



Identificación de Talento Matemático en Niños y Niñas de 10 a 12 Años de Edad en Dos Escuelas Públicas de la Ciudad de Machala, Provincia de El Oro.

Identification of Mathematical Talent in Boys and Girls from 10 to 12 Years of Age in Two Public Schools in the City of Machala, Province of El Oro.

Susana Maria Morales Aguilera¹  , Jhonny Alfredo Alban Alcívar²  , Joffre Hernán Pineda Procel³  , José Yovany Cañar Cuenca⁴  , Hernán David Jiménez Ordóñez⁵  

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo

Recibido el 26 de septiembre de 2024

Aceptado el 30 de octubre de 2024

Publicado el 31 de octubre de 2024

Palabras clave:

Talento matemático,

Superdotación,

Altas capacidades,

Educación,

Evaluación

ARTICLE INFO

Article history:

Received September 26, 2024

Accepted October 30, 2024

Published October 31, 2024

Keywords:

Mathematical talent,

Giftedness,

High abilities,

Education,

Evaluation

RESUMEN

Este estudio investiga la detección de talento matemático en niños de 10 a 12 años en dos escuelas públicas de Machala, Ecuador, durante el año lectivo 2023-2024. Participaron 60 estudiantes de las escuelas “Mercedes Cruz Cruz” y “Cruz Ramírez de Cruz”. La investigación se centró en entender el significado de superdotación y talento, así como en identificar altas capacidades y su diagnóstico, destacando la influencia de padres y profesores. El método comenzó con la colaboración de los docentes de sexto y séptimo de básica para seleccionar a los participantes. Se aplicó un cuestionario de screening que incluía subpruebas de razonamiento lógico, numérico y espacial, además de la prueba de matrices progresivas de RAVEN y un cuestionario de nominación de profesores. Tras la evaluación, se identificó a cuatro niños con posible talento matemático, quienes conformaron el grupo experimental. Posteriormente, se seleccionó un grupo de control de manera aleatoria. Los hallazgos revelaron que, tras la valoración, se pudo identificar a estos cuatro niños con talento matemático específico. Las conclusiones resaltan la importancia de establecer procedimientos efectivos para la detección de talento en matemáticas, sugiriendo que una detección temprana puede influir positivamente en el desarrollo académico de estos estudiantes. Este estudio resalta la necesidad de mayor atención hacia el talento matemático en el contexto educativo ecuatoriano.

ABSTRACT

This study investigates the identification of mathematical talent in children aged 10 to 12 years in public schools in Machala, Ecuador, during the 2023-2024 school year. 60 students from the “Mercedes Cruz Cruz” and “Cruz

¹ Licenciada en Psicología. Profesional del Departamento de Consejería Estudiantil, UEF Réplica 28 de Mayo.

² Magister en Docencia de las Matemáticas. Ingeniero Civil. Docente del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa Particular Bilingüe Principito & Marcel Laniado de Wind (UEPRIM).

³ Máster Universitario en Didáctica de las Matemáticas en Educación Infantil y Primaria. Profesor de Educación Media, Especialización Informática. Analista de Sistemas. Docente del Programa del Continuo del Bachillerato Internacional de la Unidad Educativa Particular Bilingüe Principito & Marcel Laniado de Wind (UEPRIM).

⁴ Magister en Educación mención en Innovación y Liderazgo Educativo. Licenciado en Ciencias de la Educación en la especialidad de Físico – Matemáticas. Docente del Programa del Continuo del Bachillerato Internacional de la UEPRIM.

⁵ Magister en Asesoría y Auditoría Educativa. Licenciado en Ciencias de la Educación mención Físico – Matemático. Ingeniero Químico. Docente del Bachillerato Internacional de la UEPRIM.

Ramírez de Cruz” schools participated. The research focused on understanding the meaning of giftedness and talent, as well as identifying high abilities and their diagnosis, highlighting the influence of parents and teachers. The method began with the collaboration of sixth and seventh grade teachers to select the participants. A screening questionnaire was applied that included logical, numerical and spatial reasoning subtests, in addition to the RAVEN progressive matrices test and a teacher nomination questionnaire. After the evaluation, four children with possible mathematical talent were identified, who formed the experimental group. Subsequently, a control group was selected randomly. The findings revealed that, after the assessment, these four children could be identified with specific mathematical talent. The conclusions highlight the importance of establishing effective procedures for detecting talent in mathematics, suggesting that early identification can positively influence the academic development of these students. This study highlights the need for greater attention to mathematical talent in the Ecuadorian educational context.

© 2024 Morales Aguilera, S. M., Alban Alcívar, J. A., Pineda Procel, J. H., Cañar Cuenca, J. Y., & Jiménez Ordóñez, H. D.



