

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
ESCUELA DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA
PLANES DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS**



**INFORME FINAL DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN:
INCLUSIÓN EDUCATIVA EN LAS AULAS REGULARES**

**TÍTULO DEL INFORME FINAL:
TECNOLOGÍAS DE APOYO PARA ESTUDIANTES CON DISCALCULIA**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE:
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN, ESPECIALIDAD PRIMERO Y SEGUNDO
CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**PRESENTADO POR:
RAFAEL ALEXANDER PORTILLO HERNÁNDEZ N° CARNET PH19014
LUIS FERNANDO VIERA VIERA N° CARNET VV18016**

**DOCENTE ASESOR:
YASMIN XIOMARA BENITEZ DE RAMÍREZ**

SEPTIEMBRE DE 2025

SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES



ING. JUAN ROSA QUINTANILLA
RECTOR

DRA. EVELYN BEATRIZ FARFÁN MATA
VICERRECTORA ACADÉMICA

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

LIC. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA
SECRETARIO GENERAL

LICDA. ANA RUTH AVELAR
DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LIC. CARLOS AMILCAR SERRANO RIVER
FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
AUTORIDADES



MSC. CARLOS IVÁN HERNÁNDEZ FRANCO
DECANO

PhD. NORMA AZUCENA FLORES RETANA
VICEDECANA

LIC. CARLOS DE JESÚS SÁNCHEZ
SECRETARIO

MSC. EVER ANTONIO PADILLA LAZO
DIRECTOR GENERAL DE PROCESO DE GRADO

MTRO. BALMORE ALEXIS RODRÍGUEZ OCHOA
DIRECTOR DE ESCUELA DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA

LCDA. KALLY JISELL ZULETA PAREDES
COORDINADORA GENERAL DE PLANES COMPLEMENTARIOS

PhD. ONEYDA YASMIN VELÁSQUEZ DE SERPAS
COORDINADORA DE PROCESOS DE GRADO DE PLANES DE ESTUDIOS
COMPLEMENTARIOS

INDICE

Contenido

Resumen	6
Abstract	7
INTRODUCCIÓN	8
DISCUSIÓN	9
DISCALCULIA	9
Origen del término	9
Características.....	10
TIPOS DE DISCALCULIA	11
Discalculia Verbal.....	11
Discalculia Pragtonóstica.....	12
Discalculia léxica.....	12
Discalculia gráfica	12
Discalculia ideognóstica.....	12
Discalculia operacional	13
¿QUIÉNES PUEDEN DIAGNOSTICAR LA DISCALCULIA?	13
IMPORTANCIA DE LA DETECCIÓN TEMPRANA.....	14
TECNOLOGÍAS DE APOYO PARA ESTUDIANTES CON DISCALCULIA	14
DYSCALCULIA SCREENER	15
MATHLETICS	16
PHET.....	16

THE NUMBER RACE.....	16
GRASPABLE MATH.....	17
GCOMPRIS.....	17
MODMATH.....	18
MONTESSORI NUMBERS	18
MAGRID	19
DragonBox	19
RESUMEN: TECNOLOGÍAS DE APOYO	20
CONCLUSIÓN	22
Bibliografía.....	23

Resumen

En este artículo se aborda la discalculia, un trastorno específico del aprendizaje que dificulta la comprensión y el manejo de las matemáticas en estudiantes con inteligencia normal. Se manifiesta a través de errores en operaciones básicas, confusión de números y símbolos, dificultades para estimar cantidades o tiempos y dependencia excesiva del conteo manual. Aunque sus causas no están del todo claras, se relaciona con factores genéticos, neurológicos y también con el entorno social. Su diagnóstico debe ser realizado por especialistas mediante pruebas estandarizadas, y la detección temprana resulta esencial para implementar estrategias educativas adecuadas.

