023). La integración de ambas medidas utilizando inteligencia artificial podría ayudar a identificar subtipos de TEA con diferentes respuestas a intervenciones específicas. Además, se sugiere medir la eficacia de estas tecnologías a través de estudios más sólidos en términos de metodología, es decir, muestras grandes y heterogéneas (también en cuanto a edad), grupos de control, periodos de tratamiento más largos y datos sobre la generalización y el mantenimiento de los resultados.

Adicionalmente, la eficiencia de los diseños de investigación podría mejorar si se implementaran enfoques de regresión o factor latente, *clústeres* o dimensiones basados en datos o redes neuronales artificiales en lugar de comparaciones de grupo. Los clústeres podrían proporcionar formas más óptimas de agrupaciones fenotípicas que pueden estar más estrechamente alineadas con los mecanismos subyacentes y las vías para una intervención más eficaz. Y las redes neuronales artificiales podrían resultar de gran utilidad para modelar conjuntos de datos complejos y parecen suponer una promesa excepcional para comprender los patrones complejos de distribución de las características del desarrollo neurológico.

6. Referencias bibliográficas

- ALCANTUD-MARÍN, F. y ALONSO-ESTEBAN, Y. (2021). Estudiantes universitarios con Trastornos del Espectro del Autismo: revisión de sus necesidades y notas para su atención. *Siglo Cero*, 52(2), 83-100. <https://doi.org/10.14201/scero202152283100>
- ALCORN, A., PAIN, H., RAJENDRAN, G., SMITH, T., LEMON, O., PORAYSKA-POMSTA, K., ... y BERNARDINI, S. (2011). Social communication between virtual characters and children with autism. In *international conference on artificial intelligence in education* (pp. 7-14). Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-21869-9_4
- ALHARBI, M. y HUANG, S. (2020). An augmentative system with facial and emotion recognition for improving social skills of children with Autism Spectrum Disorders. En *2020 IEEE International Systems Conference (SysCon)* (pp. 1-6). IEEE. <https://doi.org/10.1109/SysCon47679.2020.9275659>
- ASTLE, D. E., HOLMES, J., KIEVIT, R. y GATHERCOLE, S. E. (2022). Annual research review: the transdiagnostic revolution in neurodevelopmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 63(4), 397-417. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13481>
- ATHERTON, G. y CROSS, L. (2022). Reading the mind in cartoon eyes: comparing human versus cartoon emotion recognition in those with high and low levels of autistic traits. *Psychological Reports*, 125(3), 1380-1396. <https://doi.org/10.1177/0033294120988135>
- BEKELE, E., CRITTENDON, J., ZHENG, Z., SWANSON, A., WEITLAUF, A., WARREN, Z. y SARKAR, N. (2014). Assessing the utility of a virtual environment for enhancing facial affect recognition in adolescents with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 44(7), 1641-1650. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2035-8>

DESARROLLO DE LA COMPRESIÓN EMOCIONAL ¿QUÉ TIPO DE TECNOLOGÍA PARA QUÉ
ALUMNO CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA? REVISIÓN SISTEMÁTICA
M.^a I. GÓMEZ LEÓN

- BERGGREN, S., FLETCHER-WATSON, S., MILENKOVIC, N., MARSCHIK, P. B., BÖLTE, S. y JONSSON, U. (2018). Emotion recognition training in autism spectrum disorder: a systematic review of challenges related to generalizability. *Developmental Neurorehabilitation*, 21(3), 141-154. <https://doi.org/10.1080/17518423.2017.1305004>
- CARTER, E. J., WILLIAMS, D. L., HODGINS, J. K. y LEHMAN, J. F. (2014). Are children with autism more responsive to animated characters? A study of interactions with humans and human-controlled avatars. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(10), 2475-2485. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2116-8>
- CHEN, C. H., LEE, I. J. y LIN, L. Y. (2016). Augmented reality-based video-modeling storybook of nonverbal facial cues for children with autism spectrum disorder to improve their perceptions and judgments of facial expressions and emotions. *Computers in Human Behavior*, 55(Part A), 477-485. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.033>
- CROSS, L., FARHA, M. y ATHERTON, G. (2019). The Animal in Me: Enhancing Emotion Recognition in Adolescents with Autism Using Animal Filters. *Journal of autism and developmental disorders*, 49(11), 4482-4487. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04179-7>
- DE GIAMBATTISTA, C., VENTURA, P., TREROTOLI, P., MARGARI, M., PALUMBI, R. y MARGARI, L. (2019). Subtyping the Autism Spectrum Disorder: comparison of children with high functioning autism and Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(1), 138-150. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3689-4>
- DIDEHBANI, N., ALLEN, T., KANDALAFI, M., KRAWCZYK, D. y CHAPMAN, S. (2016). Virtual reality social cognition training for children with high functioning autism. *Computers in human behavior*, 62, 703-711. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.04.033>
- EINFELD, S. L., BEAUMONT, R., CLARK, T., CLARKE, K. S., COSTLEY, D., GRAY, K. M., y HOWLIN, P. (2018). School-based social skills training for young people with autism spectrum disorders. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 43(1), 29-39. <https://doi.org/10.3109/13668250.2017.1326587>
- ELKIN, T. D., ZHANG, Y. y RENEKER, J. C. (2022). Gaze fixation and visual searching behaviors during an immersive virtual reality social skills training experience for children and youth with autism spectrum disorder: a pilot study. *Brain Sciences*, 12(11), 1568. <https://doi.org/10.3390/brainsci12111568>
- FRIDENSON-HAYO, S., BERGGREN, S., LASSALLE, A., TAL, S., PIGAT, D., MEIR-GOREN, N., O'REILLY, H., BEN-ZUR, S., BOLTE, S., BARON-COHEN, S. y GOLAN, O. (2017). 'Emotiplay': a serious game for learning about emotions in children with autism: results of a cross-cultural evaluation. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 26(8), 979-992. <https://doi.org/10.1007/s00787-017-0968-0>
- FROLLI, A., SAVARESE, G., DI CARMINE, F., BOSCO, A., SAVIANO, E., REGA, A., CAROTENUTO, M. y RICCI, M. C. (2022). Children on the autism spectrum and the use of virtual reality for supporting social skills. *Children*, 9(2), 181. <https://doi.org/10.3390/children9020181>
- GEV, T., ROSEMAN, R. y GOLAN, O. (2017). Unique effects of the transporters animated series and of parental support on emotion recognition skills of children with ASD: results of a randomized controlled trial. *Autism Research: Official Journal of the International Society for Autism Research*, 10(5), 993-1003. <https://doi.org/10.1002/aur.1717>
- GOLAN, O., ASHWIN, E., GRANADER, Y., MCCLINTOCK, S., DAY, K., LEGGETT, V. y BARON-COHEN, S. (2010). Enhancing emotion recognition in children with autism spectrum conditions: an intervention using animated vehicles with real emotional faces. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(3), 269-279. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0862-9>
- GÓMEZ-LEÓN, M. I. (2019a). Conexión neuronal en el trastorno del espectro autista. *Psiquiatría Biológica*, 26(1), 7-14. <https://doi.org/10.1016/j.psiq.2019.02.001>

DESARROLLO DE LA COMPRESIÓN EMOCIONAL ¿QUÉ TIPO DE TECNOLOGÍA PARA QUÉ
ALUMNO CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA? REVISIÓN SISTEMÁTICA
M.^a I. GÓMEZ LEÓN

- GÓMEZ-LEÓN, M. I. (2019b). A través de los ojos del niño con Trastorno del Espectro Autista. *EDU REVIEW. International Education and Learning Review*, 7(1), 11-22. <https://doi.org/10.37467/gka-revedu.v7.1876>
- GREEN, C. C., BROWN, N. J., YAP, V. M. Z., SCHEFFER, I. E. y WILSON, S. J. (2020). Cognitive processes predicting advanced theory of mind in the broader autism phenotype. *Autism Research: Official Journal of the International Society for Autism Research*, 13(6), 921-934. <https://doi.org/10.1002/aur.2209>
- GRYNSZPAN, O., BOUTELLER, J., GRYNSZPAN, S., MARTIN, J. C. y NADEL, J. (2022). Social gaze training for Autism Spectrum Disorder using eye-tracking and virtual humans. *Interaction Studies*, 23(1), 89-115. <https://doi.org/10.1075/is.21022.gry>
- GRYNSZPAN, O., MARTIN, J. C. y NADEL, J. (2008). Multimedia interfaces for users with high functioning autism: an empirical investigation. *International Journal of Human-Computer Studies*, 66(8), 628-639. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2008.04.001>
- GRYNSZPAN, O., NADEL, J., MARTIN, J. C., SIMONIN, J., BAILLEUL, P., WANG, Y., GEPNER, D., LE BARILLIER, F. y CONSTANT, J. (2012). Self-monitoring of gaze in high functioning autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 42(8), 1642-1650. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1404-9>
- HOPKINS, I. M., GOWER, M. W., PEREZ, T. A., SMITH, D. S., AMTHOR, F. R., CASEY WIMSATT, F. y BIASINI, F. J. (2011). Avatar assistant: improving social skills in students with an ASD through a computer-based intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(11), 1543-1555. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1179-z>
- KARAKOSTA, E., DAUTENHAHN, K., SYRDAL, D. S., WOOD, L. J. y ROBINS, B. (2019). Using the humanoid robot Kaspar in a Greek school environment to support children with Autism Spectrum Condition. *Paladyn, Journal of Behavioral Robotics*, 10(1), 298-317. <https://doi.org/10.1515/pjbr-2019-0021>
- KNIGHT, V. F., HUBER, H. B., KUNTZ, E. M., CARTER, E. W. y JUAREZ, A. P. (2019). Instructional practices, priorities, and preparedness for educating students with autism and intellectual disability. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, 34(1), 3-14. <https://doi.org/10.1177/1088357618755694>
- LACAVA, P. G., GOLAN, O., BARON-COHEN, S. y SMITH MYLES, B. (2007). Using assistive technology to teach emotion recognition to students with Asperger syndrome: a pilot study. *Remedial and Special Education*, 28(3), 174-181. <https://doi.org/10.1177/07419325070280030601>
- LIU, R., SALISBURY, J. P., VAHABZADEH, A. y SAHIN, N. T. (2017). Feasibility of an autism-focused augmented reality smartglasses system for social communication and behavioral coaching. *Frontiers in Pediatrics*, 5, 145. <https://doi.org/10.3389/fped.2017.00145>
- LOZANO, M. D. J., SÁNCHEZ, J. L. S. y ESPINOSA, M. P. P. (2017). Estudio de caso de la influencia del aprendizaje electrónico móvil en el desarrollo de la comunicación y el lenguaje con un niño con TEA. *Educación*, 53(2), 419-443. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.782>
- MANTZIOU, O., VRELLIS, I. y MIKROPOULOS, T. A. (2015). Do children in the spectrum of autism interact with real-time emotionally expressive human controlled avatars? *Procedia Computer Science*, 67, 241-251. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.09.268>
- MARINO, F., CHILÀ, P., SFRAZZETTO, S. T., CARROZZA, C., CRIMI, I., FAILLA, C., BUSÀ, M., BERNAVA, G., TARTARISCO, G., VAGNI, D., RUTA, L. y PIOGGIA, G. (2020). Outcomes of a robot-assisted social-emotional understanding intervention for young children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(6), 1973-1987. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03953-x>

- MOORE, D., CHENG, Y., McGRATH, P. y POWELL, N. J. (2005). Collaborative virtual environment technology for people with autism. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, 20(4), 231-243. <https://doi.org/10.1177/10883576050200040501>
- MORÁN-SUÁREZ, M. L., GÓMEZ-SÁNCHEZ, L. E. y ALCEDO-RODRÍGUEZ, M. A. (2019). Inclusión social y autodeterminación: los retos en la calidad de vida de los jóvenes con autismo y discapacidad intelectual. *Siglo Cero*, 50(3), 29-46. <https://doi.org/10.14201/scero20195032946>
- NARZISI, A., ALONSO-ESTEBAN, Y. y ALCANTUD-MARÍN, F. (2023). Autism and children: diagnosis, functional profiles and intervention. *Children*, 10(3), 522. <https://doi.org/10.3390/children10030522>
- O'BRIEN, A. M., SCHLOSSER, R. W., YU, C., ALLEN, A. A. y SHANE, H. C. (2021). Repurposing a smartwatch to support individuals with autism spectrum disorder: Sensory and operational considerations. *Journal of Special Education Technology*, 36(4), 215-226. <https://doi.org/10.1177/0162643420904001>
- OLMOS, E., CASCALES-MARTÍNEZ, A. y CONTERO GONZÁLEZ, M. (2023). Tolerancia a entornos virtuales inmersivos multisensoriales y medida electrodermal ratio como identificador de población TEA. *Siglo Cero*, 54(1), 115-133. <https://doi.org/10.14201/scero202354128535>
- RICE, L. M., WALL, C. A., FOGEL, A. y SHIC, F. (2015). Computer-assisted face processing instruction improves emotion recognition, mentalizing, and social skills in students with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 2176-2186. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2380-2>
- SERRET, S., HUN, S., IAKIMOVA, G., LOZADA, J., ANASTASSOVA, M., SANTOS, A., y ASKENAZY, F. (2014). Facing the challenge of teaching emotions to individuals with low-and high-functioning autism using a new serious game: a pilot study. *Molecular Autism*, 5(1), 1-17. <https://doi.org/10.1186/2040-2392-5-37>
- SHAMSUDDIN, S., YUSSOF, H., ISMAIL, L. I., MOHAMED, S., HANAPIAH, F. A. y ZAHARI, N. I. (2012). Initial response in HRI-a case study on evaluation of child with autism spectrum disorders interacting with a humanoid robot Nao. *Procedia Engineering*, 41, 1448-1455. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.07.334>
- SO, W. C., WONG, M. K., LAM, W. Y., CHENG, C. H., KU, S. Y., LAM, K. Y., HUANG, Y. y WONG, W. L. (2019). Who is a better teacher for children with autism? Comparison of learning outcomes between robot-based and human-based interventions in gestural production and recognition. *Research in Developmental Disabilities*, 86, 62-75. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.01.002>
- SO, W. C., WONG, M. K., LAM, C. K., LAM, W. Y., CHUI, A. T., LEE, T. L., NG, H. M., CHAN, C. H. y FOK, D. C. (2018). Using a social robot to teach gestural recognition and production in children with autism spectrum disorders. *Disability and Rehabilitation. Assistive Technology*, 13(6), 527-539. <https://doi.org/10.1080/17483107.2017.1344886>
- SO, W. C., WONG, M. K., LAM, W. Y., CHENG, C. H., YANG, J. H., HUANG, Y., NG, P., WONG, W. L., HO, C. L., YEUNG, K. L. y LEE, C. C. (2018b). Robot-based intervention may reduce delay in the production of intransitive gestures in Chinese-speaking preschoolers with autism spectrum disorder. *Molecular Autism*, 9, 34. <https://doi.org/10.1186/s13229-018-0217-5>
- SOSNOWSKI, D. W., STOUGH, C. O., WEISS, M. J., CESSNA, T., CASALE, A., FORAN, A., ERWINSKI, M., WILSON, J., FARBER, S. A. y FARBER, M. A. (2022). Brief report: a novel digital therapeutic that combines applied behavior analysis with gaze-contingent eye tracking to improve emotion recognition in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(5), 2357-2366. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05101-w>

DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN EMOCIONAL ¿QUÉ TIPO DE TECNOLOGÍA PARA QUÉ
ALUMNO CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA? REVISIÓN SISTEMÁTICA
M.^a I. GÓMEZ LEÓN

