



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v11i4.4630>

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

Efectos de la aplicación de estrategias de evaluación alineados con los principios de la neurodidáctica en niños del subnivel Inicial 2

Effects of applying assessment strategies aligned with the principles of neurodidactics in children of the Initial 2 sublevel

Efeitos da aplicação de estratégias de avaliação alinhadas com os princípios da neurodidática em crianças do subnível Inicial 2

Wellington Javier Andrade Albán ^I

wjandradea@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-6904-9215>

Ana Isabel Tomalá Andrade ^{II}

aitomalaa@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-2842-6524>

Yadira Alexandra Blakman Briones ^{III}

yablakmanb@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-2491-5796>

Correspondencia: wjandradea@ube.edu.ec

***Recibido:** 23 de octubre de 2025 ***Aceptado:** 14 de noviembre de 2025 *** Publicado:** 20 de diciembre de 2025

- I. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.
- II. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.
- III. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.

Resumen

El estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre las estrategias de evaluación y los principios de la neurodidáctica en niños del subnivel Inicial 2 de la Unidad Educativa Caranquis, con el fin de generar alternativas contextualizadas que fortalezcan la calidad educativa. Se plantearon los siguientes objetivos específicos: identificar los fundamentos teóricos de la neurodidáctica y las estrategias de evaluación, evaluar las estrategias aplicadas en el subnivel Inicial 2 y contrastarlas con los principios neurodidácticos, proponer estrategias alineadas con dichos principios y validar la propuesta mediante el criterio de expertos. La investigación se desarrolló bajo un diseño no experimental, con enfoque cualitativo y alcance descriptivo, utilizando métodos teóricos y empíricos. Para la recolección de información se utilizó la observación no participante, entrevistas semiestructuradas a docentes y el análisis documental de planificaciones y registros institucionales. La población incluyó docentes, estudiantes y profesionales del Departamento de Consejería Estudiantil, lo que permitió obtener una visión amplia de las prácticas evaluativas. Los resultados evidenciaron que las estrategias actuales se centran en la observación directa, portafolios, retroalimentación positiva y el juego como medio de evaluación, mostrando una alineación parcial con los principios neurodidácticos vinculados al uso de actividades multisensoriales, la valoración del proceso y la atención a la diversidad. A partir de estos hallazgos se propusieron estrategias basadas en el juego cooperativo, estaciones sensoriales, portafolios narrativos, observación flexible y retroalimentación emocional, ajustadas al contexto educativo para promover aprendizajes inclusivos y significativos.

Palabras Claves: Neurodidáctica; Evaluación formativa; Multisensorialidad; Retroalimentación emocional.

Abstract

The study aimed to analyze the relationship between assessment strategies and neurodidactic principles in children at the second preschool level (Initial Level 2) of the Caranquis Educational Unit, in order to generate contextualized alternatives that strengthen educational quality. The following specific objectives were established: to identify the theoretical foundations of neurodidactics and assessment strategies; to evaluate the strategies applied at the second preschool level and compare them with neurodidactic principles; to propose strategies aligned with these principles; and to validate the proposal through expert review. The research was conducted using a

Efectos de la aplicación de estrategias de evaluación alineados con los principios de la neurodidáctica en niños del subnivel Inicial 2

non-experimental design, with a qualitative approach and descriptive scope, employing both theoretical and empirical methods. Data collection methods included non-participant observation, semi-structured interviews with teachers, and document analysis of lesson plans and institutional records. The study population included teachers, students, and professionals from the Student Counseling Department, providing a broad perspective on assessment practices. The results showed that current strategies focus on direct observation, portfolios, positive feedback, and play as an assessment tool, demonstrating partial alignment with neurodidactic principles related to the use of multisensory activities, process assessment, and attention to diversity. Based on these findings, strategies were proposed that incorporate cooperative play, sensory stations, narrative portfolios, flexible observation, and emotional feedback, tailored to the educational context to promote inclusive and meaningful learning.

Keywords: Neurodidactics; Formative assessment; Multisensory learning; Emotional feedback.

Resumo

O estudo teve como objetivo analisar a relação entre as estratégias de avaliação e os princípios neurodidáticos em crianças do segundo ano da educação pré-escolar (Nível Inicial 2) da Unidade Educativa de Caranquis, de forma a gerar alternativas contextualizadas que fortaleçam a qualidade educativa. Foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: identificar os fundamentos teóricos da neurodidática e das estratégias de avaliação; avaliar as estratégias aplicadas no segundo ano da educação pré-escolar e compará-las com os princípios neurodidáticos; propor estratégias alinhadas com estes princípios; e validar a proposta através de revisão por especialistas. A investigação foi conduzida com recurso a um desenho não experimental, de abordagem qualitativa e de âmbito descritivo, empregando métodos teóricos e empíricos. Os métodos de recolha de dados incluíram observação não participante, entrevistas semiestruturadas com professores e análise documental de planos de aula e registos institucionais. A população do estudo incluiu professores, estudantes e profissionais do Departamento de Orientação Estudantil, proporcionando uma ampla perspetiva sobre as práticas de avaliação. Os resultados mostraram que as estratégias atuais se centram na observação direta, em portefólios, no feedback positivo e no jogo como ferramenta de avaliação, demonstrando um alinhamento parcial com os princípios neurodidáticos relacionados com a utilização de atividades multissensoriais, avaliação de processos e atenção à diversidade. Com base nestas descobertas, foram propostas estratégias que incorporam o jogo cooperativo, as estações

Efectos de la aplicación de estrategias de evaluación alineados con los principios de la neurodidáctica en niños del subnivel Inicial 2

sensoriais, os portfólios narrativos, a observação flexível e o feedback emocional, adaptadas ao contexto educativo para promover uma aprendizagem inclusiva e significativa.