Esta obra está bajo una licencia internacional
[Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Introducción

La detección y desarrollo del talento matemático es un campo de creciente interés en la investigación educativa, especialmente en contextos donde la detección temprana de habilidades sobresalientes puede tener un impacto significativo en el futuro académico de los estudiantes. En Ecuador, el tema de las altas capacidades ha sido escasamente explorado, lo que ha limitado la creación de programas educativos específicos para niños con talento. Este estudio aborda la necesidad de identificar el talento matemático en niños de 10 a 12 años en dos escuelas públicas, con el fin de proporcionar una base para el diseño de intervenciones educativas más efectivas.

Estudios previos realizados en países como Estados Unidos, España y Reino Unido han demostrado que la detección de talento en matemáticas es crucial para el desarrollo de estrategias educativas que fomenten el potencial de los niños con capacidades extraordinarias. Autores como Renzulli y Gagné han aportado modelos teóricos clave para la comprensión de la superdotación y el talento, diferenciando entre aquellos con inteligencia general superior y aquellos con habilidades específicas. En el caso del talento matemático, la resolución de problemas y la creatividad han sido identificadas como competencias fundamentales, lo que resalta la importancia de un diagnóstico integral que considere tanto habilidades cognitivas como procesos creativos.

Este estudio plantea la hipótesis de que, mediante un proceso sistemático de evaluación, es posible identificar a niños con talento matemático utilizando herramientas de evaluación como el test de matrices progresivas de Raven y cuestionarios de nominación de profesores. La investigación también busca explorar cómo las características sociodemográficas, junto con el apoyo de padres y maestros, pueden influir en la manifestación de dicho talento.

El diseño de la investigación sigue un enfoque empírico con una muestra inicial de 60 niños, evaluados a través de una fase de screening y una fase de diagnóstico individual. El grupo experimental se conformó con los niños que mostraron talento matemático, mientras que el grupo de control fue seleccionado aleatoriamente entre los participantes. Este proceso busca validar la hipótesis de que el talento matemático puede ser identificado eficazmente mediante pruebas estructuradas y observación directa.

En este contexto, este estudio no solo se enfoca en la detección de talento matemático, sino que también pretende resaltar la importancia de desarrollar programas educativos que respondan a las necesidades de estos niños en Ecuador. Las implicancias de los resultados contribuirán a la creación

de estrategias que permitan una atención adecuada y oportuna a estudiantes con altas capacidades en matemáticas, potenciando así su desarrollo académico y personal.

Metodología y materiales

La metodología empleada en este estudio se diseñó para identificar talento matemático en niños y niñas de entre 10 y 12 años, matriculados en dos escuelas públicas de la ciudad de Machala. Se optó por un enfoque cuantitativo y descriptivo, estructurado en dos fases: una fase inicial de screening para una evaluación general y una fase de diagnóstico más detallada. En esta sección, se describen los participantes, el procedimiento de muestreo, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, y el diseño de investigación utilizado, con el fin de proporcionar un panorama claro y detallado sobre cómo se llevó a cabo la investigación.

Participantes

El estudio contó con la participación de 60 niños y niñas de entre 10 y 12 años, cursando los niveles sexto y séptimo de educación básica en dos escuelas públicas de la ciudad de Machala: la Escuela “Mercedes Cruz de Cruz” y la Escuela “Cruz Ramírez de Cruz”. Los criterios de inclusión para los participantes fueron la edad específica de 10 a 12 años y estar matriculados en alguno de los niveles indicados. Se excluyeron aquellos estudiantes que no cumplieran con el rango de edad definido. La muestra inicial de 60 niños se redujo a 50 debido a que algunos participantes no cumplían con los requisitos. Se incluyó un grupo adicional de 10 niños de la segunda escuela para completar la muestra. La composición de género fue equitativa, con niños y niñas representados por igual.

Procedimiento de Muestreo

El muestreo fue no probabilístico e intencional, dirigido a estudiantes que cumplieran con los criterios de edad y nivel educativo. Se seleccionó esta muestra basándose en la accesibilidad de los estudiantes en las instituciones colaboradoras. Se obtuvo autorización de los directores de las dos escuelas, y la selección final de los participantes se realizó en colaboración con los docentes de aula. La recolección de datos se llevó a cabo en las aulas de clase durante el horario escolar, en un ambiente familiar para los niños, lo que permitió reducir posibles sesgos asociados al entorno. El tamaño final de la muestra, de 60 estudiantes, fue adecuado para los objetivos descriptivos del estudio.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Se utilizó una combinación de instrumentos para la recolección de datos, incluyendo un cuestionario de screening, el Test de Matrices Progresivas de Raven en su versión coloreada, un cuestionario de nominación de profesores y una encuesta sociodemográfica. El cuestionario de screening constaba de 12 ítems de opción múltiple, diseñados para evaluar componentes lógicos, espaciales y numéricos. El Test de Matrices Progresivas de Raven se aplicó de manera colectiva para evaluar la capacidad intelectual general sin influencia cultural, mientras que el cuestionario de nominación permitió a los docentes identificar posibles talentos matemáticos en los niños. La encuesta sociodemográfica fue utilizada para recabar información sobre el contexto familiar y económico de los estudiantes.