- TANAKA, J. W., WOLF, J. M., KLAIMAN, C., KOENIG, K., COCKBURN, J., HERLIHY, L., BROWN, C., STAHL, S. S., SOUTH, M., MCPARTLAND, J. C., KAISER, M. D. y SCHULTZ, R. T. (2012). The perception and identification of facial emotions in individuals with autism spectrum disorders using the Let's Face It! Emotion Skills Battery. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 53(12), 1259-1267. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02571.x>
- TANAKA, J. W., WOLF, J. M., KLAIMAN, C., KOENIG, K., COCKBURN, J., HERLIHY, L. y SCHULTZ, R. T. (2010). Using computerized games to teach face recognition skills to children with autism spectrum disorder: the Let's Face It! program. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(8), 944-952. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02258.x>
- THOMER, M. L., SMITH, R. A., LOPATA, C., VOLKER, M. A., LIPINSKI, A. M., RODGERS, J. D., McDONALD, C. A. y LEE, G. K. (2015). Randomized controlled trial of mind reading and in vivo rehearsal for high-functioning children with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 2115-2127. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2374-0>
- VOSS, C., SCHWARTZ, J., DANIELS, J., KLINE, A., HABER, N., WASHINGTON, P., TARIQ, Q., ROBINSON, T. N., DESAI, M., PHILLIPS, J. M., FEINSTEIN, C., WINOGRAD, T. y WALL, D. P. (2019). Effect of wearable digital intervention for improving socialization in children with Autism Spectrum Disorder: a randomized clinical trial. *JAMA Pediatrics*, 173(5), 446-454. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.0285>
- WALL, N. G., SMITH, O., CAMPBELL, L. E., LOUGHLAND, C., WALLIS, M., HENSKENS, F. y SCHALL, U. (2021). E-technology social support programs for autistic children: can they work? *World Journal of Psychiatry*, 11(12), 1239-1246. <https://doi.org/10.5498/wjp.v11.i12.1239>
- WILLIAMS, B. T., GRAY, K. M. y TONGE, B. J. (2012). Teaching emotion recognition skills to young children with autism: a randomised controlled trial of an emotion training programme. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(12), 1268-1276. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02593.x>
- YAN, Y., LIU, C., YE, L. y LIU, Y. (2018). Using animated vehicles with real emotional faces to improve emotion recognition in Chinese children with autism spectrum disorder. *PLoS one*, 13(7), e0200375. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200375>
- YOUNG, R. L. y POSSELT, M. (2012). Using the transporters DVD as a learning tool for children with autism spectrum disorders (ASD). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(6), 984-991. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1328-4>
- ZHENG, Z., NIE, G., SWANSON, A., WEITLAUF, A., WARREN, Z. y SARKAR, N. (2020). A randomized controlled trial of an intelligent robotic response to joint attention intervention system. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(8), 2819-2831. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04388-5>

BENEFICIOS Y LIMITACIONES DE LA PLANIFICACIÓN CENTRADA EN LA PERSONA EN EL CAMPO DE LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y DEL DESARROLLO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA SEGÚN LAS DIRECTRICES DE PRISMA

Benefits and Limitations of Person-Centered Planning in the Field of Intellectual and Developmental Disability: A Systematic Review According to PRISMA Guidelines

Sandra SALAS RUIZ
Universidad de Sevilla. España
ssalas@us.es
<https://orcid.org/0000-0001-6507-9950>

Soledad DOMENE MARTOS
Universidad de Sevilla. España
<https://orcid.org/0000-0002-1571-6189>

Recepción: 24 de diciembre de 2022
Aceptación: 22 de septiembre de 2023

RESUMEN: La metodología de Planificación Centrada en la Persona (PCP) cada vez tiene mayor impacto en España. Comenzando desde las distintas legislaciones que regulan la atención a este colectivo en las diferentes autonomías y terminando en los centros que proveen este servicio. No obstante, existe escasa literatura internacional de estudios empíricos a grandes escalas que sitúen este enfoque metodológico en una posición relevante que garantice la eficacia de la PCP. El objetivo principal de este estudio es conocer el estado del uso de la metodología de PCP a través de estudios avalados empíricamente que sostengan tanto beneficios como limitaciones durante los últimos 10 años (2012-2022). Para ello, se ha realizado una revisión sistemática desde las directrices de PRISMA (2020), que incluye un total de 31 artículos. Como conclusión, se han descubierto más beneficios que limitaciones entre las que destacan las ventajas en su uso para las personas con discapacidad intelectual y del desarrollo y las

mejoras de aspectos relacionados con la autodeterminación. No obstante, las limitaciones prevalecen por la falta de apoyos y recursos adecuados de las organizaciones para responder a una planificación centrada en la persona y la necesidad de formación de las personas implicadas en la elaboración de la PCP, lo que genera la incógnita de si se están realizando buenas prácticas en el uso de dicha metodología.

PALABRAS CLAVE: Planificación Centrada en la Persona; discapacidad intelectual; discapacidad del desarrollo; discapacidad intelectual y del desarrollo; revisión sistemática; metodología.

ABSTRACT: The methodology of Person Centered Planning (PCP) is having an increasing impact in Spain. Starting from the different legislations that regulate the attention to this group in the different autonomous regions and ending in the centers that provide this service. However, there is little international literature on large-scale empirical studies that place this methodological approach in a relevant position to guarantee the efficacy of PCP. The main objective of this study is to know the status of the use of PCP methodology through empirically supported studies that sustain both benefits and limitations during the last 10 years (2012-2022). For this purpose, a systematic review has been conducted since the PRISMA guidelines (2020), including a total of 31 articles. As a conclusion, more benefits than limitations have been found, among which the advantages in its use for people with intellectual and developmental disabilities and improvements in aspects related to self-determination stand out. However, limitations prevail due to the lack of adequate support and resources from organizations to respond to person-centered planning and the need for training of the people involved in the development of the PCP, which raises the question of whether good practices are being carried out in the use of this methodology.

KEYWORDS: Person Centered Planning; intellectual disability; developmental disabilities; intellectual and developmental disabilities; systematic review; methodology.

1. Introducción

La metodología de Planificación Centrada en la Persona (PCP) comienza sus andaduras en los años 90, en Estados Unidos, y sienta sus bases en el concepto de normalización, intentando eliminar los estigmas y las diferencias entre las personas con y sin discapacidad, promoviendo la inclusión de estas en la comunidad (Taylor y Taylor, 2013). Es por eso que el marco que sostiene a la PCP viene de un modelo social de discapacidad, ya que es la sociedad la que debe cambiar la visión y hacer accesibles todos los elementos a todas las personas sin excepción, para que se llegue a una verdadera inclusión social (McLeod, 2017; Walker, 2012). Atendiendo a su definición, la PCP es una metodología donde la persona se encuentra en el centro de la atención, se sustenta de un plan de apoyos individualizado cuyos objetivos y metas parten del interés de la persona, lo que confluye en el desarrollo de la autodeterminación, de la participación activa en su vida y en la comunidad y, además, consta de un círculo de apoyo elegido también por la persona (Robertson *et al.*, 2007). Por tanto, esta metodología está estrechamente relacionada con un modelo de calidad de vida y apoyos (Verdugo *et al.*, 2021).

La implementación de la PCP, en España, va en aumento (Esteban *et al.*, 2021), aunque la fundación de Plena inclusión lleva fomentando este enfoque metodológico a través de experiencias de transformación desde 2010 (Tamarit, 2015). Algunas comunidades autónomas, como Castilla-La Mancha en la Ley 3/2018 de 24 de mayo, explícita esta metodología como principio de garantía de apoyo y protección a las personas con discapacidad. Sin embargo, en otras autonomías se encuentra implícita en la legislación que regula la atención de este colectivo. En Andalucía, la Ley 4/2017 de 25 de septiembre de los Derechos y la Atención a las Personas con Discapacidad indica que la coordinación con los servicios públicos debe confluir con los servicios sociales en la atención integral centrada en la persona. Todo lo anterior denota que a nivel del macro- y mesosistema hay un creciente interés por esta metodología, lo que supone una implicación legislativa y política que apoye y facilite la práctica centrada en la persona (Fleming *et al.*, 2017). No obstante, esta implicación debe partir de un rigor científico que avale la eficacia de esta metodología y que verdaderamente tenga un impacto positivo en las personas, por lo que se necesita realizar más investigaciones y evaluaciones exhaustivas (Symonds *et al.*, 2020).

A nivel del microsistema, es un instrumento que pone de manifiesto la eficacia para tratar la autodeterminación. Como señalan Zhang *et al.*, (2019), el enfoque metodológico centrado en la persona, facilita el proceso para la toma de decisiones de las personas con discapacidad intelectual y del desarrollo (DID), lo que repercute positivamente en su bienestar, puesto que puede tener control sobre sus propias aspiraciones y metas, compartiéndolas con su círculo de apoyo más cercano.

No obstante, algunos estudios sobre la literatura destacan la escasez de investigaciones a grandes escalas que garantizan la eficacia de la PCP, alegando que sería necesario realizarla para demostrar con datos empíricos las posibilidades de éxito de su implementación en la vida de estas personas (Miller *et al.*, 2017; Ratti *et al.*, 2016; Reynolds *et al.*, 2022), así como la necesidad de incorporar mecanismos rigurosos para evaluar la calidad en su aplicación (Wessels y Van der Putten, 2017).

El objetivo principal de este estudio es comprender los beneficios y las limitaciones del uso de la metodología de PCP a través de una revisión sistemática de estudios avalados empíricamente publicados en los últimos 10 años (2012-2022) que atañen al campo de la DID.

Este objetivo general se divide en los siguientes objetivos específicos:

- Descubrir los beneficios y las limitaciones del uso de la metodología PCP en las personas jóvenes y adultas con DID.
- Conocer los beneficios y las limitaciones del uso de la metodología PCP en las organizaciones, los profesionales y en las personas de apoyo que ofrecen estos servicios.

2. Método

En primer lugar, en este trabajo se atiende a los conceptos sobre discapacidad definidos por Schalock y Luckasson (2021), puesto que esta revisión sistemática

recoge los artículos que estudian la PCP en personas con discapacidad intelectual (DI), personas con discapacidad del desarrollo (DD) y estudios del campo de la discapacidad intelectual y del desarrollo (DID), así como su círculo de apoyo y servicios. Se ha decidido hacer esta diferencia tras analizar la tendencia del término utilizado en materia de discapacidad en cada uno de los artículos.

La revisión sistemática del presente estudio sigue las directrices de la actualizada Declaración de *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* - PRISMA 2020. Esta guía tiene el atributo de proporcionar una sinopsis del estado en el que se encuentra el conocimiento en un área concreta. Además, contempla la posibilidad de abordar cuestiones más amplias e incidir en futuros objetivos de investigación. Por último, la guía aplicada (PRISMA) se ha seleccionado con la finalidad de que la persona lectora o investigadora alcance una mayor comprensión del análisis y los resultados de los datos que se presentan en este estudio (Page *et al.*, 2021).

La primera acción tomada por las autoras es el consenso de criterios de inclusión y exclusión para la validación de la calidad de las referencias seleccionadas para su revisión.

Se tienen en cuenta para su elección publicaciones de los últimos 10 años (2012-2022) en acceso abierto, que se relacionen con la DID y que en algún periodo de su proceso incluyan la PCP como objeto de estudio a destacar. Por último, que su naturaleza sea empírica de metodología cualitativa, cuantitativa o mixta y en los idiomas inglés o español. No obstante, cabe señalar que, como criterio de exclusión, se acordó no incluir revisiones de la literatura, sistemáticas, bibliográficas o bibliométricas y tampoco aquellos estudios que se centran en menores de 15 años.

Una vez consensuados los criterios, se especificaron las bases de datos de las que obtener información relevante. Concretamente, fueron examinadas Web of Science, Scopus, Proquest, Pubmed y Dialnet. Estos recursos se consultaron por última vez el 13 de julio de 2023.

Finalmente, se ejecutó dicha búsqueda a partir de los siguientes términos: “Person-centred planning” OR “Person-centered planning” OR “Personal support plan” OR “Individualized support plan” AND “intellectual disability” OR “developmental disabilities” OR “intellectual and developmental disabilities”, adaptando las reglas de puntuación según procedía en cada base. La introducción de los términos “Personal support plan” OR “Individualized support plan” se ha realizado entendiendo que son la manera en que se articula la metodología PCP.

2.1. *Procedimiento de análisis de los datos*

El proceso de evaluación de estudios se realizó por las dos autoras, que se repartieron las bases de datos y, tras localizar por el título y el resumen aquellos que cumplían a priori con los criterios establecidos, se descargaron y se subieron a una carpeta compartida con el objetivo de identificar los estudios duplicados y proceder a un segundo análisis. Este método, según PRISMA (2020), puede ser más fiable que la selección única, aunque conlleva mayor tiempo para resolver las discrepancias.

En el caso de dudas para incluir o excluir un registro, en la segunda fase de análisis completo, se decidió si eran aptos o no para formar parte de la revisión. Por último, en una tercera fase, se analizaron con la herramienta Atlas.ti 8 todos aquellos registros que cumplían con los criterios consensuados. Se utilizó esta herramienta con el propósito de facilitar y extraer la información de los registros de la manera más fidedigna posible. Para la exportación de los datos del software Atlas.ti, se agregaron los documentos o estudios en PDF. Posteriormente, se crearon entidades de nuevos códigos, aunque durante el proceso de análisis se utilizó la codificación abierta para agregar códigos que no se tuvieron en cuenta anteriormente. A continuación, se solicitó el análisis de tabulación cruzada para la tabla código-documento. Con este análisis se pudieron extraer los resultados de los códigos vinculados a los distintos documentos analizados, consultando las frecuencias absolutas y los porcentajes para cada código.

El sistema categorial que se presenta en la Tabla 1 parte de dos grandes dimensiones concernientes a la metodología PCP. Por un lado, se hace alusión a los beneficios que tiene en la persona con DID, en el contexto y la organización y en

TABLA 1. Sistema categorial para el análisis de los estudios		
CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGOS
BENEFICIOS		
Persona con discapacidad	Reducción de ansiedad	BAN
	Participación activa	BPA
	Relaciones interpersonales	BRI
	Desarrollo autodeterminación	BDA
	Conciencia barreras y oportunidades	BCB
	Evolución positiva de objetivos	BEP
	Bienestar laboral	BBL
	Tiempo de calidad	BTC
Apoyos externos y organizacionales	Refuerza identidad	BID
	Inclusión	BIN
Enfoque de la cultura PCP	Apoyos y recursos	BAR
	Principios	BPR
	Rigurosidad en evaluación	BRE
	Identificación objetivos	BIO
	Colaboración e inclusión	BCL
	Mejora calidad de vida	BCV
	Empoderamiento	BEM
Carácter flexible	BCF	

TABLA I. Sistema categorial para el análisis de los estudios		
CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGOS
LIMITACIONES		
Persona con discapacidad	Toma de decisiones compartida	LTD
	Limitaciones discapacidad severa	LLD
	Falta de inclusión y accesibilidad	LIA
	Resistencia al cambio	LRC
	Aumento de la ansiedad	LAN
Formación	Falta de formación	LFF
Apoyos externos y organizacionales	Tensión metodológica	LTT
	Documento estático	LDE
	Recursos y apoyos no adecuados	LRE
	Falta de tiempo y carga de trabajo	LTM
	Necesidad de instrumentos rigurosos	LIR
	Homogeneidad en Implementación	LHI
Investigación	Investigación empírica escasa	LIE
Enfoque de la cultura PCP	Individualismo	LIN
	Heterogeneidad	LHE

Fuente. Elaboración propia.

el enfoque metodológico. Por otro lado, se hace referencia a las limitaciones que conciernen a su aplicabilidad en las organizaciones, a la escasa formación de las personas implicadas o que participan en esta metodología, a la persona con DID y al enfoque metodológico. El sistema de categorías se ha seleccionado a partir de revisiones sistemáticas anteriores (Cuervo *et al.*, 2017; Taylor y Taylor, 2013; Ratti, 2016), las cuales han favorecido el proceso de orientación para la construcción del presente sistema de códigos.

