

Taller:

**Estrategias y Herramientas
para el trabajo con
estudiantes neurodivergentes**



Jennyfer Ceballos

**Profesional de la oficina de
Género, Diversidad e inclusión**



- **Neurodivergente:** significa tener un cerebro que funciona en maneras que divergen significativamente de los estándares sociales de “normalidad”.
- **Las formas de neurodivergencia:** son tipos de funcionamiento neurológicos “atípicos”. Algunas traen una forma de discapacidad, otras no.

Conceptualización Estrategias

“Arte de dirigir las operaciones militares, dirigir un asunto, es un proceso regulable, conjunto de las reglas que buscan una decisión óptima en cada momento”

Según la RAE.

“En la literatura se hace alusión al término de estrategia como arte de dirigir y coordinar acciones y operaciones..... conjunto de objetivos, patrón de acciones, conjunto de acciones, proyección, pauta de acción, una posición, lo que evidencia que es un concepto polisémico[....]”

(Barrios & Diez, 2018., pag 2).

El término *estrategia* alude al empleo consciente, reflexivo y regulativo de acciones y procedimientos – de dirección, educación, enseñanza o aprendizaje, según el caso– en condiciones específicas

(Montes de oca & machado, 2022, pag 479).

Estrategias de aprendizaje

Funciones que estas desempeñan en el aprendizaje

- **Cognitivas:** son procesos por medio los cuales se obtiene conocimientos
- **Metacognitivas:** son conocimientos sobre los procesos de cognición u autoadministración del aprendizaje
- **De apoyo:** constituidas por procedimientos auxiliares sin los cuales el aprendizaje pudiese fracasar

Estrategias de enseñanza

Acciones dirigidas al mejoramiento del aprendizaje y las vías apropiadas para promoverlo

- **Pedagógicas:** cambios a nivel institucional e implicación en los sujetos de la educación (profe, estudiante, fla)
- **Didácticas:** dirigidas a la transformación de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje de una asignatura (objetivo, contenido, método, evaluación)
- **Metodológicas :** Toman como base métodos, técnicas y procedimientos de enseñanza para alcanzar los objetivos de aprendizaje (preparación metodológica profes)

Conceptualización Herramientas

“Instrumento que sirve para hacer algo o conseguir un fin”

Según la RAE.

Son recursos de tipo material, humano o social en los cuales se apoya el docente con el fin de facilitar el proceso de enseñanza

(Álvarez, 2016 pag xxx).

“[...] Se pueden entender como servicios o instrumentos puntuales que permiten gestionar los materiales, los recursos y las relaciones de aprendizajes [...]”

(Universitat Oberta de Catalunya, 2015)