De esta forma, se destacan las tecnologías como herramientas clave para apoyar a los estudiantes con discalculia. Aplicaciones y juegos digitales permiten trabajar de manera lúdica el sentido numérico, la memoria de trabajo y la comprensión de cantidades, aumentando la motivación y facilitando la inclusión en el aula. De esta manera, la integración de recursos tecnológicos y pedagógicos favorece nuevas oportunidades de aprendizaje y éxito académico para quienes presentan esta dificultad.

Palabras clave: Educación, Diversidad, Problemas de Aprendizaje, Enseñanza, Discalculia, Aprendizaje Significativo.

Abstract

This article addresses dyscalculia, a specific learning disorder that makes it difficult for students with normal intelligence to understand and master mathematics. It manifests itself through errors in basic operations, confusion of numbers and symbols, difficulty estimating quantities or times, and an overreliance on manual counting. Although its causes are not entirely clear, it is related to genetic, neurological, and social factors. Its diagnosis must be made by specialists through standardized testing, and early detection is essential for implementing appropriate educational strategies.

Thus, technologies are highlighted as key tools to support students with dyscalculia. Digital applications and games allow for playful development of number sense, working memory, and understanding of quantities, increasing motivation and facilitating inclusion in the classroom. In this way, the integration of technological and pedagogical resources fosters new learning opportunities and academic success for those with this difficulty.

Keywords: Education, Diversity, Learning Disabilities, Teaching, Dyscalculia, Meaningful Learning.

INTRODUCCIÓN

La discalculia es un trastorno de aprendizaje que afecta la comprensión y el manejo de operaciones simples y básicas relacionadas a las matemáticas. Los estudiantes con discalculia enfrentan un desafío constante que se refleja en su rendimiento académico. La discalculia no necesariamente representa un problema de inteligencia en general, sino con la diferencia en la forma con que el cerebro procesa la información numérica.

En el entorno educativo la discalculia puede generar frustración, baja autoestima y bajo rendimiento académico. Sin embargo, gracias a los avances tecnológicos actuales, existen herramientas diseñadas específicamente para atender necesidades relacionadas a la dificultad para resolver operaciones simples y básicas de la matemática. Estas tecnologías pueden marcar una gran diferencia en el proceso educativo de los estudiantes, en especial en los que presentan síntomas de discalculia, apoyándolos y permitiendo una enseñanza personalizada, accesible y adecuada al nivel de cada estudiante.

En este artículo describe las tecnologías de apoyo para los estudiantes con discalculia y explica la forma de utilizarla para superar las dificultades en el aula y facilitar la inclusión.

DISCUSIÓN

DISCALCULIA

Origen del término

Desde siglos anteriores se identifican y analizan diferentes manifestaciones de pérdida de la capacidad para realizar tareas relacionadas al cálculo. El término discalculia se refiere a una dificultad persistente para aprender o comprender matemáticas

En 1974, Kosc propuso el término discalculia por primera vez. Definió la discalculia como un trastorno diferenciado de otras alteraciones matemáticas, destacando su heredabilidad y/o afección congénita del sustrato cerebral responsable de las funciones matemáticas. (Benedicto-López & Rodríguez-Cuadrado, 2019).

La discalculia la definimos como una dificultad para comprender las operaciones numéricas por medio del razonamiento lógico.

Existen diferentes definiciones sobre la discalculia algunos autores la definen como “el trastorno en la competencia numérica y las habilidades matemáticas, las cuales se manifiestan en niños de inteligencia normal que no poseen lesiones cerebrales adquiridas”. Para otros es el trastorno parcial de la capacidad de manejar símbolos aritméticos y hacer cálculos. Los estudiantes con discalculia muestran dificultades persistentes en la lectura y escritura de números, confunden símbolos matemáticos, presentan errores frecuentes en operaciones básicas y dependen del conteo manual más allá de lo esperado. La discalculia se describe en una subcategoría dentro de los trastornos del neurodesarrollo llamada “trastorno específico del aprendizaje” (Topdoctors, 2020).