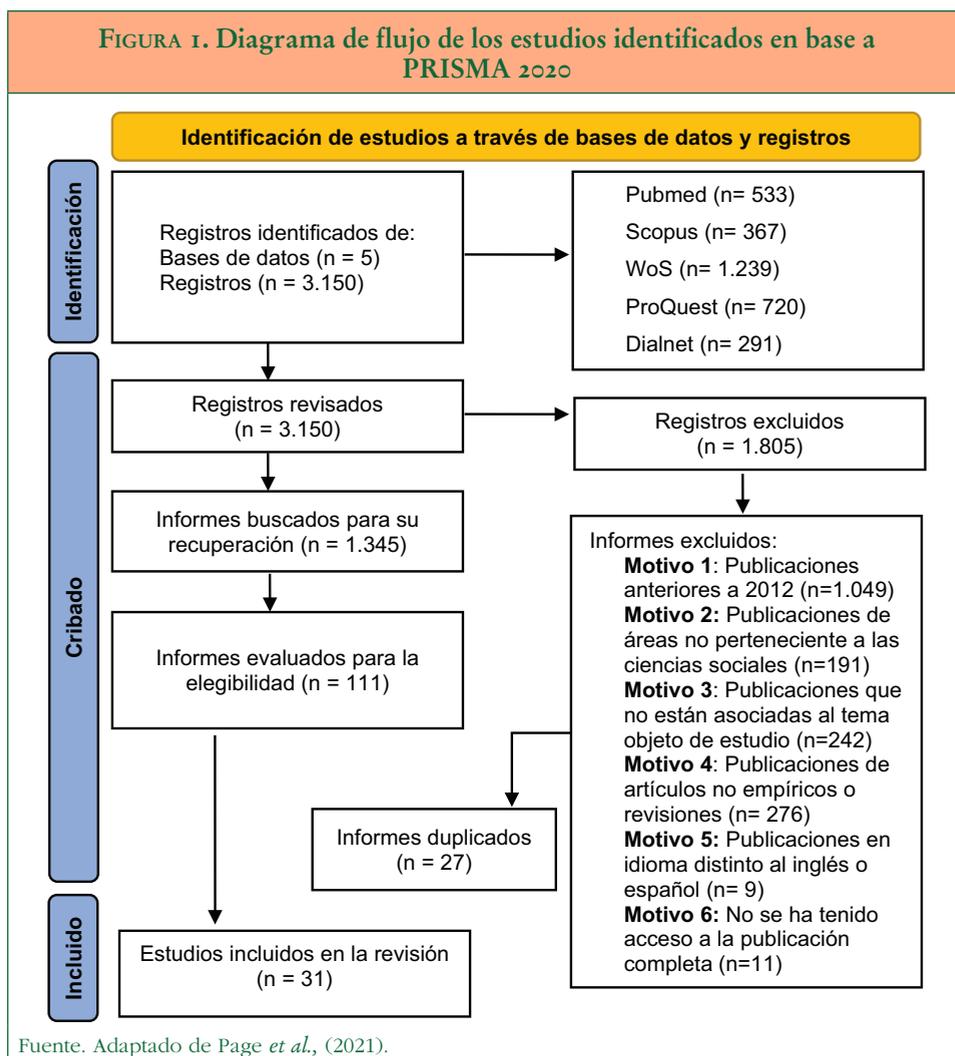
También se consideró utilizar el Software VOSviewer para poder visualizar los temas a tratar en la revisión. El procedimiento se inició tras realizar la última fase del estudio, es decir, cuando se contaba con todos los artículos definitivamente incluidos. Luego, se procedió a descargar los documentos en CSV o Formato Plano (según la base de datos) de las palabras clave de los artículos. Tras ingresar todos los documentos en el programa, se solicitó a VOSviewer crear un mapa de datos bibliográficos, indicando de manera específica el carácter coocurrente de las palabras claves.

Seguidamente, para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos, se utilizó la herramienta ROBIS (Whiting *et al.*, 2016), la cual permite medir el riesgo de sesgo de nuestra propia revisión.

2.2. Selección de los estudios

En este apartado se incluye el diagrama de flujo, donde se detallan los resultados del proceso de búsqueda y selección, desde el número de bases de datos hasta el número de estudios incluidos.

Como se observa en la Figura 1, podemos identificar que, de las 5 bases de datos utilizadas, se recogieron un total de 3.150 registros, los cuales todavía no se habían sometido a ningún filtrado automático. Una vez especificado en el filtrado el rango



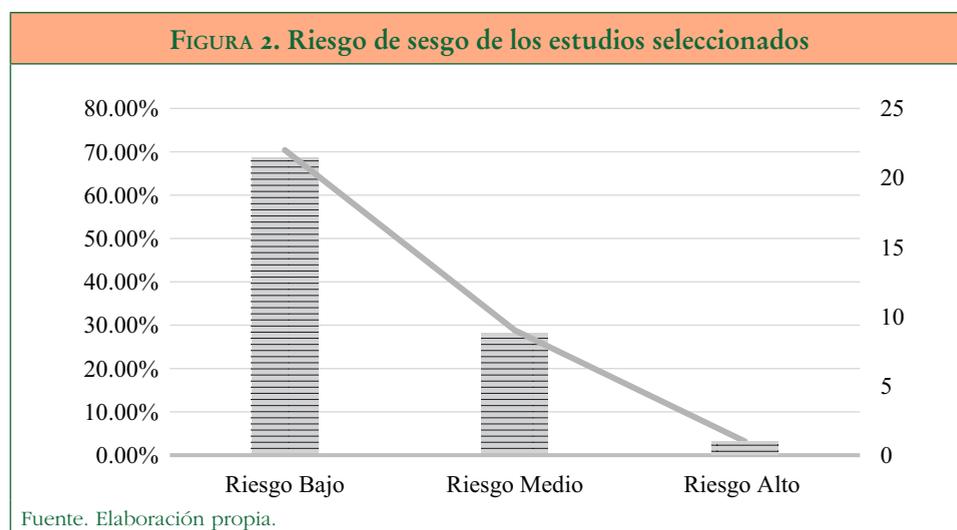
de años estipulado, es decir, los últimos 10 años (2012-2022), los resultados comenzaron a cambiar: Pubmed (226), Scopus (199), Proquest (306), Wos (245) y Dialnet (74). Esto dio lugar a la búsqueda de 1.346 informes para su recuperación. Se procedió a una primera lectura de título y resumen de cada uno de ellos. Los artículos que no seguían los criterios de inclusión fueron eliminados. Todo esto condujo a la evaluación en profundidad de 111 artículos científicos: Wos (19), Scopus (45), Pubmed (14), Proquest (25) y Dialnet (9).

En una tercera fase de revisión y análisis, de los 111 artículos se excluyeron 80 por los siguientes motivos: no cumplen el criterio del tema objeto de estudio, no incluyen DID o no se especifica el tipo de discapacidad; se descartaron los artículos no empíricos, literatura gris y aquellos que respondían a una metodología de revisión de la literatura. Finalmente, los estudios incluidos han sido 31.

3. Resultados

3.1. Riesgo de sesgo de los estudios incluidos

En la Figura 2, se muestra el resultado del cálculo del riesgo de sesgo de la presente revisión sistemática. Entendiendo el riesgo de sesgo como el cumplimiento parcial de los criterios de inclusión de los estudios, para ser más conciso se ha dividido en bajo, medio y alto riesgo. Dicho esto, el 80% de los estudios se ha considerado como de bajo riesgo, puesto que respondía prácticamente al completo a los criterios de inclusión. Sin embargo, existe un 20% de estudios donde la PCP era un tema implícito debido a que no era objeto directo de



estudio, aunque en algún momento de la investigación, por lo general en los resultados y las conclusiones, se hacía visible como herramienta utilizada para un fin concreto.

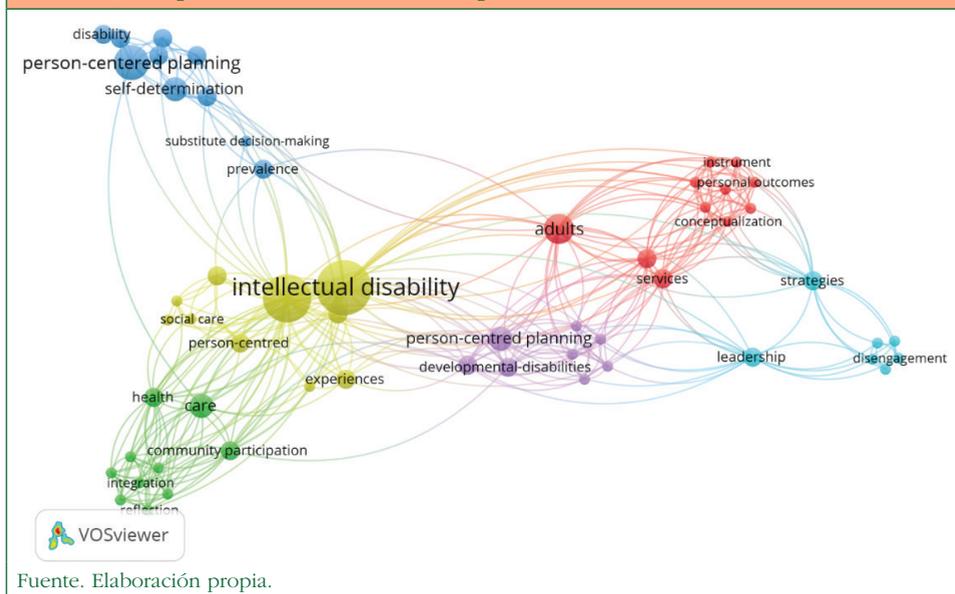
Por este motivo, se ha considerado que esta revisión sistemática tiene un riesgo de sesgo bajo, por el hecho de presentar de manera clara, íntegra y coherente los datos de la muestra de esta revisión.

3.2. Mapa de coocurrencia

La Figura 3 presenta el mapa de coocurrencia de las palabras clave de los artículos incluidos. Como se puede apreciar, se han identificado diferentes nodos temáticos o clúster. El tamaño de los clústeres y la distancia entre ellos indican la relación de los diferentes términos y cuáles son los más redundantes en los artículos.

En el primer nodo temático o clúster, representado de color amarillo, se hace referencia principalmente a los sujetos que han participado en los estudios o los sujetos principales a los que va dirigida esta metodología. El segundo clúster, representado de color azul oscuro y morado, hacen alusión especialmente a la metodología de PCP, lo que conlleva de manera directa o transversal el uso de esta metodología en los estudios pertinentes y la toma de decisiones o autodeterminación como factores claves de este proceso para estas personas. En tercer lugar, el

FIGURA 3. Mapa de coocurrencia de las palabras clave de los artículos incluidos



Fuente. Elaboración propia.

clúster rojo destaca por presentar características propias de los participantes de los estudios, que mayoritariamente son adultos, y el elemento principal desde donde se lleva a cabo la metodología, que es en servicios o centros que atienden a estas personas. En el cuarto nodo, de color verde, se acentúan términos como cuidado, participación comunitaria e integración que, a su vez, están relacionándose con la planificación centrada en la persona y con el colectivo que trata este estudio. Por último, el quinto clúster, representado de color azul más claro, hace referencia a otra de las características que desarrolla el uso de esta metodología, el liderazgo.

3.3. Países de los estudios incluidos

A continuación, se presentan los países de donde provienen cada uno de los estudios incluidos. En primer lugar, se aprecia que los países más concienciados de esta metodología de PCP pertenecen en su mayoría al continente europeo: España (19.3%), Países Bajos (13%), Irlanda (6.4%) e Italia (3.23%); en segundo lugar, le sigue América del norte: EE. UU. (19.3%) y Canadá (6.4%); y en tercer lugar, Oceanía: Australia (22.5%); y, por último, Reino Unido (9.7%).

3.4. Características de los estudios incluidos

En la Tabla 2 se ofrece un resumen de los artículos teniendo en cuenta autores y país, objetivos del estudio, características de los participantes del estudio respecto a la edad y al tipo de discapacidad, según los objetivos específicos propuestos; y, por último, se han incluido el diseño metodológico y las herramientas utilizadas para la recogida de datos. Se aprecia que la mayoría de los estudios utilizan una metodología basada en el análisis cualitativo a través de entrevistas, grupos focales o de discusión, registro de observaciones y otros instrumentos adaptados (55.5%). Por otro lado, 22 de los 31 artículos se enfocan solo en DI, 4 en DD y 5 en DID. Además, centran el tratamiento de los datos aludiendo conjuntamente a la perspectiva de las personas con discapacidad, proveedores de servicios, de los profesionales y/o familias de este colectivo. Por último, respecto a los años de publicación, el 45% corresponden a los artículos publicados entre 2012-2017 y el 55% oscila en el rango de los últimos 5 años (2018-2023).

Por otro lado, todos los estudios analizados (31) tienen una naturaleza de contenido que alude a personas jóvenes o adultas, puesto que era uno de los criterios de inclusión consensuados.

3.5. Resultados de los estudios incluidos

En este apartado, se explica el resultado del análisis realizado en Atlas.ti. La Tabla 3 incorpora la frecuencia y el porcentaje en función de categorías, subcategorías

TABLA 2. Características de los estudios incluidos

AUTORES Y PAÍS	OBJETIVO O PROBLEMA	N	MÉTODO E INSTRUMENTOS
Aja Ramos et al., (2021). España.	Analizar la utilidad y la eficacia de la PCP en la consecución de objetivos personales y su influencia en la calidad de vida.	71 personas con DID de entre 24 y 74 años.	Mixto - escalas estandarizadas y análisis de objetivos.
Arellano y Peralta (2016). España.	Valorar los conocimientos de los profesionales en centros de atención a personas con discapacidad sobre la PCP.	18 profesionales de servicios DI.	Cuantitativo - cuestionario <i>ad hoc</i> .
Benito et al., (2016). España.	Analizar las opiniones de un grupo de profesionales de servicios sociales sobre las ventajas y desventajas de la metodología PCP.	36 profesionales de servicios de DI.	Cuantitativo - cuestionario <i>ad hoc</i> .
Bigby et al., (2019). Australia.	Comprender las experiencias de los miembros de la familia y los trabajadores de apoyo a la discapacidad al brindar apoyo a adultos con DI.	23: 11 familiares y 12 profesionales de servicio de personas con DI.	Cualitativo - entrevistas individuales o de grupos focales.
Bigby et al., (2022). Australia.	Comprender más acerca de las dificultades experimentadas por los padres de adultos con DI para brindar apoyo en la toma de decisiones y sus estrategias para resolverlas.	23 familiares de personas con DI.	Cualitativo - entrevistas semiestructuradas
Collings et al., (2018). Australia.	Explorar las barreras y facilitadores de la planificación con personas con discapacidad cognitiva y necesidades complejas de apoyo.	99 profesionales de la planificación centrada en la persona para personas con discapacidad cognitiva y necesidades de apoyo complejas.	Cualitativo - grupos focales.
Croft et al., (2021). EE. UU.	Ofrecer una visión de las barreras, los obstáculos y las prioridades de los sistemas de servicios humanos a medida que avanzan hacia prácticas más centradas en la persona.	15 agencias de servicios	Cualitativo - entrevistas y aplicaciones de asistencia técnica.

Tabla 2. Características de los estudios incluidos

AUTORES Y PAÍS	OBJETIVO O PROBLEMA	N	MÉTODO E INSTRUMENTOS
Dew et al., (2019). Australia.	Comprender las experiencias de planificación de 30 adultos con DI y necesidades de apoyo complejas.	30 adultos con DI y necesidades de apoyo complejas de entre 18 y 60 años.	Cualitativo - mapeo corporal, mapa individual y registro de observaciones.
Ellem et al., (2019). Australia.	Explorar los desafíos y las barreras en la PCP y acción familiar.	26 familiares de personas con DI.	Investigación acción - taller de PCP: Helping Families.
Franz et al., (2015). Australia.	¿Cuáles son las barreras y obstáculos que ac-tualmente impiden los enfoques centrados en la persona para la vivienda privada?	Familiar de persona con DI y física grave.	Cualitativo - estudio de caso.
Gadd (2020). Irlanda.	¿Periben los usuarios que se utilizó un enfoque centrado en la persona en el servicio de relevo proporcionado?	28 personas con DI. (Edad. 16: 18-35, 6: 36-50, 3: 51-65, 3: +65).	Cualitativo - entrevistas y los grupos focales.
Gosse et al., (2017). Canadá.	Comparar la planificación tradicional con la planificación individualizada sobre los apoyos obtenidos y los objetivos personales logrados utilizando un diseño aleatorio entre grupos.	44 personas con DI: 20 grupo tradicional (edad media 47,75 años), 24 grupo individualizado (edad media 42,38 años).	Cuantitativo - diseño aleatorio entre grupos.
Hagner et al., (2014). EE. UU.	Proporcionar un resumen descriptivo y una comprensión cualitativa de la participación en la planificación centrada en la persona para adultos jóvenes con TEA.	47 jóvenes adultos con TEA entre 16 y 19 años y sus círculos de apoyos.	Mixto - análisis narrativos de los datos recogido en las reuniones y Escala de ABAS II.

