

AUTISMO **EDUCA**

Más allá del espectro



Integración Sensorial en Etapa Escolar

M° FERNANDA SALINAS T.O.

IS Y APRENDIZAJE

LOS SERES HUMANOS SEGUIMOS UN PATRON Y NORMAS DE DESARROLLO, DESDE LO MÁS BÁSICO A LO MÁS COMPLEJO Y LOS NIÑOS VAN PASANDO Y DOMINANDO ESTAS ETAPAS Y SUS EXIGENCIAS, ESTO LES PERMITE UN MAYOR APRENDIZAJE Y ADAPTACIÓN AL MUNDO.



COMO APRENDEN LOS NIÑOS PEQUEÑOS

**ENFOQUE
CONSTRUCTIVISTA**

**ENFOQUE
TRANSACCIONAL**

**APRENDIZAJE
ESTADÍSTICO**



**LOS NIÑOS UTILIZAN SUS
SISTEMAS VISUAL Y
AUDITIVO PARA PROCESAR
GRAN CANTIDAD DE
INFORMACIÓN SOBRE SU
ENTORNO FÍSICO, MUCHO
ANTES DE QUE SUS
CAPACIDADES MOTRICES LE
PERMITAN UNA GRAN
CANTIDAD DE EXPLORACIÓN
MOTRIZ Y SENSORIAL.**



LOS NIÑOS PEQUEÑOS SON MUY SENSIBLES A LOS PATRONES, LAS CONTINGENCIAS Y LAS REGULARIDADES ESTADÍSTICAS, Y ESA SENSIBILIDAD LES PERMITE INTEGRAR LA INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LOS SISTEMAS SENSORIALES, Y ASÍ MISMO LES PERMITE DETECTAR LAS NOVEDADES Y AQUELLO QUE NO ENCAJA.

**LOS NIÑOS PEQUEÑOS SON
CONSCIENTES DE LAS
ACCIONES DE LAS DEMÁS
PERSONAS, ASÍ COMO DE
LAS RELACIONES ENTRE
DETERMINADOS
ESTÍMULOS Y ACCIONES.
ESTO ES VÁLIDO TANTO
PARA LAS RELACIONES
CAUSALES COMO PARA LAS
RESPUESTAS
EMOCIONALES**



APRENDIZAJE Y AUTISMO

AUNQUE EL AUTISMO TIENE MUCHAS CAUSAS
DISTINTAS QUE INCLUYEN FACTORES TANTO
GENÉTICOS COMO AMBIENTALES, CADA UNA DE
ESAS CAUSAS AFECTA EN ÚLTIMAS INSTANCIAS A
LAS PRINCIPALES REGIONES
CEREBRALES IMPLICADAS EN EL DESARROLLO
SOCIAL Y COMUNICATIVO.



COMO FUNCIONA EL CEREBRO SOCIAL

LA ATENCIÓN DE UN NIÑO SE DIRIGE A LA CARA Y A LA VOZ DE OTRA PERSONA, EL NIÑO EXPERIMENTA UNA EMOCIÓN POSITIVA Y SE ACTIVAN EL GIRO FUSIFORME, EL SCT Y LA AMÍGDALA. LA CORTEZA PREFRONTAL INHIBE LAS CONDUCTAS INADECUADAS, SUPERVISIÓN DE LA CONDUCTA Y PLANIFICACIÓN. LA PRINCIPAL FUNCIÓN DE LA CORTEZA PREFRONTAL VENTROMEDIAL ES FLEXIBILIZAR EN FUNCIÓN DE LA RESPUESTA DEL OTRO.