Diferenciadores **claves**

Estrategias

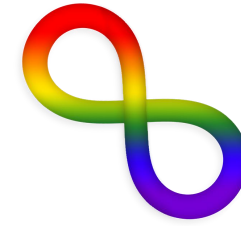
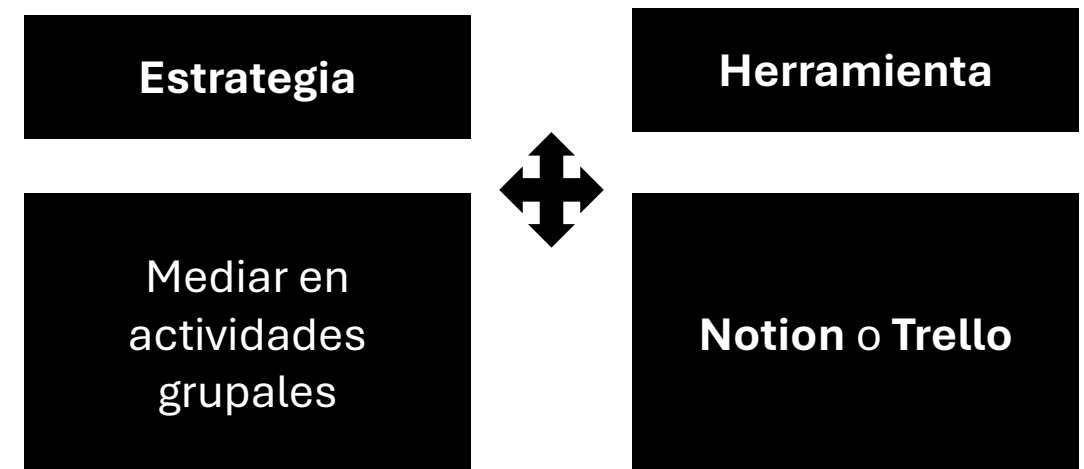
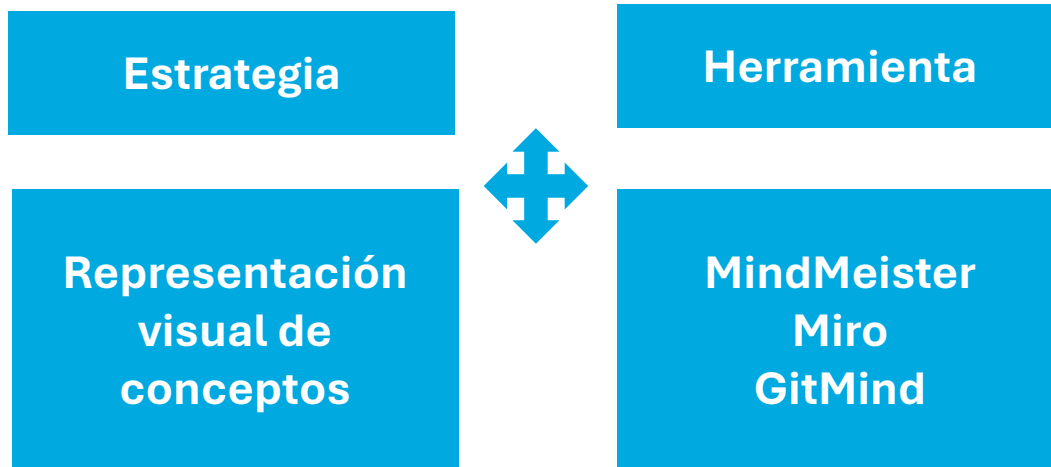
- Son marcos metodológicos (ej: diseño universal)
- Priorizan procesos cognitivos y emocionales (flexibilidad evaluativa)
- Transforman estructuras educativas (colaboración familia-escuela)
- Establecen cimientos pedagógicos

Herramientas

- Son instrumentos operativos (software de lectura)
- Resuelven barreras prácticas (dificultades de escritura)
- Optimizan tareas específicas (organización con apps)
- Materializan accesibilidad

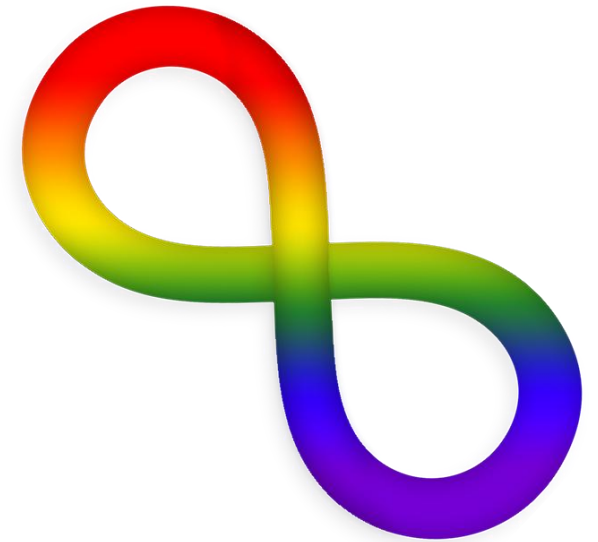
Autismo

• Modelo:



Autismo

- Mediar en actividades grupales: asignar un grupo, orientar mejor posibilidad de agrupamiento
- Anticipar fechas, reglas, actividades que impliquen mayores retos (salidas de campo, exposiciones masivas, cambios drásticos)
- Realizar ejercicios donde el estudiante observe al profesor analizar los errores con un ejercicio, dando modelo de la forma adecuada de hacerlo
- Utilizar explicaciones concretas o en forma de guía indicar como hacer el trabajo o la evaluación
- Otorgar tiempo adicional en actividades evaluativas (parciales, finales, entregables)