TABLA 2. Características de los estudios incluidos

AUTORES Y PAÍS	OBJETIVO O PROBLEMA	N	MÉTODO E INSTRUMENTOS
<p>Heerings et al. (2022). Países Bajos.</p>	<p>¿Qué cargas de apoyo experimentan los usuarios de servicios que reciben apoyo para la vida diaria en los servicios de vivienda comunitaria y cómo se puede brindar y organizar este apoyo para minimizar estas cargas?</p>	<p>12 miembros del equipo de atención a personas adultas con DI, 3 familiares, 8 trabajadores de apoyo entre pares y 3 trabajadores de apoyo familiar.</p>	<p>Cualitativo - entrevistas, fotovoz y observación participante.</p>
<p>Hillier et al. (2022). EE. UU.</p>	<p>Presentar una descripción general de un programa de entrenamiento de habilidades para la vida basado en la comunidad para adultos con autismo "LifeMAP".</p>	<p>139 síndrome de Asperger, 40 con autismo de alto funcionamiento, 24 con trastorno generalizado del desarrollo no especificado, 6 con trastorno de comunicación social pragmática, 4 con autismo y 15 que no revelaron su diagnóstico.</p>	<p>Mixto - identificación de objetivos, escala de ansiedad y confianza de 6 puntos.</p>
<p>Jackman-Galvin y Partridge (2022). Reino Unido.</p>	<p>Explorar la experiencia de la planificación centrada en la persona en adultos con DI y los profesionales de servicios.</p>	<p>6 adultos con DI (entre 38 y 75 años) y 6 miembros de personal.</p>	<p>Cualitativo - entrevistas.</p>
<p>Kamstra et al. (2017). Países Bajos.</p>	<p>Conocer lo que proporcionan los planes de apoyo individualizados de las personas con discapacidades intelectuales profundas y múltiples con respecto a los contactos sociales.</p>	<p>60 personas con discapacidades intelectuales profundas y múltiples. Con una edad media: 47,2.</p>	<p>Cualitativo - análisis temático de los planes de apoyos individualizados.</p>

Tabla 2. Características de los estudios incluidos

AUTORES Y PAÍS	OBJETIVO O PROBLEMA	N	MÉTODO E INSTRUMENTOS
Lee y Kim (2022). EE. UU.	Examinar los facilitadores y las barreras de implementar las prácticas de transición centradas en la persona para jóvenes con TEA.	3 jóvenes con TEA (de entre 16 y 20 años), 10 padres y 8 profesionales.	Cualitativo - entrevistas.
Lombardi et al., (2016). Italia.	Investigar todos los componentes necesarios en el desarrollo de un plan de apoyo que conduzca a resultados basados en la evidencia sobre la calidad de vida.	1.285 personas DID de entre 16-80 años.	Cuantitativo - herramientas estandarizadas de calidad de vida e intensidad de apoyo, análisis de objetivos y metas del plan de apoyo.
Lyons et al., (2022). EE. UU.	Estudiar si es posible conseguir una colocación laboral centrada en la persona en distintos proveedores, poblaciones y ubicaciones geográficas durante la transformación continua del proceso?	179 personas con DI de entre 25 y 34 años de edad.	Cuantitativo - registro de seguimiento de resultados.
McLeod (2017). EE. UU.	<ul style="list-style-type: none"> - Investigar cómo las familias y las escuelas facilitaron el desarrollo de habilidades de autodeterminación del adulto joven. - Obtener lecciones y mejores prácticas para maximizar las habilidades de autodeterminación del estudiante e implementar alternativas a la tutela. 	1 persona adulta joven con DI.	Cualitativo - estudio de caso.
Martin y Ouellette-Kuntz (2014). Canadá.	Comprender mejor la experiencia vivida de los miembros del equipo de planificación, incluyendo personas con IDD, familias, personal y facilitadores/planificadores.	1 síndrome de Down (30 años), 1 Asperger (34 años), 4 DID (29, 30, 34, 53 años), 1 con autismo (25 años); 15 apoyos naturales, 16 profesionales, 6 planificadores y 4 facilitadores.	Cualitativo - entrevistas.

TABLA 2. Características de los estudios incluidos

AUTORES Y PAÍS	OBJETIVO O PROBLEMA	N	MÉTODO E INSTRUMENTOS
McCausland et al., (2022). Irlanda.	Evaluar el impacto que tuvo la planificación centrada en la persona en la participación comunitaria de adultos con DI.	169 personas con DI de 21 a 93 años.	Mixto - combinación de análisis cuantitativos con entrevistas semiestructuradas.
Muñoz-López et al., (2023). España.	Determinar la evolución de la calidad de vida y la autonomía funcional para realizar Actividades de la Vida Diaria (AVD) básicas e instrumentales en personas con DI durante la pandemia de COVID-19. Estudiar si varias actividades ofrecidas en los hogares residenciales antes de COVID-19 influyeron en la progresión de la calidad de vida y la autonomía funcional para realizar AVD básicas e instrumentales.	73 personas con DI con una media de edad de 45,18 ± años (DI= 13,89).	Cuantitativo - Escala GEN-CAT, Escalas de autonomía funcional en las actividades de la vida diaria, Escala IASL Lawton.
Pesonen et al., (2021). Reino Unido.	Examinar estrategias de apoyo efectivas para facilitar el empleo de estudiantes y graduados autistas.	55 profesionales de adultos con DD (autismo).	Cualitativo - encuesta basada en la Web.
Urizarna et al., (2018). España.	Describir el proceso seguido por el Grupo AS-PRODEMA para implantar la PCP como metodología de apoyo para la elaboración de Planes de Vida.	49 personas adultas con DI y miembros de su círculo de apoyo.	Cualitativo - mapa de relaciones, elección del círculo de apoyos, mapa de preferencias, mapas de capacidades y cualidades, mapa de sueños y deseos, elección de metas, cerciorar los compromisos del círculo de apoyo, llevar a cabo el plan, reuniones cada 6 meses de seguimiento de metas.

TABLA 2. Características de los estudios incluidos

AUTORES Y PAÍS	OBJETIVO O PROBLEMA	N	MÉTODO E INSTRUMENTOS
Wessels y Van der Putten (2017). Países Bajos.	Analizar la usabilidad y validez de un instrumento desarrollado para personas con discapacidades intelectuales profundas y múltiples, que es parte de una intervención interdisciplinaria centrada en la persona.	8 personas con discapacidad intelectual profunda y discapacidades múltiples (de entre 22y 68 años) y sus 8 personas de apoyo.	Mixto - Escalas de Evaluación de Comportamiento e Inventario del Perfil y Apoyo personal.
Wessels et al., (2021). Países Bajos.	Proporcionar una descripción general de los métodos de evaluación utilizados en la práctica de PCP.	Profesionales que trabajan con personas con discapacidad intelectual profunda y múltiple.	Mixto - cuestionario con preguntas abiertas y cerradas.
Whitehead et al., (2016). Australia.	Explora cómo las personas con DI y sus trabajadores de apoyo experimentan y practican la autonomía en relación con el control de la diabetes.	14 personas con DI de entre 23 y 69 años y 17 profesionales de apoyo.	Cualitativo - entrevistas semiestructuradas.
Wistow et al., (2016). Reino Unido.	Explorar el potencial de los círculos para proporcionar una herramienta eficaz para mejorar los resultados para las personas y sus familias.	5 personas con discapacidad y su círculo de apoyo: - A: autismo (+18 años). - B: autismo y problemas de aprendizaje (más de 20 años). - C: discapacidad intelectual y física (mediana edad). - D: síndrome de Down (más de 30 años). - E: discapacidad intelectual severa (+ de 30 años).	Mixto - entrevistas semiestructuradas, inventario de recursos de servicios al cliente y herramienta de resultados de atención social para adultos, ASCOT.

TABLA 2. Características de los estudios incluidos

AUTORES Y PAÍS	OBJETIVO O PROBLEMA	N	MÉTODO E INSTRUMENTOS
<p>Zurita et al., (2022). España.</p>	<p>Detectar necesidades en personas con DI y problemas de conducta contando con la perspectiva de las familias, profesionales de la salud, profesionales de la educación y profesionales que ofrecen otros tipos de apoyo. Conocer las necesidades que tienen tanto los profesionales como las familias a la hora de ofrecer apoyos de calidad a las personas con DI y problemas de conducta.</p>	<p>14 personas con DI y problemas de la conducta, 10 familiares y 58 profesionales con una media de 46,63 años.</p>	<p>Cualitativo - grupos focales.</p>

Fuente. Elaboración propia.

**BENEFICIOS Y LIMITACIONES DE LA PLANIFICACIÓN CENTRADA EN LA PERSONA EN EL
CAMPO DE LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y DEL DESARROLLO
S. SALAS RUIZ Y S. DOMENE MARTOS**

y dimensiones. A partir del análisis interpretativo de los datos, se comenzará describiendo los resultados más generales, para finalizar con aquellos más concretos. Se puede observar que, de los 31 estudios incluidos, se encontraron un 70% de beneficios que el uso de la metodología ofrece en la vida de la persona con discapacidad. No obstante, cabe señalar que un 32% pertenece a las limitaciones que afectan a las personas con discapacidad, a la falta de formación de los agentes profesionales participantes, a la escasa existencia de estudios empíricos y al enfoque de la PCP.

TABLA 3. Frecuencia y porcentajes según categorías y subcategorías						
CATEGORÍAS	CÓDIGOS	DEFINICIÓN	F			%
BENEFICIOS						
			DI	DD	DID	
Persona con discapacidad	BAN	Reducción de la ansiedad	0	1	0	0,44
	BCB	Conciencia barreras y oportunidades	3	0	0	1,32
	BRI	Relaciones interpersonales	8	3	7	7,02
	BEP	Evolución positiva en objetivos	12	0	10	9,65
	BID	Refuerza identidad	3	1	2	2,19
	BPA	Participación activa	5	3	8	6,58
	BBL	Bienestar laboral	4	2	2	3,95
	BDA	Desarrollo auto-determinación	12	4	3	7,46
	BTC	Tiempo de calidad	2	0	0	1,32
TOTALES			49	14	32	39,93
Apoyos externos y organizacionales	BIN	Inclusión	8			3,51
	BAR	Apoyos y recursos	13			5,70
TOTALES			21			9,21

BENEFICIOS Y LIMITACIONES DE LA PLANIFICACIÓN CENTRADA EN LA PERSONA EN EL
CAMPO DE LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y DEL DESARROLLO
S. SALAS RUIZ Y S. DOMENE MARTOS

TABLA 3. Frecuencia y porcentajes según categorías y subcategorías						
CATEGORÍAS	CÓDIGOS	DEFINICIÓN	F			%
BENEFICIOS						
			DI	DD	DID	
Enfoque de la cultura PCP	BPR	Principios	4			1,75
	BCF	Carácter flexible	6			2,63
	BCL	Colaboración e inclusión	8			3,51
	BCV	Mejora calidad de vida	12			5,26
	BEM	Empoderamiento	4			1,75
	BRE	Rigurosidad en evaluación	4			1,75
	BIO	Identificación objetivos	9			3,95
<i>TOTALES</i>			47			20,6
TOTAL BENEFICIOS			153			69,74
LIMITACIONES						
			DI	DD	DID	
Persona con discapacidad	LAM	Aumento de la ansiedad	0	1	0	0,44
	LIA	Falta de inclusión y accesibilidad	5	0	1	2,63
	LLD	Limitaciones en discapacidades severas	2	1	1	1,75
	LRC	Resistencia al cambio	1	0	0	0,44
	LTD	Toma de decisiones compartida	7	1	0	3,51
<i>TOTALES</i>			15	3	2	8,77

BENEFICIOS Y LIMITACIONES DE LA PLANIFICACIÓN CENTRADA EN LA PERSONA EN EL
CAMPO DE LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y DEL DESARROLLO
S. SALAS RUIZ Y S. DOMENE MARTOS

TABLA 3. Frecuencia y porcentajes según categorías y subcategorías						
CATEGORÍAS	CÓDIGOS	DEFINICIÓN	F			%
LIMITACIONES						
			DI	DD	DID	
Formación	LFF	Falta de formación	12			5,26
<i>TOTALES</i>			12			5,26
Apoyos externos y organizacionales	LDE	Documento estático	4			1,75
	LHI	Homogeneidad en implementación	1			0,44
	LIR	Necesidad de instrumentos rigurosos	2			0,88
	LRE	Recursos y apoyos no adecuados	17			7,46
	LTM	Falta de tiempo y carga de trabajo	10			4,39
	LTT	Tensión metodologías	3			1,32
<i>TOTALES</i>			37			16,24
Investigación	LIE	Investigación empírica escasa	2			0,88
<i>TOTALES</i>			2			0,88
Enfoque de la cultura PCP	LHE	Heterogeneidad	1			0,44
	LIN	Individualismo	1			0,44
<i>TOTALES</i>			2			0,88
TOTAL LIMITACIONES			72			32,03

Nota. DI: Discapacidad Intelectual; DD: Discapacidad del Desarrollo; DID: Discapacidad Intelectual y del Desarrollo.

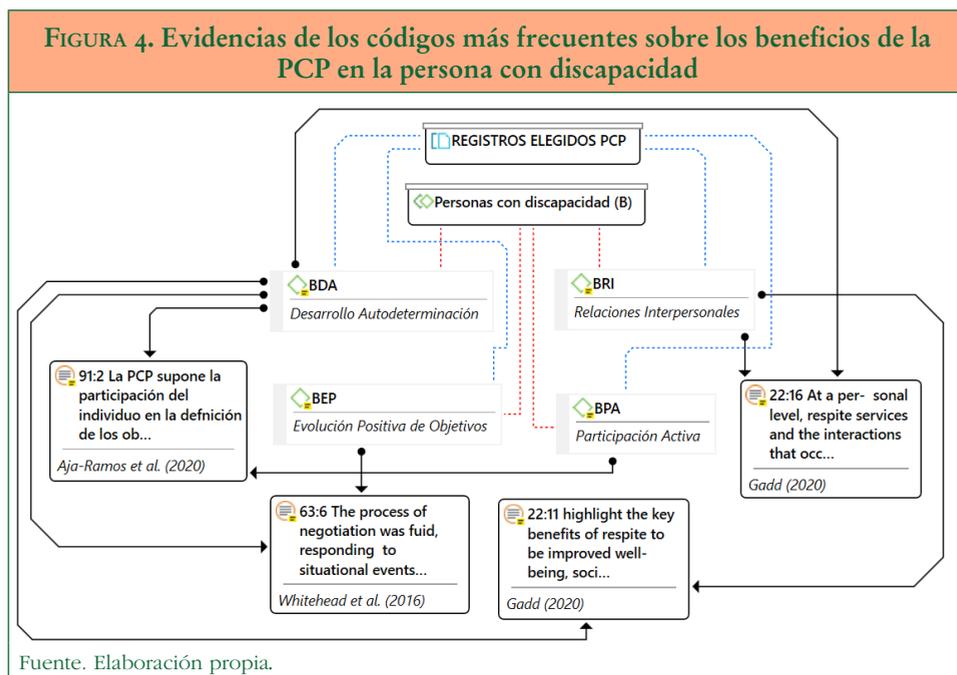
3.5.1. Beneficios para la persona con discapacidad de los apoyos externos y organizacionales y del enfoque de la cultura PCP

A continuación, se presentan dos mapas de red donde se destacan los códigos más frecuentes y algunas evidencias de los estudios seleccionados en función de los beneficios encontrados en cada una de las subcategorías.

En la Figura 4, se observan los códigos más frecuentes para la dimensión de beneficios de la categoría de persona con discapacidad. Esto quiere decir que las subcategorías que más resaltan corresponden con los códigos BDA (Desarrollo Autodeterminación), BRI (Relaciones Interpersonales), BEP (Evolución Positiva de Objetivos) y BPA (Participación Activa), que se encuentran dentro de dicha categoría, y que se explicarán posteriormente.

Categoría: Persona con discapacidad

Por un lado, el Desarrollo de la Autodeterminación (BDA) es uno de los códigos que más se repiten en la DI, ya que se manifiesta 12 veces en los estudios donde la muestra son personas con dicha discapacidad. Esto evidencia los beneficios del uso de la PCP en la persona con base en el desarrollo en la toma de decisiones



compartida, otorgándoles un mayor control en la elección de recursos, de las actividades cotidianas y de la alimentación (Arellano y Peralta, 2016; Gadd, 2020; McLeod, 2017; Muñoz-López *et al.*, 2023; Urizarna *et al.*, 2018); también desarrollan cierta autonomía para la administración de medicamentos (Whitehead *et al.*, 2016), sintiéndose así capacitados y dueños de su propio proyecto vital (McLeod, 2017). Además, se revela que tomar decisiones o asumir responsabilidad tiene un impacto positivo en la autoestima (Dew *et al.*, 2019) y que aumenta el poder personal por el hecho de tener la opción de elegir quién puede vivir con ella y quien puede ser su personal de apoyo (Franz *et al.*, 2015). Por otra parte, el BDA en personas con DD (4) se desarrolla de manera efectiva cuando los procesos implicados en la articulación de la PCP incluyen el hecho de seleccionar los propios objetivos, pues las personas jóvenes con TEA se sienten más independientes (Hillier *et al.*, 2022).