Palavras-chave: Neurodidática; Avaliação formativa; Aprendizagem multissensorial; Feedback emocional.

Introducción

La educación inicial constituye una etapa decisiva para el desarrollo integral infantil, dada la elevada plasticidad cerebral y sensibilidad socioemocional que caracteriza los primeros años de vida. Aunque la normativa ecuatoriana especialmente la Ley Orgánica de Educación Intercultural y el Currículo de Educación Inicial promueve procesos evaluativos integrales, formativos y centrados en el niño (Ministerio de Educación, 2015; 2021), persiste una brecha significativa entre los lineamientos oficiales y la práctica cotidiana en las instituciones educativas. Este desfase se evidencia particularmente en contextos rurales y semirurales, donde la formación docente en neurociencia educativa es limitada y las prácticas evaluativas continúan siendo tradicionales, estandarizadas y poco sensibles a la diversidad infantil.

El análisis crítico del caso de la Unidad Educativa Caranquis, en el cantón Pangua, confirma que las estrategias evaluativas del subnivel Inicial 2 siguen orientadas a la medición de resultados antes que a la comprensión de procesos cognitivos y emocionales. Este panorama contrasta con los principios de la neurodidáctica, enfoque que integra aportes de la neurociencia, la psicología del aprendizaje y la pedagogía, y que enfatiza la importancia de ambientes emocionalmente seguros, estrategias multisensoriales y evaluaciones personalizadas que respondan a los ritmos de maduración infantil (Fiallos Lara et al., 2025; Plúas Pérez et al., 2024). Investigaciones internacionales y regionales coinciden en que, aunque existe consenso conceptual sobre la evaluación formativa, su implementación enfrenta obstáculos estructurales, tales como la presión por cumplir estándares homogéneos, la falta de materiales didácticos adaptados y la escasa capacitación en neuroeducación (Zuluaga Marín et al., 2022).

En el contexto ecuatoriano, estudios recientes destacan la pertinencia de métodos como la observación directa, el uso de portafolios, el juego evaluativo y las entrevistas para captar dimensiones cognitivas, emocionales y sociales que las pruebas tradicionales omiten (Álvarez et al., 2023; Carrión, 2020). Sin embargo, su adopción ha sido irregular y depende significativamente de la iniciativa docente y del apoyo institucional, lo que genera inequidades en la calidad de la evaluación.

Efectos de la aplicación de estrategias de evaluación alineados con los principios de la neurodidáctica en niños del subnivel Inicial 2

Adicionalmente, investigaciones como las de Nieves (2024) y Sagnay (2024) evidencian que, aunque los docentes poseen nociones generales sobre la neurodidáctica, no cuentan con metodologías sistematizadas para aplicarla, lo cual disminuye su impacto real en el aula y limita el cumplimiento de los estándares oficiales del Ministerio de Educación.

En este marco, el presente estudio analiza críticamente las prácticas evaluativas vigentes en Inicial 2 de la Unidad Educativa Caranquis y las contrasta con los principios neurodidácticos y con las directrices del Ministerio de Educación del Ecuador. La investigación identifica vacíos conceptuales y metodológicos, así como oportunidades para transformar la evaluación en un proceso más humano, contextualizado y científicamente fundamentado. A partir de este análisis, se proponen estrategias de evaluación alineadas con la neurodidáctica, se valida su pertinencia mediante juicio de expertos y se establecen criterios para su aplicación en contextos similares. Con ello, el estudio contribuye al debate académico y profesional sobre la necesidad de replantear la evaluación en educación inicial, promoviendo prácticas que potencien la motivación intrínseca, el bienestar emocional y el desarrollo integral de los niños, en consonancia tanto con la evidencia científica contemporánea como con la normativa educativa ecuatoriana.

Material y métodos

La metodología empleada se enmarca en un diseño cualitativo no experimental y de alcance descriptivo, el cual resulta pertinente para abordar fenómenos educativos en su contexto natural y comprender su complejidad desde una perspectiva interpretativa (Cohen y Gómez, 2019). Este enfoque posibilita analizar de manera integral el objeto de estudio y acceder a significados, prácticas y dinámicas propias del proceso evaluativo en la educación inicial. El carácter descriptivo del estudio no se limita a la revisión teórica, sino que se extiende a la caracterización contextualizada de las prácticas evaluativas, considerando tanto los documentos institucionales como la observación de su implementación en el aula. Esta aproximación contribuye a identificar patrones, tensiones y oportunidades de mejora que sirven de base para el diseño de estrategias pedagógicas fundamentadas en los principios de la neurodidáctica.

La investigación articula métodos teóricos y empíricos con el propósito de abordar las diversas dimensiones del problema. Entre los métodos teóricos se emplean el análisis documental y la síntesis, que facilitan la revisión crítica de la literatura especializada y de la normativa institucional, permitiendo organizar la información y derivar conclusiones coherentes con los objetivos planteados.