Corteza prefrontal

- *Cognición social*

Surco temporal superior

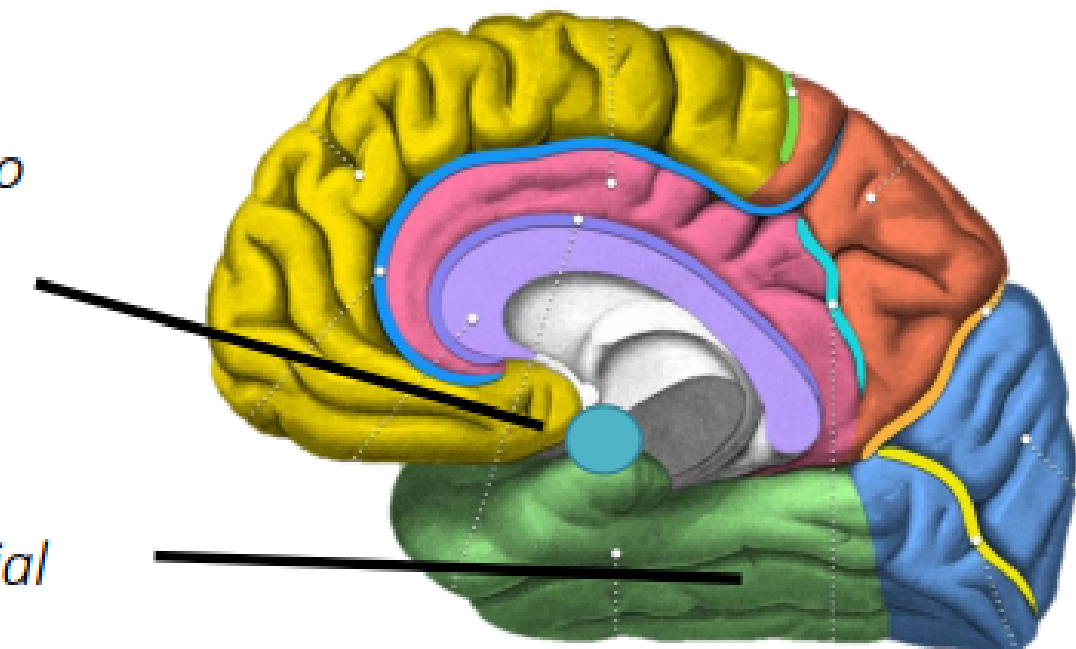
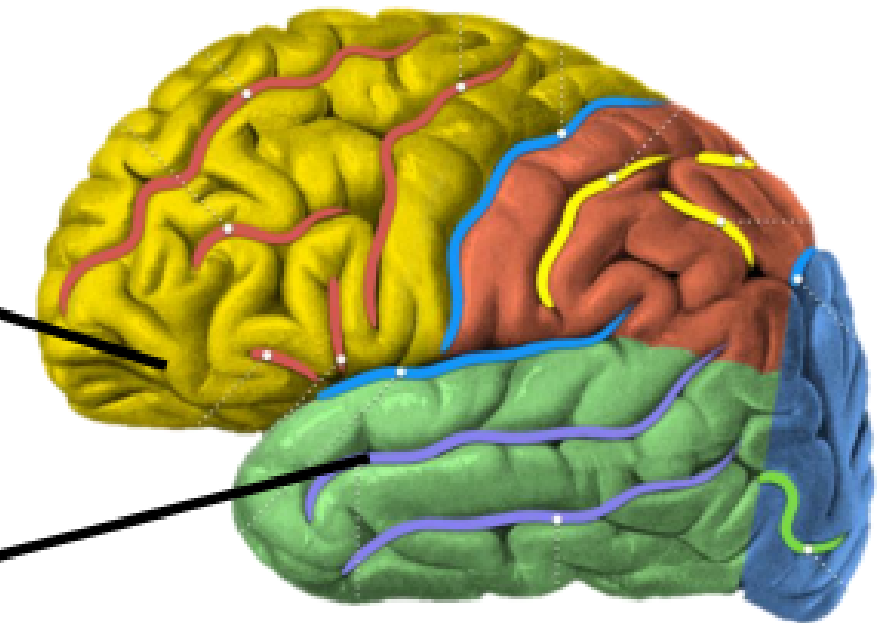
- *Movimiento biológico*
- *Mirada*

Amígdala

- *Reconocimiento emocional*

Giro fusiforme

- *Percepción facial*



LAS PARTES DEL CEREBRO QUE SE HA DESCUBIERTO QUE ESTÁN AFECTADAS POR EL AUTISMO SON EL ***CEREBELO*** (ATENCIÓN Y CONDUCTA MOTRIZ), LA ***AMÍGDALA*** (EMOCIÓN), PARTES DEL LÓBULO TEMPORAL (LENGUAJE Y PERCEPCIÓN SOCIAL) Y LA ***CORTEZA PREFRONTAL*** (ATENCIÓN, PLANIFICACIÓN, PENSAMIENTO ABSTRACTO Y CONDUCTA SOCIAL).

