

VI Congreso Iberoamericano de Neuropsicología

Evaluación neuropsicológica en
ESCENARIOS
ESCOLARES

Mary A. Moreno Torres, Ph.D.

Universidad de Puerto Rico-Mayaguez

Ponce Health Sciences University

mary.moreno@upr.edu



Objetivos

Analizar la importancia de la evaluación neuropsicológica en escenarios escolares para la detección temprana, la planificación de intervenciones y la promoción del aprendizaje integral.

- 01** Definir los fundamentos, modelos y dominios de la evaluación neuropsicológica escolar.
- 02** Reflexionar sobre retos y beneficios de la neuropsicología en contextos escolares.
- 03** Describir los instrumentos más utilizados en la práctica clínica y educativa.
- 04** Discutir las implicaciones de los perfiles neuropsicológicos en la intervención escolar.

¿Qué es la Psicología Escolar?

NASP



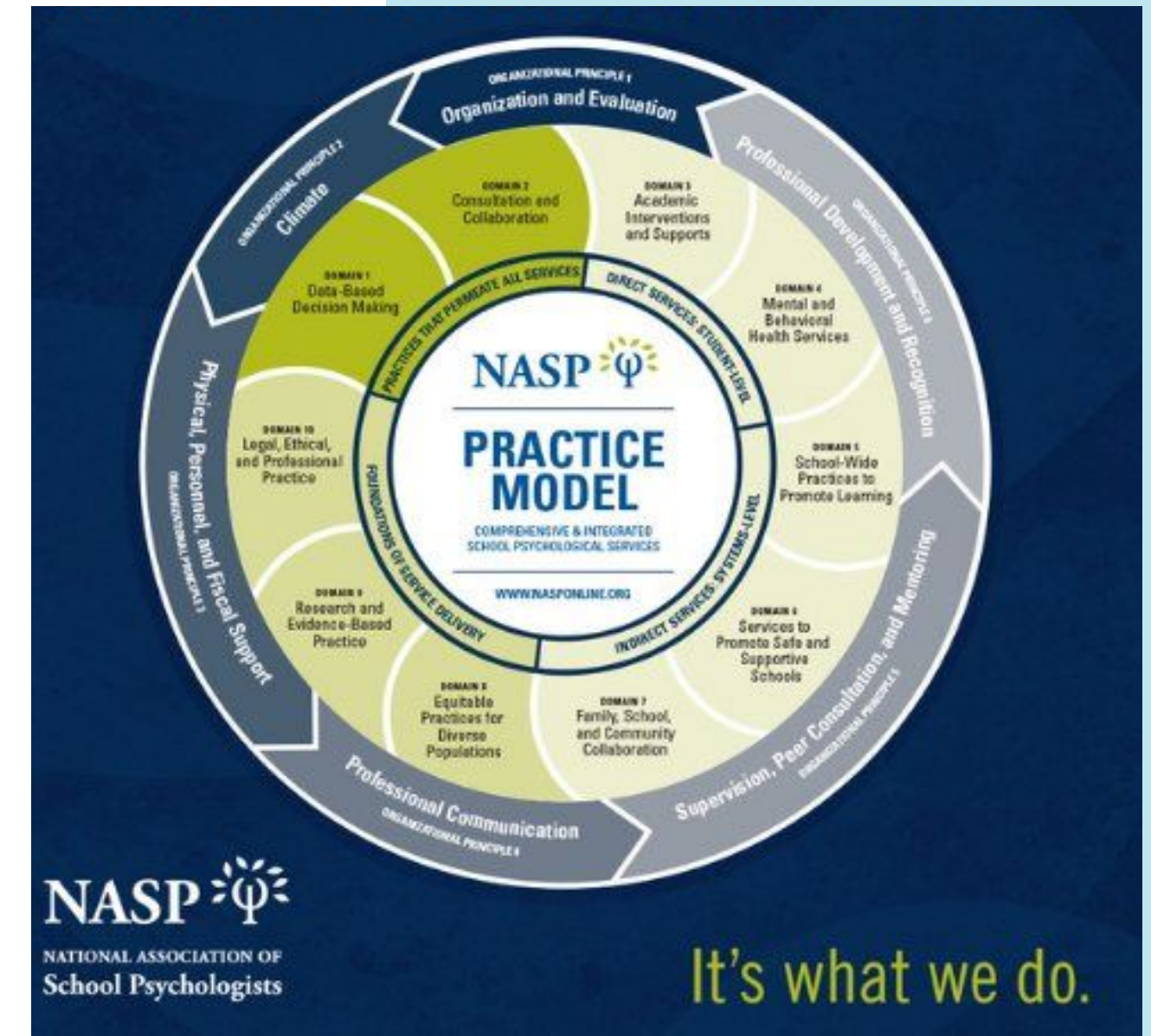
Los profesionales de la psicología escolar están capacitados en psicología y educación.



Los profesionales de la psicología escolar ayudan a la niñez y juventud a tener éxito académico, social y emocional.



Colaboran con educadores, familias y otros profesionales para promover un ambiente de aprendizaje saludable y de apoyo para todo el estudiantado, que fortalezca las conexiones entre el hogar y la escuela.



Neuropsicología Pediátrica

- **Neuropsicología Infantil:** Aplicación de los principios generales de la neuropsicología a un grupo poblacional específico: la niñez.
- Por tanto, la neuropsicología infantil estudia las relaciones entre el cerebro y la conducta/cognición **dentro de un contexto dinámico de un cerebro en desarrollo** (Anderson y col, 2001).

Dificultades en escenarios escolares

Acceso

- La mayoría de los practicantes están especializados en trabajar con adultos.
- Profesionales en neuropsicología pediátrica a menudo se encuentran en entornos hospitalarios o de rehabilitación y pueden o no recibir referidos externos.

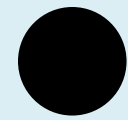
Informes enfocados en diagnóstico, y no en intervenciones en el escenario escolar

- Trabajo con docentes, madres y padres.

¿Qué es la Neuropsicología Escolar?

- ...Incorporan el conocimiento de los **sistemas escolares y leyes de educación especial**.
- Integración del **historial, el contexto y las influencias académicas**.
- Recomendaciones para el **hogar, comunidad y escuela**.
- Énfasis en **manifestaciones funcionales o perfiles de fortalezas y debilidades** (áreas de necesidad)
- Especialistas en **neurodesarrollo** (ej.. TEA, TDAH, TEAp)
- Integración de datos médicos y síntomas y su impacto en **el funcionamiento**.

¿Qué es la Neuropsicología Escolar?



A diferencia de la neuropsicología pediátrica, la neuropsicología escolar posee conocimiento sobre los sistemas escolares, leyes y procedimientos de educación especial, e intervenciones escolares.



Neuropsicología Escolar provee conocimiento de neurodiversidad y cambio neurológicos que pueden ser atendidos desde el ambiente escolar donde la niñez pasa la mayor parte del tiempo.

Neuropsicología

Escolar

- La neuropsicología escolar es una especialidad emergente que une psicología, neurociencias y educación.
- Permite comprender cómo los procesos cognitivos y emocionales influyen en el aprendizaje.
- Importancia creciente en Latinoamérica para apoyar estudiantes con diversidad funcional y dificultades del aprendizaje.