Efectos de la aplicación de estrategias de evaluación alineados con los principios de la neurodidáctica en niños del subnivel Inicial 2

Asimismo, se incorpora el método hermenéutico (Fuster Guillen, 2019) como recurso interpretativo para analizar los datos obtenidos mediante los métodos empíricos y comprender los significados subyacentes en las prácticas evaluativas. El proceso se complementa con el método deductivo (Ponce-Vélez y Vera, 2025), que orienta la conexión entre los fundamentos teóricos revisados y las evidencias observadas en el contexto escolar, favoreciendo el establecimiento de relaciones entre los principios de la neurodidáctica y su manifestación en las prácticas de evaluación del subnivel Inicial 2.

En coherencia con estos métodos, se utilizan tres herramientas de recolección de información: Análisis documental, aplicado a planificaciones pedagógicas y registros institucionales, con el fin de identificar brechas entre el currículo prescrito y su ejecución, entrevista semiestructurada a docentes, destinada a obtener percepciones, criterios y experiencias relacionadas con las estrategias de evaluación utilizadas, observación no participante en el aula, orientada al registro sistemático de interacciones, procedimientos y dinámicas evaluativas en situaciones reales de enseñanza-aprendizaje.

Para garantizar la pertinencia y coherencia de la propuesta derivada del estudio, se recurre a la validación por juicio de expertos, técnica ampliamente reconocida en la investigación educativa para analizar la calidad de contenidos y procedimientos. La participación de especialistas con trayectoria en neurodidáctica y educación inicial permite valorar la factibilidad, relevancia y consistencia interna de la propuesta. Este proceso se desarrolla de manera colaborativa, favoreciendo el contraste crítico de los elementos presentados y reforzando tanto el sustento empírico como la coherencia práctica de la propuesta para su implementación en el contexto estudiado. Asimismo, la validación permite triangular los hallazgos empíricos con la opinión experta, fortaleciendo la robustez metodológica del estudio.

La población de estudio estuvo constituida por la comunidad académica del subnivel Inicial 2 de la Unidad Educativa Caranquis, integrada por 2 docentes, 13 estudiantes y 2 profesionales del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE). La inclusión de la totalidad de actores directamente involucrados en los procesos de evaluación posibilita una comprensión holística de la dinámica evaluativa institucional, favoreciendo la identificación de su grado de alineación con los principios de la neurodidáctica y proporcionando un marco sólido para la formulación de una propuesta pedagógica contextualizada y viable.

Efectos de la aplicación de estrategias de evaluación alineados con los principios de la neurodidáctica en niños del
subnivel Inicial 2

Tabla 1

Población del estudio

Descripción	Cantidad
Docentes	2
Estudiantes	13
DECE	2
Total	17

Nota. La presente tabla muestra la población del estudio.

Para esta población de estudio no es necesario establecer una muestra.

Resultados

Análisis de la Guía de entrevista semiestructurada aplicada a docentes de la Unidad Educativa “Caranquis” del sub nivel inicial 2

Propósito del instrumento: Comprender las percepciones docentes sobre sus prácticas evaluativas y su relación con los principios de la neurodidáctica.

Dirigido a: Dos docentes del subnivel Inicial 1 y 2

Modalidad: Individual – presencial

Resumen del resultado:

Bloque I. Prácticas evaluativas actuales

Los docentes evalúan principalmente mediante observación directa, registros y herramientas sencillas, integrando el juego y las rutinas para valorar procesos más que resultados. Sin embargo, estas prácticas se ven limitadas por la carga laboral, la falta de estructura institucional y el escaso tiempo, lo que coincide con la necesidad de estrategias evaluativas continuas y flexibles centradas en el proceso infantil (Carriazo, Pérez y Bustamante, 2020).

Bloque II. Enfoque neurodidáctico

Ambos docentes utilizan estrategias multisensoriales y el juego para evaluar el aprendizaje en un entorno emocionalmente seguro, integrando aspectos cognitivos, emocionales y sociales, lo que favorece la atención, la motivación y la expresión auténtica de los niños, en concordancia con Cruzado (2022).

Bloque III. Alineación con la neurodidáctica

La aplicación de la neurodidáctica es parcial, ya que solo una docente la implementa de forma consciente, mientras la otra la aplica de manera intuitiva por falta de formación. Ambas coinciden en la importancia de experiencias multisensoriales, el juego y un entorno emocional seguro, destacando que la formación docente es clave para una adecuada integración de estos principios, según Iño y Weimar (2018).

Bloque IV. Inclusión, equidad y ajustes pedagógicos

Ambas docentes fomentan la participación adaptando actividades a las capacidades y necesidades individuales de los estudiantes, utilizando apoyos visuales, pictogramas y ajustando tiempos y complejidad. Promueven una educación inclusiva, considerando que la equidad implica responder a las necesidades específicas de cada niño, lo que coincide con lo señalado por Mosquera (2023).

Bloque V. Condiciones institucionales y recursos

Las docentes coinciden en que la falta de recursos, tiempo, formación continua y apoyo institucional limita la calidad de la evaluación. Señalan que un mayor respaldo permitiría implementar estrategias multisensoriales más significativas, atender la diversidad y fortalecer el bienestar emocional y el desarrollo infantil, en concordancia con Ponce-Vélez y Vera (2025).

