

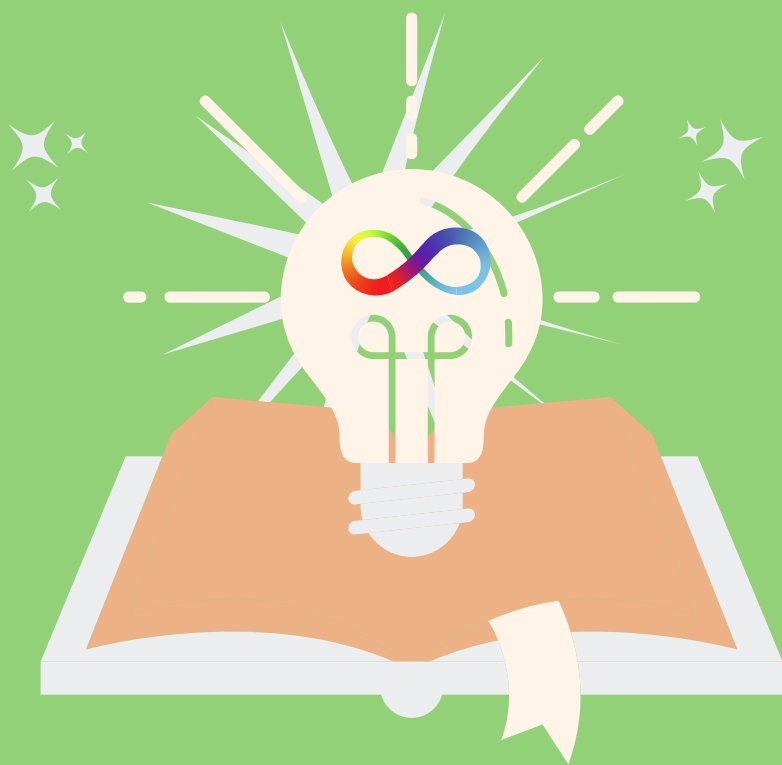


Guía para docentes



# ADAPTACIONES CURRICULARES

PARA ALUMNOS AUTISTAS



E Book Escrito por

José Cirelli



---

**GUÍA PARA DOCENTES Y PROFESORES**

---



# **ADAPTACIONES CURRICULARES**

**Para alumnos y  
alumnas Autistas**

---

**Matemáticas y Ciencias naturales**

---

**AUTOR: José Cirelli**

# INTRODUCCIÓN

¡Bienvenidos a una guía diseñada para transformar la experiencia de aprendizaje de niños y niñas autistas en las áreas de Matemáticas y Ciencias Naturales! Si eres un docente o profesional de la educación, estás a punto de embarcarte en un viaje que marcará una diferencia profunda en la vida de tus estudiantes.

El autismo es una condición única que trae consigo habilidades excepcionales y desafíos únicos. En esta guía, te proporcionaré herramientas para crear adaptaciones curriculares efectivas que se adapten a las necesidades individuales de tus estudiantes autistas.

¿Por qué son tan cruciales las adaptaciones curriculares? Porque crean un ambiente donde el aprendizaje se vuelve significativo y enriquecedor. En Matemáticas y Ciencias Naturales, es esencial que cada niño y niña se sienta empoderado para explorar y descubrir el mundo a su propio ritmo.

A lo largo de los capítulos, aprenderás a utilizar apoyos visuales para hacer que los conceptos sean tangibles, a conectar problemas matemáticos con situaciones de la vida real y adaptar tu enfoque según las fortalezas y preferencias individuales de tus estudiantes autistas.

Nuestro meta es simple pero poderoso: crear un aula donde cada niño y niña autista se sienta comprendido, apoyado y capaz de alcanzar su máximo potencial en Matemáticas y Ciencias Naturales. Estás a punto de desempeñar un papel crucial en este viaje. ¡Vamos a comenzar y marcar la diferencia juntos!