Las Relaciones Interpersonales (BRI) destacan en estudios cuya muestra son personas con DI (8), su uso fomenta relaciones positivas de amistad con los otros miembros que reciben el servicio y con el personal (Collings *et al.*, 2018; Gadd, 2020; Kamstra *et al.*, 2017), también mejora la comunicación con la familia gracias a que se atienden desde las inquietudes de la persona (Urizarna *et al.*, 2018). Asimismo, también las BRI se enfatizan en los estudios que ponen el enfoque en el campo de las DID (7), el uso de esta metodología alude a la existencia de una reciprocidad que favorece la comunicación y el compromiso en las relaciones con las otras personas (familia, personal de atención directa, profesionales, amigos, comunidad) permitiendo así apoyos interdependientes e individualizados para garantizar el éxito en el logro de sus objetivos (Aja-Ramos *et al.*, 2021), todo esto le da la oportunidad de vivir como cualquier persona dentro de su comunidad (Wistow *et al.*, 2016); por otra parte, estudios como los de Martin y Ouellette-Kuntz (2014) resaltan la escucha a los demás y capacidades de trabajo en equipo como parte del proceso de PCP en el que las personas desarrollan aspectos relacionados con la comunicación. Por último, las personas con DD (4) igualmente ven beneficiadas sus relaciones, ya que los objetivos personales que proponen involucran a otras personas, el estudio de Hagner *et al.*, (2014) señala como efectivo el fomento de la comunicación con el planificador en el proceso de PCP.

Igualmente destaca la Evolución Positiva de los Objetivos (BEP), de forma que no solo se queda en una mera planificación, sino que realmente la persona llega a conseguir en la medida de sus posibilidades aquellas metas que se ha propuesto, aumentando progresivamente su calidad de vida global. Esto se enfatiza en los estudios centrados en el campo de la DI (12) (Dew *et al.*, 2019; Gadd, 2020; Gosse *et al.*, 2017; Lyons *et al.*, 2022; Urizarna *et al.*, 2018; Whitehead *et al.*, 2016;) y en personas con DID (10) (Aja-Ramos *et al.*, 2021; Lombardi *et al.*, 2016; Wistow *et al.*, 2016). Por último, se destaca la ausencia de evidencias de BEP en las investigaciones de personas con DD.

En muchos estudios se manifiesta la mejora del desarrollo o el aumento de la Participación Activa (BPA) de la persona con discapacidad gracias al uso de la PCP, esto se debe a que la persona toma un rol principal de manera que su implicación activa es la base para que pueda funcionar esta metodología. Las afirmaciones que

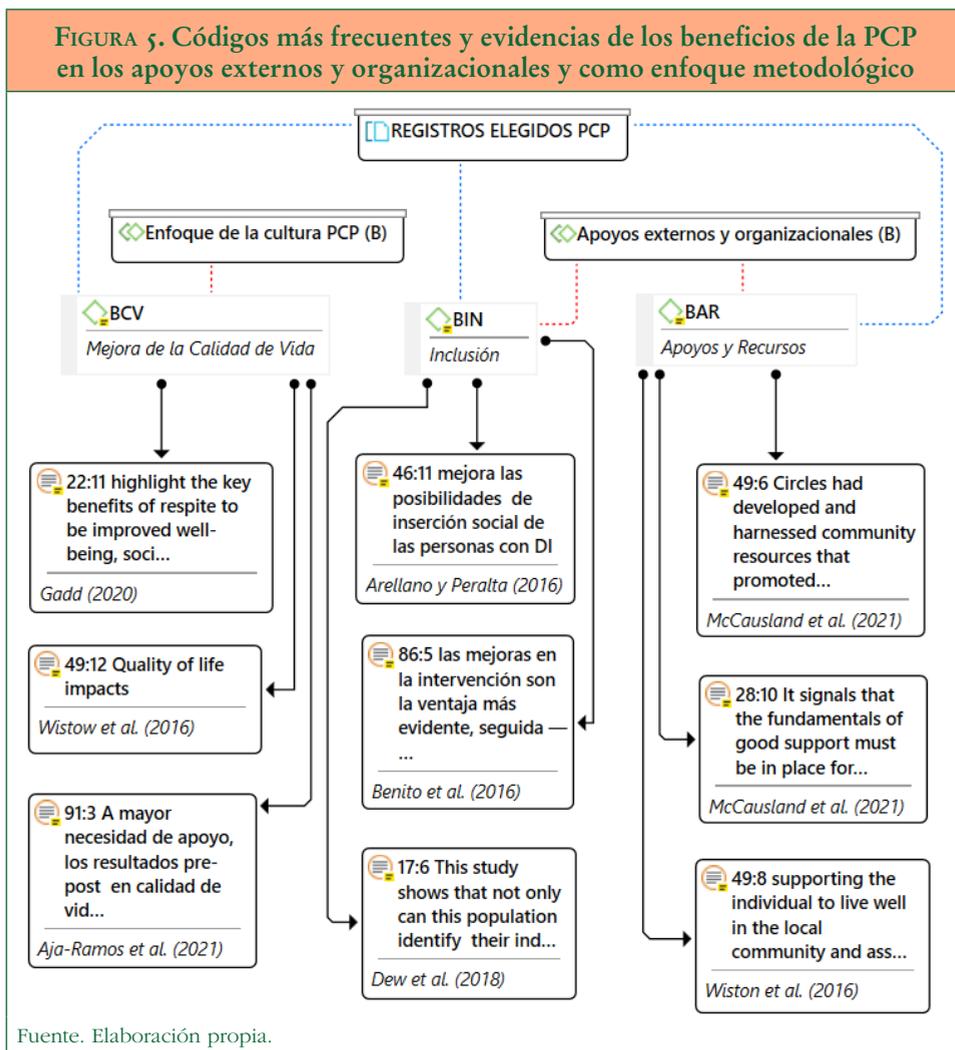
destacan este hecho son los estudios que se enfocan en el campo de la DID (8) (Aja-Ramos *et al.*, 2021; Lombardi *et al.*, 2016; Martin y Ouellette-Kuntz, 2014; Wistow *et al.*, 2016), aunque también es habitual encontrar este resultado en personas con DI (5) (Benito *et al.*, 2016; McCausland *et al.*, 2022; Urizarna *et al.*, 2018) y en menor medida en personas con DD (3), cuyos estudios aportan que el uso de la PCP en la planificación de la transición mejora la BPA de las personas que experimentan dificultades de comunicación, ansiedad y otras dificultades sociales (Hagner *et al.*, 2014); asimismo genera un impacto positivo cuando toman un rol activo y principal en el proceso de planificación (Lee y Kim, 2022).

No se debe olvidar que en los resultados y las conclusiones de los estudios revisados también se evidencian beneficios del uso de PCP en el Bienestar Laboral (BBL) de la persona con discapacidad; concretamente, en el ámbito de la inserción laboral de las personas con DI (4), donde el deseo de la persona, el papel fundamental de la familia y los esfuerzos del personal proveedores de servicios llevan a la consecución de un empleo integrado (Lyons *et al.*, 2022). Por otro lado, los profesionales que atienden a las personas con DD (2) recomiendan la adopción de la PCP para ayudar en la inserción laboral (Peasonen *et al.*, 2021). En uno de los estudios sobre DID (2) se destaca el bienestar material y emocional de estas personas en la provisión de apoyos para actividades ocupacionales (Lombardi *et al.*, 2016).

Por último, son pocos los estudios que afirman que las personas con DI (3) toman Conciencia de las Barreras y Oportunidades (BCB) que tienen en su entorno. Aunque se ha observado que las personas que manifiestan esta conciencia también sostienen que es un factor crucial que les permite avanzar y prosperar en sus vidas (Arellano y Peralta, 2016; Dew *et al.*, 2019; Urizarna *et al.*, 2018).

Categoría: Apoyos externos y organizacionales

En la Figura 5 se observan los factores externos de apoyo que afectan positivamente a las personas a través del uso de esta metodología, pero que dependen directamente de las organizaciones y las personas de apoyo. Por un lado, la Inclusión (BIN, 8) hace referencia al importante cambio en la organización debido a la colaboración con la red social de apoyos de la persona, que posibilita la inserción y la inclusión social (Arellano y Peralta, 2016; Benito *et al.*, 2016; Dew *et al.*, 2019; Gosse *et al.*, 2017; Kamstra *et al.*, 2017; Wistow *et al.*, 2016). Por otro lado, los Recursos y Apoyos (BAR, 13) tanto humanos como materiales que se disponen desde la organización y la comunidad, que brindan una gama de oportunidades importantes, así como la calidez y calidad de las interrelaciones, mejoran la efectividad de la PCP (Aja-Ramos *et al.*, 2021; Bigby *et al.*, 2022; Dew *et al.*, 2019; Gosse *et al.*, 2017; Hillier *et al.*, 2022; Kamstra *et al.*, 2017; Lee y Kim, 2022; Lyons *et al.*, 2022; McCausland *et al.*, 2022; Wistow *et al.*, 2016). Según Bigby *et al.*, (2019), los apoyos tanto familiares como profesionales son esenciales para la toma de decisiones de las personas con DI, aunque las familias encuentran pocos límites o ninguno en los apoyos. Sin embargo, los profesionales sí consideran que hay límites que no



deben pasar, puesto que no les competen. Además, estos últimos entienden que los apoyos se deben brindar desde una postura neutral para dotar a la persona de capacidad y llegar ellos a sus propias conclusiones.

Categoría: Enfoque de la cultura PCP

Respecto al enfoque de la PCP los estudios afirman que la Colaboración e Inclusión (BCL, 8) en esta metodología es fundamental junto con la coordinación y la

contribución de todas las personas que conforman el círculo de apoyo de la persona con DI, pues se producen cambios favorables en el resultado del proyecto vital (Croft *et al.*, 2021; Ellem *et al.*, 2019; Gadd, 2020; Gosse *et al.*, 2017; McCausland *et al.*, 2022).

Cabe recalcar las evidencias que trascienden a este enfoque metodológico que se asocia con un Principio (BPR, 4) holístico e individualizado (Gadd, 2020; Gosse *et al.*, 2017), beneficiando a todas las partes. El Empoderamiento (BEM, 4) (Ellem *et al.*, 2019; Franz *et al.*, 2015; Gadd, 2020; Gosse *et al.*, 2017) muy relacionado con la autodeterminación; la Mejora de la Calidad de Vida (BCV, 12) (Aja-Ramos *et al.*, 2021; Gadd, 2020; Lombardi *et al.*, 2016; Muñoz-López *et al.*, 2023; Wistow *et al.*, 2016); el Carácter Flexible (BCF, 6) de esta metodología, que permite el cambio y la modificación según los intereses de la persona (Hagner *et al.*, 2014; Heerings *et al.*, 2022; Lee y Kim, 2022). La Rigurosidad en Evaluación (BRE, 4), a través de instrumentos para evaluar las etapas sistemáticamente, la hace tener mayor rigor en los resultados (Lee y Kim, 2022; McLeod, 2017; Wessels y van der Putten, 2017); y el carácter centrado en la persona para la Identificación de Objetivos personales, para posteriormente elaborar actividades acordes y determinar los apoyos necesarios para ayudar a lograrlos (BIO, 9) (Collings *et al.*, 2018; Franz *et al.*, 2015; Gadd, 2020; Gosse *et al.*, 2017; Lee y Kim, 2022; Pesonen *et al.*, 2021; Whitehead *et al.*, 2016).

3.5.2. Limitaciones para la persona con discapacidad en los apoyos externos y organizacionales, en la formación y en el enfoque de la cultura PCP

Se presentan las limitaciones encontradas en los diferentes estudios que llevan el tratamiento de esta metodología.

Categoría: Personas con discapacidad

Se averiguó que su uso puede ocasionar entre la persona con discapacidad y el círculo de apoyo (Ellem *et al.*, 2019; Gadd, 2020; Lee y Kim, 2022) o profesionales (Jackman-Galvin y Partridge, 2022) ciertas discrepancias en la Toma de Decisiones Compartida (LTD), debido a los intereses contrapuestos de las partes; esto se pone de manifiesto en los estudios sobre DI (7) y DD (1), acentuándose en la primera. De modo que, aunque este círculo de apoyo se considera facilitador, en ocasiones puede coartar la libertad de elección y el derecho de tomar las propias decisiones. No obstante, cabe señalar que esto no se debe confundir con la falta de responsabilidad por parte de la persona interesada en lograr los objetivos propuestos. La no implicación y el esfuerzo por comunicar adecuadamente la responsabilidad que tiene la persona adulta con DI puede considerarse una actitud negligente también por parte del personal de atención directa (Heerings *et al.*, 2022). Con respecto a las personas jóvenes con DD, esta LTD se refleja en

la constante intervención del familiar y la ausencia de respuesta de la persona con DD (Lee y Kim, 2022).

A continuación, destacan las limitaciones por Falta de Inclusión y Accesibilidad (LIA), manifestándose en estudios sobre personas con DI (5). Los estudios apuntan a que estas personas experimentan soledad (Heerings *et al.*, 2022) y reciben actitudes incapacitantes por parte de los profesionales (Jackman-Galvin y Partridge, 2022) debido a la estigmatización social; asimismo la no accesibilidad a las solicitudes de apoyo y colaboración de las redes formales e informales causa sensación de rechazo y frustración (Ellem *et al.*, 2019). Esto podría ocasionar un detrimento en el desarrollo favorable de la metodología PCP. Esta limitación, en los casos de discapacidad más complejos, podría significar la no consecución de los objetivos (Arellano y Peralta, 2016; Benito *et al.*, 2016; Ellem *et al.*, 2019; McCausland *et al.*, 2022).

Categoría: Formación

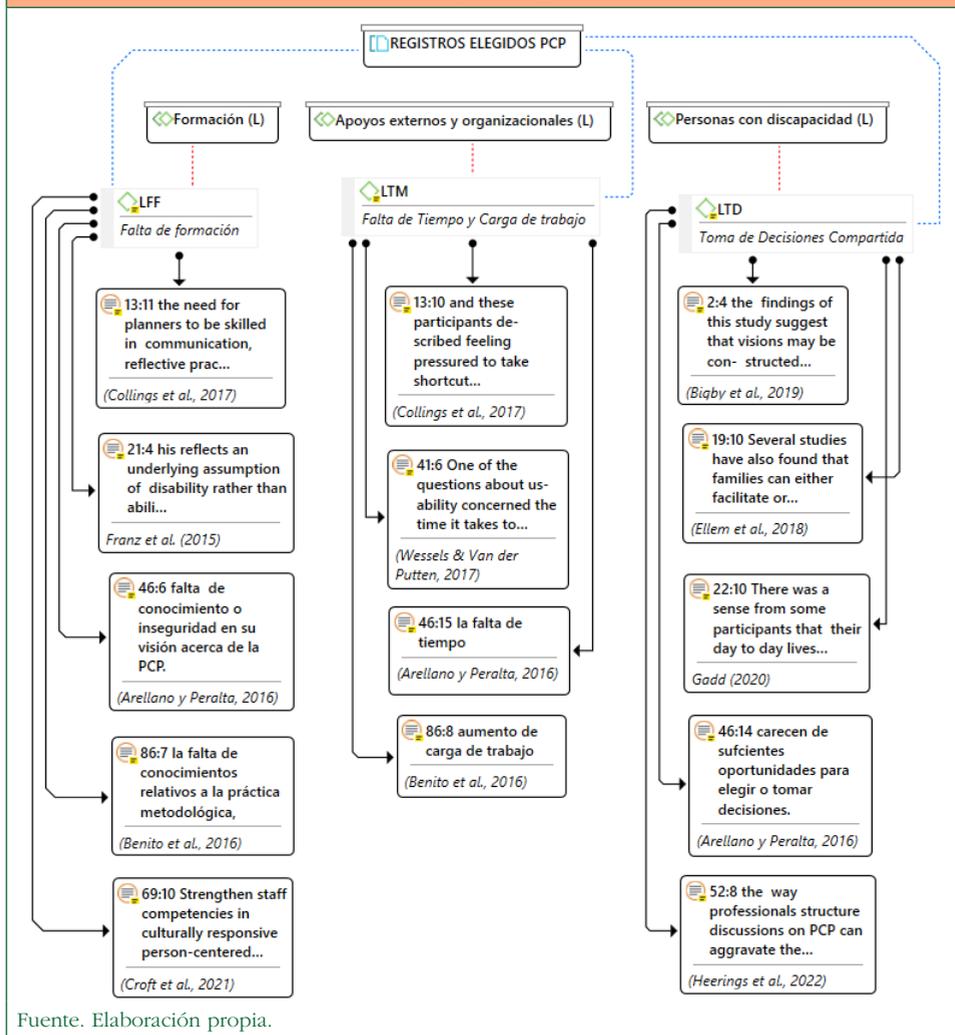
Como se puede observar en la Figura 6, una de las subcategorías que más destaca es la formación. La Falta de Formación (LFF, 12) por parte de las personas implicadas en la PCP, sobre todo de los profesionales, es consistente (Benito *et al.*, 2016; Jackman-Galvin y Partridge, 2022); concretamente, los estudios manifiestan no tener claro cómo realizar unas buenas prácticas centradas en la persona, debido a la heterogeneidad en su implementación y la falta de conocimiento del profesional, lo que deriva en cierta inseguridad (Arellano y Peralta, 2016; Collings *et al.*, 2018; Croft *et al.*, 2021; Ellem *et al.*, 2019). Esta necesidad de formación es más común en los estudios donde la muestra atiende a personas con DI.