El origen de la discalculia no está establecido de forma clara. (Benedicto-López & Rodríguez-Cuadrado, 2019) considera que es un trastorno cerebral determinado

genéticamente, mientras que para otros autores la causa de la discalculia proviene del contexto y entorno social en el que crece.

La discalculia puede llegar a presentarse en diversas formas y grados de severidad, situación que limita su diagnóstico a tiempo. A pesar de que las dificultades pueden ser evidentes desde la infancia, a menudo pasan desapercibidas hasta que el estudiante tiene que relacionarse con tareas matemáticas más complejas, especialmente en los niveles de bachillerato. Es por ello que es de suma importancia identificar este trastorno a tiempo y así poder incorporar estrategias de enseñanza adaptadas a las necesidades de cada estudiante, permitiendo crear nuevas oportunidades de éxito académico y a su vez alcanzar un nivel de integración e inclusión dentro de las aulas.

Los niños con discalculia, en los primeros años en la escuela, suelen tener problemas con la adquisición de conceptos numéricos básicos. (Geary, 2017)

Características.

Los síntomas o problemas más evidentes son los siguientes:

- Confusión entre números parecidos, por ejemplo, el 6 y el 9.
- Se saltan los números, contando en desorden, ignorando el concepto de mayor y menor.
- No retienen información que involucra cantidades.
- Problemas para manejar o contar dinero.
- Temer a los problemas o ejercicios que se plantean.
- Evitar participar en las actividades de matemática
- No saber calcular el tiempo restante para determinada actividad. Por ejemplo, el tiempo restante para el recreo.
- Al contar con los dedos, perder la secuencia y tener que iniciar nuevamente.

Es muy importante conocer los síntomas que presentan las personas con discalculia, así podemos tomar las medidas necesarias para tratar este problema, utilizando estrategias o herramientas que faciliten el proceso de enseñanza para el docente. Para poder tratar este problema es importante tomar en cuenta los recursos disponibles, con el desarrollo tecnológico actual, el acceso a herramientas tecnológicas que nos apoyen con los estudiantes es de suma importancia.

TIPOS DE DISCALCULIA

Es complicado de diagnosticar porque la educación en matemáticas suele ser difícil para muchos niños y niñas y el personal docente puede pensar que lo que es una discalculia es una simple dificultad o una falta de ganas de aprender. Por ello, es importante conocer de qué maneras se puede presentar la discalculia y qué se puede hacer para ayudar a niños y niñas que la padecen a superar estas dificultades o a aprender a convivir con ellas (Soriano, 2023)

Discalculia Verbal

La discalculia verbal hace referencia a la dificultad para el manejo de los números y la comprensión de conceptos numéricos asociados a los nombres de los números, las unidades de medida en cantidades y la comprensión de términos y símbolos matemáticos. Básicamente, guarda mucha relación con la comprensión de conceptos numéricos y matemáticos que se presentan de forma oral. (Soriano, 2023)

Discalculia Pragtonóstica

La discalculia practognóstica guarda una importante relación con la motricidad fina y la manipulación de los objetos. Por ello se traduce en la dificultad para comparar entre cantidades y tamaños, por ejemplo. Las personas afectadas por este tipo de discalculia tendrán dificultades para la enumeración, comparación y manipulación de objetos matemáticamente. (Soriano, 2023)

Discalculia léxica

La discalculia léxica hace referencia a la dificultad para leer números y símbolos matemáticos, sin que afecte a la comprensión numérica o matemática cuando se hable de los diferentes conceptos. En estos casos, las dificultades con los números aparecen exclusivamente cuando corresponde leerlos, a pesar de tener habilidades cognitivas y académicas adecuadas en otras áreas. Es el tipo de discalculia más común (Soriano, 2023)