Diseño de la Investigación

Este estudio adoptó un diseño no experimental, de tipo cuantitativo y descriptivo, sin manipulación deliberada de variables. Se llevó a cabo en un entorno natural, observando los fenómenos tal como ocurren en el aula. El estudio fue de corte transversal, ya que los datos se recolectaron en un único momento, sin realizar seguimiento longitudinal. Esto permitió describir el estado actual de las

habilidades matemáticas de los estudiantes, evaluando las capacidades lógicas, numéricas y espaciales en un punto temporal específico.

Fase de Screening

Durante la primera fase, denominada Fase de Screening, se evaluó a todos los niños utilizando el cuestionario de screening y el Test de Matrices Progresivas de Raven. Se aplicó el cuestionario en dos sesiones, primero a los estudiantes de sexto grado y luego a los de séptimo grado. Los resultados de estas pruebas permitieron identificar a cuatro niños con posibles talentos matemáticos. Los profesores también participaron al llenar el cuestionario de nominación, proporcionando observaciones adicionales sobre el desempeño matemático de los niños en el aula. Este proceso ayudó a seleccionar los candidatos para la segunda fase del estudio.

Fase de Diagnóstico

La segunda fase, denominada Fase de Diagnóstico, se centró en una evaluación individual más detallada de los niños previamente identificados con potencial talento matemático. Los niños seleccionados pasaron a formar parte de un grupo experimental, mientras que otros niños, seleccionados aleatoriamente, formaron el grupo de control. A estos niños se les aplicó un cuestionario de resolución de problemas matemáticos y una ficha de observación, la cual fue completada por los investigadores. Este cuestionario evaluó las habilidades lógicas, numéricas y espaciales de manera individual, mientras que la ficha de observación permitió analizar el comportamiento y la actitud de los estudiantes frente a los problemas presentados.

Resultados

El apartado de resultados presenta los hallazgos obtenidos a lo largo del proceso de investigación, organizados en función de los objetivos planteados. A través de la aplicación de las pruebas seleccionadas en las fases de screening y diagnóstico, se analizaron las capacidades lógicas, numéricas y espaciales de los participantes, así como su capacidad intelectual general. Los resultados se presentan tanto en forma descriptiva como comparativa, permitiendo identificar patrones y posibles diferencias entre los niños con talento matemático y aquellos que no cumplen con los criterios establecidos.

Fase de Screening

En los niños de 6to grado de educación básica (30) los resultados el Cuestionario de Screening son los siguientes:

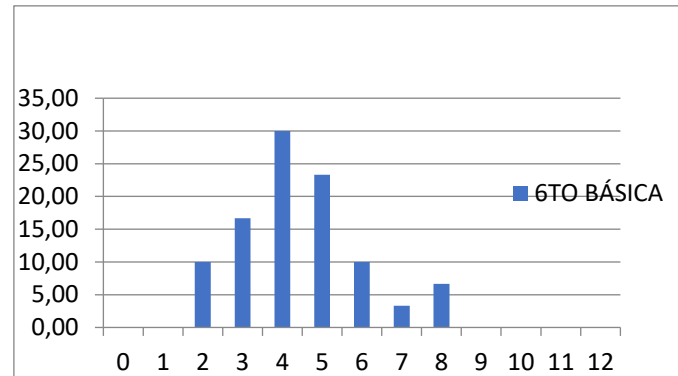
Tabla 1. Resultados cuestionario de Screening de 6to año de básica

Puntaje	f	%
0	0	0.00
1	0	0.00
2	3	10.00
3	5	16.67
4	9	30.00
5	7	23.33
6	3	10.00
7	1	3.33
8	2	6.67
9	0	0.00
10	0	0.00
11	0	0.00

12	0	0.00
Total	30	100

Elaboración: Autores (2024)

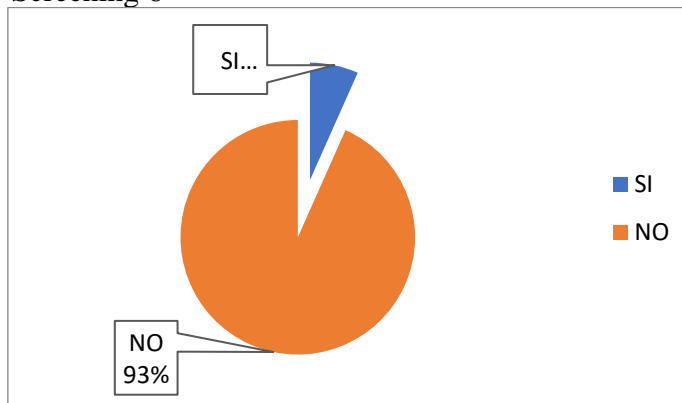
Figura 1. Resultados cuestionario de Screening de 6to año de básica