Aumento de interés en la Neuropsicología

(Miller, Marice Bedford & Gettman, 2022)

Escolar



Adiestramiento en Neuropsicología



- **Psicología Escolar** (maestría o doctorado) con especialidad en neuropsicología escolar/pediátrica y tener práctica supervisada de trabajo con población en edad escolar.
- **Psicología Clínica** con especialidad en neuropsicología escolar/pediátrica y tener práctica supervisada de trabajo con población en edad escolar.
- **Psicología Escolar o Psicología Clínica** sin especialidad en neuropsicología pediátrica y escolar, pero completar una certificación posgraduada basada en competencias en neuropsicología escolar.

Adiestramiento en Neuropsicología Escolar: Posgraduado



[ABOUT](#) [OUR TEAM](#) [SNP/CHC TESTS](#) [CE OFFERINGS](#) ▼

→ Login



SNI POST-GRADUATE
CERTIFICATION PROGRAM

The School Neuropsychology Post-Graduate Certification Program

A competency-based Continuing Education opportunity designed to train school psychologists, licensed educational psychologists, and psychologists to integrate neuropsychological principles into their professional practices.

[OVERVIEW](#)

[PROGRAM FORMAT](#)

[REQUIREMENTS](#)

[COURSE MATERIAL](#)

[FEES](#)

[COURSE BENEFITS](#)

[FACULTY](#)

[DISTRICT/AGENCY SUPPORT](#)

[WHAT GRADUATES SAY](#)

[Apply Now](#)

Overview

School neuropsychology is a specialized field that combines principles of neuropsychology with education to understand and address the learning and behavioral challenges of students. It involves the evaluation and assessment of a child's cognitive and academic skills, as well as the identification of underlying neurological or developmental issues that may be impacting their performance. The School Neuropsychology Post-Graduate Certification Program was developed in 2002 by Daniel C. Miller, PhD, ABPP, ABSNP, to provide this important instruction to practitioners. Since 2002, the program has trained over 2,000 Diplomates in School Neuropsychology across the U.S. and internationally.

Roles en la Neuropsicología Escolar

01

EVALUACIONES

Administración e interpretación de evaluaciones neuropsicológicas en la niñez y adolescencia con dificultades en la escuela.

02

INTERPRETACIÓN

Interpretación de hallazgos provenientes de consultores externos o récords médicos.

03

COMPLEMENTO

Complementación de investigaciones neurológicas en la práctica escolar.

Roles en la Neuropsicología Escolar

04

INTERVENCIÓN

Intervenciones escolares basadas en literatura neuropsicológica o educativa.

05

COLABORACIÓN

Colaboración en diseños curriculares que mejor reflejen los hallazgos sobre la relación cerebro-conducta.

06

ADiestRAMIENTO

Adiestramiento a educadores y familias sobre factores neuropsicológicos relacionados a dificultades escolares.

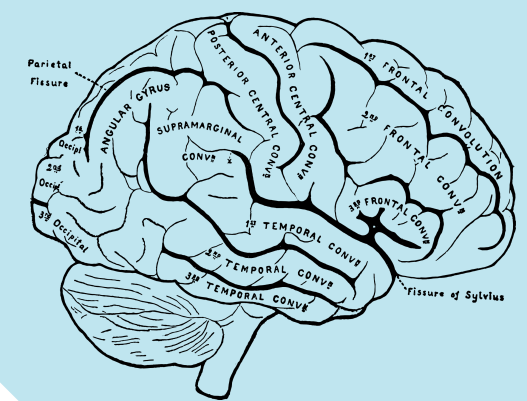
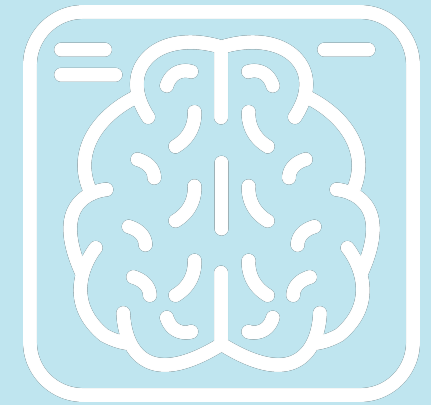
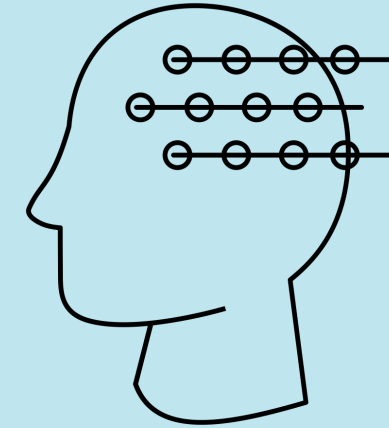
7

Realización de investigaciones basadas en evidencia para probar la eficacia de intervenciones neuropsicológicas.

En la NeuropsicologíaEscolar

se reconoce:

- 01 Avances en teorías neuropsicológicas
- 02 Avances en técnicas de imágenes funcionales y estructurales del cerebro
- 03 Limitaciones de aplicaciones clínicas dentro de espacios escolares
- 04 Entendimiento de efectos neurocognitivos de lesiones



¿Cuándo se debe buscar una evaluación neuropsicológica?

01

Condiciones que afecten el Sistema Nervioso Central (SNC).

02

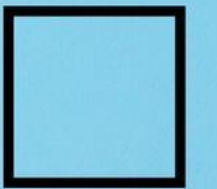
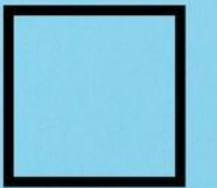
Problemas de aprendizaje crónicos y severos que no respondan a programas de educación especial tradicionales.

03

Disturbios emocionales o conductuales severos acompañados de retrasos significativos de aprendizaje, intelectuales o de desarrollo

04

Déficits agudos en procesos de memoria, cognitivos, académicos, motores, de lenguaje/habla, conductuales y de personalidad.



Categorías de Condiciones y Excepcionalidades que encontramos en las Escuelas

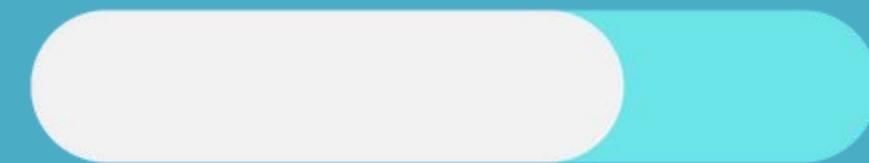
- Disturbios emocionales
- **Trastornos Específicos del Aprendizaje**
- Discapacidad Intelectual
- Problemas del Habla y Lenguaje
- Otros Impedimentos de Salud
- Autismo
- Daño Cerebral por Trauma
- Dotación Intelectual
- Doble-Excepcionalidad
- Discapacidad Intelectual
- Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad



Disturbios emocionales y de comportamiento

- Estados Unidos: 13% de niñez y adolescencia con disturbios emocionales.
- **Dificultades diagnósticas (conductuales vs cognitivas).**
- Intervención temprana.