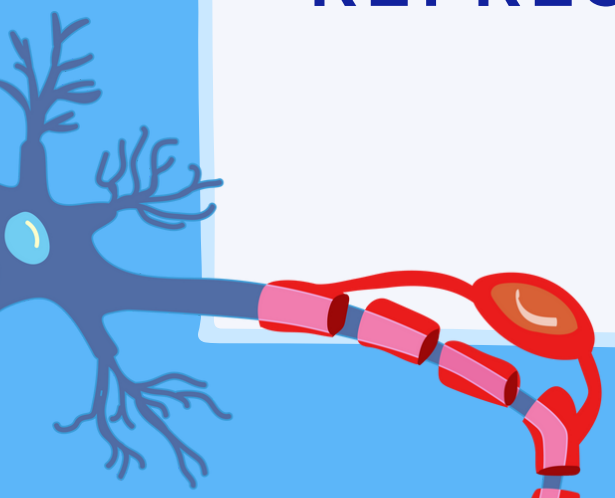


NEURONAS ESPEJO:

ES SISTEMA NEURONAL ESPECULAR INVOLUCRA A VARIAS ÁREAS DEL CEREBRO: EL LÓBULO PARIETAL INFERIOR, LA CORTEZA FRONTAL INFERIOR, EL ÁREA DE BROCA Y EL LÓBULO TEMPORAL, EL SURCO TEMPORAL SUPERIOR Y LA CORTEZA MOTORA.

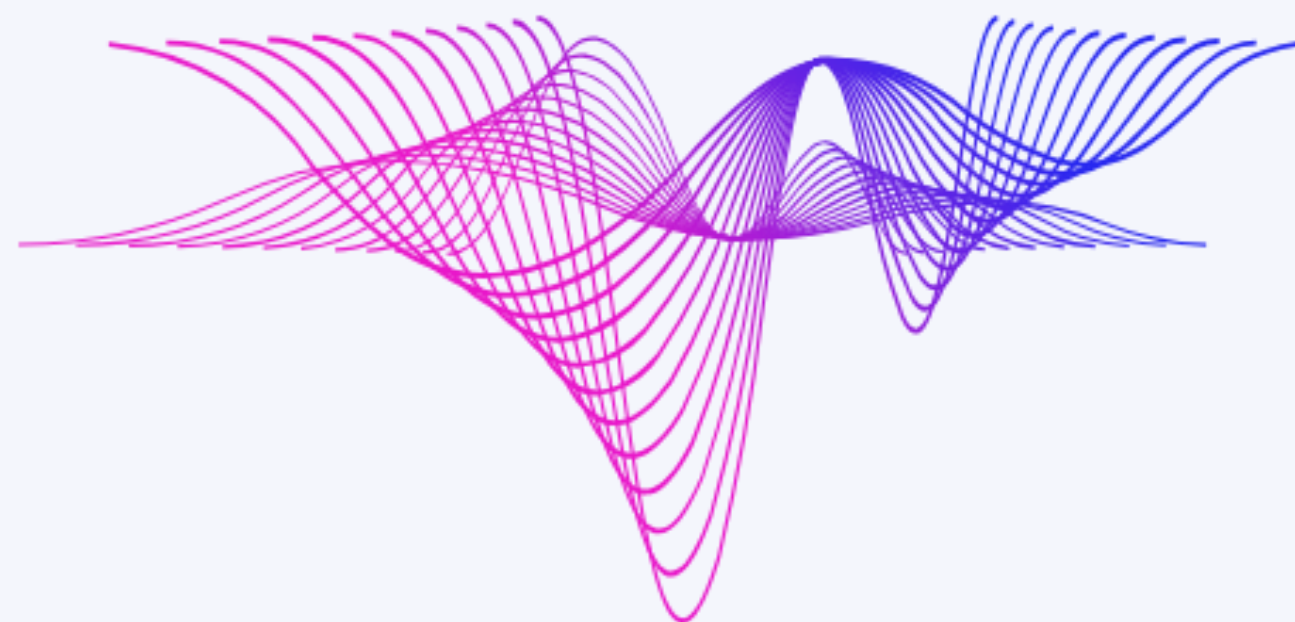
ESTE SISTEMA SE ACTIVA CUANDO SE LLEVA A CABO UNA ACCIÓN INTENCIONADA Y CUANDO SE OBSERVA A OTRO INDIVIDUO REALIZAR UNA ACCIÓN INTENCIONADA; AL OBSERVAR LA IMITACIÓN Y LOS GESTOS, Y AL IMITAR A OTRA PERSONA.