Discalculia gráfica

La discalculia gráfica es la dificultad para la escritura de números y símbolos matemáticos. Los niños y niñas con discalculia gráfica pueden entender los conceptos matemáticos, pero no son capaces de escribirlos, además de generarles problemas la escritura de los símbolos también. Al tener estas dificultades o errores relacionadas con la escritura numérica, niños y niñas afectados por este tipo de discalculia pueden equivocarse al escribir números o copiarlos directamente de otro texto. (Soriano, 2023)

Discalculia ideognóstica

La discalculia ideognóstica, también conocida como discalculia visuo-espacial, afecta a la capacidad para comprender y manejar conceptos matemáticos especiales y visuales. Personas con este tipo de discalculia tienen dificultades en la visualización y manipulación mental de formas, tamaños, distancias y relaciones asociadas con conceptos matemáticos. (Soriano, 2023)

Discalculia operacional

La discalculia operacional, también denominada discalculia de procedimiento o cálculo, afecta a la capacidad para el cálculo matemático y seguir procedimientos numéricos. Estas personas pueden tener complicaciones para comprender y utilizar los diferentes pasos y algoritmos necesarios para llevar a cabo operaciones matemáticas. (Soriano, 2023)

TIPOLOGÍA	DIFICULTAD
Verbal	Nombrar cantidades, números, términos, símbolos y relaciones.
Practognóstica	Enumerar, comparar y manipular objetos matemáticamente.
Léxica	Lectura de símbolos matemáticos.
Gráfica	Escritura de símbolos matemáticos.
Ideonóstica	Operaciones mentales y en la comprensión de conceptos matemáticos.
Operacional	Ejecución de operaciones y cálculos numéricos

Tabla 1.SORIANO2025

(Romero, 2020)

¿QUIÉNES PUEDEN DIAGNOSTICAR LA DISCALCULIA?

El diagnóstico debe ser emitido por un profesional en el área, como psicólogos, psicólogos educativos o neuropsicólogos, por medio de evaluaciones aplicando pruebas estandarizadas. Mediante estas pruebas el especialista descarta otras condiciones y se centra en diagnosticar la discalculia.

IMPORTANCIA DE LA DETECCIÓN TEMPRANA

Comprender la naturaleza, el origen, los síntomas y consecuencias de la discalculia es de suma importancia para brindar el apoyo necesario a este problema. Este trastorno puede manifestarse a lo largo de la vida y tener un impacto significativo en el desempeño académico, especialmente en áreas que requieren habilidades numéricas y matemáticas, como las ciencias y la economía. con discalculia pueden experimentar frustración y bajos niveles de rendimiento si no reciben el apoyo adecuado (Jiménez Murillo, y otros, 2024). Sin embargo, conocer sobre el término no basta, es necesario aplicar estrategias y herramientas que permitan mejorar las dificultades que se identifiquen en estudiantes. En este sentido la tecnología juega un papel muy importante en diversos ámbitos educativos, brindándonos variedad de aplicaciones y recursos digitales diseñados para ayudar a estudiantes con discalculia. A continuación, explicaremos algunas de las tecnologías que los docentes pueden integrar en sus clases para apoyar a estos estudiantes, y reducir las consecuencias que esta conlleva.

TECNOLOGÍAS DE APOYO PARA ESTUDIANTES CON DISCALCULIA

Para abordar la discalculia, existen diversas opciones de software o aplicaciones diseñadas para mejorar las habilidades matemáticas y proporcionar un apoyo específico a los estudiantes con esta dificultad de aprendizaje.

Software es todo lo que hace funcionar una computadora o un dispositivo digital. Incluye programas grandes como el sistema operativo (por ejemplo, Windows), y otros que permiten que las partes del sistema trabajen juntas. Aplicación (o app) es un tipo de software que

usamos para hacer tareas específicas, como escribir documentos, enviar mensajes o hacer videollamadas.