Categoría: Apoyos externos y organizacionales

Por otro lado, a nivel organizacional y de apoyos externos, algunos estudios consideran que los recursos y los soportes que reciben las personas y sus familias son escasos o no adecuados (LRE, 17), ya que no siempre se garantiza la disponibilidad de apoyos profesionales o materiales para las familias y a menudo tienen que enfrentarse a entornos inaccesibles y con escasos recursos (Ellem *et al.*, 2019; Heerings *et al.*, 2022; Lee y Kim, 2022; McCausland *et al.*, 2022), todo esto se presenta como una barrera significativa para alcanzar los objetivos de la PCP en las personas con necesidades de apoyo complejas (Kamstra *et al.*, 2017; McCausland *et al.*, 2022). Por otra parte, la creencia de falta de control y la falta de recursos por parte de los profesionales para llevar a cabo este proceso también se presentan como una limitación en la correcta implementación de la PCP (Arellano y Peralta, 2016). Además, el personal manifiesta que necesita sentirse apoyado en su trabajo (Jackman-Galvin y Partridge, 2022).

Otra de las limitaciones de la PCP para los profesionales es que el uso de este tipo de metodología supone una carga de trabajo y falta de tiempo (Arellano y Peralta,

FIGURA 6. Códigos más frecuentes y evidencias de las limitaciones en función de la formación y la organización



2016; Benito *et al.*, 2016) (LTM, 10). Esto produce limitaciones para una implementación de la PCP pues se sienten presionados para tomar atajos y no dedicar el tiempo que se estima conveniente (Collings *et al.*, 2018). La dedicación y el tiempo son muy necesarios para llevar a cabo todas las etapas en condiciones óptimas para la persona y todos los miembros del círculo de apoyo, aunque los profesionales sienten que es poco realista poder adaptarse a todo el proceso (Lee y Kim, 2022).

Las limitaciones respecto al Enfoque de la cultura PCP sobre esta metodología son las que menor porcentaje de evidencias tienen (0.88%). Por un lado, el estudio de Croft *et al.*, (2021) pone de manifiesto que la Heterogeneidad (LHE, 1) cultural ha sido considerada un hándicap para poder desarrollar buenas prácticas de metodología PCP. Por otro lado, el carácter individualista que puede manifestarse en la persona con DI va en contra de los propios principios de PCP y puede ser una limitación para el correcto desarrollo de la metodología (Zurita *et al.*, 2022).

4. Discusión

A la luz de los resultados este estudio concluye resaltando las evidencias respecto a los beneficios del uso de la PCP por encima de las limitaciones. No obstante, estas últimas deben tomarse en cuenta, puesto que podría ser posible que se estén cometiendo errores sistemáticos en su aplicación, lo que causaría ineffectividad y baja calidad en los servicios y apoyos que reciben las personas (Chong *et al.*, 2022).

Teniendo en cuenta los beneficios, se afirma que la aplicación de la PCP contribuye a la mejora de la calidad de vida global de la persona con discapacidad (Taylor y Taylor, 2013; Verdugo *et al.*, 2021; Whitehead *et al.*, 2016). Pues ha demostrado ser eficaz en el desarrollo de la autodeterminación, facilitando la toma de decisiones y autonomía de las personas con DI en la elección de acciones en su vida diaria (Arellano y Peralta, 2016; Dew *et al.*, 2019; Franz *et al.*, 2015; Gadd, 2020; Hassan, 2017; McLeod, 2017; Muñoz-López *et al.*, 2023; Whitehead *et al.*, 2016; Urizarna *et al.*, 2018; Zhang *et al.*, 2019), y ayuda a que las personas jóvenes con DD se sientan más independientes al seleccionar los propios objetivos o metas personales (Hillier *et al.*, 2022). Esto confirma los beneficios que tiene el uso de la PCP en el campo de la DID en la toma de decisiones compartida, otorgándoles un mayor control en la elección de recursos y de las actividades cotidianas que realizan, sintiéndose así dueños de su propio proyecto vital.

Esta revisión alega que el uso de la PCP mejora la dimensión de las Relaciones Interpersonales, puesto que para que esta metodología sea efectiva debe haber un círculo de apoyo comprometido y elegido en función del interés de la persona implicada, lo que favorece la comunicación y las relaciones con los demás, permitiendo así apoyos interdependientes para garantizar el éxito en el logro de sus objetivos. Al poner en el centro a la persona, su círculo comienza a comprender, conocer y apoyar sus intereses y a ser más conscientes de sus capacidades y limitaciones, de manera que pueda tener un apoyo de mayor calidad (Aja-Ramos *et al.*, 2021; Collings *et al.*, 2018; Gadd, 2020; Kamstra *et al.*, 2017; Martín y Ouellette-Kuntz, 2014; McLeod, 2017; Symonds *et al.*, 2020; Urizarna *et al.*, 2018; Wistow *et al.*, 2016). Las personas con DD igualmente ven beneficiadas sus relaciones, ya que los objetivos personales que proponen involucran a otras personas. El estudio de Hagner *et al.*, (2014) señala el fomento efectivo de la comunicación con el planificador en el proceso de PCP.

La Participación Activa es otro de los beneficios propios de la metodología PCP, ya que involucra de manera directa a la persona, tomando un papel principal en su propio proyecto de vida. Esto es significativo en adultos con TEA, puesto que es una etapa particularmente estresante que la PCP puede aliviar gracias a la participación de las personas de apoyo (Lee y Kim, 2022). Por otro lado, en los estudios con personas con DI, la participación no se limita a su círculo de apoyo, con su familia, profesionales y/o amigos, sino que esta trasciende a la comunidad como un recurso de apoyo y oportunidad para la persona (Gadd, 2020; McCausland *et al.*, 2022; Urizarna *et al.*, 2018). Relacionado con esto último, la inclusión social como atributo de la PCP se vuelve necesaria en el tratamiento desde las organizaciones titulares y los apoyos externos, favoreciendo la construcción de puentes con el entorno y la comunidad, cuyo objetivo es mitigar las barreras sobre la capacidad de las personas y abordar una real y correcta inclusión social (Dorado *et al.*, 2021; McCausland *et al.*, 2022; Wistow *et al.*, 2016).

No obstante, atendiendo a los objetivos de esta revisión, se han recabado datos de diferentes estudios que desvelan las limitaciones que tiene la metodología PCP. Con esto, se puede afirmar que se encuentran limitaciones tanto en el área que afecta a la persona con discapacidad, como en el ámbito organizacional, formativo, en la escasez de investigaciones y en el enfoque propio de la metodología. De todos ellos, destacan tres elementos que obstaculizan y limitan la operatividad en su uso. En primer lugar, aquellos que afectan a la persona, específicamente, al desarrollo de la autodeterminación, debido al conflicto de intereses que se despliega en el círculo de apoyo. Consecuencia del acuerdo que debe existir por parte de todos los miembros participantes en el apoyo en relación a la adquisición de las metas u objetivos pertinentes que la persona plantea para alcanzar un mayor bienestar y autonomía en los diferentes ámbitos de su vida (Arellano y Peralta, 2016; Ellem *et al.*, 2019; Gadd, 2020; Heerings *et al.*, 2022; Jackman-Galvin y Partridge, 2022). Uno de los estudios afirma que en las personas jóvenes con DD, respecto a la toma de decisiones compartida, la limitación se refleja en la constante intervención del familiar y la ausencia de respuesta de la persona (Lee y Kim, 2022).

En segundo lugar, resalta la necesidad de formación de las personas comprometidas en su aplicación, lo que garantiza una atención de calidad en materia de PCP. En muchos de los estudios analizados, se hace visible esta necesidad; las lagunas de conocimiento pueden estar afectando a la pérdida del objetivo principal o de la filosofía de esta metodología. Es por esto que en algunos estudios proponen establecer bases claras para gestionar correctamente esta metodología, de forma que los planificadores y todas las personas que contribuyen tengan la capacitación de tramitarla. De lo contrario, la no comprensión o gestión de esta metodología puede producir, tanto a la persona como al círculo de apoyo, cierta inseguridad, lo que puede revertir los efectos positivos de esta metodología (Allerby *et al.*, 2022; Broady, 2014; Collings *et al.*, 2018; Croft *et al.*, 2021; Luckasson *et al.*, 2022; Boland y Guerin, 2021). Esta necesidad puede exponerse como un desafío presente en el paradigma de la DID (Manokara *et al.*, 2018). No obstante, como ya hemos hecho mención al principio, la PCP nació en la década de los 90 (O'Brien y O'Brien, 2002),

por lo que de este estudio emerge la necesidad de una mayor comprensión, formación y ejecución en el uso de esta metodología para los profesionales de servicios que atienden a las personas con DI, debido a que esto puede ser clave para que su uso realmente impacte positivamente en la vida de las personas, ya que esta necesidad de formación es más común en los estudios donde la muestra atiende a personas con DI.

En tercer lugar, las limitaciones que destacan las organizaciones, el personal de servicio y la familia que atienden desde esta metodología resaltan los Recursos y Apoyos no Adecuados. Por un lado, son escasos, ya que no siempre se garantiza la disponibilidad de apoyos profesionales y materiales; y, por otro lado, a menudo tienen que enfrentarse a entornos inaccesibles (Ellem *et al.*, 2019; Heerings *et al.*, 2022; Lee y Kim, 2022; McCausland *et al.*, 2022). Todo se presenta como una barrera significativa para alcanzar los objetivos de la PCP en las personas con necesidades de apoyo complejas (Kamstra *et al.*, 2017; McCausland *et al.*, 2022).

En la misma línea, la creencia de los profesionales por falta de control y de recursos para llevar a cabo este proceso también se presenta como una limitación en la correcta implementación de la PCP (Arellano y Peralta, 2016). También hacen alusión a la falta de tiempo y carga de trabajo excesiva. El tiempo es limitado y está repleto de tareas y actividades, lo que deja poco espacio para trabajar en la mejora de los objetivos. Otros participantes de los estudios afirman sentirse presionados para tomar atajos, debido a las limitaciones de tiempo (Arellano y Peralta, 2016; Ellem *et al.*, 2019; Wessels y Van der Putten, 2017). Esto podría estar disminuyendo la importancia y el interés por incrementar el contacto social en los planes individualizados como objetivos preferentes (Kamstra *et al.*, 2017), ya que la implicación emocional y relacional en este proceso es fundamental para conseguir unos resultados de prácticas favorables de PCP (Aja-Ramos *et al.*, 2021).

Como conclusión, esta revisión se encuentra en condiciones de afirmar que la metodología PCP tiene más beneficios que limitaciones. Los resultados obtenidos pueden proporcionar claridad y reflexión a los sectores organizacionales y de formación, ya que son los agentes con mayor porcentaje de limitaciones encontradas. Se recomienda atender dichas limitaciones desde el nivel del microsistema hasta el del macrosistema con el propósito de mejorar las prácticas de PCP para favorecer la calidad de vida de todas las partes implicadas.

Aunque en los criterios de inclusión se expuso el interés por el uso de la PCP en adultos y jóvenes, existen estudios donde se utiliza dicha metodología en el plano de la educación formal, concretamente, en educación secundaria con adolescentes que se encuentran en reintegración a la educación general (Corrigan, 2014), en niños y niñas con discapacidad del desarrollo y múltiples y profundas dificultades de aprendizaje (Farmer y Stringer, 2023) y en niños y niñas con DD (Ferraro *et al.*, 2020; Opačák *et al.*, 2019). Por lo que podría ser favorable investigar acerca del uso de esta metodología en edades más tempranas, para que exista una conexión y vínculo real y una atención integral partiendo de la propia historia de vida. Aunque en la escuela ya reciban los apoyos académicos pertinentes, podría ser importante la incorporación de esta metodología, de manera subyacente a otros programas, para

recibir un apoyo adecuado, basado en sus intereses, fomentando la autonomía y la autodeterminación (Chandroo *et al.*, 2020).

Una de las limitaciones que se ha encontrado en esta revisión sistemática es que algunos de los artículos incluidos no se enfocan de manera explícita en la metodología PCP como objetivo de investigación. No obstante, sí se utiliza dicha metodología de manera transversal, puesto que en el apartado de resultados, discusión o conclusión se hace alusión a ella.

Las fortalezas de este estudio radican en la inclusión y la diferenciación de los tipos de discapacidades desde el nuevo paradigma terminológico, pues se presentan estudios sobre DI, DD y del campo de la DID, resaltando las diferencias pertinentes en las ocasiones que proceden, intentado ofrecer un mayor rigor y sistematización en el análisis de los datos. Además, esta revisión pone de relieve tanto beneficios como limitaciones para afirmar su utilidad y para concienciar en la mejora de su implementación.

Por último, tras haber analizado un número considerable de artículos estamos en condiciones de afirmar que la metodología PCP está teniendo cada vez mayor impacto en diferentes lugares.

5. Referencias bibliográficas

- AJA, R. E., RUS, J. A., EZQUERRO, A., GEROLIN, M., ILLERA MARTÍNEZ, A., MARTÍNEZ, S., MONTES, C. y PERNÍA, G. (2021). Resultados personales: una perspectiva longitudinal de la calidad de vida. *Siglo Cero*, 51(3), 61-82. <https://doi.org/10.14201/scero20205136182>
- ALLERBY, K., GOULDING, A., ALI, L. y WAERN, M. (2022). Increasing person-centeredness in psychosis inpatient care: staff experiences from the Person-Centered Psychosis Care (PCPC) project. *BMC Health Services Research*, 22(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08008-z>
- ARELLANO, A. y PERALTA, F. (2016). La planificación centrada en la persona: un ejemplo de buena práctica en el ámbito de la discapacidad intelectual. Contextos Educativos. *Revista de Educación*, 19, 195-212. <https://doi.org/10.18172/con.2754>
- BENITO, E., ALSINET, C. y MACIÁ-ANTÓN, M. (2016). La planificación centrada en la persona y su pertinencia práctica en los servicios sociales: opinión de los profesionales. *Zerbitzuan*, 62, 115-126. <https://doi.org/10.5569/1134-7147.62.08>
- BIGBY, C., DOUGLAS, J., SMITH, E., CARNEY, T., THEN, S. N. y WIESEL, I. (2022). Parental strategies that support adults with intellectual disabilities to explore decision preferences, constraints and consequences. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 47(2), 165-176. <https://doi.org/10.3109/13668250.2021.1954481>
- BIGBY, C., WHITESIDE, M. y DOUGLAS, J. (2019). Providing support for decision making to adults with intellectual disability: perspectives of family members and workers in disability support services. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 44(4), 396-409. <https://doi.org/10.3109/13668250.2017.1378873>
- BOLAND, G. y GUERIN, S. (2021). Connecting locally: the role of adult siblings in supporting the social inclusion in neighbourhoods of adults with intellectual disability. *British Journal of Learning Disabilities*, 50(3), 327-340. <https://doi.org/10.1111/bld.12404>