Elaboración: Autores (2024)

La tabla muestra la distribución de puntajes obtenidos en el screening de 6to año de básica, donde la mayoría de los estudiantes (30%) obtuvo un puntaje de 4, seguido de un 23.33% con un puntaje de 5. Los puntajes más altos y más bajos no fueron alcanzados por ningún estudiante.

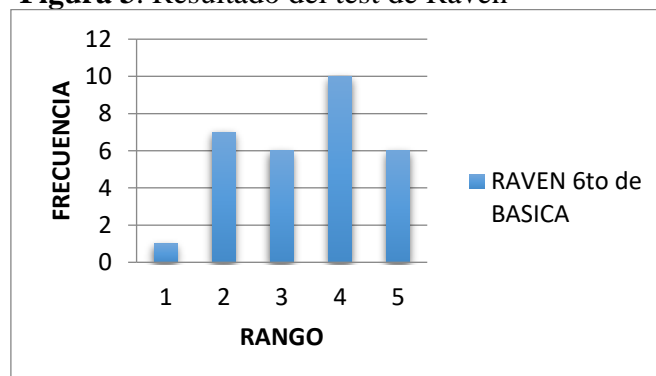
Figura 2. Niños seleccionados con Cuestionario Screening 6



Elaboración: Autores (2024)

La Figura 2 refleja que solo 2 niños fueron seleccionados como posibles talentos en matemáticas tras el cuestionario de screening.

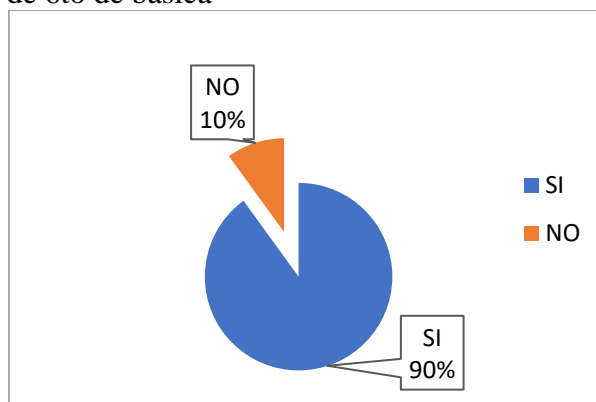
Figura 3. Resultado del test de Raven



Elaboración: Autores (2024)

Los resultados del test de Raven en sexto de básica muestran que la mayoría de los estudiantes (33%) se ubicó en el rango 4, indicando un rendimiento superior al término medio, mientras que solo un 3% alcanzó el rango 1, correspondiente al nivel inferior.

Figura 4. Niños seleccionados por profesores de 6to de básica



Elaboración: Autores (2024)

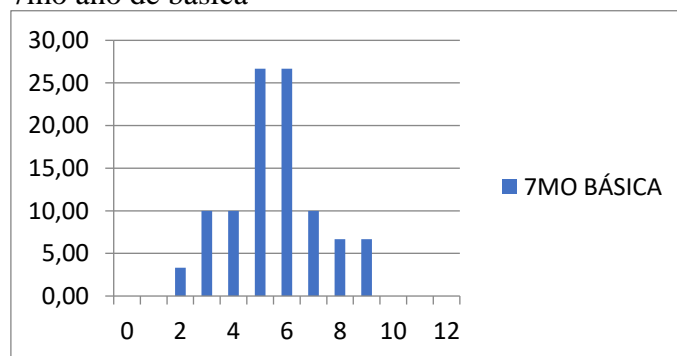
En los niños de 7mo de Educación Básica (30) en el cuestionario de Screening obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 2. Resultados cuestionario de screening de 7mo año de básica

Puntajes	f	%
0	0	0.00
1	0	0.00
2	1	3.33
3	3	10.00
4	3	10.00
5	8	26.67
6	8	26.67
7	3	10.00
8	2	6.67
9	2	6.67
10	0	0.00
11	0	0.00
12	0	0.00
Total	30	100

Elaboración: Autores (2024)