Las Intervenciones digitales, especialmente las basadas en juegos educativos, mejoran significativamente el sentido numérico y la memoria de trabajo en niños con discalculia

Los juegos educativos combinan aprendizajes y entretenimiento, lo que podría aumentar la motivación y la adherencia al tratamiento en niños, las herramientas digitales, en particular los juegos educativos, tienen un impacto positivo en habilidades cognitivas críticas como el sentido numérico, comprensión intuitiva de cantidades y la memoria de trabajo esencialmente para cálculos y resolución de problema. Esto sugiere que la tecnología puede ser un recurso valioso para abordar las dificultades específicas de la discalculia

“La tecnología puede hacer que los niños aprendan los números jugando con ellos y observando cómo se comportan” (Butterworth, 2019)

Hay una variedad de juegos educativos en línea diseñados para mejorar las habilidades matemáticas de los estudiantes de manera divertida y motivadora. Estos juegos pueden abordar conceptos matemáticos de una manera interactiva que puede ser beneficiosa para los estudiantes con discalculia.

DYSCALCULIA SCREENER

El Dyscalculia Screener, o test de detección de discalculia, se utiliza para identificar posibles dificultades en las matemáticas, que pueden indicar la presencia de discalculia. Ayuda a identificar áreas específicas de dificultad y a entender las fortalezas y debilidades de una persona en matemáticas, mediante módulos que están enfocados en el procesamiento numérico. Su plataforma es de pago.

MATHLETICS

Es un programa en línea enfocado al área de matemática, que utiliza juegos y desafíos interactivos para enseñar y practicar habilidades matemáticas. Se adapta a diferentes niveles de habilidad y se puede usar en cualquier parte, en la casa o en la escuela para complementar el aprendizaje en clase.

Las áreas que cubre son un poco extensas desde Aritmética, Geometría, Álgebra, Estadística, Probabilidad y resolución de problema, cuenta con tutoriales para aprender usarlo, su plataforma es de paga. (Nguyen, 2025)

PHET

Son un conjunto de simuladores y al mismo tiempo herramientas interactivas, basadas en investigaciones previas para brindar un aprendizaje significativo en los estudiantes permitiéndoles interactuar con modelos de conceptos científicos y matemáticos, como si estuviera realizando experimentos reales, está diseñada para enseñanza de las ciencias y matemáticas de forma lúdica y efectiva, las áreas donde se pueden utilizarse para matemática son: Álgebra, Geometría y Cálculo. Su plataforma es totalmente gratis (PHET, n.d.)

THE NUMBER RACE

Es un juego de ordenador que ayuda a los niños a aprender matemáticas, especialmente la comparación numérica y el sentido numérico. Funciona como una carrera entre animales en la que los niños deben seleccionar la cantidad más alta para avanzar ya sea a través de la comparación directa de números o resolviendo operaciones aritméticas, se enfoca en la educación y el desarrollo cognitivo,

especialmente para aquellos que tienen dificultades con la discalculia, este juego se tiene que descargar en la computadora y es totalmente gratis. (thenumberrace, n.d.)

GRASPABLE MATH

Es una herramienta digital interactiva creada en la universidad de INDIANA, por educadores matemáticos, psicólogos e informáticos con el fin que los estudiantes tenga una experiencia más fluida e intuitiva con las matemáticas, permite emplear la experiencia en la estructura algebraica, brinda oportunidad de razonar con flexibilidad las matemáticas, así resolver de forma interactiva y divertida los ejercicios aritméticos y algebraicos, está recomendado para la enseñar aritmética e introducción de ecuaciones hasta el aprendizaje del álgebra, no resuelve ejercicios en su totalidad, es el usuario quien manipula los objetos matemáticos para encontrar la solución. Es totalmente gratis.

GCOMPRIS

Es el conjunto de software educativos que tiene una amplia cantidad de actividades de código abierto diseñado en muchas áreas, por ejemplo, ciencia, geografía e informática y matemática, aunque en matemática, GCompris proporciona juegos y actividades para la practicar la numeración, operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división), reconocimiento de formas, medición y conceptos sobre el álgebra. GCompris facilita el aprendizaje de matemáticas de una manera divertida y atractiva, adaptándose a diferentes niveles de habilidad y

permitiendo a los niños explorar conceptos matemáticos de forma práctica y experimental desde los 2 años hasta los 10 años. Es totalmente gratis. (Cuadra, n.d.)