*- José Cirelli*

# CAPITULO 1



## CAPITULO 1

# Entendiendo el Autismo y su Impacto en el Aprendizaje

**¡Bienvenidos a esta guía dedicada a comprender el autismo y cómo afecta el aprendizaje de niños y niñas autistas en las áreas de Matemáticas y Ciencias Naturales! Como profesional en autismo y educación especial, te guiaré a través de este viaje para apoyar a tus estudiantes de manera efectiva.**

## **El autismo como condición única**

El autismo es una condición neurodiversa que afecta la forma en que las personas procesan la información y se relacionan con el mundo.

Cada niño y niña autista es único en sus fortalezas y desafíos. Algunos pueden tener habilidades en áreas como la memorización, mientras que otros pueden luchar con la comunicación social o la adaptación a cambios.

Como maestros, es vital reconocer esta diversidad y adaptar nuestro enfoque educativo en consecuencia.

## **Comunicación y Compresión**

Muchos niños y niñas autistas pueden enfrentar dificultades en la comunicación y la comprensión.

### **Al enseñar Matemáticas y Ciencias Naturales, podemos:**

Utilice apoyos visuales como gráficos y diagramas para ayudar a visualizar conceptos abstractos.

Proporcionar instrucciones claras y concretas, impidiendo lenguaje ambiguo.

Fomentar un ambiente donde los estudiantes se sientan cómodos haciendo preguntas y pidiendo aclaraciones.

## CAPITULO 1

# ACCIONES A SEGUIR

**Necesidades Sensoriales**

Algunos estudiantes autistas tienen sensibilidades sensoriales únicas. Para adaptar el aprendizaje en

**Matemáticas y Ciencias Naturales:**

Considere el entorno del aula y ofrezca opciones para aquellos que pueden necesitar un espacio tranquilo.

Proporcionar materiales táctiles o herramientas de manipulación para involucrar a los sentidos en el aprendizaje.

**Acciones a Seguir****Observación Activa:**

Observa cómo tus estudiantes interactúan con el contenido y entre ellos para identificar sus necesidades y preferencias.

**Adaptaciones Individuales:**

Personaliza tu enfoque según las fortalezas y desafíos de cada estudiante autista.

**Comunicación Abierta:**

Establece una comunicación abierta con los estudiantes y sus familias para comprender mejor sus necesidades.

**Flexibilidad:**

Está dispuesto a adaptar las estrategias según el progreso y las respuestas de tus estudiantes.

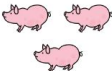
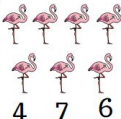
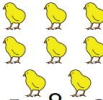
**Empatía y Paciencia:**

Mantén una actitud empática y paciente para apoyar el proceso de aprendizaje de cada estudiante.

Entender el autismo y su impacto en el aprendizaje es el primer paso para crear adaptaciones curriculares efectivas en Matemáticas y Ciencias Naturales.

Tu compromiso de adaptar tu enfoque a las necesidades individuales de tus estudiantes autistas marcará una diferencia significativa en su educación y crecimiento.

# CAPITULO 2

| LOS NÚMEROS                                                                                |                                                                                            | LOS NÚMEROS                                                                                |                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| ¿CUÁNTOS ANIMALES HAY?                                                                     |                                                                                            | ¿CUÁNTOS ANIMALES HAY?                                                                     |                                                                                            |
| <br>5 1 9 | <br>6 2 4 | <br>2 5 9 | <br>1 6 3 |
| <br>7 3 1 | <br>8 4 3 | <br>4 7 6 | <br>5 8 2 |

## CAPITULO 2

# Adaptaciones Curriculares en Matemáticas

**En este capítulo, exploraremos cómo hacer que el aprendizaje de Matemáticas sea más accesible y significativo para niños y niñas autistas. Al adaptar el currículo, puedes abrir puertas a un entendimiento profundo y una participación activa en esta área esencial.**

## Visualización de conceptos

Las Matemáticas pueden parecer abstractas, pero podemos hacer las más tangibles utilizando apoyos visuales. Considere:

Utilizar diagramas, gráficos y modelos visuales para representar problemas y conceptos matemáticos.

Proporcionar herramientas manipulativas, como bloques o contadores, para ayudar a los estudiantes a contar y visualizar operaciones.