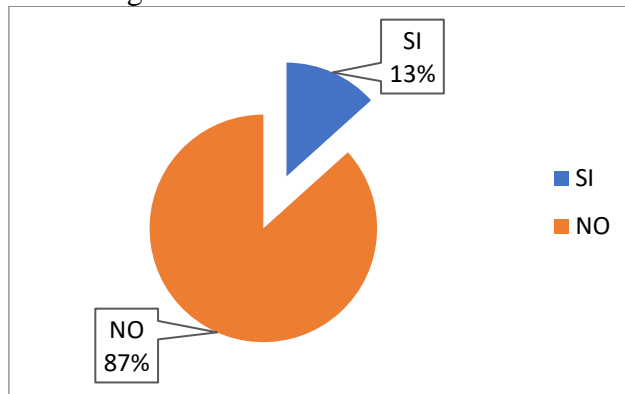
Figura 5. Resultados cuestionario de screening de 7mo año de básica



Elaboración: Autores (2024)

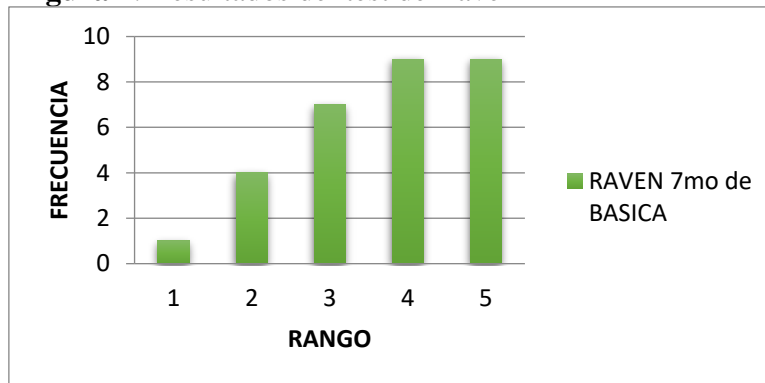
Los resultados del screening en séptimo año de básica muestran que la mayoría de los estudiantes (53.34%) obtuvo puntajes entre 5 y 6, indicando un rendimiento moderado en las áreas evaluadas.

Figura 6. Niños seleccionados con cuestionario screening 7mo año de básica



Elaboración: Autores (2024)

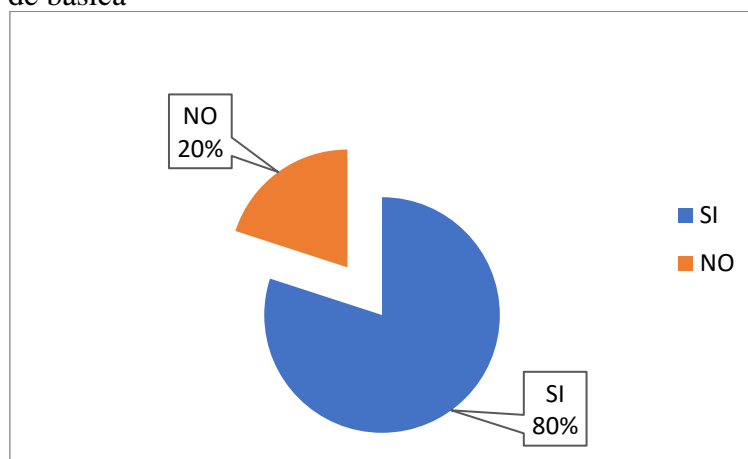
Figura 7. Resultados del test de Raven



Elaboración: Autores (2024)

Los resultados del test de Raven para séptimo año de básica indican que el 60% de los estudiantes se ubicó en los rangos 4 y 5, sugiriendo que una proporción considerable de ellos tiene un nivel de capacidad intelectual por encima del promedio. Sin embargo, el 16% de los estudiantes se encuentra en los rangos más bajos, lo que señala la necesidad de atención a aquellos con menores habilidades.

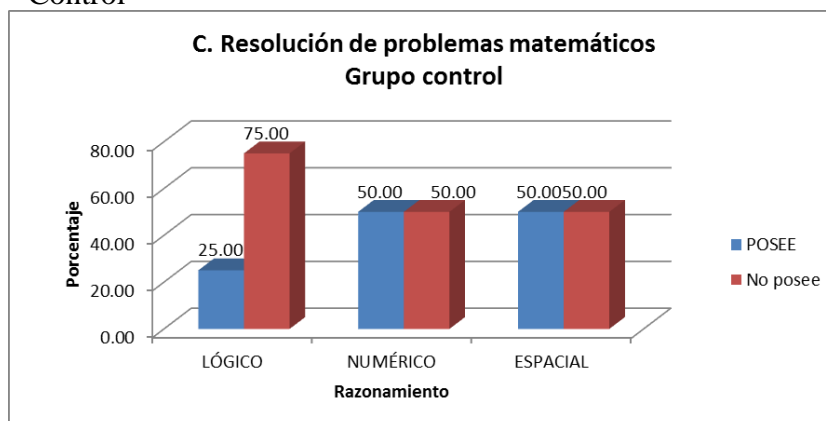
Figura 8. Niños seleccionados por profesores de 7mo año de básica



