

Diagnóstico psicopedagógico: diseño de actividades en inglés para niños autistas*

Psycho-pedagogical Diagnosis: Design of Activities in English for Autistic Children

Laura Valentina Galvis Cardona¹

Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia

Laura Daniela Rojas Salazar²

Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia

Nancy Gómez Bonilla³

Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia

* Artículo de investigación científica y tecnológica

Recibido: 24 de febrero del 2023 Aprobado: 14 de mayo del 2024

¹ Estudiante lvgalvisc@udistrital.edu.co – ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5236-7021>

² Estudiante ladrojass@udistrital.edu.co – ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7125-3190>

³ Profesora ngomezb@udistrital.edu.co – ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4753-4053>

Cómo citar: Galvis Cardona, L. V., Rojas Salazar, L. D., & Gómez Bonilla, N. (2021) Diagnóstico psicopedagógico: apoyos del inglés para niños autistas. *Matices en Lenguas Extranjeras*, 15(2), 117-157. <https://doi.org/10.15446/male.v15n2.107455>

Este trabajo se encuentra bajo la licencia Creative Commons Attribution 4.0.

RESUMEN

Los estudiantes autistas son personas particulares con diferentes visiones del mundo y, desde su singularidad, aportan a la construcción del saber escolar. Esta investigación transversal descriptiva de corte mixto nace de una experiencia pedagógica previa en donde se evidenció la necesidad de incluir a todos los estudiantes sin importar su condición. El presente artículo muestra los resultados de un diagnóstico psicopedagógico aplicado a cuatro niños autistas entre 7 y 10 años de segundo y cuarto de primaria de una institución privada. Dicha herramienta se adaptó considerando el PEP-3, el contexto escolar y observaciones consignadas en diarios de campo. Posteriormente, fue aplicado para identificar las habilidades y fortalezas de los estudiantes autistas en torno a las inteligencias múltiples y su nivel de desempeño interdisciplinar a partir del uso del inglés. El estudio concluye que la aplicación del diagnóstico psicopedagógico es menester a la hora de trabajar con personas autistas, puesto que permite conocer, analizar y evaluar la realidad escolar. Este posibilita la observación de conductas personales e indica al docente cuál debe ser el punto de partida para desarrollar el plan de aula. De esta manera, propicia la premura en torno a los ajustes curriculares que se deben ejecutar para ciertos estudiantes y así superar dificultades a través del uso de estrategias metodológicas formativas y flexibles. Este insumo permitió la creación de una propuesta educativa para fomentar la adquisición del inglés como lengua extranjera, considerando las particularidades y necesidades educativas funcionales de la población, tomando como base el enfoque de las inteligencias múltiples.

Palabras clave: *diagnóstico psicopedagógico, inglés como lengua extranjera, inteligencias múltiples, necesidades educativas funcionales, personas autistas.*

ABSTRACT

Autistic students are particular people with different visions of the world and from their uniqueness they contribute to the construction of school knowledge. This mixed cross-sectional descriptive research was born from a previous pedagogical experience where we evidenced the urgent need to include all students regardless of their condition. This article shows the results of a psycho pedagogical diagnosis applied to four autistic children between 7 and 10 years old in second and fourth grade of primary school in a private institution. This tool was adapted considering the PEP-3, the school context, and observations recorded in field diaries. Subsequently, it was applied to identify the skills and strengths of autistic students around multiple intelligences and their level of interdisciplinary performance based on the use of English. The study concludes that the application of psycho pedagogical diagnosis is necessary when working with autistic people, since it allows to know, analyze, and evaluate the school reality. This allows the observation of personal behaviors and indicates to the teacher what should be the starting point to develop the classroom curriculum. In this way, it promotes urgency around the curricular adjustments that must be made for some students to overcome difficulties through flexible and methodological strategies. The input allowed the creation of an educational proposal to promote the acquisition of English as a foreign language, considering the particularities and functional educational needs of the population, based on the multiple intelligences approach.

Keywords: *Autistic people, English as a foreign language, functional educational needs, multiple intelligences, psycho-pedagogical diagnosis.*

LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA Salud (2023) estima que alrededor de 1 de cada 100 niños en todo el mundo presenta trastornos del espectro autista (TEA). Esta estadística puede variar dependiendo del país y los métodos de detección empleados. El autismo afecta a individuos de todos los grupos étnicos, géneros y niveles socioeconómicos, siendo observable en todas las regiones del mundo. A pesar de su incidencia, sigue siendo un trastorno incomprendido y en aumento. Se manifiesta en diversas formas, lo que subraya la importancia de esta investigación y la sensibilización sobre esta condición.

Al realizar la pesquisa, se pudieron evidenciar las diferentes tasas de prevalencia del autismo por continente. En el caso de Asia, la preponderancia es de «264 casos por cada 10 000 nacimientos, en torno a una de cada 38 personas» (André et al., 2020, p. 4). Conforme a lo expuesto por Mulero (2023), el «Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón indican una prevalencia de alrededor de 1 de cada 160 personas con autismo». En Corea del Sur, Steenhuisen y Moon (2011) señalan que «uno de cada 38 niños tiene autismo» (párr. 1).

En Europa, se presenta «un caso de TEA por cada cien nacimientos» (Confederación Autismo España, 2024, párr. 3). En España, hay «más de 450 000 personas autistas» (Confederación Autismo España, 2024, párr. 4). La Fundación Italiana para el Autismo menciona que, en Italia, «uno de cada 77 niños de entre 7 y 9 años padece TEA» (Prensa Latina, 2024, párr. 2). Mientras que, en el caso de Francia, «uno de cada 100 franceses padece este tipo de trastorno» (Olavarría, 2023, párr. 1).

Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), en Estados Unidos, en 2020, «1 de cada 36 menores había sido diagnosticado de autismo a la edad de 8 años» (McPhillips, 2023, párr. 2). Una encuesta realizada por

Statistics Canadá, señala que, en ese país, «aproximadamente 1 de cada 66 niños tiene autismo» (Mulero, 2023, párr. 15).

Haciendo referencia a Latinoamérica, «por cada 10 000 habitantes existen entre 25 y 30 personas con TEA» (Morocho et al., 2021, p. 14). Consecuentemente, se expone la realidad de México, donde se considera un estudio de prevalencia donde se «indica que 1 de cada 115 niños estarían en esa condición» (Gobierno del Estado de México, 2024, párr. 24). Rovená (2021) manifiesta que, en Brasil, 2 millones de personas padecen este trastorno. Ahora bien, es preciso mencionar el caso colombiano, donde se considera lo expuesto por el Ministerio de Salud. Para el año 2019, se encontraban 1 298 738 ciudadanos con necesidades educativas funcionales (NEF), lo que equivale al 2,3% de la población.

Se debe tener en cuenta que, así como se encuentra una multiplicidad de características sociales y culturales, también existe una gran diversidad cognitiva. Los diferentes estudios y cifras presentadas resaltan el crecimiento de la población autista a nivel mundial y demuestran la necesidad apremiante de atender las NEF de esta población para la creación de un ambiente inclusivo, donde se reduzcan las barreras y se considere a estos individuos por sus particularidades.

La investigación aquí presentada surge a partir de una experiencia pedagógica previa en un aula de primaria, en donde se demostró la importancia de la integración de todos los estudiantes en el aula. A lo largo de esta vivencia, se evidenciaron falencias en cuanto a la planeación de estrategias pedagógicas al trabajar con estudiantes autistas y atender sus NEF. Se pudo constatar que el personal docente requiere de mayor preparación para afrontar la diversidad. La Unesco (2024) sostiene que «los sistemas educativos deben proporcionar oportunidades de formación docentes y aprendizaje profesional que disipen la concepción

arraigada de que algunos alumnos presentan carencias, son incapaces de aprender o son incompetentes» (párr. 1).

Posterior a la identificación de esta problemática, se reconoció la necesidad de indagar acerca de instrumentos que apoyaran el proceso de enseñanza-aprendizaje con estudiantes autistas. En la búsqueda, se encontró el Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR). Esta iniciativa se utiliza para «garantizar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, basados en la valoración pedagógica y social, que incluye los apoyos y ajustes razonables (...) necesarios para garantizar el aprendizaje» (Fundación Saldarriaga Concha, 2017, pág. 1). Esta idea surge «cuando la planeación bajo el Diseño Universal para el Aprendizaje no es suficiente para lograr que todos los estudiantes puedan desarrollarse plenamente en el ámbito escolar» (Fundación Saldarriaga Concha, 2017, pág. 1).