LAS REACCIONES DE EMPATÍA Y LOS PROBLEMAS PROCESADOS A TRAVÉS DE LA TEORÍA DE LA MENTE TAMBIÉN ACTIVAN ESTE SISTEMA, YA QUE SE TRATA DE ACTIVIDADES QUE CONSISTEN EN COORDINAR LAS REPRESENTACIONES DE LA PROPIA EXPERIENCIA Y DE LA EXPERIENCIA DE OTRA PERSONA





***LOS SISTEMAS
NEURONALES
ESPECULARES DE LAS
PERSONAS CON
AUTISMO NO
RESPONDEN
NORMALMENTE A LA
OBSERVACIÓN E
IMITACIÓN DE LOS
GESTOS Y EXPRESIONES
DE OTRAS PERSONAS***



AUTISMO **EDUCA**

Más allá del espectro



Diversos estudios han comprobado que existe una estrecha relación entre las dificultades de integración sensorial y los problemas de aprendizaje. Para el aprendizaje académico se requiere que el cerebro procese sensaciones muy detalladas y que se ocupe de respuestas motoras y mentales precisas



TONO Y RELAJACIÓN

- Relacionado con el tono muscular (capacidad de co-contracción del músculo), que influye en la postura que mantiene el niño/a durante sus actividades

INTEGRACIÓN Y CONTROL REFLEJA

Capacidad de controlar los movimientos de forma voluntaria

EQUILIBRIO

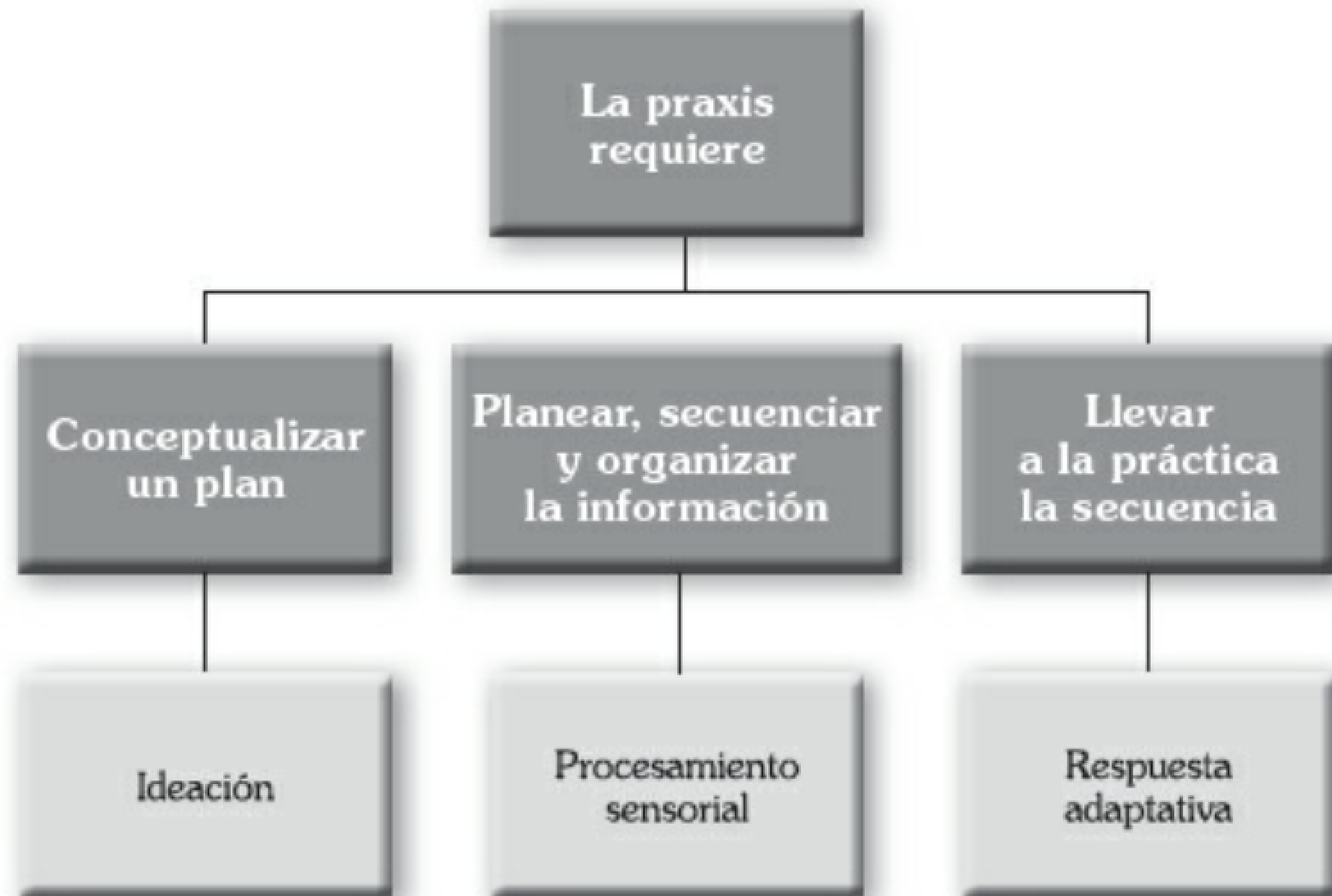
Capacidad de mantener una postura estable quieto y en movimiento

COORDINACIÓN BILATERAL

Capacidad de los dos lados del cuerpo para cooperar, con el objetivo de realizar con éxito gran variedad de tareas motoras.