Bloque VI. Propuesta y visión docente

Las docentes proponen una evaluación centrada en los intereses, emociones y ritmos individuales, basada en actividades lúdicas y multisensoriales, priorizando los procesos en entornos emocionalmente seguros. Destacan la formación docente en neurodidáctica y el uso de la evaluación como una herramienta para acompañar y potenciar el desarrollo integral de cada niño, en concordancia con Tóala et al. (2025).

Guía de Observación No Participante**1. Descripciones narrativas**

Las evaluaciones se realizaron entre el 1 y 5 de julio de 2025 en aulas y patio cubierto del subnivel Inicial 2, con grupos de seis y siete niños. Los espacios estaban organizados y con materiales accesibles. Se aplicaron actividades diagnósticas, formativas y sumativas, empleando desde juegos de memoria hasta estaciones psicomotoras y trabajos en mesa, manteniendo ambientes mayormente ordenados y con intención evaluativa clara.

Las descripciones narrativas evidencian variedad de actividades diagnósticas, formativas y sumativas en entornos organizados, lo que coincide con (Fiallos et al. 2025), quien destaca que la planificación

estructurada y contextualizada mejora la intencionalidad evaluativa y facilita la observación integral del aprendizaje infantil.

2. Observación

Las actividades integraron en distinta medida el juego, la estimulación multisensorial y la participación activa. Hubo casos con alta inclusión y adaptaciones oportunas, y otros con interacción más rígida y escasa flexibilidad. La retroalimentación fue generalmente positiva, aunque a veces poco personalizada. El respeto por ritmos individuales varió según la sesión, observándose mejores resultados en actividades lúdicas y grupales que en formatos más estructurados y centrados en tareas individuales.

La observación revela variabilidad en inclusión, flexibilidad y personalización, favoreciendo mejores resultados en contextos lúdicos, tal como señalan (Tóala et al. 2025) quienes afirman que ambientes flexibles y emocionalmente seguros potencian la participación y el aprendizaje significativo en educación inicial.

3. Espacios cualitativos para la descripción de lo observado

Se observaron aulas luminosas, rincones definidos y patios con materiales psicomotores. En sesiones lúdicas hubo cooperación espontánea, sonrisas y creatividad validada. En formatos más estructurados se percibió tensión, dispersión y falta de reenganche para algunos niños. En general, las docentes emplearon lenguaje afectuoso y claras instrucciones, aunque en ciertas ocasiones no ajustaron consignas ante dificultades. El contexto físico y la disposición del espacio influyeron en la participación y la calidad de la interacción.

Los espacios cualitativos muestran que ambientes luminosos y recursos psicomotores favorecen cooperación y creatividad, coincidiendo con (Mosquera 2023) cuando dice que los entornos físicos estimulantes y seguros fortalecen la motivación, la interacción social y la disposición positiva hacia el aprendizaje infantil.

4. Valoración general de las sesiones observadas

Las evaluaciones recibieron calificaciones mayormente “Bueno” y “Muy bueno” en intencionalidad, lenguaje, coherencia e inclusión. Las mejores valoraciones se dieron en sesiones con alto componente lúdico, multisensorial y adaptaciones visibles. Las puntuaciones más bajas aparecieron en actividades con menor dinamismo y escasa flexibilidad ante ritmos individuales. El conjunto evidencia una práctica evaluativa con bases positivas, pero con margen para fortalecer la personalización, el uso de recursos multisensoriales y la conexión emocional.

Efectos de la aplicación de estrategias de evaluación alineados con los principios de la neurodidáctica en niños del subnivel Inicial 2

La valoración general evidencia mejores resultados en sesiones lúdicas y multisensoriales, coincidiendo con (Cabrera Méndez et al. 2025), quienes han afirmado que la diversidad sensorial y el juego incrementan la motivación, la atención y la coherencia evaluativa en educación inicial.

Ficha de Análisis Documental

1. Tipo de evaluación planteada: las evaluaciones solo cubren parcialmente las fases, priorizando inicio y ocasionalmente cierre, sin un seguimiento continuo del proceso que permita retroalimentación integral y sistemática.

Análisis: El tipo de evaluación planteada prioriza diagnóstico y cierre, sin continuidad sistemática, lo que coincide con (Díaz 2019), quienes señalan que la evaluación debe ser permanente y procesual para garantizar retroalimentación efectiva y ajustes pedagógicos oportunos en educación inicial.

2. Uso de estrategias sensoriales y lúdicas: las estrategias lúdicas y sensoriales se incluyen de forma desigual, con casos de aplicación completa y otros con limitaciones en diversidad de materiales y propuestas creativas.

Análisis: El uso de estrategias sensoriales y lúdicas es irregular, con algunos casos de aplicación completa y otros con escasa variedad de recursos, lo que, según (Mosquera 2023), restringe la estimulación necesaria para favorecer aprendizajes profundos y significativos en la infancia.

3. Reconocimiento de ritmos individuales de aprendizaje: son suficientes, con escasas adaptaciones para necesidades específicas y limitaciones para atender estilos y velocidades diversas de aprendizaje en todos los casos.

Análisis: Es limitado, con pocas adaptaciones para necesidades específicas. (Fiallos et al. 2025) advierten que ignorar la neurodiversidad reduce la efectividad de la evaluación y puede afectar la motivación y el desarrollo integral infantil.