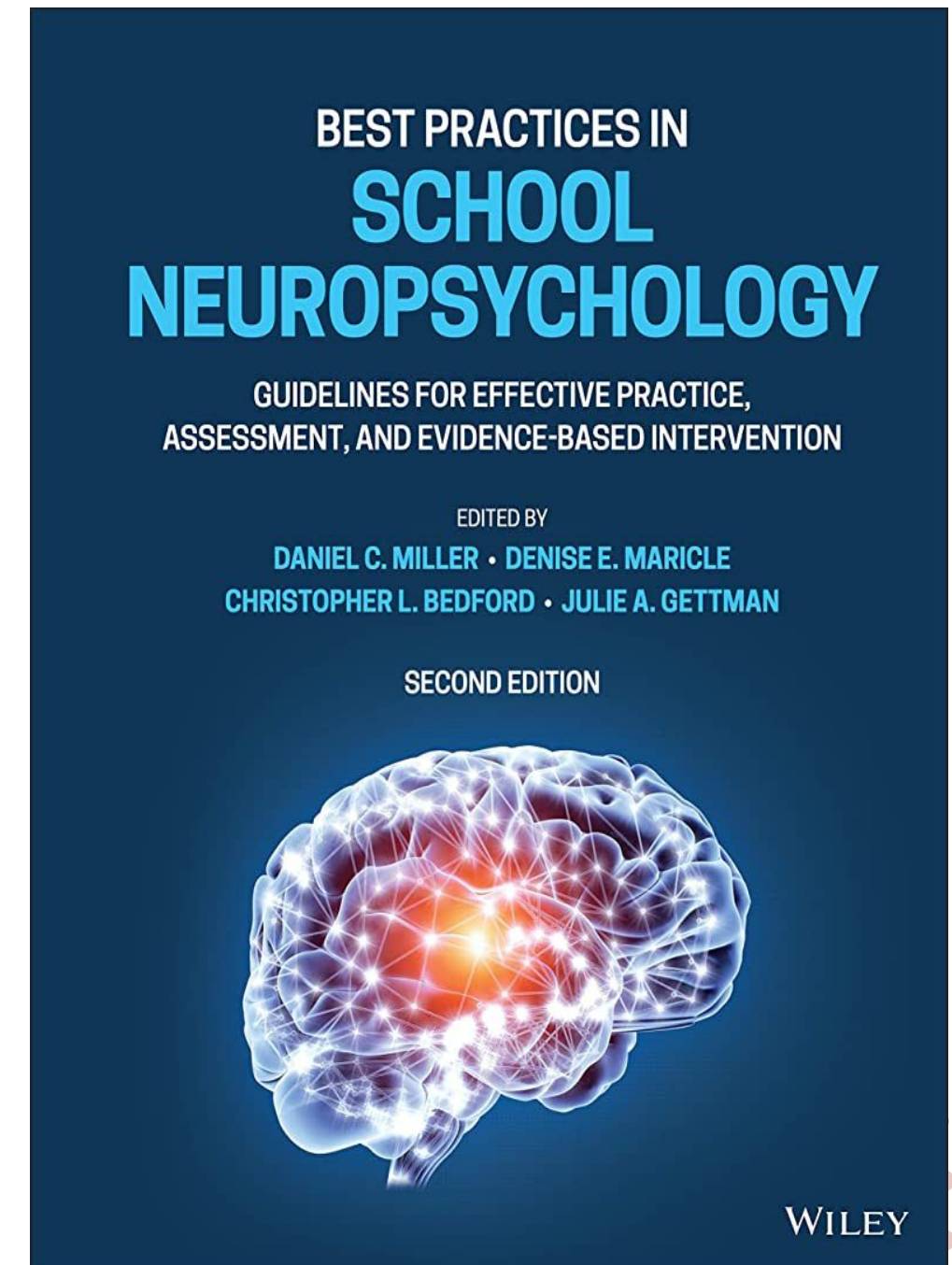
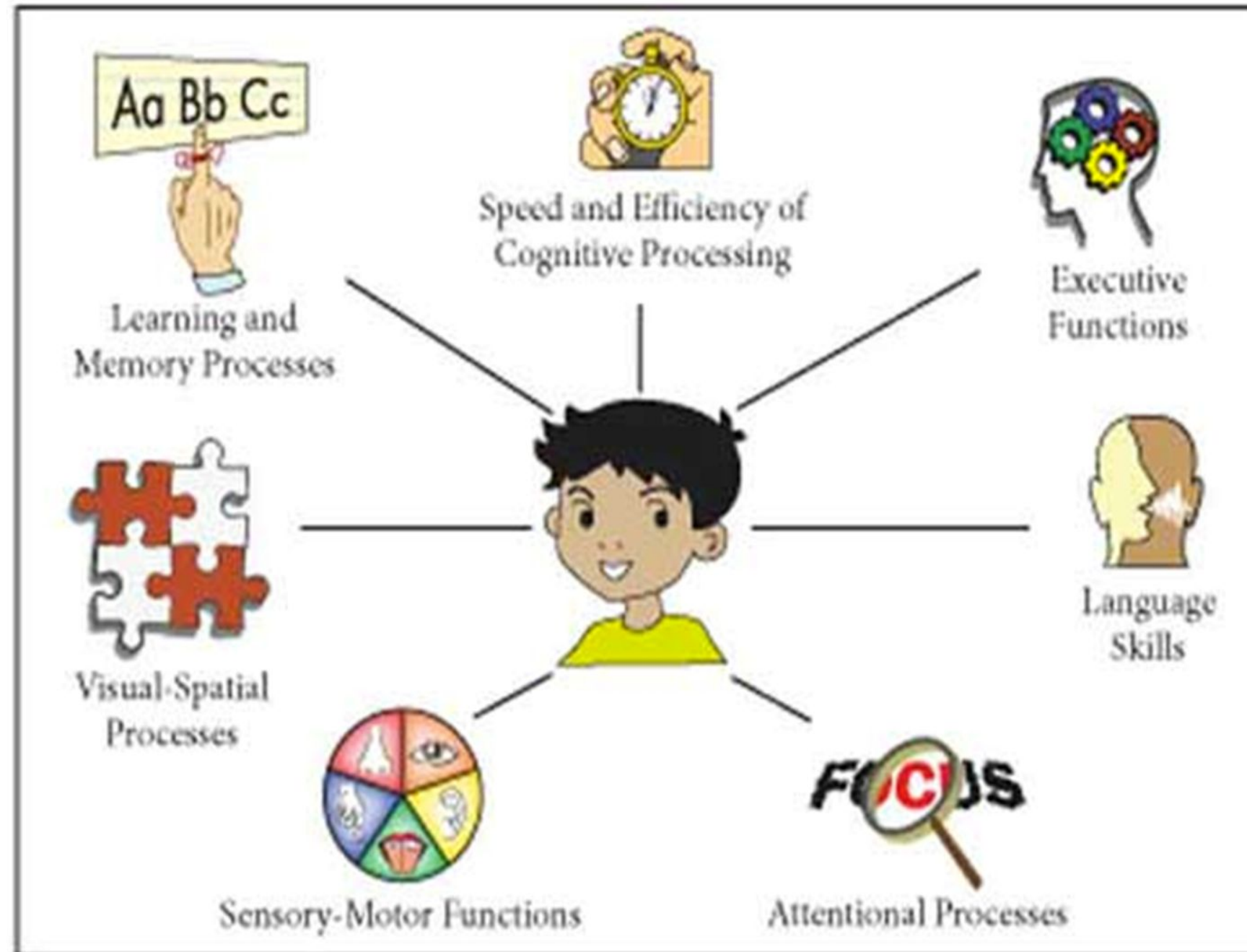
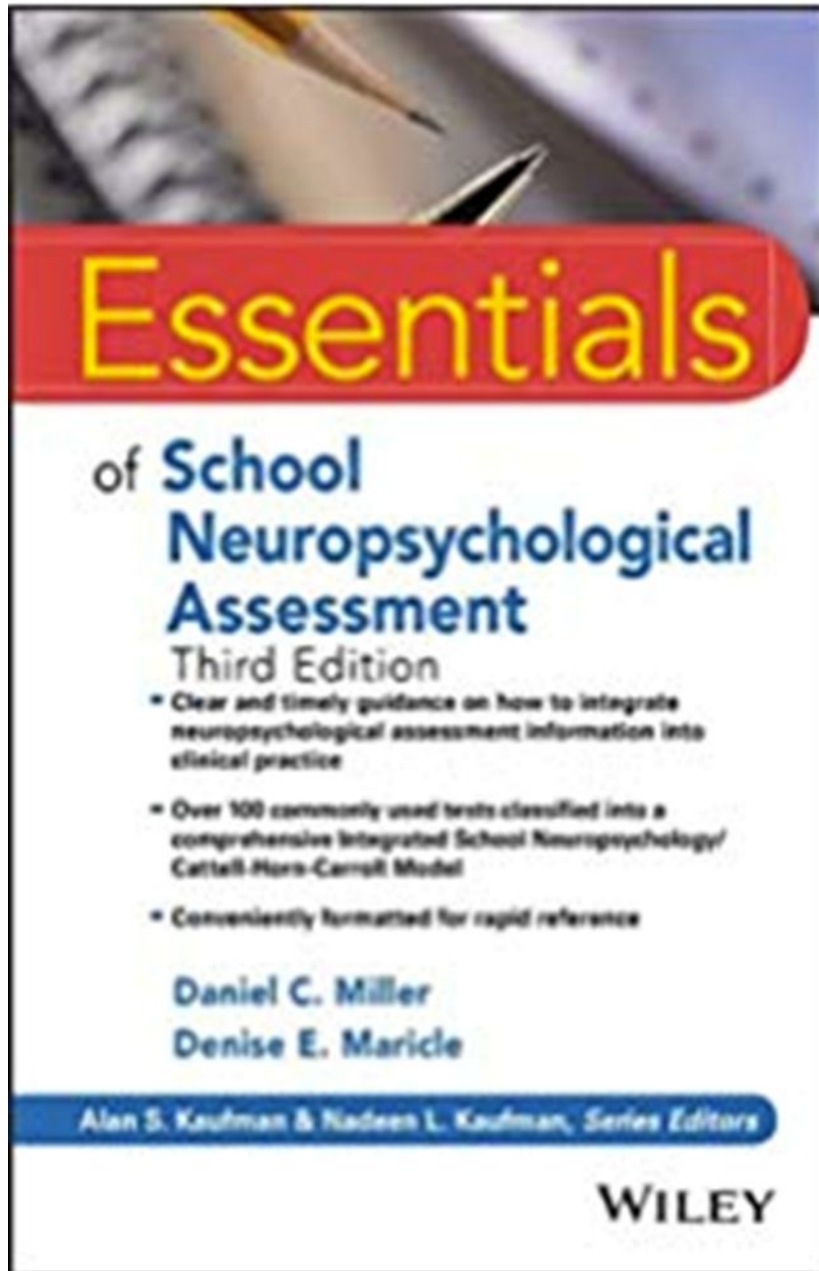
70%