El PIAR se centra en el estudiante, reconociendo sus habilidades y requerimientos específicos. Con su implementación, se aspira a garantizar una educación inclusiva y de calidad para todos los educandos, sin importar sus condiciones o NEF. Según lo expuesto por la Fundación Saldarriaga Concha (2017, p. 3), se afirma que el PIAR debe considerar los siguientes lineamientos para su elaboración:

1. Es una herramienta de apoyo para la planeación pedagógica.
2. El PIAR presenta los ajustes razonables que requiere el estudiante para favorecer su aprendizaje y participación.
3. El desarrollo del PIAR contribuye con transiciones armónicas y trayectorias educativas completas.
4. El PIAR es la ruta que guía al docente durante todo el año académico.
5. La construcción de PIAR es liderada por los docentes de aula y acompañada por los docentes de apoyo, orientadores escolares, familias y estudiantes.

6. Contiene sugerencias para docentes, familias, compañeros y administrativos del colegio.

Considerando los parámetros del PIAR, se realizó la búsqueda de un instrumento de evaluación que reconociera las particularidades de cada estudiante autista. Se señala el Diagnóstico Psicoeducativo PEP-3, el cual se encarga de «determinar las fortalezas y debilidades de cada niño que está con sospecha dentro del espectro autista, entregándonos como resultado un perfil psicoeducativo» (Centro Karü, 2024, párr. 1). Se adaptó el formato considerando el propósito investigativo. De esta manera, el proceso de adquisición del inglés como lengua extranjera (ICLE), las metodologías educativas, las inteligencias múltiples (IM), el contexto escolar y las habilidades y fortalezas de los estudiantes autistas fungieron como vertientes para el diseño de una nueva propuesta: el diagnóstico psicopedagógico (DP).

Con el diseño del DP se pretende contribuir al proceso de evaluación diagnóstica de los educandos autistas. Así, los docentes podrán identificar debilidades, habilidades y fortalezas, lo cual permitirá crear un plan de clase adaptado a las NEF de los estudiantes autistas. Este instrumento cuenta con un enfoque interdisciplinar mediado por las IM, el cual es desarrollado a partir del uso de estrategias educativas. Su característica central es el diseño y aplicación en inglés, peculiaridad que involucra a los participantes en un ambiente de aprendizaje donde el uso de la lengua extranjera (LE), las habilidades y fortalezas son los protagonistas para la atención de NEF y la adquisición del ICLE. Esto, a partir de la solución de tareas, construcción y obtención del conocimiento en diversas asignaturas.

En la primera parte del documento, el lector puede encontrar el marco teórico donde se presentan cuatro constructos investigativos. Después, el marco metodológico, en el que se expone el enfoque y tipo de investigación, los factores de fiabilidad del estudio,

y se hace una descripción de los participantes, instrumentos de recolección de datos y procedimientos. Posteriormente, los resultados de la pesquisa, la sección de discusión, conclusiones y la formulación de temas para posibles investigaciones futuras.

MARCO TEÓRICO

Para contextualizar este estudio, se parte de cuatro componentes conceptuales. En primer lugar, se aborda el término autismo. Luego, se presenta el término de neurodiversidad y teoría de las IM. Por último, se presenta el concepto del Perfil Psicoeducativo PEP-3. Estos elementos fungieron como base y modelo para la creación de un DP enfocado a la promoción del proceso adquisitivo del ICLE en niños autistas.

Autismo

Se define como «la dificultad persistente en el desarrollo del proceso de socialización (interacción social y comunicación social), junto con un patrón restringido de conductas e intereses, dentro de lo cual se incluyen restricciones sensoriales» (Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia, 2017, p. 1). Considerando lo expuesto en la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5), el autismo se asocia a «una afección médica o genética, o a un factor ambiental conocidos; asociado a otro trastorno del desarrollo neurológico, mental o de comportamiento» (American Psychiatric Association, 2013, p. x). En general, se entiende como un trastorno común del neurodesarrollo.

En este apartado, se presenta primeramente el autismo desde una perspectiva clínica, siendo caracterizado por conductas repetitivas y restricciones en el comportamiento. Sin embargo, existen variedades de autismo tan amplias como personas en el mundo. Es por ello que el autismo es considerado como un

espectro⁴, porque cada persona autista se comporta de manera diferente, y, a pesar de que haya dos diagnósticos similares, siempre habrá particularidades que los harán únicos. Es fundamental comprender que los educadores deben no solo entender el autismo desde una perspectiva clínica, sino también adoptar un enfoque pedagógico inclusivo.

Por lo tanto, se considera la definición de la Liga Colombiana de Autismo. Allí, se da paso a la diversidad, reconociendo al autismo como las «oportunidades de transformación sociocultural (...) que permitan la inclusión y participación de este colectivo como sujetos de derechos en igualdad de oportunidades; así como optimizar y potenciar sus capacidades» (LICA, 2021, párr. 1). También se presenta la perspectiva del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), donde se define como «un trastorno del desarrollo, de origen neurobiológico, que da lugar a diferencias significativas en las habilidades que típicamente se esperan en los niños» (ICBF, 2007, p. 9).

Neurodiversidad

La creación de un entorno inclusivo en el aula de clase implica entender que cada estudiante tiene una manera particular de pensar. Es trascendental reconocer que el proceso formativo se construye a partir de la neurodiversidad, la cual «comprende las diferencias cerebrales y aporta una visión de normalidad de cara a la disimilitud a nivel neurológico, considerando los rasgos tanto típicos como atípicos que conforman dichas variaciones» (Fernández, 2018, p. 6). Esta «acepta el hecho de que no existe una forma “correcta” de pensar, ya que nuestros cerebros son diferentes e interactuamos de manera distinta con

4 Los expertos en neurociencia lo asocian al conocimiento del campo de luz: «así como en el espectro de la luz visible nos es negado determinar de manera categórica en dónde inicia y termina un color» (Torres, 2020, p. 29).

el mundo que nos rodea» (Verbal Bridges, 2023, párr. 3). Este término reconoce y aprecia la variedad de funciones cerebrales, incluyendo las variaciones neurológicas que se perciben como inusuales en comparación con lo común.

La comprensión de la neurodiversidad a la hora de trabajar con personas autistas «aporta una visión positiva (...), centrándose fundamentalmente en las habilidades» (Fernández, 2018, p. 25), en donde las diferencias de cada individuo se utilizan como herramientas que complementan los procesos formativos que se adelantan en el aula. Este campo presenta variados beneficios tanto para el conocimiento humano como para la educación, ya que permite que la población neuro diversa se considere como una parte activa del proceso. La neurodiversidad en un salón de clases donde se fomenta el uso del ICLE implica reconocer que los niños autistas pueden tener estilos de aprendizaje distintos. Esta población puede requerir apoyos específicos adicionales para participar activamente en la resolución de tareas relacionadas con el inglés.

Al trabajar en este ambiente, se presentan diversas herramientas didácticas de las cuales cada niño autista puede beneficiarse. Algunos estudiantes pueden guiarse a partir de instrucciones detalladas. Otros, con la utilización de recursos visuales y rutinas. Algunos con el material adaptado y flexibilización del currículo, o trabajando en grupo. La existencia de apoyos didácticos permite que el proceso formativo inclusivo se fortalezca a partir de la consideración de preferencias y fortalezas individuales para el ajuste de actividades y tareas según cada caso, para así fomentar la participación y el nivel adquisitivo del ICLE.

Teoría de las inteligencias múltiples (IM)

Howard Gardner propuso la teoría de las IM en 1983 y definió la inteligencia como «la capacidad de resolver problemas, o

de crear productos, que sean valiosos en uno o más ambientes culturales» (Gardner, 2001, p. 5). En su tesis, invitó a cambiar el paradigma del concepto de inteligencia como un término cognitivo y hereditario: «busco reemplazar la noción actual (...) de la inteligencia como un rasgo singular heredado (o conjunto de rasgos) que se puede evaluar confiablemente por medio de una entrevista (...) o mediante pruebas con papel y lápiz» (Gardner, 2001, p. 220). Así pues, da paso a la exploración de diferentes campos antropológicos donde se le permite a la persona experimentar nuevas formas de aprender.

Considerando la nueva definición de inteligencia y pensando en las múltiples maneras de percibir el mundo, Gardner (2001) propuso ocho inteligencias: «lingüística y lógico matemática (...); la inteligencia musical; la inteligencia espacial; la inteligencia cinestésico corporal; y dos formas de inteligencia personal» (p. 5). Esto con el fin de conceptualizar las capacidades cognoscitivas del ser humano en diferentes estilos, las cuales permiten una amplia gama de expresión del conocimiento.

Al hacer referencia al espectro autista, debe comprenderse la heterogeneidad del diagnóstico. La multiplicidad intelectual debe ser entendida desde la diversidad. Se vuelve imperante contemplar las IM en las personas autistas, ya que es «fundamental para comprender y apoyar a las personas con esta condición. Al identificar y fomentar las áreas de fortaleza de una persona con autismo, se pueden potenciar sus habilidades y promover su desarrollo integral» (Santillini, 2022, párr. 8). Al considerar las variaciones del espectro, Santillini (2022) menciona que es posible entender que «el autismo no define la inteligencia de una persona y que cada individuo tiene habilidades únicas» (párr. 9).