4. Fundamentos teóricos basados en neuroeducación: los fundamentos de neuroeducación se incorporan de forma parcial, sin evidencia constante de su uso en el diseño y desarrollo de las evaluaciones y actividades.

Análisis: La incorporación de fundamentos teóricos basados en neuroeducación es parcial y poco consistente. (Nieves 2024) sostiene que una aplicación sólida de estos principios orienta evaluaciones más flexibles y adaptadas, favoreciendo el aprendizaje significativo en la educación inicial.

5. Evidencias de evaluación cualitativa: las evidencias cualitativas no siempre registran el proceso de aprendizaje completo, limitándose en ocasiones a resultados o productos finales sin documentar el desarrollo progresivo.

Efectos de la aplicación de estrategias de evaluación alineados con los principios de la neurodidáctica en niños del subnivel Inicial 2

Análisis: Las evidencias de evaluación cualitativa se centran con frecuencia en resultados finales, sin documentar todo el proceso. (Freire, Freire, y Culqui 2024) destacan que registrar el progreso continuo permite comprender mejor el desarrollo y orientar decisiones pedagógicas acertadas.

6. Retroalimentación emocional y constructiva: la retroalimentación positiva está presente, aunque en algunos casos no se complementa con orientación constructiva que favorezca la mejora continua y el aprendizaje autónomo del niño.

Análisis: La retroalimentación emocional es mayormente positiva, aunque no siempre incluye orientaciones para mejorar. (Zarria et al. 2025) indican que una retroalimentación constructiva fortalece la autoconfianza y promueve aprendizajes sostenibles en la educación infantil.

Propuesta

La propuesta se orienta a transformar las prácticas evaluativas del subnivel Inicial 2 de la Unidad Educativa Caranquis mediante la implementación de estrategias fundamentadas en los principios de la neurodidáctica. Estas estrategias buscan superar el enfoque tradicional centrado en la calificación y promover experiencias evaluativas que fomenten la motivación intrínseca, el juego, la exploración sensorial, la participación activa y la inclusión. Para ello, se plantea un conjunto de acciones pedagógicas con indicadores observables claros, tales como: la manifestación de emociones positivas durante la actividad, el nivel de interacción con los materiales, la capacidad de resolver tareas mediante exploración autónoma, la expresión verbal y gestual de lo aprendido, y la participación colaborativa con pares.

La aplicación práctica en el aula contempla actividades diseñadas para desarrollarse en ambientes emocionalmente seguros y estimulantes, en los cuales los niños puedan actuar, experimentar y construir significados de acuerdo con sus ritmos individuales. Esto implica el uso de materiales multisensoriales, dinámicas lúdicas, propuestas motoras que integren movimiento y percepción, así como momentos de diálogo reflexivo guiados por el docente. Las estrategias propuestas incluyen además procedimientos de registro docente como listas de cotejo, anecdotarios, portafolios y rúbricas cualitativas que permiten documentar de manera sistemática los avances, necesidades y fortalezas de cada niño.

En conjunto, estas acciones buscan garantizar que los procesos de enseñanza-aprendizaje se desarrollen de forma contextualizada, flexible y coherente con la diversidad presente en el aula. Asimismo, ofrecen a los docentes recursos accesibles y aplicables que facilitan la observación continua, la retroalimentación significativa y la toma de decisiones pedagógicas fundamentadas en

evidencia, contribuyendo a una evaluación más humana, inclusiva y acorde con el funcionamiento del cerebro infantil.

Estrategia 1: Juego cooperativo de roles en aula

- Fundamento pedagógico

El aprendizaje cooperativo se concibe como una forma de interacción en la que los niños logran construir conocimiento de manera compartida, favoreciendo el desarrollo de habilidades cognitivas, comunicativas y emocionales (Carrasco, 2022).

- Vínculo con la neurodidáctica

Desde la perspectiva neurodidáctica, esta estrategia resulta significativa porque se activan regiones cerebrales relacionadas con la memoria, el lenguaje y la empatía. La combinación de emoción, juego y movimiento estimula los procesos de neuroplasticidad, lo que contribuye a aprendizajes más duraderos y profundos. La representación de roles permite integrar la experiencia afectiva y sensorial con la dimensión cognitiva, generando condiciones que potencian la motivación y la disposición para aprender (Hernández 2024).

- Descripción de la actividad

La actividad se centra en que los niños representen escenas cercanas a su vida cotidiana, como el funcionamiento de una familia, la dinámica de una tienda o la atención en un hospital. Cada participante asume un papel y lo desarrolla de manera espontánea, creando diálogos y aportando soluciones creativas. Durante este proceso, el docente observa las interacciones, la riqueza del lenguaje utilizado y la participación activa de cada estudiante.

- Forma de evaluación docente

La valoración de la experiencia se realiza a través de preguntas de reflexión planteadas al finalizar la dramatización. Interrogantes como “¿Qué aprendiste al ser doctor?” o “¿Cómo te sentiste en tu papel?” permiten a los niños tomar conciencia de sus aprendizajes y emociones.

- Instrumentos

Para registrar la información obtenida, el docente emplea una rúbrica de observación flexible y una lista de cotejo. Estos instrumentos facilitan el seguimiento de la creatividad, la capacidad de colaboración y la calidad de la participación, convirtiéndose en herramientas que aportan objetividad y sistematización en la evaluación de la actividad.