sin tratamiento

Modelos

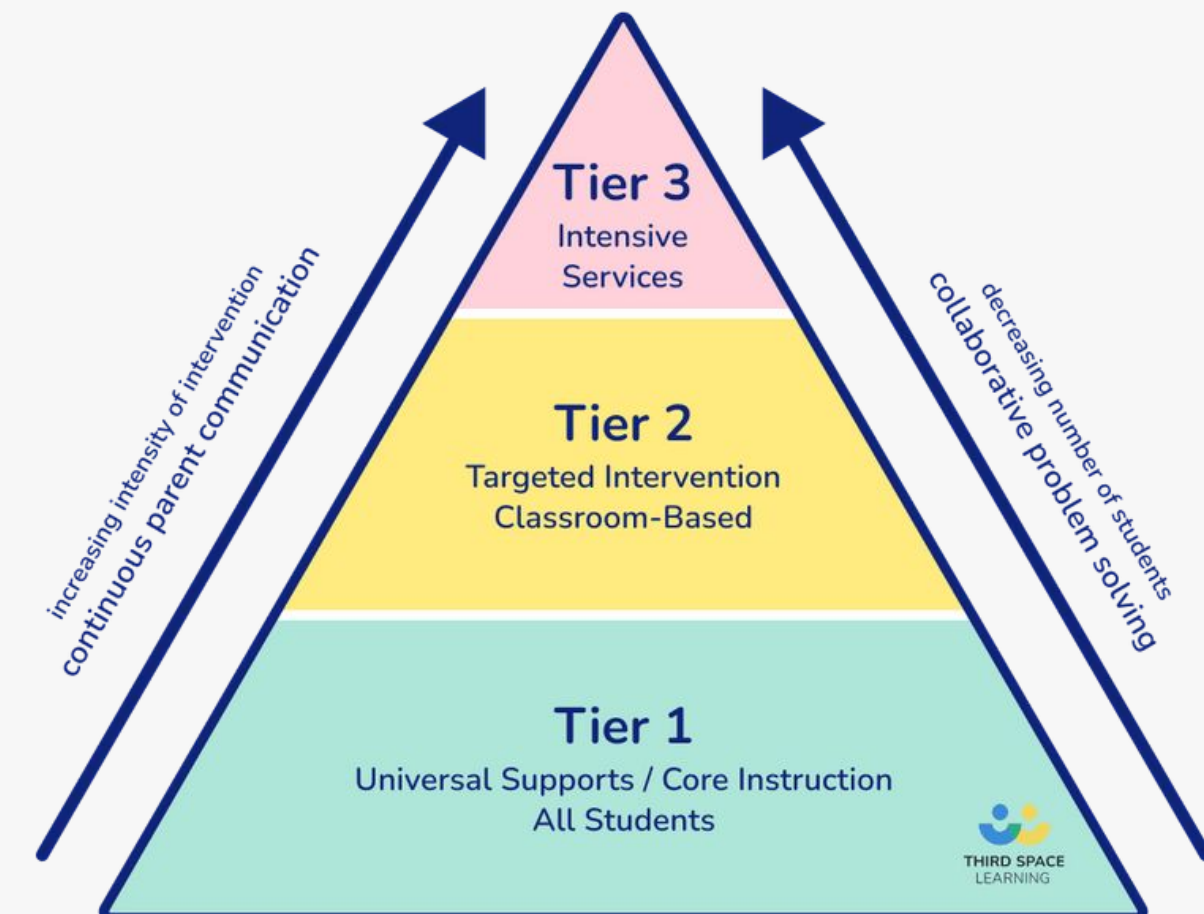
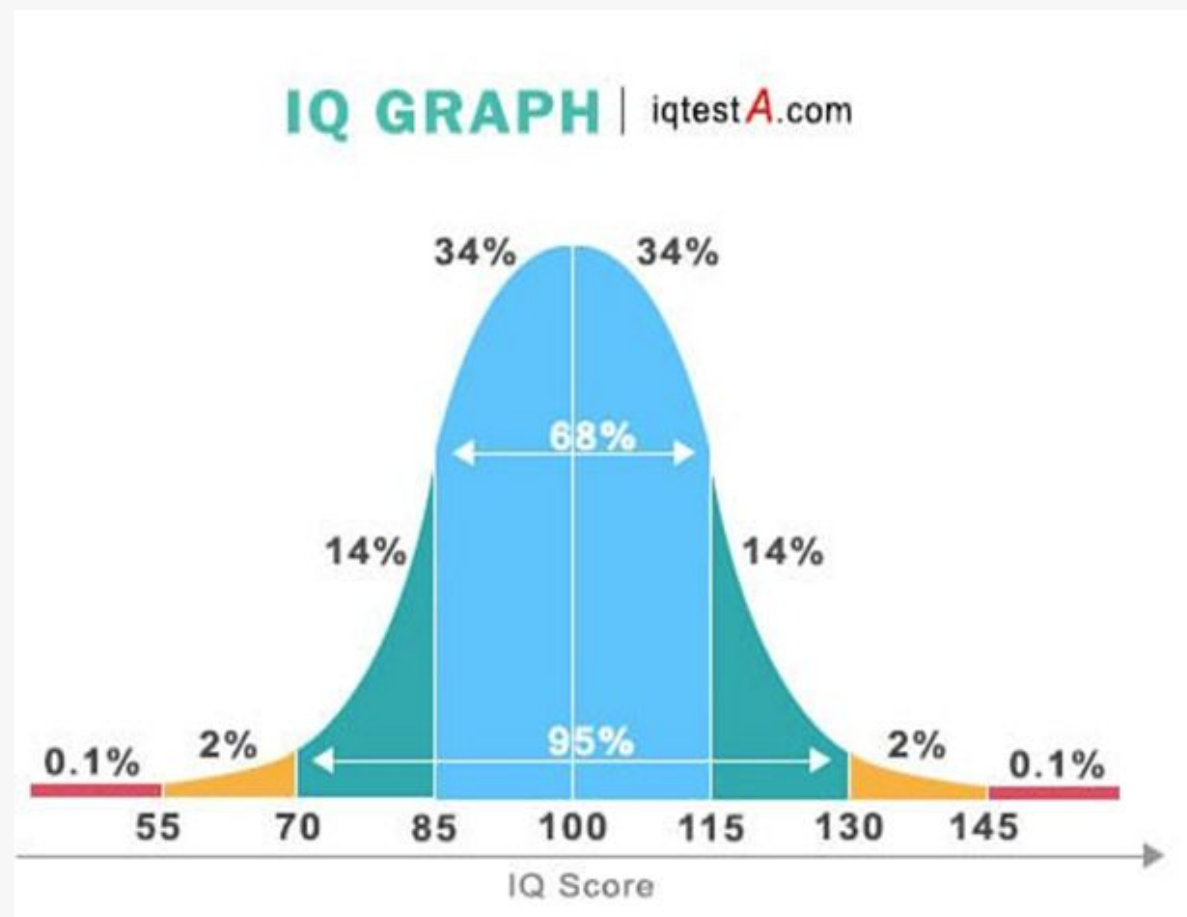
37