## Contextualización de problemas

Conectar los problemas matemáticos con situaciones del mundo real puede hacer que sean más relevantes y comprensibles. Por ejemplo:

Enseñar fracciones utilizando ejemplos prácticos, como repartir una pizza o medir ingredientes en una receta.

Resuelve problemas de geometría utilizando mapas o planos de edificios, haciendo que los conceptos sean más tangibles.





## CAPITULO 2

# Acciones a Seguir

**Conócelos Individualmente:** Tómate el tiempo para conocer a cada estudiante autista en tu clase. Aprende sobre sus fortalezas, desafíos y lo que les motiva.

## Enfoque en Fortalezas

Reconocer las fortalezas individuales de los estudiantes autistas puede mejorar su experiencia en Matemáticas. Puedes:

Permitir que los estudiantes utilicen sus habilidades individuales, como la memorización, para recordar fórmulas y conceptos.

Proporcionar opciones para que los estudiantes elijan métodos de resolución que se alinen con sus preferencias y habilidades.



## Acciones a Seguir

### Apoyos Visuales:

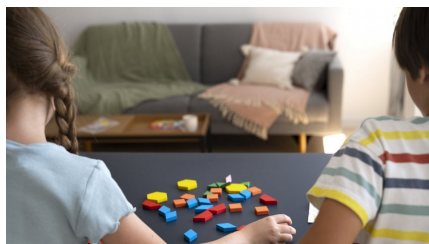
Integra gráficos, diagramas y herramientas manipulativas para representar conceptos matemáticos.

### Problemas del Mundo Real:

Contextualiza los problemas matemáticos en situaciones cotidianas para aumentar la relevancia.

### Flexibilidad en métodos:

Permiteles a los estudiantes utilizar métodos de resolución que se ajustan a sus fortalezas y preferencias.



CAPITULO 2

Feedback Positivo:

Celebra los logros y el esfuerzo de los estudiantes en Matemáticas para fomentar la motivación.

Adaptación Continua:

Está dispuesto a ajustar las estrategias según las respuestas y necesidades de los estudiantes.

Al adaptar el currículo de Matemáticas, estás creando un ambiente donde los estudiantes autistas pueden comprender, participar y triunfar en esta materia.

Tu compromiso en adaptar el enfoque a las necesidades individuales de cada estudiante autista marca una diferencia duradera en su aprendizaje y confianza.

¡Recuerda que cada pequeño ajuste que haces tiene un impacto positivo en su experiencia educativa!



| PASOS PARA RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS                    |                                                            |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> Leo atentamente el enunciado<br>$8-3=...$           | <b>4</b> Pienso una estrategia<br>$+$ $-$ $\times$ $\div$  |
| <b>2</b> Busco la pregunta y la subrayo de AZUL.             | <b>5</b> Realizo las operaciones                           |
| <b>3</b> Rodeo los datos de ROJO y los dibujo<br>$5 + 3 = 8$ | <b>6</b> Escribo una oración con la SOLUCIÓN<br><b>123</b> |
| <b>7</b> Reviso y compruebo.                                 |                                                            |

# CAPITULO 3



## CAPITULO 3

# Adaptaciones Curriculares en Ciencias Naturales

**Exploraremos cómo adaptar tu enseñanza en el área de Ciencias Naturales para satisfacer las necesidades de tus estudiantes autistas. Te proporcionaré estrategias y consejos comprensibles y empáticos para crear un ambiente de aprendizaje inclusivo y enriquecedor.**

## Experimentos Prácticos

Los niños y niñas autistas a menudo aprenden mejor a través de experiencias prácticas.

Integra actividades prácticas y experimentos en tus lecciones de Ciencias Naturales:

Utiliza experimentos simples y prácticos para ilustrar conceptos científicos.

Proporciona oportunidades para que los estudiantes exploren y descubran a través de sus propias manos.

## Idioma Accesible

El lenguaje técnico en Ciencias Naturales puede ser desafiante.

### Hazlo más comprensible:

Simplifica el lenguaje técnico y utiliza palabras cotidianas para explicar conceptos científicos.

Proporciona definiciones claras y apoyos visuales para términos clave.