Elaboración: Autores (2024)

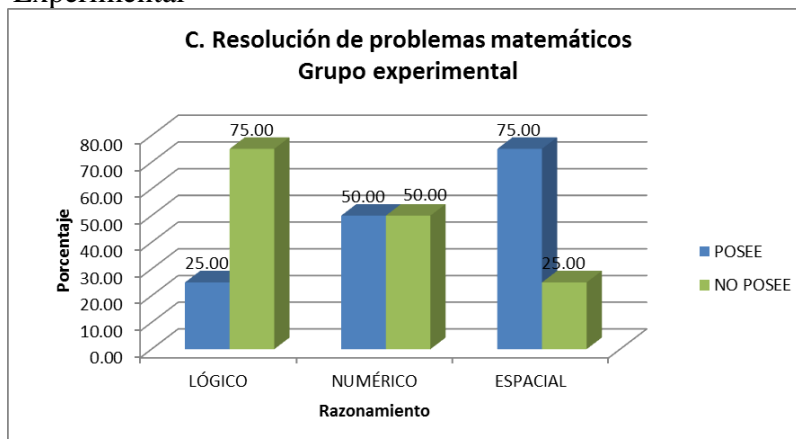
Fase de Diagnóstico

Figura 9. Resolución de problemas matemáticos del Grupo de Control



Elaboración: Autores (2024)

Figura 10. Resolución de problemas matemáticos del Grupo Experimental



Elaboración: Autores (2024)

Discusión

La discusión de los resultados obtenidos en esta investigación sobre el talento matemático en niños de 10 a 12 años se fundamenta en la evaluación de sus capacidades cognitivas y el potencial para el desarrollo de habilidades matemáticas. A pesar de que no se identificaron diagnósticos positivos de talento matemático en la muestra, los resultados muestran que muchos de los niños evaluados tienen un notable potencial en esta área, lo cual refuerza la importancia de una detección temprana y la implementación de programas educativos enfocados en el desarrollo de estas habilidades desde la educación inicial. Este hallazgo concuerda con estudios previos que sostienen que el talento matemático debe identificarse y cultivarse en las primeras etapas de la educación para evitar la consolidación de deficiencias que podrían dificultar el desarrollo de este tipo de habilidades en el futuro (Acosta Inchaustegui & Alsina, 2017).

Durante la evaluación de las capacidades lógicas, espaciales y numéricas de los estudiantes, se observó que, aunque algunos niños mostraban habilidades medianamente desarrolladas, la mayoría carecía de la estimulación necesaria para desplegar todo su potencial en el área matemática. La falta de concentración e interés manifestada por los participantes a lo largo de las pruebas sugiere que el entorno educativo actual no ofrece un ambiente adecuado para fomentar estas capacidades. En este sentido, los resultados obtenidos son consistentes con investigaciones previas que subrayan la necesidad de transformar el sistema educativo para atender de manera efectiva a los estudiantes con

altas capacidades, similar a lo que se ha implementado en países como Estados Unidos y España (Roldán Blay & Ferrando Palomares, 2021).

Comparado con otros estudios, este trabajo resalta que, aunque no se lograron diagnósticos concluyentes de talento matemático, la identificación del potencial en los estudiantes sugiere que, con estrategias pedagógicas adecuadas, es posible desarrollar sus capacidades. En investigaciones similares, como las de Tejera González y Valencia Fandiño (2020), se destaca la importancia de programas de intervención temprana en la detección y estimulación de estos talentos. Estos estudios coinciden en que el contexto educativo actual en muchos países de América Latina, incluido Ecuador, carece de los recursos y políticas necesarias para brindar un apoyo integral a los niños con altas capacidades.

Es importante reconocer que la investigación presenta ciertas limitaciones, como el tamaño reducido de la muestra y las dificultades para obtener los permisos necesarios de las instituciones educativas. Esto refleja un panorama en el que las autoridades escolares y los docentes no muestran suficiente apertura para tratar el tema de las altas capacidades, una realidad que también fue señalada en estudios previos realizados en contextos similares (Ramírez Uclés et al., 2018). A su vez, factores contextuales como el nivel socioeconómico de las familias y la falta de apoyo en el hogar también pueden haber influido en el rendimiento de los niños durante las pruebas.

Una de las observaciones más importantes es la falta de motivación por parte del profesorado al impartir la materia de matemáticas. Durante el desarrollo del cuestionario de "screening" y las pruebas de Raven, se notó que los niños no solo tenían dificultades en el área numérica, sino también en habilidades lógicas y espaciales. Esto sugiere que el enfoque educativo actual, que en muchos casos no incentiva el pensamiento crítico y analítico, podría estar limitando la identificación de niños con talentos matemáticos (Ontaneda Aguilar & Gonzales Gamboa, 2015).