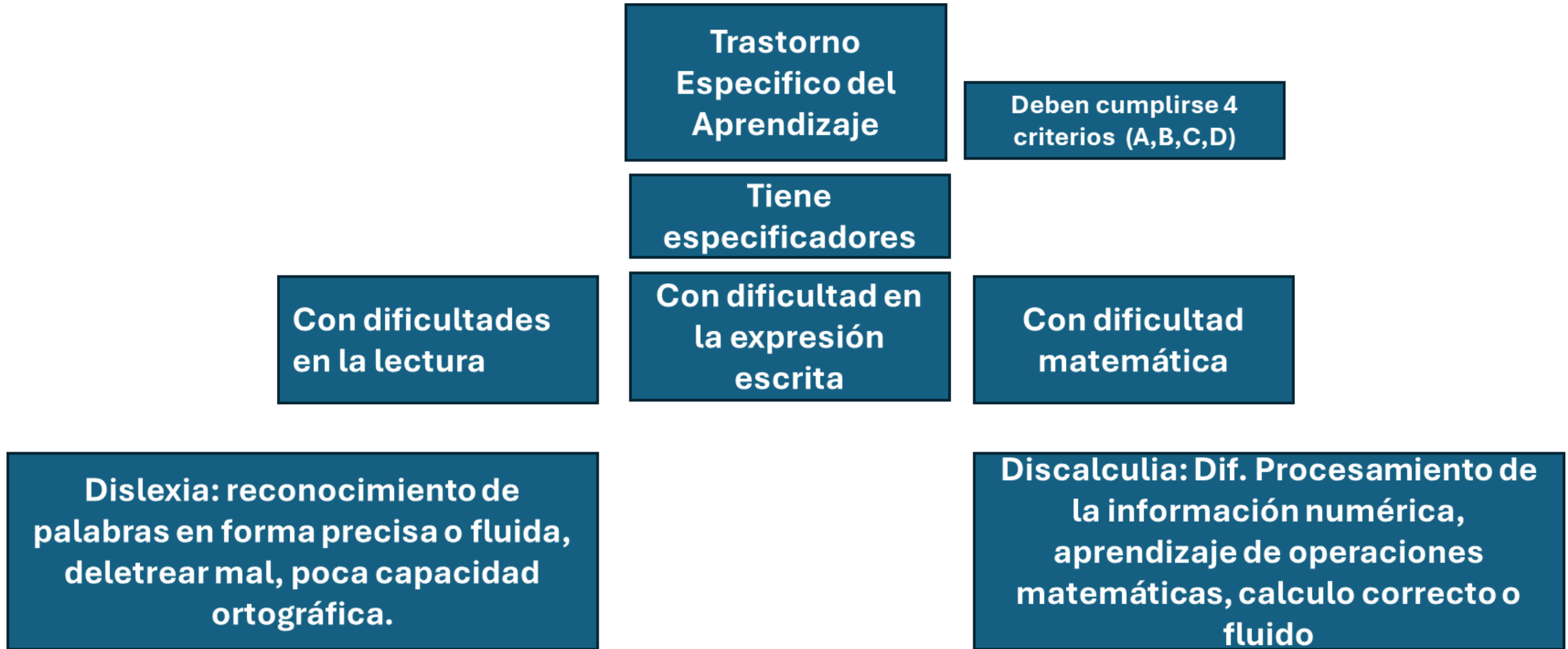


TDHA

- Acordar extensiones de plazos para la entrega de actividades (acuerdo estudiante- profesor)
- Proporcionar con anticipación, el contenido, actividades de la materia y los tiempos de entrega (puede ser redirigirlo al lugar donde lo encuentra)
- Aplicar variadas formas de evaluación o entrega de productos (incluir podcast, infogramas, esquemas, filmaciones, talleres, presentaciones)
- Utilizar herramientas tipo infográfico, mapas mentales, cuadro sinóptico, grafico de barras (Claude)
- Retroalimentar de forma concreta lo que debe mejorar en entregables, trabajos, evaluaciones otros (permite conocer el fallo y prepararse)



¿Dislexia - Discalculia?