Al relacionar el enfoque de IM con el autismo, es relevante mencionar cómo estos campos influyen en el aula a la hora de adelantar procesos sobre la adquisición del ICLE. Con respecto

a la enseñanza del ICLE a personas autistas, la teoría de las IM puede desempeñar un papel crucial «and may be the answer to understanding, empathizing, enabling, and collaborating with a person with autism» [y pueden ser la respuesta para comprender, empatizar, habilitar y trabajar con una persona con autismo] (Ramakrishnan, 2008). Desde esta perspectiva, Alarcón (2013) justifica el papel de las IM y el aprendizaje de una LE; debido a «la diversidad en cuanto a estilos de aprendizaje, se hace necesario poner atención en qué tipo de discente tenemos en nuestras aulas y en el modo de desarrollar una variedad de inteligencias que les motive en su aprendizaje» (p. 3). Así, se introduce una «relación positiva cuando el docente aplica actividades basadas en las inteligencias múltiples para el aprendizaje de la lengua inglesa, dada la variedad de capacidades que poseen los estudiantes y las que deben desarrollar para comunicarse efectivamente en el idioma» (Lavado et al., 2021, p. 7).

La «teoría de las inteligencias múltiples brinda una nueva forma de educar» (Fernández, 2023, párr. 3), puesto que le permite al personal docente identificar y aprovechar las fortalezas individuales de cada educando. El profesorado puede modificar ciertos ítems de su estrategia formativa para asistir las NEF de los niños autistas y lograr la consecución de objetivos pedagógicos. La integración de las IM en el proceso educativo permite mejorar la experiencia de adquisición de la LE, además de impulsar los niveles de desarrollo de los estudiantes autistas en múltiples áreas del conocimiento.

Perfil psicoeducativo, tercera edición PEP-3

Esta herramienta «offers a developmental approach to the assessment of autistic (...) children as well as children with related learning disabilities» [ofrece un enfoque de desarrollo para la evaluación de niños autistas (...), así como de niños con

problemas de aprendizaje relacionados] (Schopler y Reichler, 1976, párr. 1). Permite determinar las debilidades, fortalezas y habilidades comunicativas, motoras y comportamentales de cada niño, para así establecer un plan de acción en cada caso. Conforme a lo expuesto por Orobal (2014), este instrumento permite «recoger información para confirmar el diagnóstico y su gravedad; establecer niveles de desarrollo/adaptación (...) y servir como herramienta de seguimiento del aprendizaje para la adaptación continua de la intervención» (p. 12). A partir de su aplicación, se obtienen datos de carácter científico. Los primeros se relacionan con «datos procedentes de la experiencia» (Cardona et al., 2011, p. 13) y los siguientes con «la información recogida a través de medios técnicos» (Cardona et al., 2011, p. 13).

De acuerdo con Montagud (2020), el uso del PEP-3 en el aula ayuda al docente a comprobar el progreso del educando en pro de los objetivos académicos; a identificar los factores que pueden llegar a interferir en el contexto del estudiante; y permite la modificación de estrategias educativas en aras de la superación de dificultades. Montagud (2020) también señala que, al emplear este formato, se pueden conocer las limitaciones de los niños, las cuales pueden ser trabajadas para que estos puedan desenvolverse de manera oportuna.

El PEP-3 permite conocer las razones que dificultan el desarrollo de la persona autista y sirve de base para la creación de un plan orientado a la mejora y aprendizaje continuo del educando. Las bases estructurales del PEP-3 son presentadas por Orobal (2014), quien menciona dos secciones complementarias: parte de rendimiento e informe del cuidador. Estas se componen de diferentes pruebas, las cuales se sintetizan en la tabla 1.

TABLA 1 Estructura del PEP-3

COMPOSICIÓN	
PARTE DE RENDIMIENTO (10 subtests en 3 compuestos)	<p>Seis subtests miden habilidades del desarrollo:</p> <p>Compuesto de comunicación:</p> <p>Cognición verbal/Preverbal (34 ítems)</p> <p>Lenguaje expresivo (25 ítems)</p> <p>Lenguaje receptivo (19 ítems)</p> <p>Compuesto motor:</p> <p>Motricidad fina (20 ítems)</p> <p>Motricidad gruesa (15 ítems)</p> <p>Imitación visomotora (10 ítems)</p> <p>Cuatro subtests miden conductas desadaptativas:</p> <p>Compuesto de conductas desadaptativas:</p> <p>Expresión afectiva (11 ítems)</p> <p>Reciprocidad social (12 ítems)</p> <p>Conductas motoras características (15 ítems)</p> <p>Conductas verbales características (11 ítems)</p>
INFORME DEL CUIDADOR (2 secciones clínicas y 1 sección con 3 subtests)	<p>Niveles actuales de desarrollo.</p> <p>Categoría diagnóstica y grado del problema.</p> <p>Subtests:</p> <p>Subtest de problemas conductuales (10 ítems)</p> <p>Subtest de autocuidado personal (13 ítems)</p> <p>Subtest de conducta adaptativa (15 ítems)</p>

Nota. Estructura PEP-3, fuentes complementarias.

Adaptado de “El Perfil Psicoeducativo (PEP-3, versión española), como herramienta de evaluación funcional en la intervención con niños con TEA” (Orobal, 2014, pp. 13-18).

Las secciones desglosadas en la tabla 1 generan la proposición de 172 actividades, las cuales son presentadas en el PEP-3. La consideración y aplicación de estas actividades es razonable al entender las características de la población autista. El PEP-3 presenta actividades donde se emplean «los puntos fuertes y los intereses» (Orobal, 2013, p. 7) de cada estudiante autista y se apoya a través de los procesos comunicativos. Al contar con

las actividades, se procede a la ubicación de estas en un formato de tabla, la cual se divide de la siguiente manera:

Composición del PEP-3

Ítems. Se desglosa de manera breve la actividad a realizar.

Materiales. Se especifican las diversas herramientas a emplear.

Instrucciones. Se describe de manera detallada la ruta de realización de la actividad.

Criterios de puntuación. Se especifican los principios que dan paso a la asignación de un puntaje por parte del docente o tutor. Para conceder la puntuación, se requiere la consideración de percentiles. Se precisan los percentiles 0, 1 y 2, los cuales se exponen en la tabla 2.

Tabla 2 Sistema de Puntuación

PERCENTIL		DESCRIPCIÓN
APROBADO	2	El niño puede realizar la tarea exitosamente sin la necesidad de una demostración.
EMERGENTE	1	El niño demuestra algún conocimiento de cómo realizar la tarea, pero es incapaz de completarla con éxito, o el examinador tiene que proporcionarle demostraciones repetidas o decirle cómo tiene que completar la tarea.
SUSPENSO	0	El niño es incapaz de completar cualquier aspecto de la tarea o no intenta hacer la tarea incluso después de repetidas demostraciones.

Nota. Explicación de los términos del sistema de puntuación del PEP-3.

Adaptado de “Estudio Preliminar del PEP-3 como instrumento de evaluación funcional de niños con TEA” (Orobal, 2013, pp. 63-64).

El examinador hace uso del instrumento y asigna una puntuación a cada actividad contemplando el desempeño del estudiante autista. Al finalizar la asignación, registro y sumatoria de puntajes, se lleva a cabo la interpretación y escritura de proposiciones, las cuales son consignadas en la sección 7, donde se «proporciona un espacio para registrar información importante, como recomendaciones para nuevas evaluaciones y sugerencias para la intervención, los servicios y la ubicación adecuados» (Orobal, 2013, p. 75).

Así, el docente logra «identificar las habilidades que el niño puede realizar fácilmente y las que no puede» (Orobal, 2013, p. 81). Se debe realizar una revisión y un análisis exhaustivo del informe para conocer el punto de partida de la estrategia pedagógica. Se recomienda acompañar la aplicación del PEP-3 con otras herramientas para brindar alternativas pedagógicas que atiendan las NEF de los estudiantes autistas.

MARCO METODOLÓGICO

En este apartado se presenta la metodología utilizada en el estudio. Primeramente, se describe el enfoque investigativo de corte mixto. Luego, se expone el tipo de estudio transversal. Después, se presentan los fundamentos que expresan la fiabilidad del estudio. Finalmente, se introducen los participantes, instrumentos y técnicas de recolección de datos, así como también los procedimientos ejecutados en la intervención.

Enfoque investigativo

Esta investigación presenta un enfoque mixto, el cual conlleva «un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio (...) para responder a un planteamiento del problema» (Hernández et al., 2014, p. 532). En el campo cualitativo, se expone el uso de diarios de campo. En el área cuantitativa, se presentan los ítems

valorativos del PEP-3. Así, se obtiene una comprensión total y holística de los elementos de la investigación y de cómo estos funcionan en conjunto para centrar la atención de la intervención en los educandos y en la aplicación del DP.