Es fundamental, por tanto, que las escuelas cuenten con programas de intervención específicos para desarrollar el talento en matemáticas, tal como lo sugieren Acosta Inchaustegui y Alsina (2017), quienes sostienen que una educación más inclusiva requiere de planes y políticas que integren tanto a los niños con altas capacidades como a aquellos con discapacidades. En este sentido, las escuelas deben priorizar la creación de departamentos de psicología y programas internos que faciliten la identificación de niños talentosos y proporcionen un ambiente adecuado para el desarrollo de sus habilidades.

Además, la investigación señala que las mallas curriculares deben adaptarse mejor a la realidad de los estudiantes. Los profesores deben pasar de la teoría a la práctica en el desarrollo de habilidades matemáticas, utilizando enfoques pedagógicos que motiven y estimulen a los niños. Herramientas como juegos de ingenio y actividades lúdicas en el aula han sido recomendadas por diversas investigaciones como una forma efectiva de aumentar el interés de los estudiantes en matemáticas y desarrollar su potencial de manera más completa (Roldán Blay & Ferrando Palomares, 2021).

Otra observación relevante del estudio es el papel fundamental que juega el entorno familiar en el desarrollo de las capacidades matemáticas. La falta de estímulo y apoyo en el hogar podría estar contribuyendo a que los niños no desarrollen completamente sus talentos, una problemática también identificada en trabajos previos (Tejera González & Valencia Fandiño, 2020). Es esencial que los padres comprendan la importancia de crear un ambiente de aprendizaje adecuado en casa, que complemente la enseñanza escolar y estimule la curiosidad y el desarrollo de las habilidades innatas de sus hijos.

El estudio concluye con un llamado a las autoridades gubernamentales y educativas para que promuevan la creación de políticas públicas orientadas a la identificación y desarrollo de talentos matemáticos. En países como Brasil y Reino Unido, la implementación de programas específicos ha mostrado resultados positivos en la educación de niños con altas capacidades. Ecuador podría beneficiarse enormemente de la adopción de medidas similares, que aseguren que todos los niños tengan la oportunidad de alcanzar su máximo potencial, tal como se ha demostrado en otros contextos (Ontaneda Aguilar & Gonzales Gamboa, 2015).

En este contexto, este estudio reafirma la importancia de la detección temprana y la creación de programas educativos que motiven a los estudiantes y desarrollen sus talentos matemáticos. Con el

apoyo adecuado de las instituciones educativas, los docentes y las familias, es posible transformar el entorno educativo actual para atender de manera más inclusiva a los niños con altas capacidades y garantizar que su talento no se pierda, sino que se cultive de manera efectiva.

Conclusiones

Las conclusiones del estudio evidencian una serie de carencias tanto a nivel institucional como familiar en la identificación y desarrollo de talentos matemáticos en los niños. En primer lugar, se constató que las escuelas carecen de departamentos especializados en psicología educativa que faciliten la inclusión y el desarrollo de niños con altas capacidades, así como de aquellos con discapacidades. Además, no existen programas internos de identificación ni de intervención y potenciación para estudiantes con talentos matemáticos, lo que limita las oportunidades para que estos niños desarrollen sus habilidades. Esta falta de estructura institucional se agrava con la deficiencia en la implementación del currículo escolar, ya que, aunque se proponen estrategias para desarrollar habilidades matemáticas, estas no se llevan a la práctica de manera efectiva en el aula.

Por otro lado, se identificó una falta de motivación e interés tanto en los docentes como en las autoridades educativas, lo que impacta negativamente en el desempeño de los estudiantes. La falta de estímulo en el hogar también contribuye a esta situación, ya que no se les ofrece a los niños un entorno adecuado para desarrollar sus capacidades. Además, se observó que no existen políticas gubernamentales específicas que promuevan la identificación y el desarrollo de altas capacidades en el país, lo que subraya la necesidad urgente de crear programas que aborden este aspecto en la educación ecuatoriana. Sin un enfoque integral que involucre a escuelas, docentes, autoridades y familias, el potencial de los niños con talento matemático corre el riesgo de no ser reconocido ni aprovechado.

Con base en las conclusiones del estudio, se recomienda la creación de departamentos de consejería estudiantil en las instituciones de educación básica general. Estos departamentos serían esenciales para identificar tanto a estudiantes con altas capacidades como aquellos con necesidades educativas específicas, promoviendo así una inclusión más efectiva. Además, resulta urgente desarrollar programas internos de identificación y potenciación de talentos matemáticos dentro de las escuelas, lo que permitiría detectar a tiempo a niños con habilidades sobresalientes y brindarles el apoyo necesario para maximizar su potencial. Estos programas deben ser implementados con la participación activa de docentes y autoridades, quienes deben comprometerse a llevar a la práctica las estrategias establecidas en sus planes de estudio.