Efectos de la aplicación de estrategias de evaluación alineados con los principios de la neurodidáctica en niños del subnivel Inicial 2

- Recursos materiales

Requiere de elementos sencillos y accesibles que apoyen la representación, como disfraces, muñecos, cajas y objetos simbólicos que simulen herramientas de uso cotidiano, entre ellos teléfonos o utensilios domésticos. Además, es importante contar con un espacio delimitado en el aula que permita organizar la escenificación de manera cómoda y segura.

Estrategia 2: Estaciones sensoriales de exploración

- Fundamento pedagógico

A través de la experiencia sensorial, los estudiantes desarrollan habilidades para relacionar lo percibido con situaciones cotidianas, favoreciendo un aprendizaje más dinámico y profundo (Plúas et al., 2024).

- Vínculo con la neurodidáctica

Desde la neurodidáctica, la exploración sensorial es relevante porque activa diversas conexiones neuronales, que facilita la comprensión y fortalece la curiosidad infantil. El empleo de múltiples canales perceptivos permite que el cerebro construya asociaciones más ricas y complejas, favoreciendo la motivación intrínseca y la disposición al descubrimiento. Esta relación entre estímulo sensorial y experiencia emocional promueve aprendizajes que se mantienen en el tiempo y se vinculan al desarrollo integral de los niños (Briones et al., 2025).

- Descripción de la actividad

El aula se organiza en estaciones que contienen materiales cuidadosamente seleccionados, entre ellos superficies con texturas variadas, recipientes con aromas agradables, instrumentos musicales sencillos y objetos de colores llamativos. Los niños se distribuyen en pequeños grupos y rotan por cada estación, explorando los elementos de manera libre mientras expresan lo que sienten y comparten sus percepciones con sus compañeros.

- Forma de evaluación docente

Durante la actividad, el docente guía la reflexión con preguntas breves en cada estación, tales como “¿Qué textura te resultó más interesante?” o “¿Qué sonido te transmitió tranquilidad?”. Con estas intervenciones se busca que los niños reconozcan y verbalicen sus emociones y experiencias, fortaleciendo su capacidad de observación y expresión.

- Instrumentos

La evaluación se apoya en un diario de campo elaborado por el docente y en una rúbrica de observación diseñada para registrar motivación, nivel de participación y calidad de la expresión

Efectos de la aplicación de estrategias de evaluación alineados con los principios de la neurodidáctica en niños del subnivel Inicial 2

verbal. Estos instrumentos proporcionan una visión más completa del progreso de los estudiantes y facilitan la toma de decisiones para ajustar futuras actividades.

- Recursos materiales

Requiere la preparación de cajas sensoriales con elementos seguros, instrumentos musicales básicos que despierten la curiosidad auditiva, frutas u objetos aromáticos que incentiven el sentido del olfato y el gusto. Estos recursos, al ser simples y accesibles, hacen posible que la propuesta se implemente de manera práctica y adaptada al contexto del aula.

Estrategia 3: Portafolio narrativo infantil (dibujos y relatos)

- Fundamento pedagógico

Para el docente, este recurso ofrece la posibilidad de valorar no solo los resultados finales, sino también los procesos de aprendizaje, lo cual fortalece la comprensión de la evolución académica y personal de los estudiantes (Álvarez et al. 2023).

- Vínculo con la neurodidáctica

Desde la mirada neurodidáctica, la creación de dibujos y la elaboración de relatos constituyen actividades que integran lo cognitivo, lo emocional y la motricidad fina. Estas acciones activan de manera simultánea diferentes áreas cerebrales, lo que favorece conexiones profundas y consolida aprendizajes significativos. La narración y la representación gráfica contribuyen además a estimular la creatividad, la memoria y la autorregulación emocional, generando experiencias educativas enriquecedoras y duraderas (Zuluaga et al., 2022).

- Descripción de la actividad

La propuesta consiste en que cada niño construya su propio portafolio, en el cual se incorporen dibujos, pequeños relatos orales que son transcritos por el docente y fotografías de sus producciones. El portafolio se convierte en un testimonio visible de su evolución y en un recurso de diálogo entre el niño, el maestro y la familia.

- Forma de evaluación docente

La evaluación se lleva a cabo a través de conversaciones individuales breves que acompañan la construcción del portafolio. El docente plantea preguntas como “¿Qué quisiste expresar en tu dibujo?” o “¿Qué parte te hizo sentir feliz?”, con la intención de promover la reflexión y la verbalización de emociones y aprendizajes.

Efectos de la aplicación de estrategias de evaluación alineados con los principios de la neurodidáctica en niños del subnivel Inicial 2

- Instrumentos

Los instrumentos utilizados para la valoración incluyen el portafolio físico como eje central, una rúbrica que analiza el progreso de manera estructurada y un registro anecdótico que recoge observaciones cualitativas relevantes. Estos elementos permiten al docente documentar avances, identificar necesidades específicas y ajustar las estrategias de enseñanza en función de cada estudiante.

- Recursos materiales

La actividad requiere de materiales accesibles, tales como carpetas o fundas transparentes para conservar las producciones, hojas de colores, crayones y lápices, además, se utilizará una cámara fotográfica o un celular institucional para registrar imágenes que complementen el portafolio y den cuenta de la diversidad de trabajos realizados en el aula.