Tipo de investigación

Este proceso se aborda desde lo transversal, una «investigación observacional centrada en analizar datos de diferentes variables sobre una determinada población de muestra, recopiladas en un periodo de tiempo» (Coll, 2020, párr. 1). Las variables estimadas fueron independientes y dependientes. En la variable independiente, se consideraron las actividades e IM. Dichos elementos fueron pilares que contribuyeron a la identificación de la inteligencia dominante en cada estudiante y sus niveles de desarrollo. En la variable dependiente, se consideraron las características educativas de los niños. Allí se consideró que la población escogida estuviera en primaria, tuviera un rango de edad entre 7 a 11 años y un diagnóstico oficial de autismo.

Fiabilidad del estudio

Se sustenta en la veracidad de los indicadores del PEP-3. Este «offers many nonverbal items, flexible administration procedures, untimed items, concrete materials that are interesting for even the most impaired child (...) thus making virtually all children in the autism spectrum testable and teachable» [ofrece muchos elementos no verbales, procedimientos de administración flexibles, elementos sin tiempo, materiales concretos que son interesantes incluso para el niño con discapacidad (...), lo que hace que prácticamente todos los niños en el espectro del autismo sean examinables y enseñables] (Schopler et al., 2005, párr. 5). El PEP-3 es «uno de los instrumentos de evaluación más empleado en el contexto internacional; ha sido validado en otras

poblaciones, por lo que está basado en teorías no consecuentes con los principios teórico-metodológicos que sustentan la práctica del diagnóstico psicopedagógico» (Massani et al., 2015, p. 151).

Participantes

El universo se constituye por los estudiantes de primaria. La población elegida se compone de estudiantes de segundo y cuarto grado, en un rango de edad entre 7 y 11 años. Ambas aulas se componen de niños neurotípicos y con NEF. En cada salón se ubican dos aprendices con autismo. La intervención fue desarrollada con todos los integrantes del aula. Sin embargo, la muestra representativa corresponde a los cuatro niños autistas.

Instrumentos

Las herramientas utilizadas permitieron organizar y recolectar información, para posteriormente construir el DP aplicado en la intervención. Las técnicas de recopilación se basaron en la observación y encuesta. Se utilizaron diarios de campo y el PEP-3 respectivamente.

La observación «implica adentrarnos profundamente en situaciones sociales y mantener un papel activo» (Hernández et al., 2014, p. 399). Esta técnica se ajusta a la propuesta debido a que era menester evidenciar el comportamiento de los educandos en el ambiente de aprendizaje sin ninguna interrupción en el proceso. Este fue bilateral. Primeramente, los niños reconocieron la presencia de las investigadoras, y estas, de manera simultánea, observaron las conductas de los estudiantes. Esta etapa se apoyó en el uso del diario de campo, el cual es «un instrumento que permite recopilar datos de una manera organizada y más detallada gracias a que el investigador debe estar en constante contacto con el entorno de la comunidad investigada» (Restrepo y Yurgaky, 2013, p. 48). De esta manera, se recolectaron datos específicos

de cada participante, los cuales sirvieron como insumo para adaptar las actividades del PEP-3.

La segunda técnica utilizada fue la encuesta, la cual «se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad» (García, 1986, p. 147). Para esta investigación, la herramienta que apoyó esta técnica fue el PEP-3. Este fungió como base teórica para la posterior adaptación del DP, donde se consideraron múltiples aspectos conforme a la naturaleza del proyecto.

Procedimiento

Al tratarse de una investigación de corte mixto, el producto tuvo como base lineamientos cualitativos y cuantitativos. La herramienta fue diseñada bajo los parámetros del PEP-3 y fue adaptada contemplando las características del ambiente de aprendizaje y de las observaciones realizadas. El formato fue adaptado considerando intereses, fortalezas, características y NEF de cada participante. En esta investigación, al producto final se le asigna el término “diagnóstico psicopedagógico” para atender la diversidad en el aula a partir de los diversos recursos didácticos utilizados, los cuales permitieron la exploración de la interdisciplinariedad a través de las IM.

El DP se instauró bajo la técnica de entrevista semiestructurada, la cual gira en torno a una serie de «asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información» (Hernández et al., 2014, p. 403). El DP se divide en nueve secciones, las cuales corresponden a las IM más la adición de la categoría «inteligencia lingüística-verbal en inglés». Estos fragmentos se subdividen en cinco actividades. Lo específico de este instrumento es su diseño y aplicación en inglés. Con esta herramienta se busca conocer el nivel de desempeño, acción y solución de tareas por parte de los estudiantes en múltiples áreas

del conocimiento bajo directrices dadas en inglés y en la inmersión en un ambiente de aprendizaje enfocado a la adquisición del ICLE.

Esta singularidad toma como base el precepto de que «el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés contribuye a la interdisciplinariedad entre todas las asignaturas del plan de estudio con el idioma inglés» (Bell et al., 2016, p. 1). La anterior alternativa permite que el estudiante comprenda de manera transversal diversos tópicos haciendo uso de la LE y «representa un tipo de contexto de aprendizaje donde los alumnos tienen la oportunidad de utilizar sus habilidades cognitivas y construir su propio conocimiento» (Camero y Vergara, 2018, p. 21). En estos procesos, los estudiantes tienen la capacidad de resolver desafíos apoyándose en sus habilidades cognitivas, comunicativas y socioemocionales.

El DP posibilita la construcción de conocimientos de manera transversal, permitiendo a los educandos explorar diversas posibilidades en nueve categorías diferentes. Esta alternativa pedagógica concede a los niños coyunturas donde pueden desarrollarse libremente, dando protagonismo a sus habilidades, fortalezas e intereses. De esta manera, el docente logra descubrir las áreas en las que cada estudiante tiene mejor desempeño. Con este insumo, se conoce el punto de partida para iniciar la adaptación del currículo y cumplir con el objetivo de impulsar el proceso adquisitivo del ICLE.

El DP se aplicó en cuatro sesiones. En cada sesión se llevaron a cabo las actividades correspondientes a cuatro IM. El instrumento contó con 45 actividades en total. La herramienta evaluó a los estudiantes autistas considerando los percentiles del PEP-3 (0, 1 y 2). Se incluyeron cinco columnas, las cuales contienen elementos específicos del DP y cumplen un rol particular en el instrumento. La composición del formato se divide así:

Estructura del DP

Test: describe la actividad.

Material: expone los diversos elementos didácticos requeridos.

Descripción: detalla el nivel de desempeño que cada educando debe tener para obtener cierto puntaje.

Puntaje: percentil obtenido después de la realización de cada actividad.

Observaciones: contiene las percepciones del docente por cada estudiante para usarlas como insumo en el desarrollo del plan de aula.

Posterior a la aplicación del DP, se analizó cada sección para descubrir las áreas de mayor desempeño de los estudiantes autistas. Así, se ideó una propuesta pedagógica enfocada al proceso adquisitivo del ICLE basada en la exploración de diversas áreas del saber, habilidades de los educandos y atención de las NEF de la población.

Resultados

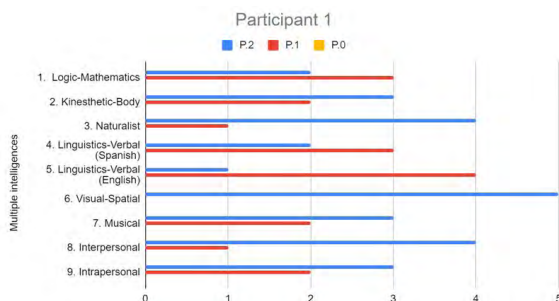
Este apartado presenta los resultados referentes al nivel de desempeño obtenido por cada participante en el DP. A lo largo de la pesquisa, fue posible recolectar información que se utilizó como insumo para la adaptación de las actividades. El proceso observatorio y los diarios de campo suministraron información de los comportamientos de los estudiantes autistas en el contexto escolar. El PEP-3 brindó cimientos teóricos para el diseño y adaptación del DP. Este último consideró aspectos como el contexto, nivel educativo, particularidades, fortalezas y habilidades de cada estudiante autista, así como la interdisciplinariedad mediada por el inglés y su uso para la resolución de tareas en diferentes áreas del conocimiento.

Estos puntos convergen para dar cuenta del impacto de la propuesta. Los datos recolectados a partir de la aplicación del DP posibilitan al personal docente el desarrollo de alternativas pedagógicas para incentivar el proceso de adquisición del ICLE. Al poseer un corte interdisciplinar, la información obtenida en el DP

puede ser utilizada para el diseño de otras propuestas formativas dependiendo de las demandas curriculares e intereses del aula.