Modelos co-existentes

Discrepancia entre coeficiente intelectual y aprovechamiento académico

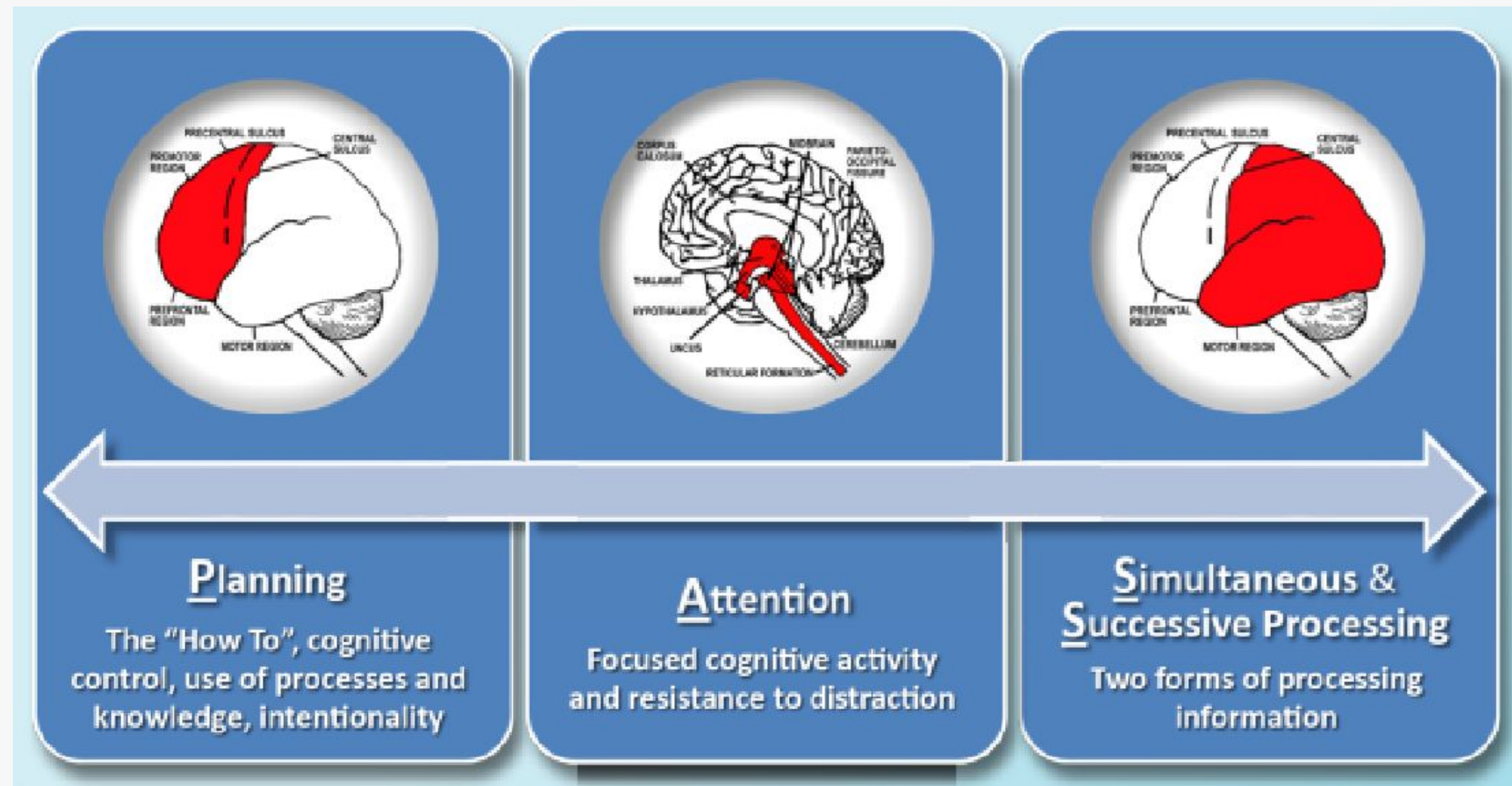
Respuesta a la intervención (RTI)



Método de discrepancia/consistencia (MD/C)

de Jack Naglieri

Está sustentado en la teoría de procesos neuropsicológicos PASS (Planificación, Atención, Procesamiento Simultáneo y Procesamiento Sucesivo), la cual se basa en la concepción de funcionamiento cerebral elaborada por Luria.