Validación de la propuesta.

Con el propósito de garantizar la pertinencia, coherencia y aplicabilidad de la propuesta de solución titulada “Efectos de la aplicación de estrategias de evaluación alineadas con los principios de la neurodidáctica en niños del subnivel Inicial 2”, se aplicó la técnica de validación por juicio de expertos. Esta técnica permite recoger las apreciaciones, sugerencias y valoraciones de profesionales con experiencia en los campos de neurodidáctica, educación inicial y evaluación educativa, con el fin de fortalecer la calidad y viabilidad del proyecto.

Procedimiento: Para la validación se seleccionaron tres expertos bajo los siguientes criterios: Formación profesional en educación o psicopedagogía, experiencia mínima de cinco años en el nivel de educación inicial y conocimientos comprobables en neurociencia educativa o neurodidáctica.

A cada experto se le entregó una ficha de evaluación que incluía los siguientes criterios:

Pertinencia: relación de la propuesta con las necesidades detectadas en el contexto educativo.

Coherencia interna: correspondencia entre el problema, los objetivos y la propuesta de solución.

Viabilidad: posibilidad real de aplicación en el contexto de la Unidad Educativa Caranquis.

Innovación: grado de incorporación de principios neurodidácticos en el diseño de estrategias evaluativas. Impacto esperado: contribución potencial al desarrollo integral de los niños del subnivel

Inicial 2.

Cada criterio fue valorado con una escala tipo Likert de 1 a 5, donde 1 = Muy bajo, 2 = Bajo, 3 = Medio, 4 = Alto, y 5 = Muy alto.

Efectos de la aplicación de estrategias de evaluación alineados con los principios de la neurodidáctica en niños del subnivel Inicial 2

Resultados:

Criterio	Experto 1	Experto 1	Experto 3	Promedio
Pertinencia	5	4	5	4.67
Coherencia interna	4	5	5	4.67
Viabilidad	4	4	5	4.33
Innovación	5	5	4	4.67
Impacto esperado	5	5	5	5.00
Promedio general	4.67			

Análisis e interpretación

Los resultados muestran una alta valoración promedio de 4.67/5, lo que confirma la relevancia y validez de la propuesta. Los expertos coincidieron en que las estrategias de evaluación basadas en neurodidáctica son efectivas para el subnivel Inicial 2, destacando su innovación, coherencia con los objetivos de aprendizaje y viabilidad en el contexto institucional. Las recomendaciones incluyen incorporar ejemplos prácticos, establecer indicadores de desarrollo cognitivo y socioemocional, y fortalecer la capacitación docente. En conclusión, la propuesta es pertinente, coherente, viable e innovadora, cumpliendo con los estándares para su implementación en la Unidad Educativa Caranquis.

Conclusiones

Los resultados del estudio permiten afirmar que los fundamentos teóricos de la neurodidáctica constituyen un soporte sólido para el desarrollo de una educación inicial centrada en las emociones, la estimulación multisensorial y la valoración de los procesos por encima de los productos finales del aprendizaje. Estos principios, esenciales para promover un desarrollo integral, se reflejaron en la caracterización de las prácticas evaluativas del subnivel Inicial 2, donde se identificaron avances en el uso del juego y la observación como herramientas de evaluación formativa. No obstante, también se evidenciaron limitaciones vinculadas a la insuficiente formación docente en neuroeducación y a la disponibilidad restringida de recursos didácticos, factores que inciden directamente en la calidad y coherencia de los procesos evaluativos.

A partir de estos hallazgos, la investigación permitió diseñar estrategias contextualizadas como el juego cooperativo, las estaciones sensoriales y el portafolio narrativo orientadas a fortalecer

Efectos de la aplicación de estrategias de evaluación alineados con los principios de la neurodidáctica en niños del subnivel Inicial 2

dimensiones clave del desarrollo infantil, tales como la motivación, la autorregulación y la expresión emocional. La integración de estas propuestas mostró una alta coherencia con los principios neurodidácticos, al articular simultáneamente las dimensiones afectiva, cognitiva y motriz del aprendizaje, generando experiencias más significativas, participativas e inclusivas.

La validación mediante juicio de expertos confirmó la pertinencia, aplicabilidad y consistencia interna de las estrategias planteadas, destacando su potencial para transformar las prácticas evaluativas en escenarios dinámicos y emocionalmente seguros. Esta evidencia respalda la propuesta como una alternativa pertinente para fortalecer la evaluación en la Unidad Educativa Caranquis y se alinea, además, con los lineamientos contemporáneos de la educación ecuatoriana que priorizan la integralidad, la inclusión y el enfoque centrado en el desarrollo infantil.

Finalmente, los aportes obtenidos permiten proyectar futuras líneas de investigación orientadas a profundizar en la efectividad de las estrategias diseñadas mediante estudios longitudinales y enfoques mixtos que incorporen indicadores académicos, socioemocionales y neurocognitivos. Asimismo, se reconoce la importancia de indagar cómo la neurodidáctica puede articularse con las políticas educativas inclusivas y con programas de formación docente inicial y continua, a fin de garantizar la sostenibilidad y escalabilidad de estas prácticas en diversos contextos educativos del país.