Los hallazgos obtenidos fueron representados en gráficos de barras. Estos, contienen las IM trabajadas y la puntuación de cada estudiante. En las figuras 1, 2, 3 y 4, se puede observar el rendimiento de cada estudiante considerando su desempeño en las actividades realizadas en el DP.

Figura 1 Resultados dp, participante uno



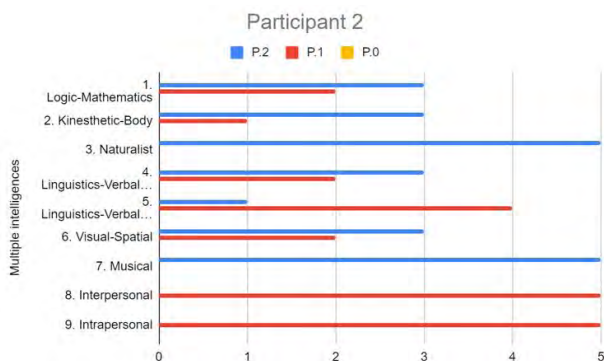
Fuente: elaboración propia.

Al interpretar los resultados del participante uno, se denota un nivel emergente. Las inteligencias predominantes fueron naturalista, visual-espacial e interpersonal. El menor porcentaje se presentó en la inteligencia lingüística-verbal en inglés. Durante el desarrollo del DP, fue necesario ilustrar al niño para que realizara gran parte de las tareas. El educando mostró interés en completar las actividades y destacó por su nivel de liderazgo.

Se revela que la propuesta pedagógica debe centrarse en la promoción de sus inteligencias preponderantes. Así, se puede fortalecer el proceso adquisitivo del ICLE a partir de la presentación

de herramientas para la construcción y obtención de conocimiento en estas áreas.

Figura 2 Resultados dp, participante dos



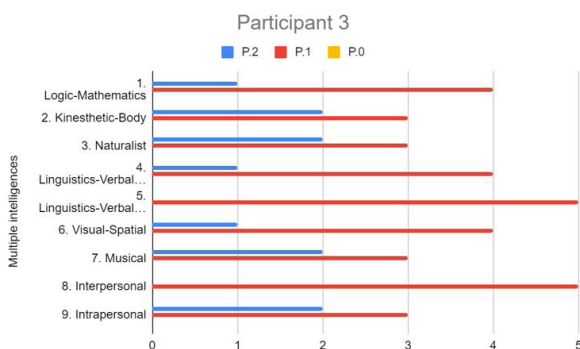
Fuente: elaboración propia.

El participante dos obtuvo un desempeño emergente. Las inteligencias preeminentes fueron la naturalista y musical. Las inteligencias inter e intrapersonal se ubicaron en el percentil más bajo. En estas últimas, el estudiante requirió apoyo por parte de las docentes y compañeros de clase para ejecutar las actividades. Durante el desarrollo del DP, se evidenció que el estudiante tenía conocimientos generales de varias áreas. Aun así, requirió más tiempo terminar las tareas. Al realizar las actividades, no mostró interés genuino en completar las que estaban relacionadas con sus inteligencias menos dominantes.

Se entiende que la alternativa pedagógica debe enfocarse en el fomento de sus inteligencias sobresalientes, para así fortalecer

el proceso adquisitivo del ICLE a partir de la ejecución de procesos formativos.

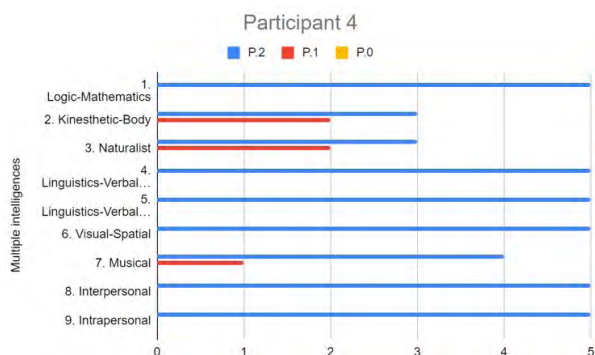
Figura 3 Resultados dp, participante tres



Fuente: elaboración propia.

El participante tres obtuvo un desempeño en nivel de suspenso. Se evidencia que el educando destacó en las inteligencias matemática y musical. Las inteligencias interpersonal y lingüística-verbal en inglés se situaron en el percentil más bajo. En el DP, el estudiante requirió ayuda de las docentes y compañeros para desarrollar las actividades de estas dos últimas inteligencias, las cuales fueron las menos preponderantes en este educando.

Se descifra la necesidad de diseñar una iniciativa pedagógica centrada en el apoyo de las inteligencias preeminentes en este estudiante. Por consiguiente, el proceso de adquisición del ICLE puede verse beneficiado gracias al uso de herramientas que potencien el desarrollo de habilidades e intereses del estudiante.

Figura 4 Resultados dp, participante cuatro

Fuente: elaboración propia.

El participante cuatro se ubicó en nivel aprobado. Se observa que el niño destacó en las inteligencias lógico-matemática, lingüística verbal, visual-espacial, inter e intrapersonal. En el DP, este estudiante manifestó gran disposición y rapidez a la hora de completar las actividades. A lo largo de la intervención, el niño tuvo un rendimiento académico prominente. Las inteligencias cinestésica corporal y musical se ubicaron en el percentil uno. Se denota la importancia de planear una estrategia que contribuya a la promoción de las inteligencias dominantes del estudiante. Así, el proceso adquisitivo del ICLE podrá complementarse con la interdisciplinariedad de la propuesta y las habilidades del estudiante.

Considerando los resultados obtenidos, se puede comprender que, a pesar de que todos los participantes tengan diagnósticos oficiales de autismo, estos presentan características únicas en su espectro. Por lo tanto, la aplicación del DP permite al docente descubrir las particularidades propias de cada individuo autista.

Con los insumos recolectados, es posible adaptar y flexibilizar las propuestas curriculares, el aula y los ambientes de aprendizaje, para así potenciar las inteligencias preponderantes de cada estudiante y lograr el fomento del proceso adquisitivo del ICLE. Este estudio demuestra que los niños autistas pueden adquirir el ICLE gracias a la identificación y superación de debilidades, promoción de fortalezas y habilidades derivadas de la aplicación de un DP. Este proceso se ejecuta desde la interdisciplinariedad y se apoya en el uso de múltiples estrategias educativas.

DISCUSIÓN

Esta investigación estudió las características de cuatro niños autistas de segundo y cuarto de primaria a partir de procesos observatorios y de análisis del PEP-3. Los resultados obtenidos en esta investigación se sustentan en estos instrumentos, así como en el empleo de estrategias educativas ejecutadas desde un enfoque de IM, para la creación de alternativas pedagógicas con el fin de potenciar el proceso adquisitivo del ICLE.

La detección del autismo se adelanta gracias a la observación realizada en casa y en el aula. La observación «ayuda a saber si un niño tiene signos tempranos que podrían ser TEA» (Biblioteca Nacional de Medicina, 2024, párr. 3). Al introducir a la persona autista en un nivel de observación formal, se realiza un monitoreo del desarrollo, el cual es «un proceso activo y continuo de observar el crecimiento de un niño y de fomentar las conversaciones entre los padres y proveedores acerca de las destrezas y capacidades del niño» (CDC, 2022, párr. 4). Según lo expuesto por el CDC (2022), este proceso permite conocer si el individuo está alcanzando los «indicadores del desarrollo típicos, o las destrezas que la mayoría de los niños alcanzan a cierta edad, al jugar, aprender, hablar, comportarse y moverse» (párr. 4).

Al trasladar el proceso observatorio al contexto escolar y relacionándolo con la pesquisa realizada, este debe adelantarse «en entornos naturales y están a cargo de una o varias personas con experiencia en el desarrollo infantil y conocimiento sobre TEA» (Hepburn et al., 2020, p. 21). Consecuentemente, se ultima que el proceso observatorio con estudiantes autistas brinda insumos que permiten a los padres, docentes y tutores adelantar procesos para el desarrollo de actividades y superación de posibles dificultades.

Es preciso hacer referencia al uso del PEP-3 cuando se trabaja con población autista. El estudio realizado por Ríos et al. (2021) examina la literatura actual sobre las herramientas validadas para evaluar la psicomotricidad en personas con TEA. Uno de los instrumentos validados es el PEP-3. En dicha investigación se expone que el PEP-3 abarca categorías de evaluación suficientes para abordar la psicomotricidad en el TEA. Este instrumento permite la evaluación de aspectos relacionados con la comunicación, comportamiento y habilidades motoras. De este modo, el PEP-3 se presenta como una herramienta útil para evaluar el desarrollo en todas las áreas psicomotoras del individuo autista.