- BROADY, T. (2014). What is a person-centred approach? Familiarity and understanding of individualised funding amongst carers in New South Wales. *Australian Journal of Social Issues*, 49(3), 285-307. <https://doi.org/10.1002/j.1839-4655.2014.tb00314.x>
- CHANDROO, R., STRNADOVÁ, I. y CUMMING, T. M. (2020). Is it really student-focused planning? Perspectives of students with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 107, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103783>
- CHONG, N., AKOBIKSHOEV, I., CALDWELL, J., KAYE, H. S. y MITRA, M. (2022). The relationship between unmet need for home and community-based services and health and community living outcomes. *Disability and Health Journal*, 15(2), 101-222. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2021.101222>
- COLLINGS, S., DEW, A. y DOWSE, L. (2018). Unpacking the complexity of planning with persons with cognitive disability and complex support needs. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 31(1), 142-151. <https://doi.org/10.1111/jar.12381>
- CORRIGAN, E. (2014). Person centred planning 'in action': exploring the use of person centred planning in supporting young people's transition and re-integration to mainstream education. *British Journal of Special Education*, 41(3), 268-288. <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12069>
- CROFT, B., PETNER-ARREY, J. y HIERSTEINER, D. (2021). Technical assistance needs for realizing person-centered thinking, planning and practices in United States human service systems. *Journal of Integrated Care*, 29(3), 262-273. <https://doi.org/10.1108/JICA-05-2020-0032>
- CUERVO, T. R., IGLESIAS-GARCÍA, M. T. y FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, S. (2017). Efectos y beneficios de la planificación centrada en la persona (PCP) en las personas adultas con discapacidad intelectual, en las organizaciones y en la comunidad. Estado de la cuestión. *Siglo Cero*, 48(2), 25-40. <https://doi.org/10.14201/scero20174822540>
- DEW, A., COLLINGS, S., DILLON SAVAGE, I., GENTLE, E. y DOWSE, L. (2019). "Living the life I want": a framework for planning engagement with people with intellectual disability and complex support needs. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 32(2), 401-412. <https://doi.org/10.1111/jar.12538>
- DORADO, A., CASAS, D. G., ÁLVAREZ, J. M. R. y BELINCHÓN, R. S. (2021). Propuesta de apoyo a personas con capacidad modificada desde el trabajo social. El caso de las entidades tutelares. *Política y Sociedad*, 58(3), 1-13. <https://link.gale.com/apps/doc/A689027649/AONE?u=anon~3f1958b0&sid=googleScholar&xid=d8781aab>
- ELLEM, K., CHENOWETH, L. y EDWARDS, R. (2019). Choosing the harder road: naming the challenges for families in person-centred planning. *Journal of Intellectual Disabilities*, 23(3), 397-412. <https://doi.org/10.1177/1744629518784154>
- ESTEBAN, L., NAVAS, P., VERDUGO, M. Á. y ARIAS, V. B. (2021). Community living, intellectual disability and extensive support needs: a rights-based approach to assessment and intervention. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 31-75. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063175>
- FARMER, K. E. y STRINGER, P. (2023). Understanding the views of children with profound and multiple learning difficulties for person-centred planning. *British Journal of Learning Disabilities*, 1-10. <https://doi.org/10.1111/bld.12525>
- FERRARO, M., TRIMARCO, B., MORGANTI, M. C., MARINO, G., PACE, P. y MARINO, L. (2020). Life-long individual planning in children with developmental disability: the active role of parents in the Italian experience. *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*, 56(2), 171-179. https://doi.org/10.4415/ann_20_02_07

- FLEMING, P., MCGILLOWAY, S. y BARRY, S. (2017). Day service provision for people with intellectual disabilities: a case study mapping 15-year trends in Ireland. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 30(2), 383-394. <https://doi.org/10.1111/jar.12249>
- FRANZ, J., BITNER, G., PETRIWSKYJ, A., WARD, M., ADKINS, B. y ROLFE, A. (2015). Ecologies of housing and underlying assumptions of vulnerability. *Housing, Care and Support*, 18(2), 41-50. <https://www.emeraldgrouppublishing.com/licensing/reprints.htm>
- GADD, T. (2020). Person-centred respite supports: the perspectives of adults with intellectual disabilities in Ireland. *British Journal of Learning Disabilities*, 48(4), 281-290. <https://doi.org/10.1111/bld.12347>
- GOSSE, L., GRIFFITHS, D., OWEN, F. y FELDMAN, M. (2017). Impact of an individualized planning approach on personal outcomes and supports for persons with intellectual disabilities. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 14(3), 198-204. <https://doi.org/10.1111/jppi.12209>
- HAGNER, D., KURTZ, A., MAY, J. y CLOUTIER, H. (2014). Person-centered planning for transition-aged youth with autism spectrum disorders. *Journal of Rehabilitation*, 80(1), 4-10. <https://n9.cl/pg3n7>
- HASSAN, N. (2017). 'Putting music on': everyday leisure activities, choice-making and person-centred planning in a supported living scheme. *British Journal of Learning Disabilities*, 45(1), 73-80. <https://doi.org/10.1111/bld.12178>
- HEERINGS, M., VAN DE BOVENKAMP, H., CARDOL, M. y BAL, R. (2022). Burden of support: a counter narrative of service users' experiences with community housing services. *Disability and Society*, 1-24. <https://doi.org/10.1080/09687599.2022.2087490>
- HILLIER, A., POTO, N., SCHEHA II, D., BUCKINGHAM, A. y FRYE, A. (2022). An individualized life-skills coaching program for adults with autism. *Advances in Autism*, 8(2), 104-116. <https://doi.org/10.1108/AIA-08-2020-0051>
- JACKMAN-GALVIN, V. y PARTRIDGE, M. (2022). Relationships and power: an exploration of person-centredness in an intellectual disability service in Ireland. *Health and Social Care in the Community*, 30(6), 6294-6302. <https://doi.org/10.1111/hsc.14068>
- KAMSTRA, A., VAN DER PUTTEN, A. A. y VLASKAMP, C. (2017). Efforts to increase social contact in persons with profound intellectual and multiple disabilities: analysing individual support plans in the Netherlands. *Journal of Intellectual Disabilities*, 21(2), 158-174. <https://doi.org/10.1177/1744629516653037>
- LEE, C. E. y KIM, J. G. (2022). Person-centered transition planning for youth on the autism spectrum: what are we still missing? *Exceptionality*, 30(3), 173-186. <https://doi.org/10.1080/09362835.2021.1938065>
- LEY 3/2018, de 24 de mayo, de protección y apoyo garantizado para personas con discapacidad en Castilla-La Mancha. *Boletín Oficial del Estado*, 294. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3/con>
- LEY 4/2017, de 25 de septiembre, de los Derechos y la Atención a las Personas con Discapacidad en Andalucía. *Boletín Oficial del Estado*, 250. <https://www.boe.es/eli/es-an/l/2017/09/25/4>
- LOMBARDI, M., CROCE, L., CLAES, C., VANDELDELDE, S. y SCHALOCK, R. L. (2016). Factors predicting quality of life for people with intellectual disability: results from the ANFFAS study in Italy. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 41(4), 338-347. <https://doi.org/10.3109/13668250.2016.1223281>
- LUCKASSON, R., TASSÉ, M. J. y SCHALOCK, R. L. (2022). Professional responsibility in the field of intellectual and developmental disabilities: its definition, application, and impacts.

- Intellectual and Developmental Disabilities*, 60(3), 183-198. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-60.3.183>
- LYONS, O., TIMMONS, J., HALL, A., ENEIN-DONOVAN, L. y KAMAU, E. (2022). The benefits of active, person-centered job placement: results from service providers undergoing organizational transformation away from sheltered employment. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 60(3), 234-245. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-60.3.234>
- MANOKARA, V., KISHORE, M. y LEE PEI Yi, Y. (2018). Development of the MINDS Client Profile Checklist for determining the vocational competency of adults with intellectual and developmental disabilities. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 2(2), 160-168. <https://doi.org/10.1007/s41252-017-0048-y>
- MARTIN, L. y OUELLETTE-KUNTZ, H. (2014). Perspectives of team members on person-directed planning. *Journal on Developmental Disabilities*, 20(2), 67-77. <https://www.proquest.com/docview/1556227574?fromopenview=true&pq-origsite=gscholar>
- MCCAUSLAND, D., MURPHY, E., MCCARRON, M. y MCCALLION, P. (2022). The potential for person-centred planning to support the community participation of adults with an intellectual disability. *Journal of Intellectual Disabilities*, 26(3), 603-623. <https://doi.org/10.1177/17446295211022125>
- MCLEOD, K. (2017). "I Should Have Big Dreams" a qualitative case study on alternatives to guardianship. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 52(2), 194-207. <https://www.jstor.org/stable/26420390>
- MILLER, E., STANHOPE, V., RESTREPO-TORO, M. y TONDORA, J. (2017). Person-centered planning in mental health: a transatlantic collaboration to tackle implementation barriers. *American Journal of Psychiatric Rehabilitation*, 20(3), 251-267. <https://doi.org/10.1080/15487768.2017.1338045>
- MUÑOZ-LÓPEZ, S., MOLINA-GARCÍA, P., GUTIÉRREZ-CRUZ, C., UBAGO-DÍAZ, R., ROMERO-AYUSO, D. y ARIZA-VEGA, P. (2023). The influence of meaningful activities in the quality of life and functional autonomy of adults with intellectual disability: a prospective study during the COVID-19 pandemic. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 36(3), 538-546. <https://doi.org/10.1111/jar.13077>
- O'BRIEN, J. y LYLE O'BRIEN, C. (Eds.). (2002). *Implementing person-centred planning: voices of experience*. Inclusion Press.
- OPAČAK, T., KRAMPAČ GRĴUŠIĆ, A. y LONČARIĆ, M. (2019). Participacija učenika putem primjene i procjene uspješnosti MAPS tehnike osobno usmjerenog planiranja—studija slučaja. *Nova prisutnost: časopis za intelektualna i duhovna pitanja*, 17(2), 335-349. <https://doi.org/10.31192/np.17.2.7>
- PAGE, M. J., MCKENZIE, J. E., BOSSUYT, P. M., BOUTRON, I., HOFFMANN, T. C., MUL-ROW, C. D., SHAMSEER, L., TETZLAFF, J., AKI, E., BRENNAN, S., CHOU, R., GLAN-VILLE, J., GRIMSHAW, J., HRÓBJARTSSON, A., LALU, M., LI, T., LODER, E., MAYO-WILSON, E., McDONALD, S., MCGUINNESS, L., STEWART, L., THOMAS, J., TRICCO, A., WELCH, V., WHITING, P. y MOHER, D. (2021). The PRISMA 2020 state-ment: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Bmj*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- PESONEN, H., WALTZ, M., FABRI, M., SYURINA, E., KRÜCKELS, S., ALGNER, M. y LORENZ, T. (2021). Stakeholders' views on effective employment support strategies for autistic university students and graduates entering the world of work. *Advances in Autism*, 7(1), 16-27. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AIA-10-2019-0035/full/html>
- RATTI, V., HASSIOTIS, A., CRABTREE, J., DEB, S., GALLAGHER, P. y UNWIN, G. (2016). The effectiveness of person-centred planning for people with intellectual disabilities: a systematic

- review. *Research in Developmental Disabilities*, 57, 63-84. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.06.015>
- REYNOLDS, M. C., CALDWELL, D., BOONCHAI SRI, N., RAGON, K. E. y PALMER, S. B. (2022). The community of practice for supporting families of persons with intellectual and developmental disabilities. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 60(2), 85-100. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-60.2.85>
- ROBERTSON, J., EMERSON, E., HATTON, C., ELLIOTT, J., MCINTOSH, B., SWIFT, P., TOWERS, C., ROMEO, R., KNAPP, M., SANDERSON, H., ROUTLEDGE, M., OAKES, P. y JOYCE, T. (2007). Person-centred planning: factors associated with successful outcomes for people with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51(3), 232-243. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2006.00864.x>
- SCHALOCK, R. L. y LUCKASSON, R. (2021). Intellectual disability, developmental disabilities, and the field of intellectual and developmental disabilities. En L. M. GLIDDEN, L. ABBEDUTO, L. L. MCINTYRE y M. J. TASSÉ (Eds.), *APA handbook of intellectual and developmental disabilities: Foundations* (pp. 31-45). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000194-002>
- SYMONDS, J., MILES, C., STEEL, M., PORTER, S. y WILLIAMS, V. (2020). Making person-centred assessments. *Journal of Social Work*, 20(4), 431-447. <https://doi.org/10.1177/1468017319830593>
- TAMARIT, J. (2015). La transformación de los servicios hacia la calidad de vida. Una iniciativa de innovación social de FEAPS. *Siglo Cero*, 46(3), 47-71. <https://doi.org/10.14201/scero20154634771>
- TAYLOR, J. E. y TAYLOR, J. A. (2013). Person-centered planning: evidence-based practice, challenges, and potential for the 21st century. *Journal of Social Work in Disability and Rehabilitation*, 12(3), 213-235. <https://doi.org/10.1080/1536710X.2013.810102>
- URIZARNA, S., RUIZ, P., NAHARRO, L., MARTÍNEZ, I., SÁENZ, I. y CARRIQUIRI, J. C. (2018). Planificación Centrada en la Persona: metodología de apoyo para que cada persona con discapacidad dirija su vida. La experiencia de ASPRODEMA. *Trabajo Social Global-Global Social Work*, 8, 164-187. <https://doi.org/10.30827/tsg-gsw.v8i0.6686>
- VERDUGO, M. Á., SCHALOCK, R. L. y GÓMEZ, L. E. (2021). El modelo de calidad de vida y apoyos: la unión tras veinticinco años de caminos paralelos. *Siglo Cero*, 52(3), 9-28. <https://doi.org/10.14201/scero2021523928>
- WALKER, P. (2012). Strategies for organizational change from group homes to individualized supports. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 50(5), 403-414. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-50.5.403>
- WESSELS, M. D. y VAN DER PUTTEN, A. A. (2017). Assessment in people with PIMD: pilot study into the usability and content validity of the Inventory of the personal Profile and Support. *Cogent Psychology*, 4(1), 1-10. <https://doi.org/10.1080/23311908.2017.1340082>
- WESSELS, M. D., VAN DER PUTTEN, A. A. y PAAP, M. C. (2021). Inventory of assessment practices in people with profound intellectual and multiple disabilities in three European countries. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 34(6), 1521-1537. <https://doi.org/10.1111/jar.12896>
- WHITEHEAD, L. C., TRIP, H. T., HALE, L. A. y CONDER, J. (2016). Negotiated autonomy in diabetes self-management: the experiences of adults with intellectual disability and their support workers. *Journal of Intellectual Disability Research*, 60(4), 389-397. <https://doi.org/10.1111/jir.12257>
- WHITING, P., SAVOVIĆ, J., HIGGINS, J. P., CALDWELL, D. M., REEVES, B. C., SHEA, B., DAVIES, F., KLEIJNEN, J. y CHURCHILL, R. (2016). ROBIS: a new tool to assess risk of bias in systematic reviews was developed. *Journal of Clinical Epidemiology*, 69, 225-234. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2015.06.005>

BENEFICIOS Y LIMITACIONES DE LA PLANIFICACIÓN CENTRADA EN LA PERSONA EN EL
CAMPO DE LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y DEL DESARROLLO
S. SALAS RUIZ Y S. DOMENE MARTOS

- WISTOW, G., PERKINS, M., KNAPP, M., BAUER, A. y BONIN, E. M. (2016). Circles of support and personalization: exploring the economic case. *Journal of Intellectual Disabilities*, 20(2), 194-207. <https://doi.org/10.1177/1744629516637997>
- ZHANG, D., WALKER, J. M., LEAL, D. R., LANDMARK, L. J. y KATSIYANNIS, A. (2019). A call to society for supported decision-making: theoretical and legal reasoning. *Journal of Child and Family Studies*, 28(7), 1803-1814. <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01381-0>
- ZURITA, A., MARTÍN, N. y GALINDO, L. (2022). Detección de necesidad en personas con discapacidad intelectual y/o del desarrollo con problemas de conducta: un estudio cualitativo. *Siglo Cero*, 53(3), 53-74. <https://doi.org/10.14201/scero2022535374>

NORMAS DE PUBLICACIÓN DE LA REVISTA

LA REVISTA

Siglo Cero es una revista trimestral publicada por Ediciones Universidad de Salamanca en colaboración con Plena inclusión España. Publica trabajos originales en español o inglés, cuya temática se centra en la discapacidad y, de manera preferente, en las discapacidades intelectuales y del desarrollo. Los artículos que se publiquen han de tener rigor metodológico y aportar conclusiones de utilidad para la mejora de los apoyos y la atención a las personas con discapacidad y sus familias. La revista publica preferentemente artículos empíricos (originales y revisiones sistemáticas). Los artículos teóricos y conceptuales son también bienvenidos, siempre y cuando aporten discusión relevante sobre temas críticos y actuales de investigación y práctica en el ámbito de las discapacidades intelectuales y del desarrollo. Se parte de una perspectiva multidisciplinar por lo que los trabajos pueden provenir de la psicología, la educación, la sociología, la medicina, el derecho, el trabajo social y otros campos del conocimiento. La revista está dirigida a un público multidisciplinar en el ámbito de las discapacidades intelectuales y del desarrollo.