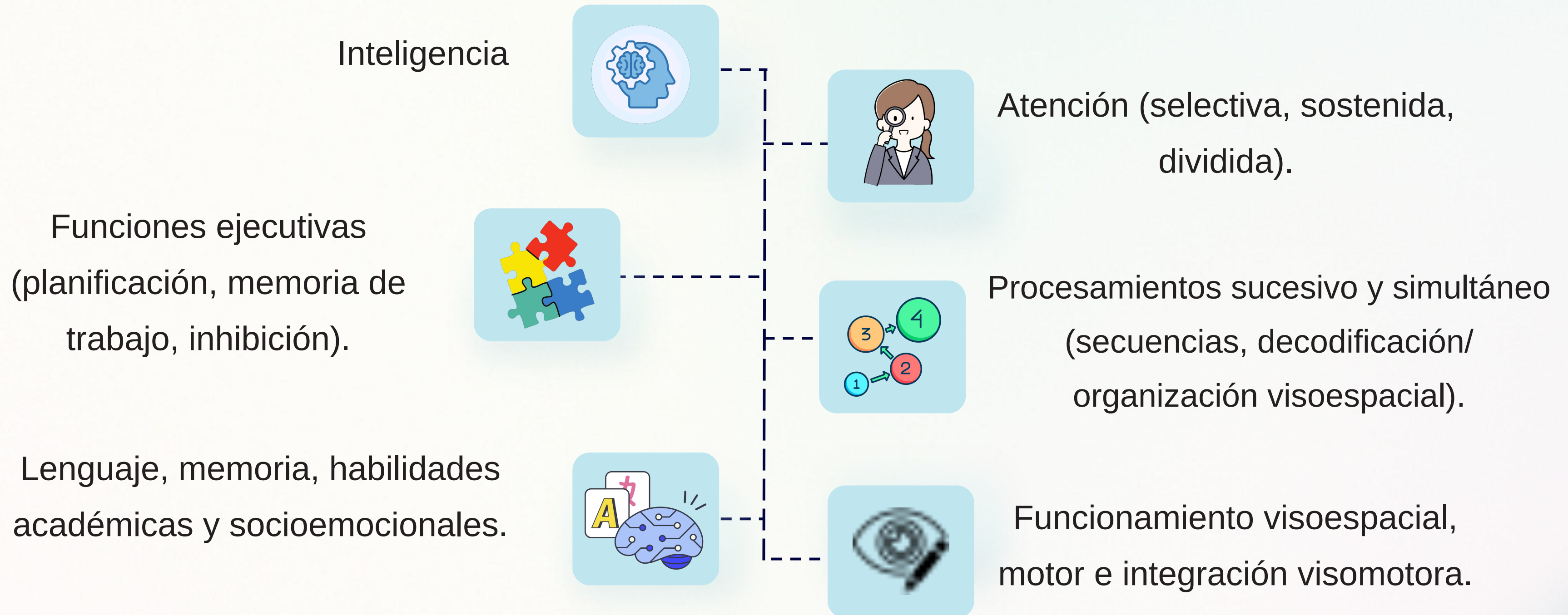


Componentes de la evaluación neuropsicológica escolar

1. Razón del referido
2. Historial
3. Evaluaciones e intervenciones previas
4. Observaciones conductuales
5. Estado mental
- 6. Habilidades neurocognitivas**
7. Rendimiento/aprovechamiento académico
8. Funcionamiento emocional y conductual



Dominios Evaluados



Funcionamiento Ejecutivo

Planificación	Regulación emocional	Organización	Flexibilidad para el cambio (shifting)
Memoria de trabajo	Activación/iniciación	Persistencia	Inhibición
Control de la atención/atención selectiva	Auto-monitoreo	Manejo de tiempo	Metacognición

Otros tipos de evaluaciones para la niñez y la adolescencia

- Informes con muchos datos de resultados, poca conclusión y recomendaciones, principalmente dirigidas a escenarios escolares.
- **ERROR: Mayor énfasis en describir la prueba que al estudiante**
- Recomendaciones irrelevantes al contexto escolar
- No seguimiento a recomendaciones
- Criterios Dx DSM que no dirigen a la prestación de servicios educativos

Aplicaciones Clínicas y Educativas en Neuropsicología Escolar

Identificación

Identificación de Trastornos Específicos del Aprendizaje (TEAp): dislexia, disgrafía, discalculia.

Detección

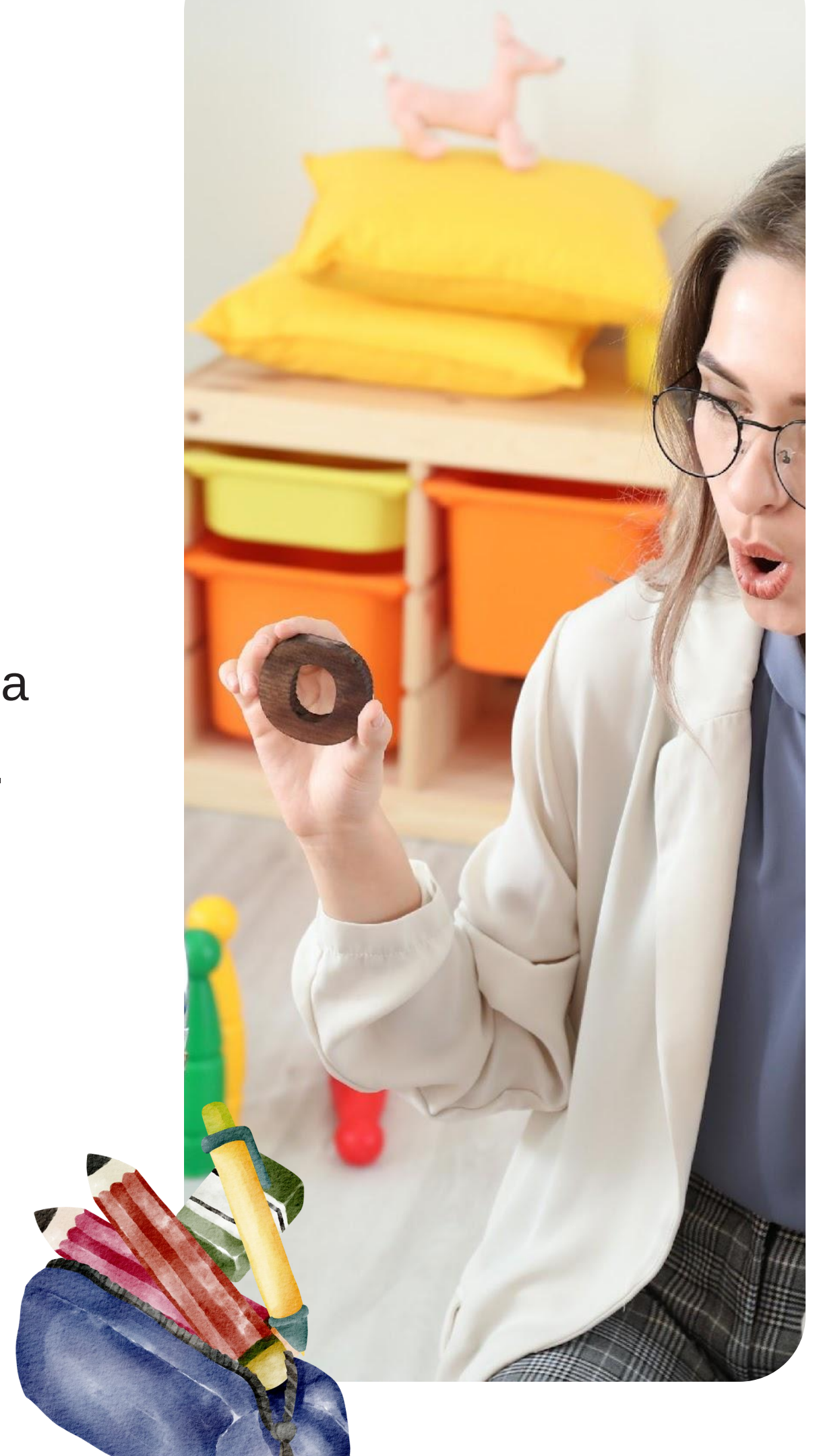
Detección de comorbilidades (ej. dificultades de lenguaje y atención).