Ríos et al. (2021) manifiestan que resultados obtenidos mediante el uso del PEP-3 pueden ser útiles para orientar la creación de programas de intervención. Este estudio respalda la información presentada y resultados obtenidos de la pesquisa presentada en este documento, puesto que en ambas investigaciones se concreta la importancia del uso del PEP-3 para evaluar a la población autista con el fin de, posteriormente, crear una propuesta formativa dependiendo de las NEF de la población y los requerimientos de la escuela. El estudio aquí referenciado y la investigación realizada concuerdan al demostrar que el PEP-3 es un recurso de alto valor a la hora de analizar e interpretar las áreas de desarrollo de los niños autistas.

Por otra parte, es relevante mencionar la importancia del uso de estrategias educativas específicas al trabajar con población autista. De acuerdo con lo expuesto por Mulas et al. (2010), los métodos de intervención se dividen en tres orientaciones: psicodinámicas, biomédicas y psicoeducativas. Estas últimas acaparan la atención, puesto que no se usan actualmente, son obsoletas, y las biomédicas no han demostrado eficacia total. Según dichos autores, las estrategias psicoeducativas se dividen en conductuales, evolutivas, basadas en terapias, basadas en la familia y combinadas. Aquí se destacan las estrategias de Análisis Aplicado de la Conducta (ACC, o ABA por sus siglas en inglés, Applied Behavior Analysis); Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación (SAAC); y el método del Tratamiento y Educación de Niños con Autismo y con Problemas de la Comunicación (TEACCH por sus siglas en inglés, Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children).

En esa misma línea, se hace referencia al estudio realizado por Cisnero et al. (2023), en donde se trabajó con un niño autista de 8 años. Dicha pesquisa empleó la metodología ABA para evaluar la condición actual del niño a través de una mediación conductual. Se consideraba necesaria la intervención, puesto que el niño había presentado conductas disruptivas en gran magnitud en el aula de clase.

Para poder realizar el proceso de intervención, Cisnero et al. (2023) reorganizaron y reforzaron el plan basado en la metodología ABA, puesto que se venía empleando el mismo esquema desde que el niño tenía 5 años. También consideraron las conductas disruptivas y desadaptativas del niño para poder adaptar la propuesta. Gracias a esta reestructuración, la frecuencia de los actos disruptivos disminuyó significativamente debido a la presentación de oportunidades de mejora. Este estudio tiene

una relación de correspondencia con la propuesta desarrollada en el documento, puesto a que ambas ideas se centraron en la reestructuración y ajuste de metodologías para responder a las NEF de la población.

Con respecto a la metodología SAAC, se hace alusión a la investigación documental de Pauta y Caso (2023), en donde se exponen los beneficios de trabajar SAAC con niños autistas en su etapa preoperacional (5-7 años) para que «el niño fomente un lenguaje simbólico con la finalidad de que entienda lo que desea comunicar» (p. 178). A partir de la literatura revisada y del análisis de la posible propuesta a ejecutar, Pauta y Caso (2023) mencionan la importancia del conocimiento de esta estrategia por parte del personal docente, para que las propuestas pedagógicas puedan ser adaptadas y aplicadas a partir del uso de material didáctico con el objetivo de adelantar procesos de adquisición incluyentes. La investigación aquí descrita presenta un grado de relación con la propuesta desarrollada en este documento, puesto que ambas usan material didáctico adaptado para complementar e impulsar el proceso de adquisición en un ambiente escolar que busca promover procesos comunicativos.

En cuanto a las estrategias del método TEACCH, se expone la propuesta de intervención psicoeducativa diseñada por Vélez (2017), en donde se hizo uso de técnicas educativas propias del método para favorecer el proceso de aprendizaje en un niño autista de 10 años. La propuesta se basó en un plan enfocado a reforzar las NEF y ciertas áreas de desarrollo. Previo a la aplicación de la estrategia, Vélez (2017) refiere que el estudiante presentaba contacto visual nulo, escasas habilidades sociales, baja tolerancia a los cambios, así como también dificultad en el lenguaje oral, motricidad fina y en los procesos de asociación y comprensión.

Para implementar la estrategia, se creó un ambiente de aprendizaje adaptado a las necesidades e intereses del participante. Por

consiguiente, el proceso de aprendizaje en el estudiante mejoró significativamente y permitió la consecución de independencia y el andamiaje de conceptos en su contexto, considerando una perspectiva interdisciplinar. En consecuencia, esta pesquisa y la que es descrita en este artículo presentan una relación equivalente al propiciar la creación de ambientes de aprendizaje para el fomento de las fortalezas y habilidades de los educandos autistas. Así, se construye y obtiene conocimiento de diferentes campos bajo el uso de enfoques interdisciplinarios y relacionados según el contexto.

Del mismo modo, se describe una investigación relacionada con las IM en educandos autistas. Duarte y Naveda (2009) desarrollaron una investigación donde se realizó una caracterización de las IM y autismo para acotar la relación existente entre estas dos variables. Esto, a partir del trabajo directo con 106 niños y adolescentes entre 3 y 17 años con diagnóstico oficial de autismo.

Los resultados de la investigación demuestran que la población estudiada presenta múltiples particularidades en torno a su campo social, inter e intrapersonal, y los participantes muestran dificultades en los procesos comunicativos y de lectoescritura. Se destaca la prevalencia de las inteligencias interpersonal y cinestésica-corporal y se describen los niveles de desempeño por las inteligencias restantes. Los resultados de esta investigación empatan con la pesquisa llevada a cabo en el presente escrito, puesto que ambos documentos hacen alusión a la preponderancia de diversas inteligencias según las habilidades y fortalezas de cada individuo autista. Ambas investigaciones resultan en la elaboración de propuestas pedagógicas enfocadas al fortalecimiento de habilidades específicas del alumnado con autismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, se concluye que el DP es un recurso de alto valor debido a que aporta a la transversalidad e interdisciplinariedad

en el aula, puesto que usa el inglés como elemento principal para que los estudiantes transiten, construyan y adquieran conocimiento. Este aparato permite la presentación e inserción de saberes a partir de la creación de una atmósfera educativa donde los involucrados tienen contacto directo con el proceso adquisitivo de la LE, debido a que reciben insumos formativos y resuelven desafíos académicos de diferentes asignaturas.

El DP rescata la pluralidad del autismo al trabajar bajo un enfoque de IM, el cual permite la variedad de contenidos educativos y que la población experimente en diversas áreas para descubrir en cuál de ellas tiene mejor desempeño. De esta manera, el personal docente logra crear planes de clase basados en las fortalezas de los educandos con autismo y fomenta los procesos de adquisición del ICLE a partir de la incorporación de contenidos de diversas asignaturas.

CONCLUSIONES

Esta investigación confirma la importancia de la aplicación del PEP-3 previo al inicio de cualquier tipo de intervención educativa con estudiantes autistas. Su relevancia radica en la premura por parte del personal docente para tener un insumo detallado de la población, sus características y NEF, con el fin de desarrollar la propuesta pedagógica de su interés.

Ahora bien, es relevante mencionar que la integración del PEP-3 en las clases de inglés puede brindar a los docentes información detallada sobre el perfil de los educandos autistas, incluyendo sus habilidades y destrezas en diferentes áreas del conocimiento. Esta información permite que los docentes flexibilicen y adapten sus propuestas formativas para satisfacer los requerimientos educativos de cada niño. De esta manera, se impulsa el proceso de adquisición del ICLE. El uso del PEP-3 puede resultar beneficioso para identificar posibles dificultades

cognitivas, comunicativas y socioemocionales, las cuales podrían influir en el desempeño académico en las clases de inglés.

La aplicación del PEP-3 en esta área se convierte en una herramienta oportuna, al permitir el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje de la LE con estudiantes autistas. En el caso específico de este estudio, se destaca el diseño y aplicación del DP en inglés. Este fue ejecutado desde una perspectiva interdisciplinar con un enfoque de IM. A partir del uso del inglés, los intereses y habilidades de la población y la adaptación de actividades y materiales, fue posible conocer el nivel de desempeño de cada estudiante autista en las diferentes tareas propuestas.

Esta herramienta fungió como insumo de creación para el diseño de una alternativa pedagógica basada en planes de clase centrados en la promoción de fortalezas con el objetivo de incentivar el proceso adquisitivo del ICLE. Es relevante mencionar que, al diseñar propuestas formativas, se deben considerar las habilidades de la población y las estrategias educativas que pueden facilitar la aplicación de la intervención.