ENVÍO DE ARTÍCULOS

Para enviar un trabajo para su posible publicación se deberá seguir el procedimiento indicado en la página <http://revistas.usal.es/index.php/0210-1696/index>

Se debe incluir el nombre completo de cada uno de los/as autores/as, su filiación (nombre de la institución, ciudad y país), dirección postal profesional del autor o autora de correspondencia, correo electrónico y número de registro ORCID cuando se tenga. Además, se incluirá el título, resumen y palabras clave en español e inglés, y un título breve, así como el artículo anónimo completo en un solo archivo.

Al final del texto, se añadirán las referencias bibliográficas y, en el caso de que las haya, las tablas y las figuras, siguiendo las normas y estilo de la APA (*Publication Manual of the American Psychological Association*, 2019, 7.^a edición).

NORMAS DE REDACCIÓN

El texto se elaborará en formato Microsoft Word, letra Times New Roman de 12 puntos y márgenes de 2,5 centímetros, no superará las 30 páginas (incluyendo título, resumen, referencias bibliográficas, tablas, figuras, apéndices e ilustraciones), que deberán estar numeradas. Todas las partes del texto deben estar escritas a doble espacio, incluyendo resumen, texto, encabezados, referencias y tablas.

El texto debe incluir un resumen, redactado en un solo párrafo, que no exceda las 200 palabras, así como 4-8 palabras-clave, todo ello en español e inglés. En el resumen se hará referencia a los puntos principales del trabajo: planteamiento del problema, objetivos del estudio, método, principales resultados y conclusiones. Con carácter general, los artículos empíricos deberán ajustarse a la estructura IMRD (Introducción, método, resultados y discusión).

A las personas que quieran publicar en la revista se recomienda, en los trabajos, desagregar los datos por sexo, evitar los estereotipos y sesgos de género, analizar las diferencias existentes dentro de cada uno de los sexos y presentar los resultados desagregados por sexo, así como proponer reflexiones teóricas y estudios empíricos que remarquen las desigualdades de género construidas social y culturalmente y no basadas en diferencias biológicas.

Las tablas y figuras deben estar numeradas por orden de aparición, indicando su posición en el texto. Deben aparecer siempre al final del texto y una por página. El número de tablas y figuras debe ser el mínimo posible y no recoger información redundante a la expuesta en el texto, y también deberán seguir las normas de estilo de la APA (7.^a edición).

Las citas bibliográficas en el texto se harán con el apellido del autor o autora y año de publicación (ambos/as entre paréntesis y separados por una coma). Si el autor o autora forma parte de la narración se pone entre paréntesis solo el año. Si se trata de dos autores y/o autoras, siempre se citan ambos/as. Cuando el trabajo tiene más de dos autores y/o autoras, se pone solo el apellido del primero/a seguido de “et al.” y el año; en caso de confusión se añaden los autores/as siguientes hasta que resulten bien identificados/as. En todo caso, la referencia en el listado bibliográfico debe ser completa (hasta un máximo de 20 autores/as). Cuando se citan distintos trabajos dentro del mismo paréntesis, se ordenan alfabéticamente. Para citar trabajos del mismo autor/a o autores/as, de la misma fecha, se añaden al año las letras a, b, c, hasta donde sea necesario, repitiendo el año.

Las referencias bibliográficas se ordenarán alfabéticamente.

Para incluir referencias de la revista *Siglo Cero* los autores/as, tanto en esta revista como en otras, deben unificar el sistema de identificación de la revista utilizando solamente el nombre de *Siglo Cero*.

Los artículos no deben incluir notas a pie de página. Se puede introducir una nota breve con los agradecimientos al final de la primera página.

El lenguaje empleado para describir la discapacidad ha evolucionado a través de países, culturas y ámbitos disciplinarios. *Siglo Cero* se compromete con un uso de un lenguaje que respete a las personas con discapacidad y que se alinee con la Convención Internacional de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de 2006. Por ello, se recomienda utilizar el lenguaje enmarcado en el movimiento “personas primero” (e. g., persona con discapacidad intelectual) y, cuando proceda, puede hacerse un uso del lenguaje siguiendo la “identidad de grupo” (e. g., persona sorda, entendida como aquella que se identifica plenamente con su grupo cultural). Los términos peyorativos, o aquellos ya superados por pertenecer a paradigmas anteriores al actual (e. g., deficiente o discapacitado) o inapropiados (e. g., disminuido, diversidad funcional), no deben utilizarse, siendo motivo de devolución inmediata del trabajo a los autores.

Por otra parte, en *Siglo Cero* mantenemos el compromiso con la igualdad y el respeto a todas las personas, reconocemos y apreciamos la diversidad. Por ello, las autoras y los autores deben asegurarse de utilizar un lenguaje libre de sesgos, huir de los estereotipos y comprometerse con el lenguaje inclusivo, pero primando la corrección gramatical, la economía del lenguaje y la precisión dadas las limitaciones de espacio.

Los artículos que no cumplan con las normas de redacción serán devueltos inmediatamente a la persona responsable del envío, invitándole a adaptar el artículo a dichas normas para que este sea posteriormente enviado para revisión.

PROCESO DE REVISIÓN

Los criterios de aceptación de los trabajos enviados a *Siglo Cero* son los de calidad y originalidad, así como la significación e interés para los lectores/as de la revista. Cada trabajo será revisado de manera anónima, al menos, por dos informantes, pudiendo recurrir a un tercero en caso de discrepancia, así como a un experto/a en metodología. Los autores/as podrán sugerir un posible revisor que consideren idóneo para evaluar su trabajo, indicando su correo electrónico, y también podrán indicar alguna persona que no desean que se involucre en el proceso de revisión de su trabajo. En cualquier caso, corresponderá a la dirección de la revista la decisión final. En las ocasiones que así lo requieran se recurrirá a evaluadores/as externos/as ajenos al Consejo Editorial.

En cualquier caso, *Siglo Cero* intentará realizar un reparto equilibrado de mujeres y hombres en el proceso de revisión.

ASPECTOS ÉTICOS

Los autores/as deben verificar el cumplimiento de los estándares éticos de la APA, así como de sus normas para la presentación de resultados de investigación. Los autores/as también son responsables de revelar posibles conflictos de interés.

Los trabajos deben ser originales, inéditos y no se admitirán aquellos que están siendo evaluados simultáneamente en otra revista o publicación ni aquellos que hayan sido publicados parcial o totalmente. Se asume que todas las personas que figuran como autores han dado su conformidad y que cualquier persona citada como fuente de comunicación personal consiente tal citación.

En el apartado “Método” del texto, se deben indicar los permisos o consentimientos obtenidos para conseguir los datos, especialmente en el caso de que la muestra esté constituida por menores de edad o con modificación legal de la discapacidad. En todo caso, el procedimiento será acorde con la normativa vigente sobre protección de datos en los países de procedencia de las investigaciones.

Los autores/as tienen que identificar, si la hubiera, la fuente de financiación del artículo.

Si se acepta un trabajo para su publicación, los derechos de impresión y reproducción por cualquier forma y medio son de *Siglo Cero*, que no rechazará cualquier petición razonable de los autores para obtener el permiso de reproducción de su trabajo. Por otra parte, las opiniones expresadas en los trabajos son única y exclusivamente responsabilidad de los autores/as y no comprometen la opinión y política científica de la revista. De la misma manera, y para que los trabajos sean considerados para publicación, las actividades descritas estarán de acuerdo con los criterios generalmente aceptados de ética y deontología profesional en el ámbito en el que se encuadre el estudio, tanto por lo que se refiere a los trabajos con humanos como a la experimentación animal. Por ello, es responsabilidad de los autores/as asegurarse de cumplir con nuestra política sobre ética (<https://revistas.usal.es/index.php/0210-1696/about>). La investigación en la que participen seres humanos debe llevarse a cabo de forma ética teniendo debidamente en cuenta el consentimiento informado. En estos casos, se ruega a los autores/as que incluyan en el manuscrito una declaración de la aprobación de la Comisión de Revisión Institucional o Comité de Ética, es decir, una declaración explícita que identifique la revisión y la aprobación del Comité de Ética para cada estudio, si corresponde, así como una breve descripción de cómo se obtuvo el consentimiento y de quién. Los editores/as se reservan el derecho de rechazar documentos si hay dudas sobre si se han utilizado los procedimientos adecuados.

PUBLICATION INSTRUCTIONS FOR THE JOURNAL

THE JOURNAL

Siglo Cero is a quarterly journal published by Ediciones Universidad de Salamanca in collaboration with Plena inclusión España. It publishes—in Spanish or in English—original articles focusing on the theme of disability, with preference given to articles on intellectual and developmental disabilities. Articles to be published must demonstrate methodological rigor and contribute useful findings that serve to improve supports and care provided to people with disabilities and their families. The journal gives preference to empirical articles (original articles and systematic reviews). Theoretical and conceptual articles are also welcome, as long as they provide relevant discussion on critical and current issues pertaining to research and practice in intellectual and developmental disabilities. Based on a multidisciplinary approach, the journal welcomes papers from psychology, education, sociology, medicine, law, social work, and other fields of knowledge. The journal is aimed at a multidisciplinary audience in the field of intellectual and developmental disabilities.

SUBMISSION OF ARTICLES

To submit a paper to be considered for publication, please follow the procedure outlined here: <http://revistas.usal.es/index.php/0210-1696/index>.

All authors must include their full name, affiliation (name of institution, city, and country), professional postal address of the corresponding author, email address, and ORCID iD, where applicable. The paper should be submitted as a single file and should include the following: title, abstract, and keywords in Spanish and in English; short title; and the complete anonymized article.

The reference list and any tables or figures should appear at the end of the manuscript and should follow APA Style (*Publication Manual of the American Psychological Association*, 2019, 7th edition).

EDITORIAL STANDARDS

The manuscript should be in Microsoft Word format, using Times New Roman font size 12, with margins of 2.5 cm; it should not exceed 30 pages (including title, abstract, reference list, tables, figures, appendices, and illustrations), and these pages must be numbered. All parts of the manuscript should use double-line spacing; this includes the abstract, body of the paper, headings, references, and tables.

The manuscript should include a one-paragraph abstract of up to 200 words and between 4 and 8 keywords; both the abstract and keywords should be provided in Spanish and in English. The abstract should refer to the main elements of the paper: definition of the research problem, objectives of the study, method, main results, and conclusions. In general, empirical articles should follow the IMRD (introduction, method, results, discussion) structure.

For those who want to publish in the journal, it is recommended, in their works, to disaggregate the data by sex, avoid gender stereotypes and biases, analyze the differences that exist within each of the sexes and present the results disaggregated by sex, as well as how to propose theoretical reflections and empirical studies that highlight socially and culturally constructed gender inequalities and not based on biological differences.

Tables and figures should be numbered consecutively in the order they appear, indicating their position in the text. Each table or figure should be included on a separate page at the end of the manuscript. The number of tables and figures should be kept to a minimum and should not contain information that is redundant with the text; they should also follow APA Style (7th edition).

In-text citations should give the author's surname and the year of publication (both elements should appear in parentheses and be separated by a comma). If the author's name forms part of the narrative, it should be followed by the year in brackets. Where there are two authors, both should be cited. For a work with three or more authors, include the surname of only the first author followed by "*et al.*" and then the year; where there may be confusion, add the names of the other authors until the citation is clearly identifiable. The reference list entry, however, must be complete (up to a maximum of 20 authors). Where different works are cited within the same parentheses, they should be arranged in alphabetical order. To cite multiple works with an identical author (or authors) and publication year, include a lowercase letter after the year (a, b, c, and so forth), repeating the year each time.

Reference list entries should be arranged in alphabetical order.

For references to *Siglo Cero*, in this journal or in other publications, authors must use a standardized means of identification for the journal, using only the name *Siglo Cero*.

Articles should not include footnotes. A brief note with acknowledgments may be inserted at the bottom of the first page.

The language used to describe disability has evolved across different countries, cultures, and disciplinary fields. *Siglo Cero* is committed to using language that respects people with disabilities and complies with the 2006 United Nations International Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Authors are therefore encouraged to use “person-first” language (e.g., person with intellectual disability) or, where appropriate, “identity-first” language (e.g., Deaf person, understood as a person who fully identifies with their cultural group). Pejorative terms, outdated terms that are no longer acceptable (e.g., deficient, handi-capped), or inappropriate terms (e.g., mentally challenged, functional diversity) must not be used and will result in the paper being returned immediately to the authors.

On the other hand, at *Siglo Cero* we maintain the commitment to equality and respect for all people, we recognize and appreciate diversity. Therefore, the authors must ensure that they use language free of bias, avoid stereotypes and commit to inclusive language, but prioritizing grammatical correctness, economy of language and precision given space limitations.

Articles that do not comply with these editorial standards will be returned immediately to the person responsible for submission, who will be asked to adapt the article to these standards before it can be sent for review.

REVIEW PROCESS

The acceptance criteria for papers sent to *Siglo Cero* are quality and originality, as well as significance and interest for the journal’s readers. Each paper will be reviewed anonymously by at least two reviewers. If the reviews differ widely, a third reviewer or an expert in methodology may be appointed. Authors may suggest a possible reviewer they consider suitable to assess their paper, and should provide an email address; they may also indicate the names of people they do not wish to be involved in the review process. In all cases, the journal editor has responsibility for the final decision. Where necessary, the journal may invite external reviewers who are not part of the Editorial Board.

In any case, *Siglo Cero* will try to make a balanced distribution of women and men in the review process.

ETHICAL ASPECTS

Authors must ensure they have complied with APA ethical standards as well as APA guidelines for the reporting of research results. Authors are also responsible for disclosing potential conflicts of interest.

Papers must be original and unpublished; *Siglo Cero* will not accept papers that are being simultaneously reviewed by another journal or publication, nor will it accept papers that have previously been published in whole or in part. It will be assumed that all those who appear as authors have given their agreement, and that any person cited for personal correspondence has given their consent to be contacted.

The “Method” section of the paper should indicate the permissions or consents obtained to gather the data, especially in cases where the sample is made up of minors or people without capacity. In all cases, the research must comply with the applicable data protection legislation in the countries of origin of the research.

Authors must identify any sources of funding for the article.

If a paper is accepted for publication, the printing and reproduction rights in any form or medium belong to *Siglo Cero*. *Siglo Cero* will reject no reasonable request from the authors to obtain permission for the reproduction of their work. Furthermore, the opinions expressed in the papers are solely those of the authors and do not compromise the opinion and scientific policy of the journal. Likewise, in order for the paper to be considered for publication, the activities it describes must be in accordance with generally accepted ethical standards and professional codes of conduct for the field of study, for research involving humans and for experimentation with nonhuman animal subjects. It is therefore the responsibility of authors to ensure that they comply with our Ethics Policy <https://revistas.usal.es/index.php/0210-1696/about>. Research involving human participants must be conducted in an ethical manner with due regard for informed consent. In such cases, the manuscript must include a statement demonstrating that Institutional Review Board or Ethics Committee approval has been obtained; this is an explicit statement identifying the ethics committee review and approval for each study, where applicable, as well as a brief description of how consent was obtained and from whom. The editors reserve the right to reject a paper if they have reason to believe that proper procedures have not been followed.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	9-10
ARTÍCULOS Y EXPERIENCIAS	
Formación docente para la educación inclusiva en instituciones públicas del Quindío MÓNICA GALLEGO ECHEVERRÍ.....	11-27
Segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales en Educación Infantil en el contexto local CLAUDIA GUIRAL BORRUEL y F. JAVIER MURILLO TORRECILLA.....	29-48
Un análisis integrado entre la calidad de vida y las necesidades de apoyo de personas adultas con discapacidad intelectual en Chile VANESSA VEGA CORDOVA, FÉLIX GONZÁLEZ-CARRASCO, IZASKUN ÁLVAREZ-AGUADO, FELIPE ESPINOSA PARRA, MAITE GONZÁLEZ-YÁÑEZ, HERBERT SPENCER GONZÁLEZ y MARCELA JARPA AZAGRA.....	49-64
Desarrollo de la comprensión emocional ¿Qué tipo de tecnología para qué alumno con trastorno del espectro autista? Revisión sistemática M. ^a ISABEL GÓMEZ LEÓN.....	65-83
Beneficios y limitaciones de la planificación centrada en la persona en el campo de la discapacidad intelectual y del desarrollo: una revisión sistemática según las directrices de PRISMA SANDRA SALAS RUIZ y SOLEDAD DOMENE MARTOS.....	85-120
NORMAS PARA LOS AUTORES	121-128

Fecha de publicación: Diciembre de 2023