## Relación con el entorno

Conectar los contenidos científicos con el entorno de los estudiantes puede aumentar su interés y comprensión:

Explora la biodiversidad local y lleva a los estudiantes a explorar la naturaleza en su entorno.

Relaciona los conceptos científicos con fenómenos naturales que puedan observar en su día a día.

CAPITULO 3

# Acciones a Seguir

**Experiencias Prácticas:**

Incorpora experimentos y actividades prácticas para involucrar a los sentidos en el aprendizaje científico.

**Lenguaje Simplificado:**

Utiliza un lenguaje claro y accesible al explicar conceptos científicos.

**Conexión con el Entorno:**

Relaciona los contenidos científicos con el entorno y los intereses de los estudiantes.



**Inclusión de Apoyos Visuales:**

Utiliza imágenes y gráficos para ilustrar conceptos científicos y términos clave.

**Evaluación Diversificada:**

Utiliza diferentes métodos de evaluación, como proyectos y actividades prácticas, para capturar diferentes habilidades.

Al adaptar el currículo de Ciencias Naturales, estás creando un ambiente donde los estudiantes autistas pueden explorar y descubrir el mundo que los rodea de manera significativa.

Tu compromiso de adaptar tu enfoque a las necesidades individuales de cada estudiante autista es esencial para su éxito en esta área.

¡Recuerda que cada pequeño paso que das contribuye a su crecimiento y confianza en el aprendizaje de Ciencias Naturales!

# CAPITULO 4



## CAPITULO 4

# Colaboración y Apoyo Continuo

**La colaboración y el apoyo son fundamentales para el éxito de los niños y niñas autistas en las áreas de Matemáticas y Ciencias Naturales. Al trabajar en equipo, puedes crear un entorno de aprendizaje enriquecedor y empoderador.**

## Comunicación con el Equipo

Colabora con terapeutas, especialistas y otros docentes para garantizar un enfoque holístico:

Comparte información sobre las adaptaciones curriculares y estrategias efectivas con el equipo de apoyo.

Colabora en la planificación de actividades que se alinean con los objetivos terapéuticos de los estudiantes.

## Colaboración con las Familias

La comunicación con las familias es clave para garantizar la continuidad entre el hogar y la escuela:

Comparte los progresos y desafíos de los estudiantes en Matemáticas y Ciencias Naturales para una colaboración efectiva.

Aprende de las experiencias y conocimientos de las familias sobre las necesidades únicas de sus hijos.

## Adaptaciones Flexibles

La adaptación curricular es un proceso en constante evolución. Mantén una mentalidad flexible:

Está dispuesto a ajustar las estrategias y adaptaciones según las necesidades cambiantes de los estudiantes.

Evalúa periódicamente la efectividad de las adaptaciones y realiza cambios según sea necesario.

## CAPITULO 4

# Acciones a Seguir

**Comunicación Abierta:**

Colabora con terapeutas, especialistas y otros docentes para un enfoque integral.

**Compartir Estrategias:**

Intercambia estrategias efectivas con el equipo de apoyo para un abordaje cohesivo.

**Comunicación con Familias:**

Mantén a las familias informadas sobre el progreso y las adaptaciones de sus hijos para una colaboración efectiva.

**Flexibilidad en la Adaptación:**

Está dispuesto a ajustar las estrategias y adaptaciones según las necesidades cambiantes de los estudiantes.

**Evaluación Continua:**

Evalúa la efectividad de las adaptaciones y realiza cambios según sea necesario.

La colaboración y el apoyo continuo son esenciales para asegurar que cada niño y niña autista tenga la oportunidad de prosperar en Matemáticas y Ciencias Naturales.

Al trabajar en equipo y mantener una comunicación abierta, estás creando un entorno donde los estudiantes pueden alcanzar su máximo potencial.

Tu compromiso y enfoque en las necesidades únicas de cada estudiante hacen una diferencia duradera en su educación y desarrollo.