El reconocimiento de las posibles complicaciones de un niño autista en una etapa temprana permite que los educadores y terapeutas colaboren en conjunto para crear e implementar estrategias de intervención efectivas que respalden tanto el desarrollo cognitivo como los procesos de adquisición del ICLE. En cuanto a estrategias educativas y de apoyo para estudiantes autistas, es menester hacer referencia a las que son frecuentemente utilizadas. Primeramente, se destaca la metodología ACC o ABA. Esta, «utiliza un método sistemático de enseñanza que implica dividir las habilidades en partes pequeñas y fáciles de aprender» (Comisión de Salud y Servicios Humanos de Texas, 2024, párr. 3). Otro plan comúnmente utilizado son los SAAC, los cuales «son técnicas creadas para facilitar la comunicación y la interacción en personas que presentan algún tipo de dificultad

en este ámbito» (Juste, 2018, pág. 1). Finalmente, se considera el uso de la estrategia basada en el modelo TEACCH, el cual fue diseñado para «evitar la institucionalización que sucedía con los niños afectados por el TEA» (Formainfancia European School, 2020, párr. 1).

Las estrategias que se utilizan en este campo se diseñan específicamente para atender los requerimientos de cada estudiante autista. De este modo, se incentivan los procesos de enseñanza-aprendizaje y se construyen ambientes de aprendizaje inclusivos donde la multiplicidad de los individuos del aula es tenida en cuenta para la construcción de aprendizaje y el cumplimiento de metas académicas.

Reconociendo lo anterior, el DP se convierte en una herramienta que contribuye al trabajo del docente. Este instrumento se considera necesario al trabajar con personas autistas, puesto que permite caracterizar las particularidades que identifican a cada estudiante autista y brinda insumos relevantes al docente. Esto facilita al educador conocer el nivel de desempeño de los educandos, para así conocer las categorías de ubicación de cada estudiante y las consideraciones necesarias según las NEF de los participantes. Además, favorece el reconocimiento de los ajustes que se deben considerar para adaptar el entorno, materiales y actividades. También proporciona información sobre los cambios curriculares que deben hacerse de manera progresiva para incluir el enfoque interdisciplinar y de IM, apoyándose en las habilidades y fortalezas de los estudiantes. Por consiguiente, se podrán diseñar propuestas pedagógicas que respondan a las NEF de cada educando y fomenten sus procesos de aprendizaje a partir del uso de estrategias de intervención educativas.

Tras desarrollar este proyecto, se aconseja a las futuras generaciones de educadores e investigadores seguir trabajando en la construcción y adaptación de propuestas que permitan evaluar la

realidad de los estudiantes autistas. Esto para presentar esquemas completos e integrales que consideren diversos campos que no son considerados en el PEP-3 ni en el DP y que ayudarían a la consecución de un panorama más completo de cada estudiante autista. Se proponen los siguientes temas que pueden derivar en futuros proyectos de investigación:

- » La adquisición de la LE en niños autistas desde la perspectiva del DP.
- » Estrategias psicoeducativas con niños autistas para evaluar las habilidades lingüísticas en inglés.
- » Examen del desarrollo del lenguaje en niños autistas para acortar la brecha entre el DP y el ICLE.
- » Mejoramiento de los resultados académicos a través de la aplicación del PEP-3 en niños autistas.
- » Estrategias de enseñanza mediadas por el DP.
- » Enfoque diagnóstico del rol de las IM en el desarrollo de la LE.

Referencias

- Alarcón, A. (2013, 11 de junio). *Las inteligencias múltiples en el aula de lengua inglesa* [Tesis de maestría, Universidad de Almería]. Repositorio Institucional. <https://core.ac.uk/reader/143456570>
- American Psychiatric Association. (2013). Clasificación del DSM-5. En A. P. Association, *Guía de Consulta de los Criterios Diagnósticos del DSM-5* (pp. ix-xliv). American Psychiatric Publishing.
- André, T., Valdez, C., Ortiz, F., & Gámez, M. (2020, 13 de febrero). Prevalencia del trastorno del espectro autista: una revisión de la literatura. *Revista Jóvenes en la Ciencia*, 7, 1-7. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3204/2695>
- Bell, S., Mora, O., & Vizcarra, M. (2016, noviembre). *La interdisciplinariedad del inglés en el currículo universitario y su importancia en la formación de profesionales competentes*.

https://www.researchgate.net/publication/321251470_LA_INTERDISCIPLINARIEDAD_DEL_INGLES_EN_EL_CURRICULO_UNIVERSITARIO_Y_SU_IMPORTANCIA_EN_LA_FORMACION_DE_PROFESIONALES_COMPETENTES

Biblioteca Nacional de Medicina. (2024, 9 de enero). *Evaluación de trastornos del espectro autista (TEA). ¿Qué es una prueba de detección de trastorno del espectro autista?* <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/evaluacion-de-trastornos-del-espectro-autista-tea/>

Camero, S., & Vergara, A. (2018). *Implementación de la interdisciplinariedad como estrategia de aprendizaje del inglés en estudiantes de grado décimo del Colegio Agustiniiano Ciudad Salitre* [Trabajo de grado, Universitaria Agustiniiana]. Repositorio Uniagustiniana. <https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/729/VergaraAponte-Alexandra-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cardona, M., Chiner, E., & Lattur, A. (2011). Capítulo 1. El diagnóstico psicopedagógico. En M. Cardona, E. Chiner, & A. Lattur, *Diagnóstico Psicopedagógico* (pp. 11-33). Editorial Club Universitario.

CDC. (2022, 29 de abril). *Trastornos del espectro autista (TEA)*. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/autism/screening.html>

Centro Karü . (2024). *Evaluación PEP-3 (Perfil Psicoeducativo)*. www.centrokaru.com: <https://www.centrokaru.com/pep-3/#::~:~:text=Es%20un%20instrumento%20de%20evaluaci%C3%B3n,2%20hasta%20los%207%20a%C3%B3s.>

Cisnero, E., Guevara, A., & Martínez, Y. (2023, 9 de mayo de 2023). Plan de intervención de análisis de conducta aplicado para promover la integración social de un paciente con autismo.

- Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 1-5. <https://revzoiломarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/3403>
- Coll, F. (2020, 1 de octubre). *Estudio transversal*. <https://economipedia.com/definiciones/estudio-transversal.html>
- Comisión de Salud y Servicios Humanos de Texas. (2024). *Análisis conductual aplicado*. Texas Health and Human Services. <https://www.hhs.texas.gov/es/servicios/discapacidad/programa-de-autismo-infantil/analisis-conductual-aplicado>
- Confederación Autismo España. (2024). *¿Qué es el autismo? #DiaMundialAutismo*. <https://diamundialautismo.com/entender-el-autismo/>
- Duarte, M., & Naveda, A. (2009, mayo). *Inteligencias múltiples en personas con autismo*. <https://documentos.uru.edu/pdf/3201-09-02914.pdf>
- Fernández, C. (2018, abril). *Neurodiversidad y Teoría de la Mente: Niños con TEA de 4 a 12 años*. Universidad Pontificia Comillas. <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/141339/retrieve>
- Fernández, C. (24 de Junio de 2023). *Inteligencias múltiples y discapacidad: Una propuesta de Gardner*. <https://neuro-class.com/inteligencias-multiples-y-discapacidad-una-propuesta-de-gardner/>
- Formainfancia European School. (2020, 15 de junio). *Método TEACCH: objetivos y beneficios en niños autistas*. [https://formainfancia.com/metodo-teacch-objetivos-autismo/#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20TEACCH%20fue%20creado,del%20Espectro%20Autista%20\(TEA\)](https://formainfancia.com/metodo-teacch-objetivos-autismo/#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20TEACCH%20fue%20creado,del%20Espectro%20Autista%20(TEA))
- Fundación Saldarriaga Concha. (2017). *Establecimientos educativos. Inclusión y equidad para trayectorias completas*. https://especiales.colombiaaprende.edu.co/emociones-conexion-vital/pdf/Tema2_L2R2_Mod.3.pdf
- Fundación Saldarriaga Concha. (2017). *Plan Individual de Ajustes Razonables*. www.saldarriagaconcha.org: <https://www.saldarriagaconcha.org>

- saldarriagaconcha.org/wp-content/uploads/2019/01/Narrativa-PIAR.pdf
- Gandra, A. (2021, 9 de diciembre). *Día del niño especial: uno de cada 100 está en el espectro autista*. AgenciaBrasil. <https://agencia-brasil.ebc.com.br/es/saude/noticia/2021-12/dia-especial-del-ni-no-uno-de-cada-100-nacimientos-tiene-espectro-autista#:~:text=Se%20estima%20que%2C%20en%20todo,de%20los%20cuales%20en%20Brasil>
- García, M. (1986). Segunda parte. La obtención de datos. II.2. La encuesta. En M. García Ferrando, J. Ibáñez, & F. Alvira, *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación* (pp. 95-269). Alianza Editorial. <https://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/219/2020/09/Garc%C3%ADa-Ferrando.pdf>
- Gardner, H. (2001). Prólogo a la Edición del Décimo Aniversario. En H. Gardner, *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples* (pp. 4-14). Fondo de Cultura Económica. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/593/1/Estructura%20de%20la%20mente.%20teoria%20de%20las%20Inteligencias%20m%C3%ADltiples.pdf>
- Gardner, H. (2001). XI. Una Crítica de la Teoría de las Inteligencias Múltiples. En H. Gardner, *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples* (pp. 216-229). Fondo de Cultura Económica. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/593/1/Estructura%20de%20la%20mente.%20teoria%20de%20las%20Inteligencias%20m%C3%ADltiples.pdf>
- Gobierno del Estado de México. (2024). *2 de abril, día mundial del autismo*. <https://edomex.gob.mx/autismo#:~:text=Casi%201%25%20de%20todos%20los,de%20400%20mil%2C%20tienen%20autismo>
- Hepburn, S., Graham, M., Katz, T., & Johnson, D. (2020, agosto). *Guía para la valoración educativa sobre el trastorno del espectro*