Diferenciación

Diferenciación diagnóstica frente a TDAH y trastornos emocionales.

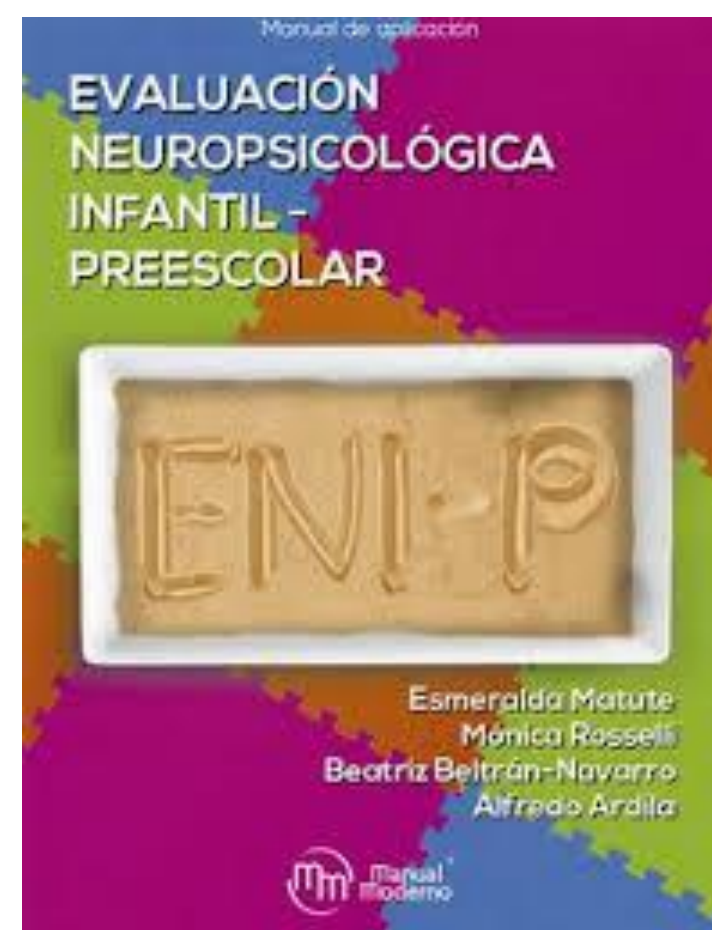
Intervención

Guía para intervenciones personalizadas.



La posibilidad de impactar procesos en etapas tempranas de desarrollo motiva el interés de explorarlos de manera avanzada.





Instrumentos

Dificultades



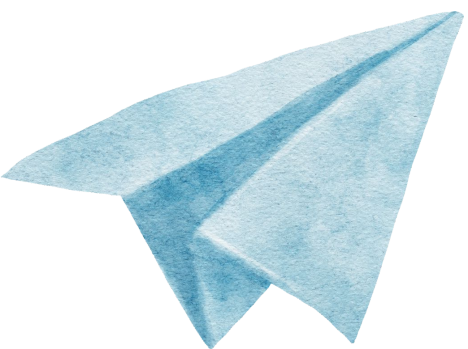
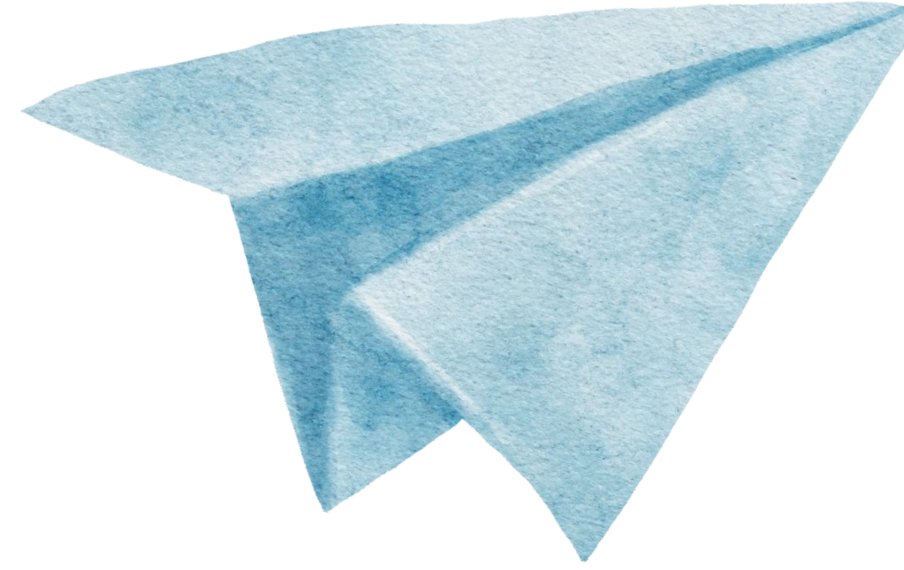
Dificultades

Informes neuropsicológicos enfocados en diagnóstico, y no en intervenciones que tomen en cuenta el escenario escolar (mas descriptivos de las pruebas que de la ejecución del niño).

- Trabajo con personal docente
- Conocimiento en desarrollo humano
- Necesidad de adiestramiento continuo y adaptación cultural en Latinoamérica.