Para finalizar, se resalta la necesidad de hacer las clases de matemáticas más atractivas mediante el uso de mecanismos innovadores, como juegos de ingenio, criptogramas y actividades lúdicas que motiven a los estudiantes. La motivación es clave para fomentar el interés de los niños y potenciar sus capacidades, por lo que se debe formar a los docentes en estrategias que mantengan el entusiasmo en el aula. A su vez, se debe trabajar con los padres para que proporcionen un ambiente adecuado en casa que estimule el desarrollo de las habilidades matemáticas. Finalmente, se recomienda a la autoridad educativa nacional a establecer políticas que fomenten programas de identificación e intervención para talentos matemáticos a nivel nacional, lo que contribuiría al desarrollo de un sistema educativo más inclusivo y orientado al desarrollo de las altas capacidades.

Referencias Bibliográficas

- Abaurrea, M. V., & García, J. M. (1997). *Alumnado con Sobredotación Intelectual-Altas Capacidades. Orientaciones para la respuesta Educativa*. Navarra, España: Departamento de Educación y Cultura. Gobierno de Navarra.
- Acereda, A., & Sastre, S. (1998). *La superdotación*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Acosta Inchaustegui, Y., & Alsina, Á. (2017). Conocimientos del profesorado sobre las altas capacidades y el talento matemático desde una perspectiva inclusiva. *Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 94, 71-92. Obtenido de <https://dugi->

doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/18480/ConocimientosoProfesorado.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Aiken, L. (2003). *Test Psicológicos y evaluación*. México: Editorial Pearson Educación.
- Álvarez, B. (2000). *Alumnos de altas capacidades. Identificación e intervención educativa*. Madrid: Editorial Bruño.
- Borges del Rosal, A., & Hernández, j. (2010). *LA SUPERDOTACIÓN INTELECTUAL: ALGO MÁS QUE UN PRIVILEGIO*. España: Facultad de Psicología. Universidad de La Laguna.
- Casado Barragán, M. (2008). *Identificación del Alumnado con Altas Capacidades*. México: Pearson Educación.
- Colom Marañón, R. (1998). *Psicología de las diferencias Individuales*. España: Editorial Piramide.
- Fernández-Ballesteros, R. (2006). *Evaluación Psicológica Conceptos, Métodos y estudio de casos*. Madrid: Editorial Pirámide.
- González Pérez, M. (2001). La evaluación del aprendizaje: Tendencias y reflexión crítica. *Revista Cubana Educación Media Superior*.
- González, M. J. (2007). *Detección y Estímulo de Talento Matemático. Un proyecto para Cantabria*. España: Universidad de Cantabria.
- López Carrasco, M. (1994). *Estudio y mito del niño superdotado*. México: Editorial SN.
- Ontaneda Aguilar, M. P., & Gonzales Gamboa, B. (2015). *Identificación de talento matemático en niños y niñas de 10 a 12 años de edad, en una escuela pública y una privada en Cusco (Perú), durante el año lectivo 2013- 2014*. Loja, Ecuador: [Tesis de Grado] Universidad Técnica de Loja. Obtenido de <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/21534>
- Óscar Roldán, B., & Ferrando Palomares, I. (2021). Identificación de indicadores propios de estudiantes de talento matemático: fluidez, flexibilidad, originalidad, elaboración y creatividad. *Contextos Educativos. Revista De Educación*(28), 9–28. doi:<https://doi.org/10.18172/con.4989>
- Ramírez Uclés, R. (2012). *HABILIDADES DE VISUALIZACIÓN DE LOS ALUMNOS CON TALENTO MATEMÁTICO*. España: Tesis doctoral Universidad de Granada.
- Ramírez Uclés, R., Jaime, A., Ribera, J. M., & Gutiérrez, Á. (2018). *Aprendizaje de la demostración por estudiantes con diferentes grados de talento matemático*. España: Universidad de Granada.
- Tejera González, D., & Valencia Fandiño, N. (2020). *La importancia de una detección precoz del talento matemático en la etapa de Educación Infantil: Propuesta de intervención*. San Cristóbal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife - España: Universidad de La Laguna. Obtenido de <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/19940>
- Zavala Verbena, A. (2004). *En la detección de los alumnos CAS superdotados en la escuela primaria*. México.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

© 2024 Morales Aguilera, S. M., Alban Alcívar, J. A., Pineda Procel, J. H., Cañar Cuenca, J. Y., & Jiménez Ordóñez, H. D. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0, que permite su uso sin restricciones, su distribución y reproducción por cualquier medio, siempre que no se haga con fines comerciales y el trabajo original sea fielmente citado.