- Modelo

Dislexia | Discalculia



Estrategia

Herramienta

**Flexibilidad en la
expresión**

**formato video,
audio, podcast**

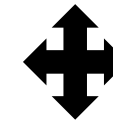


Estrategia

Herramienta

**Dividir problemas
complejos en
pasos más simples**

**Photomath o
Microsoft Math
Solver**



Dislexia

- Implementar tamaños de fuente mayores para favorecer la velocidad lectora (Comics Sans, Arial, Verdana de 12 a 14)
- Acordar realizar presentaciones o exámenes orales, como alternativa a trabajos extensos de escritura
- Tiempo adicional en exámenes escritos, tareas o pruebas en las que la lectura y la escritura estén involucradas (acordado con el estudiante)
- Evitar la penalización excesiva por errores ortográficos cuando no sean el objetivo principal de la evaluación



Discalculia

- Dividir problemas complejos en pasos más simples y resolverlos de manera secuencial (Photomath o Microsoft Math Solver)
- Permitir el uso de calculadoras (Cuando el objetivo no sea evaluar el cálculo mental)
- Otorgar tiempo adicional en actividades evaluativas: parciales, finales, entregables o flexibilizar horarios
- Demostrar cómo se hace o se resuelve la actividad (ejemplos, ejercicios, como hacer una operación)



Ideal para estudiantes con TDAH	Ideal para estudiantes Autistas	Ideal para estudiantes con Ansiedad
-Gamificación del contenido (estrategia) + uso de Genially o Classcraft (herramientas), para adaptar niveles de dificultad y favorecer la motivación. -Trabajo colaborativo por roles (estrategia) + uso de Padlet o Jamboard (herramientas), permite que todos participen. -Modelo flipped classroom (clase invertida) (estrategia) + o YouTube (herramientas) con subtítulos, pausas y preguntas insertadas.	-Aprendizaje basado en proyectos (ABP) (estrategia) + organización de entregas en Notion o Trello (herramientas), permite autonomía con estructura clara y visual. -Representación visual de conceptos (estrategia) + uso de Canva, MindMeister, Grasp (herramientas) para esquemas mentales, útil para favorecer la comprensión. -Mediación para actividades en grupo (estrategia) + uso de Mindomo (herramienta) favorece planificación de actividades colaborativas (mapas) y las habilidades visuales.	-Evaluación formativa continua (estrategia) + uso de Kahoot o Quizizz (herramientas), útil para verificar comprensión de forma lúdica y sin presión. -Entornos tranquilos de participación asincrónica (estrategia) + uso de foros como Moodle o Teams (herramientas), permite la participación con mejor desempeño. -Prácticas y simulación de temas evaluativos (estrategia) + simulacro de exámenes en (herramienta) Google Forms permite familiarizarse y disminuir el

Ideal para estudiantes con Dislexia

-**Flexibilidad en la expresión** (estrategia) + permitir entregas en **formato video, audio, podcast o cómic digital**, (herramientas) u otras como **Vocaroo, Powtoon** o **StoryJumper**, favorece el desempeño del estudiante.

-**Lectura guiada adaptada** (estrategia) + uso de **Text-to-speech** como **NaturalReader** o (herramientas) de **accesibilidad de Microsoft** lector inmersivo, para quienes tienen dislexia.

-**Favorecer la velocidad lectora** (estrategia) + (herramienta) **Implementar tamaños de fuente** mayores para (Comics Sans, Arial, Verdana de 12 a 14)

Ideal para estudiantes Discalculia

-**Dividir problemas complejos** en pasos más simples (estrategia) + resolverlos de manera secuencial (herramienta) **Photomath o Microsoft Math Solver**

-**Flexibilidad en la ejecución de actividades** (estrategia) + Permitir el uso de calculadoras (herramienta) (Cuando el objetivo no sea evaluar el cálculo mental)

-**Favorecer la comprensión con modelos o practicas** (estrategia) + hacer uso del paso a paso o modelos (herramienta) **Khan Academy o Mathway** favorece la comprensión por medio del paso a paso o de practicas