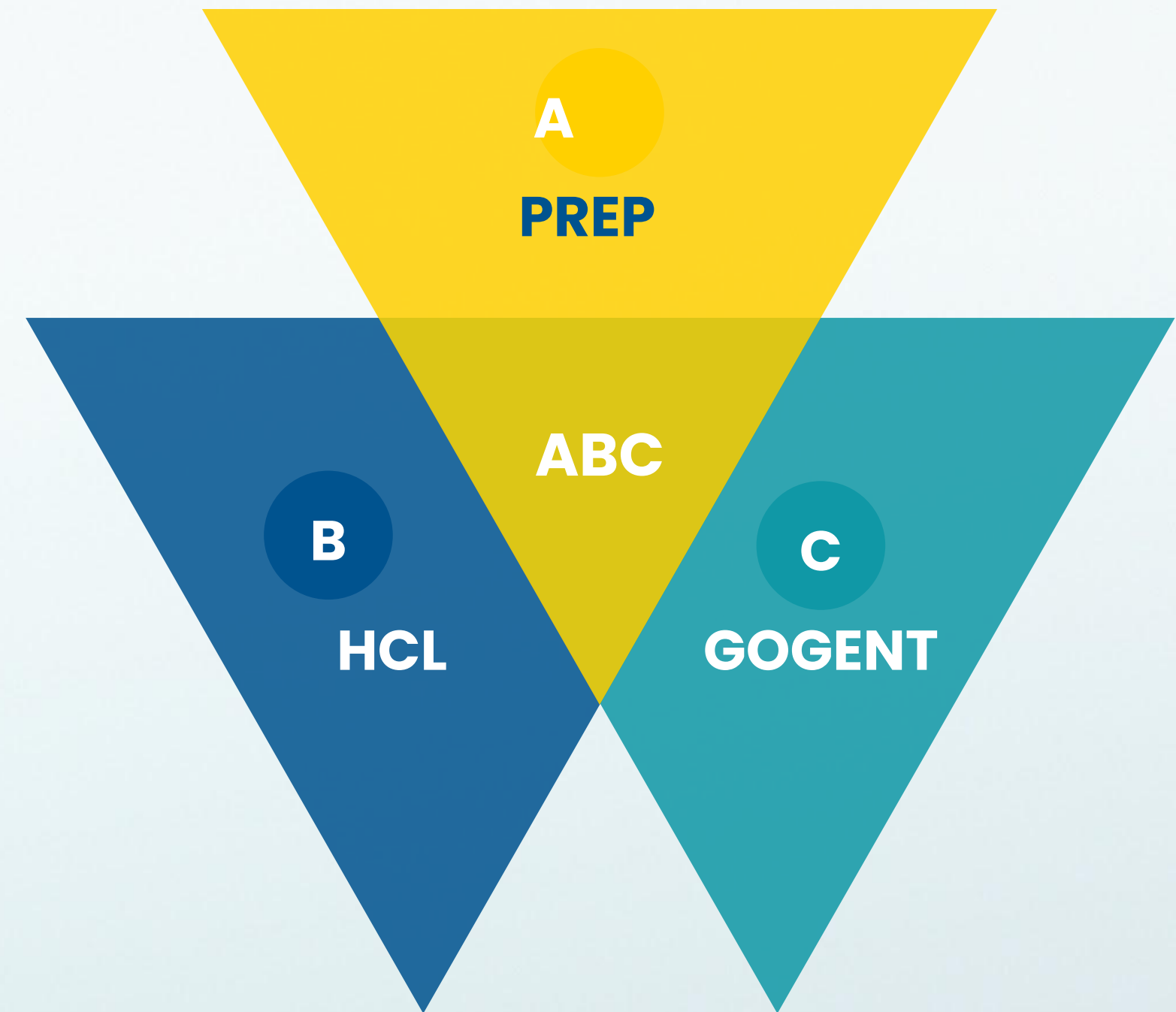
De la evaluación a la intervención



De la Evaluación a la Intervención

Ejemplos de programas basados en procesos:

- **PREP** (PASS Reading Enhancement Program).
 - **HCL** (Helping Children Learn).
 - **COGENT**.
- Elaboración de informes en lenguaje claro y aplicable.
 - Ejemplo de cómo un perfil cognitivo guía la selección de estrategias en aula.



Analysis of PASS theory-based interventions for improving cognitive processing and learning: a narrative review

Giselle Cordero-Arroyo^{*1}, Mario E. Bermonti-Pérez¹,
Mary A. Moreno-Torres² y Wanda C. Rodríguez-Arocho³

Abstract

Objective: *The present narrative review focuses on the neurocognitive bases of the PASS theory of intelligence and analyzes studies that test three interventions based on this theory.*

Estudios con intervenciones basadas en el PASS

Componentes de implementación de intervenciones basadas en la teoría PASS

Referencia	Intervención	Áreas impactadas	Modalidad	Cantidad de sesiones	Frecuencia de sesiones (semanal)	Duración de sesiones (minutos)
Alfonso Gil, et al., 2017	PREP	Sucesivo y Lectura	Grupal	164	5	20 a 25
Báez Reyes, 2005	PREP	Sucesivo, Simultáneo y Lectura	Grupal	15	3	60
Baker, 2001	PREP	Sucesivo y Lectura	Grupal	22 a 24	3 a 4	20 a 25
Chiyoko Harvey, 2000	PREP	Sucesivo y Lectura	Grupal	45	-	30
Cordero-Arroyo, et al., 2018	HCL	Planificación, Atención, Sucesivo, Simultáneo y Lectura	Individual	22	2	30
Forget, 2001	PREP	Sucesivo, Simultáneo y Lectura	Grupal	-	-	40
González Santiago, 2016	HCL	No impacto	Grupal	20	2	45-50
Haddad, et al., 2003	HCL	Lectura	Grupal	8	2	30
Hald, 2000	HCL	Planificación y Matemáticas	Grupal	6	2	30
Hayward, et al., 2007	COGENT y PREP	Planificación, Atención, Sucesivo, Simultáneo y Lectura	Grupal	24	3	30
Iseman & Naglieri, 2011	HCL	Matemáticas	Grupal	10	2	30
Janzen, 2000	PREP	Planificación, Sucesivo, Simultáneo y Lectura	Grupal	15	2	-
Mahapatra, 2010	PREP	Simultáneo y Lectura	Grupal	15	-	60
Medina Santiago, 2018	PREP	Sucesivo, Simultáneo y Lectura	Individual	20 a 30	2	45
Naglieri & Johnson, 2000	HCL	Matemáticas	Grupal	17	-	30
Papadopoulos, et al., 2004	PREP	Sucesivo, Simultáneo y Lectura	Grupal	20	-	30
Pérez-Álvarez, et al., 2013	PREP	Planificación, Atención, Sucesivo y Simultáneo	Individual	15	-	45

Nota. PREP = Reading Enhancement Program; COGENT = Cognitive Enhancement Training; HCL = Helping Children Learn: Intervention Handouts for Use in School and at Home.

Beneficios de la Neuropsicología Escolar en Escuelas

- Identificación temprana de dificultades cognitivas y conductuales.
- Intervención más efectiva y contextualizada al escenario escolar.
- Fortalecimiento de vínculos entre familia y escuela.
- Promoción de un aprendizaje inclusivo.



REFERENCIAS



PRESENTED BY MARY A. MORENO TORRES, PH.D.

The background of the slide is a photograph of a modern office interior. Large floor-to-ceiling windows on the left and right sides offer a view of a city skyline, including a prominent building with a glass, cone-like roof. In the foreground, several people are visible: a man in a white shirt and dark trousers stands on the left, looking at a device; a woman in a blue top and light-colored pants stands next to him, also looking down; a man in a dark suit is seated on a low wooden bench in the center, looking towards the right. The floor is a light-colored, polished surface. A large, semi-transparent blue rectangle is centered over the image, containing the word "GRACIAS" in white capital letters.

GRACIAS