MODMATH

Es una herramienta tecnológica que está enfocado en ayudar a niños con dificultades de aprendizaje especialmente dislexia, disgrafía, TDA, TDAH y discalculia, pensada para estudiantes que tienen dificultades con la escritura a mano. ModMath usa una interfaz cuadrículada para facilitar la resolver problemas matemáticos sin barreras de escritura, se debe mencionar que ModMath no resuelve ecuaciones por sí misma, sino que actúa como una herramienta de notación, que permite a los estudiantes a concentrarse en el proceso de resolución y dominio de las habilidades matemáticas. Puede utilizarse para una gran variedad de temas matemáticos, desde aritmética básica hasta álgebra compleja, fracciones, geometría, trigonometría y cálculo, por lo que está dirigida a estudiantes con diversas edades desde niños hasta adultos. Tiene una versión gratuita, pero también ofrece suscripción de pagos con acceso a funciones adicionales.

(*MODMATH*, n.d.)

MONTESSORI NUMBERS

Es una aplicación que está enfocado en método Montessori que ayuda al desarrollo del pensamiento lógico y la comprensión de los conceptos de los numéricos, en pocas palabras está pensando para tratar de enseñar con el método a través de la aplicación, así promueve el aprendizaje independiente, especialmente en el área de conteo, asociación de cantidades ideal para las edades de 3 años hasta los 7 años, según la circunstancia, es importante mencionar que está disponible para dispositivos iOS. Es de pago único.

MAGRID

Es una herramienta educativa diseñada para mejorar el desarrollo de habilidades matemáticas, proporciona un espacio personalizado en el que los niños con discalculia pueden aprender nociones básicas de matemáticas a su propio ritmo además el reconocimiento de cantidades, números y su orden. Al ofrecer instrucciones visuales sencillas y comentarios directos sobre el rendimiento, la aplicación de matemáticas igual ayuda a los niños con dificultades de aprendizajes a aumentar su confianza, se puede trabajar con niños de 3 a 12 años, ósea inicial, primaria y secundaria. Tiene versión gratuita, aunque limitada ya que para tener la versión completa se tiene que pagar. (MAGRID, n.d.)

DragonBox

Es una serie de juegos con el que aprender matemática de forma divertida, con el objetivo de revolucionar el aprendizaje de las matemáticas, se enfoca en la álgebra básica, donde enseñan conceptos como el álgebra mediante rompecabezas visuales y abstractos, aunque la primera versión fue pensada para niños de 14 años, pero al manejar conceptos como álgebra equivalente lo asombroso fue que niños con la mitad de esa edad han interactuado y resueltos problemas, puesto que el juego no usa ningún tipo de lenguaje verbal, ni escrito para llevar a cabo una explicación de las reglas, por ende los más pequeños lo adoptan como una experiencia lógica. No es totalmente gratis ya que cuenta con versiones de prueba gratis, aunque para tener todas las actividades tendrán que comprar en un solo pago o suscripción. (DRAGONBOX, n.d.)

RESUMEN: TECNOLOGÍAS DE APOYO

Nombre	Área matemática	Nivel educativo	Edad	Plataforma	Costo	Dirección
DYSCALCULIA SCREENER	Diagnóstico de discalculia	Inicial, primaria, secundaria, tercer ciclo y bachillerato.	6+ años	Web	Pago	https://dyscalculiascreener.org/
Mathletics	Aritmética, Geometría, Álgebra y Estadística	primaria y secundaria.	5-18 años	Web/App	Pago	https://www.mathletics.com/latam/
PHET	Álgebra, Geometría y Cálculo.	primaria, secundaria y nivel superior.	6+ años	Web	Gratis	https://phet.colorado.edu/es/
The Number Race	Comparación Numérica, Sentido numérico.	Inicial, primaria, secundaria.	4-8 años	Software descargable	Gratis	https://www.thenumberace.com/nr/home.php