# CAPITULO 5



## CAPITULO 5

# Individualización y Evaluación

**La individualización y evaluación son pasos cruciales en el proceso de adaptación curricular para niños y niñas autistas en Matemáticas y Ciencias Naturales. Al comprender y responder a las necesidades únicas de cada estudiante, podemos crear un ambiente de aprendizaje verdaderamente inclusivo.**

## Planes de Adaptación Personalizados

### **Cada estudiante autista es único.**

Al crear planos de adaptación personalizados, puedes abordar sus necesidades específicas:

### **Identifica las fortalezas y desafíos individuales de cada estudiante en Matemáticas y Ciencias Naturales.**

Trabaja con el equipo de apoyo para desarrollar estrategias y adaptaciones específicas para cada estudiante.

## Evaluación Formativa

La evaluación no se trata solo de calificaciones, sino de comprender el progreso y el aprendizaje.

### **Utiliza estrategias de evaluación formativa:**

Realiza evaluaciones regulares que permitan a los estudiantes demostrar su comprensión en diferentes formas, como proyectos o actividades prácticas.

Proporciona retroalimentación constructiva que ayuda a los estudiantes a mejorar y avanzar.

## Flexibilidad en la Evaluación

Es importante ser flexible en cómo evaluamos a los estudiantes autistas en Matemáticas y Ciencias Naturales:

Considere diferentes formas de evaluar el aprendizaje, como presentaciones orales o portafolios.

Ajusta las evaluaciones según las necesidades individuales, brindando apoyos adicionales si es necesario.

CAPITULO 5

# Acciones a Seguir

**Planes de Adaptación Personalizados:**

Identifica las fortalezas y desafíos de cada estudiante y desarrolla planos de adaptación personalizados.

**Evaluación Formativa:**

Realiza evaluaciones regulares y proporciona retroalimentación constructiva.

**Flexibilidad en la Evaluación:**

Ajusta las evaluaciones según las necesidades individuales y considera diferentes formas de evaluar el aprendizaje.

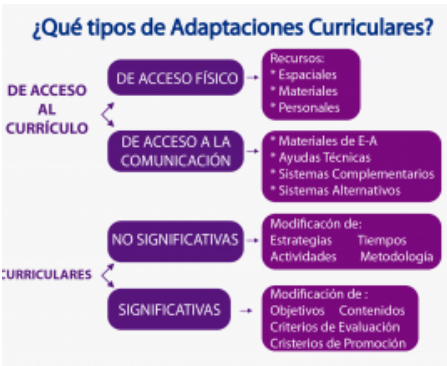
**Comunicación Continua:**

Mantenga una comunicación abierta con el equipo de apoyo y las familias para garantizar una evaluación coherente y una adaptación efectiva.

**Aprendizaje Continuo:**

Continúa actualizándote sobre las mejores prácticas en evaluación y adaptación curricular en Matemáticas y Ciencias Naturales.

La individualización y evaluación efectiva son la clave para garantizar que cada estudiante autista tenga la oportunidad de aprender y crecer de acuerdo a su propio ritmo y estilo.



Tu dedicación en entender a tus estudiantes y adaptar tu enfoque a sus necesidades únicas es esencial para su éxito en Matemáticas y Ciencias Naturales.

¡Recuerda que estás construyendo un futuro brillante para cada niño y niña autista en tu aula!

# Conclusiones

¡¡Felicidades por completar esta guía dedicada a hacer del aprendizaje de Matemáticas y Ciencias Naturales una experiencia inclusiva y enriquecedora para niños y niñas autistas! Tu compromiso en apoyar a tus estudiantes autistas es verdaderamente inspirador.

Recuerda, cada pequeño ajuste que haces en tu enfoque marca una gran diferencia en la vida de tus estudiantes. Al entender el autismo como una condición única y adaptar tu enseñanza de manera empática, estás allanando el camino para un aprendizaje significativo y exitoso.

Te aliento a explorar las otras guías de esta colección, cada una enfocada en un aspecto diferente del autismo. Al hacerlo, estarás mejor preparado para crear un ambiente inclusivo y de apoyo en todas las áreas del aprendizaje de tus estudiantes autistas.

Sigue siendo un faro de luz en la educación inclusiva. Juntos, podemos crear un mundo donde cada niño y niña autista tenga la oportunidad de aprender, crecer y brillar. ¡Gracias por ser un maestro increíble y un apoyo invaluable para estos estudiantes excepcionales!

*- José Cirelli*