- autista. www.cde.state.co.us: https://www.cde.state.co.us/cdesped/asd_guidelines-spanish
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Parte 3. El proceso de la investigación cualitativa. Capítulo 14: Recolección y análisis de los datos cualitativos. En R. Hernández, C. Fernández, & P. Baptista, *Metodología de la Investigación* (6 ed., pp. 394-466). Mac Graw Hill Education. https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Parte 4. Los procesos de la investigación mixta. Capítulo 17: Los métodos mixtos. En R. Hernández, C. Fernández, & P. Baptista, *Metodología de la Investigación* (6 ed., pp. 531-589). Mc Graw Hill Education. https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Juste, A. (2018, 25 de agosto). Sistemas alternativos de comunicación para personas con trastorno del espectro autista: una revisión de los métodos más aplicados. *Publicaciones Didácticas*, (98), 500-518. <https://core.ac.uk/download/pdf/235851855.pdf>
- Lavado, B., Zárate, E., & Pomahuacre, W. (2021, 1 de enero). Inteligencias múltiples y aprendizaje de la lengua inglesa en estudiantes universitarios. *Delectus. Instituto Nacional de Investigación y Capacitación Continua, Perú*, 4(1), 1-18. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/390/3901896005/index.html>
- Massani, J., García, X., & Hernández, E. (2015, agosto). La evaluación psicopedagógica de niños (as) con trastornos del espectro autista mediante el perfil psicoeducativo. *Revista Universidad y Sociedad [seriada en línea]*, 7(3), 145-151. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v7n2/rus20215.pdf>
- McPhillips, D. (2023, 23 de marzo). *El diagnóstico de autismo es cada vez más frecuente, pero la pandemia de covid-19 dificultó la detección*

- temprana, según los CDC. <https://cnnespanol.cnn.com/2023/03/23/diagnostico-autismo-frecuente-pandemia-difculto-deteccion-temprana-trax/#:~:text=Seg%C3%BAAn%20los%20CDC%2C%20en%202020,cada%20150%20menores%2C%20en%202000.>
- Ministerio de Salud. (2019, diciembre). *Boletines poblacionales: Personas con Discapacidad Corte Diciembre de 2019*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/boletines-poblacionales-personas-discapacidad.pdf>
- Montagud, N. (2020, 8 de mayo). *Diagnóstico psicopedagógico: qué es, objetivos y características*. <https://psicologaiymente.com/ desarrollo/diagnostico-psicopedagogico>
- Morocho, K., Sánchez, D., & Patiño, V. (2021, 27 de julio). Perfil epidemiológico del autismo en Latinoamérica. *Salud & Ciencias Médicas*, 1(2), 14-25. <https://saludycienciasmedicas.uleam.edu.ec/index.php/salud/article/view/25/23>
- Mulas, F., Ros-Cervera, G., Millá, M.G., Etchepareborda, M.C., Abad, L., Téllez de Meneses, M. (2010) Modelos de intervención en niños con autismo. *Rev Neurol*, 50 (3) 577-84 <https://cmapspublic.ihmc.us/rid=1QRC5GFYJ-292V2Z3-5PPM/modelos%20de%20intervencion%20en%20ni%C3%B1os%20autistas.pdf>
- Mulero, F. (2023, 24 de julio). *El autismo a nivel mundial: avances y datos relevantes en los últimos 5 años*. <https://autismo.com/el-autismo-a-nivel-mundial-avances-y-datos-relevantes-en-los-ultimos-5-anos/>
- Olavarría, E. (2023, 13 de abril). *Francia: familias con niños y adultos con trastornos autistas denuncian falta de atención*. *France 24*. <https://www.france24.com/es/programas/francia-en-foco/20230413-francia-familias-con-ni%C3%B1os-y-adultos-con-trastornos-autistas-denuncian-falta-de-atenci%C3%B3n>
- Organización Mundial de la Salud. (2023, 15 de noviembre). *Autismo*. [www.who.int: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders)

- Orobal, P. (2013, julio). *Estudio Preliminar del PEP-3 como instrumento de evaluación funcional de niños con Trastorno del Espectro Autista*. Repositorio Universitat de Valencia.
- Orobal, P. (2014, 27 de marzo). *El Perfil Psicoeducativo (PEP-3, Versión Española), como herramienta de evaluación funcional en la intervención con niños con Trastorno del Espectro Autista*. <https://www.calameo.com/read/00628982515e274e6b090>
- Padideh, K., Elahe, K., Seyyed, M., & Mojgan, K. (2017, 16 de febrero). Environmental factors influencing the risk of autism. *Journal of Research in Medical Sciences*, 1-12. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5377970/pdf/JRMS-22-27.pdf>
- Pauta, J., & Caso, P. (2023, 9 de septiembre). Los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación para estimular la interacción en niños autistas dentro del aula de clases. *Revista Científica Uisrael*, 10(3), 171-187. <https://doi.org/10.35290/rcui.v10n3.2023.825>
- Prensa Latina. (2024, 1 de abril). *Italia se teñirá de azul en Día Mundial del Autismo*. Prensa Latina. <https://www.prensa-latina.cu/2024/04/01/italia-se-tenira-de-azul-en-dia-mundial-del-autismo/#:~:text=En%20un%20mensaje%20divulgado%20este,sus%20miembros%20sufre%20del%20mismo>
- Ramakrishnan, U. (2008). Understanding the potential of persons with autism with the lens of Multiple Intelligences. *VIDYA SAGAR*, 1-30.
- Restrepo, M., & Yurgaky, J. (2013, mayo). *Estado del arte de estudios etnográficos con niños, niñas, adolescentes y jóvenes desde 1998 a 2011*. https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1704&context=lic_lenguas
- Rios, J., Sánchez, D., & Ordoñez, L. (2021, 29 de septiembre). Herramientas de evaluación psicomotriz en el Trastorno del Espectro Autista. Revisión exploratoria. *Revista Española de Salud Pública*, 95, 1-16. <https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v95/1135-5727-resp-95-e202109127.pdf>

- Santilli, N. d. (2022, 6 de febrero). *Autismo e inteligencias múltiples: una mirada más allá*. <https://iccsi.com.ar/autismo-inteligencias-multiples/?shared=false&shared=true>
- Schopler, E., & Reichler, R. (1976). *Psychoeducational Profile*. <https://eric.ed.gov/?id=ED131090>
- Schopler, E., Lansing, M., Reichler, R., & Marcus, L. (2005). *Psychoeducational Profile: PEP-3 : TEACCH Individualized Psychoeducational Assessment for Children with Autism Spectrum Disorders*. Western North Carolina Library Network. <https://wncln.wncln.org/search/o?SEARCH=401794506>
- Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia. (2017, 16 de agosto). *Trastorno del Espectro Autista*. <https://www.camara.cl/verDoc.aspx?prmID=112506&prmTIPO=DOCUMENTO-COMISION#:~:text=El%20Trastorno%20del%20Espectro%20Autista,cual%20se%20incluyen%20restricciones%20sensoriales>.
- Steenhuysen, J., & Moon, D.-b. (2011, 9 de mayo). *Uno de cada 38 niños en Corea del Sur tendría autismo: estudio*. <https://www.reuters.com/article/idUSSIE748oLR/>
- Torres, I. (2020). El autismo como espectro. En I. Torres, *Sinfonía en clave de Asperger* (pp. 27-30). Editorial UD.
- Unesco. (2024). *Enseñanza inclusiva: preparar a todos los docentes para enseñar a todos los alumnos*. Unesco | Global Education Monitoring Report. <https://www.unesco.org/gem-report/es/node/81#:~:text=Un%20aspecto%20destacado%20de%20la,todos%20los%20alumnos%20tengan%20%C3%A9xito>.
- Vélez, M. (2017, junio). *Programa TEACCH: propuesta de intervención psicoeducativa en el alumnado con TEA*. <https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/19702/TFG%20PUBL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Verbal Bridges. (2023). *La neurodiversidad en el aprendizaje de idiomas*. <https://verbalbridges.com/la-neurodiversidad-en-el-aprendizaje-de-idiomas/?lang=es>