Graspable Math	Aritmética, Álgebra, Ecuaciones.	primaria y secundari a.	7+ años	Web	Grati s	https://activities.graspablemath.com/
GCompris	Numeración, Operaciones básicas, Geometría.	Inicial, primaria.	2-10 años	Software descargabl e/App	Grati s	https://www.gcompris.net/schools-es.html
ModMath	Aritmética, Álgebra, Geometría, Cálculo.	primaria, secundari a y nivel superior.	6+ años	App (iOS)	Grati s/Pag o	https://www.modmath.com/
Montessori Numbers	Conteo, Asociación de cantidades.	Inicial y primaria.	3-7 años	App (iOS)	Pago único	Disponible en App Store
MAGRID	Nociones básicas, Reconocimie ntos de números.	Inicial, primaria.	3-12 años	App/Web	Grati s/Pag o	https://magrid.education/es/
DragonBox	Álgebra básica.	primaria y secundari a.	5-14 años	App/Web	Prue bas gratis /Pago	https://dragonbox.com/

Tabla 2. Creación pr

CONCLUSIÓN

Nuestro sistema educativo necesita docentes que estén en constante formación para atender la diversidad de los estudiantes garantizando que la educación que se brinda sea de calidad e inclusiva para todos. No obstante, a pesar de los esfuerzos por querer optar por una educación inclusiva, aún existen muchas barreras que impiden el buen desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, afectando el rendimiento académico de los estudiantes con dificultades de construcción del conocimiento. En el presente artículo se detallan las características principales de uno de los problemas de aprendizaje más comunes en la actualidad, La Discalculia. Así que, es primordial que cada docente reconozca los síntomas de este problema con el objetivo de adaptar las metodologías y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes que presentan este problema. Si bien no existe un perfil único para abordar estas dificultades, es muy importante que los educadores consideren una serie herramientas que apoyen a los estudiantes en su proceso, aun presentando este problema dentro del aula, para brindar apoyo personalizado adaptado a cada necesidad presente en el salón de clases y en cada estudiante.

Bibliografía

Cuadra, E. (s.f.). *Colegios*. Recuperado el 16 de September de 2025, de GCompris:

<https://www.gcompris.net/schools-es.html>

DRAGONBOX. (s.f.). *DRAGONBOX*. Recuperado el 16 de September de 2025, de

Dragonbox Math Apps - Empower Kids!: <https://dragonbox.com/>

dyscalculiascreener. (s.f.). *dyscalculiascreener*. Obtenido de dyscalculiascreener.org:

<https://dyscalculiascreener.org/>

GRASPABLE MATH. (s.f.). Recuperado el 16 de September de 2025, de Graspable Math

Activities: Engaging Algebra Tasks for 6-12th Graders:

<https://activities.graspablemath.com/>

MAGRID. (s.f.). *Solución para el aprendizaje temprano de las matemáticas*. Recuperado el

16 de September de 2025, de Magrid: <https://magrid.education/es/>

MODMATH. (s.f.). Recuperado el 16 de September de 2025, de Modmath - Assistive

Technology for Math: <https://www.modmath.com/>

Nguyen, M. (23 de July de 2025). *Facultar el aprendizaje de matemáticas en línea*.

Recuperado el 16 de September de 2025, de Mathletics:

<https://www.mathletics.com/latam>

PHET. (s.f.). *PHET*. Recuperado el 16 de September de 2025, de PhET: Simulaciones

gratuitas en línea de física, química, biología, ciencias de la tierra y matemáticas.:

<https://phet.colorado.edu/es/>

thenumberrace. (s.f.). *thenumberrace*. Obtenido de thenumberrace:

<https://www.thenumberrace.com/nr/home.php>