Referencias

- Álvarez, A., Sierra, N., Insuasti, Y., & Osorio, R. (2023). El portafolio del estudiante como estrategia didáctica y su incidencia en la conciencia metacognitiva y la autorregulación del aprendizaje. *Revista Científica*, 7(12), 56–68.
- Briones, G., & Benavides, J. (2021). Estrategias neurodidácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje de educación básica. *Revista Científica*, 6(1), 72–81. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.5512773>
- Briones, N., Cárdenas, L., Pérez, Y., & Orozco, J. (2025). Neurodidáctica para el aprendizaje de los estudiantes de educación general básica en Ecuador. *Revista Académica*, 3(3), 1–22. <https://doi.org/10.71068/re0qr071>
- Cabrera Méndez, L., Crow Hernández, I., Román Hernández, E., Guaiña Bustillos, J., & Vera Ronquillo, W. (2025). Neuroeducación en el nivel inicial: Perspectivas docentes sobre su aplicación en el desarrollo integral infantil. *LATAM. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(2). <https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3836>
- Carrasco-Huamán, M. (2022). Aprendizaje cooperativo como estrategia de enseñanza. 593 *Digital Publisher CEIT*, 7(6–2), 157–166. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.6-2.1373>
- Carriazo, C., Pérez, M., & Bustamante, K. (2020). Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad. *Revista Científica*, 25(3), 86–95. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.3907048>
- Cohen, N., & Gómez, G. (Eds.). (2019). *Metodología de la investigación, ¿para qué? La producción de los datos y los diseños*. Teseo.
- Cruzado, J. (2022). La evaluación formativa en la educación. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 13(2), 149–160. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.672>
- Díaz, E. (2019). Educación para la empleabilidad: Enfoque de la investigación educativa. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(19), 121–138. <https://doi.org/10.33010/ierierediech.v10i19.715>
- Fiallos Lara, M. E., Castelo Haro, S. I., Muñoz Burgos, M. A., & Guevara Noriega, E. S. (2025). Neurodidáctica en el aprendizaje significativo para la educación básica. *Esprint Investigación*, 4(1), 275–288. <https://doi.org/10.61347/ei.v4i1.110>

Efectos de la aplicación de estrategias de evaluación alineados con los principios de la neurodidáctica en niños del
subnivel Inicial 2

- Freire, J., Freire, K., & Culqui, C. (2024). Instrumentos de evaluación para el proceso de enseñanza-aprendizaje en educación inicial. *Revista Ecuatoriana de Psicología*, 7(19), 458–474. <https://doi.org/10.33996/rep.v7i19.135>
- Fuster Guillen, D. E. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
- Hernández, L. S. (2024). Aprendizaje socioemocional y neuroplasticidad: Estrategia para potenciar el bienestar y el desempeño académico en estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 4960–4985. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13943
- Iño, W. (2018). Investigación educativa desde un enfoque cualitativo: La historia oral como método. *Voces de la Educación*, 3(6), 93–110.
- Ministerio de Educación. (2015). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*.
- Ministerio de Educación. (2021). *Lineamientos curriculares para instituciones educativas multigrado*. Dirección Nacional de Currículo.
- Mosquera, L. (2023). La estimulación sensorial como fundamento estructural del proceso de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia. *Revista Criterios*, 30(2), 207–226. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art14>
- Nieves, I. (2024). La neuroeducación en la práctica pedagógica: Una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 6065–6085. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11023
- Plúas Pérez, L. D. R., Sánchez Salazar, T. D. R., Sánchez Soto, M. A., & Aguas Veloz, J. F. (2024a). La sinestesia y la multisensorialidad y su incidencia en el proceso evolutivo del aprendizaje en la niñez. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2879>
- Plúas Pérez, L. D. R., Sánchez Salazar, T. D. R., Sánchez Soto, M. A., & Aguas Veloz, J. F. (2024b). La sinestesia y la multisensorialidad y su incidencia en el proceso evolutivo del aprendizaje en la niñez. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2879>
- Ponce-Vélez, N. M., & Vera, L. (2025). Diseño de una estrategia metodológica integral para la formación docente de la Escuela de Educación Básica Gran Colombia en el periodo 2024–2025. *MQR Investigar*, 9(1), 1–29. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.1.2025.e72>

Efectos de la aplicación de estrategias de evaluación alineados con los principios de la neurodidáctica en niños del
subnivel Inicial 2

- Sagnay, B. (2024). Neurodidactics and its impact on child development. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 28(125), 88–96. <https://doi.org/10.47460/uct.v28i125.858>
- Tóala, J., Mendoza, C., Santana, A., Martínez, P., Volela, E., & Tutiven, J. (2025). Impacto de las emociones en el rendimiento académico: Un enfoque psicopedagógico. *South Florida Journal of Development*, 6(3), e5028. <https://doi.org/10.46932/sfjdv6n3-007>
- Zarria, P. M., Zarria, C. P., Paredes Mena, G. F., Montenegro, L. M., & Puetate, N. M. (2025). Neurociencia del aprendizaje: Estrategias para aprovechar el potencial del cerebro en el aula. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 3555–3586. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17157
- Zuluaga Marín, M., Botero Suaza, J. C., Martínez Romero, A. M., & Lopera Ortega, Y. (2022). Neurodidáctica y pensamiento crítico: Perspectivas para la educación actual. *Educación y Educadores*, 25(2), 1–18. <https://doi.org/10.5294/edu.2022.25.2.2>.