PRAXIS

- Habilidad para planificar y ejecutar una acción aprendida o nueva



ESQUEMA CORPORAL

- Imagen o representación mental del propio cuerpo

LATERALIDAD

Manifestación de la dominancia cerebral, consciente y voluntaria, traducándose en preferencia por un hemicuerpo (mano, pie, ojo, oído)

CONTROL DE LA RESPIRACIÓN

Proceso que forma parte de nuestro desarrollo y es la primera toma de conciencia voluntaria

IMAGEN CORPORAL

Constructo o representación del propio cuerpo, pero
construido a través de las sensaciones, emociones e influencias
sociales

AJUSTE Y CONTROL POSTURAL

Combinación de nuestras capacidades para mantener la postura y el equilibrio para conseguir estabilizar una parte del cuerpo mientras otra se mueve

COORDINACIÓN VISO-MOTRIZ

Coordianción entre los estímulos visuales y movimienots y control corporal

PERCEPCIÓN CORPORAL

Implica un nivel más alto de desarrollo de la conciencia corporal.

DESTREZAS DEL LENGUAJE

Capacidad de comunicación expresiva y comprensiva, tanto verbal como no verbal

HABILIDADES DE JUEGO SIMBÓLICO

Capacidad de representación y abstracción. También incluye la interpretación de roles y situaciones cotidianas y fantásticas

CONTROL DE LA ATENCIÓN

Implica la capacidad de focalizar la atención en un objeto o situación y mantenerla, también el desarrollo de todos los niveles de atención (focalizada, sostenida, selectiva, alternante, dividida y concentración)

ESTRUCTURACIÓN ESPACIO-TEMPORAL

- Constituyen una forma básica de lógica. Las reacciones que se establecen entre los objetos, las personas, acciones o situaciones.

**ORGANIZACI
ÓN ESPACIO
TEMPORAL**

**TONO
POSTURAL**

**ESQUEMA
CORPORAL**

**CONTROL
DE LA
ATENCIÓN**

**APRENDIZAJE
ACADÉMICO**

**COORDINACIÓN
VISOMOTRIZ**

**DESARROLLO
LENGUAJE**

**HABILIDADES
JUEGO
SIMBÓLICO**

**ORGANIZACIÓN
ESPACIO
TEMPORAL**

**TONO
POSTURAL**

**ESQUEMA
CORPORAL**

**AUTONOMÍA
PERSONAL**

**PERCEPCIÓN
DEL PROPIO
CUERPO**

**IMAGEN
CORPORAL**

**COORDINACIÓN
VISOMOTRIZ**

**CONTROL DE
LA
ATENCIÓN**

**TONO Y
CONTROL
POSTURAL**

**IMAGEN Y
PERCEPCIÓN
CORPORAL**

**PERCEPCIÓN
DEL PROPIO
CUERPO**

**CONDUCTA
ADAPTATIVA**

**COORDINACIÓN
VISOMOTRIZ**

**DESTREZAS
DE LENGUAJE**

**CONTROL DE
LA
RESPIRACIÓN**

**HABILIDADES
JUEGO
SIMBÓLICO**

Indicaciones y consejos generales

Está comprobado que la interacción del niño/a con el ambiente mejora la estructura química y las funciones del cerebro, y un ambiente rico en estímulos sensoriales, administrados con una frecuencia, intensidad y dosis adecuada para cada persona, favorecerá el desarrollo de habilidades y capacidades y permitirá una respuesta adaptativa

¿QUE DEBEMOS HACER ANTE UNA DISFUNCIÓN DE

IS?

- 1- Primero se debe reconocer el problema
- 2- Descartar otras problemáticas
- 3- Descartar un déficit sensorial
- 4- Derivar a los profesionales indicados

Principios Generales

- ◆ Mientras recordamos que cada niño es diferente y que la respuesta individual del niño variará, un padre puede considerar algunos principios generales para promover una integración sensorial normal

RECORDAR TODOS LOS SENTIDOS

El tacto y el movimiento son tan importantes com la visión y la audición

Proporcionar muchas experiencias sensoriales (posiciones corporales y sensaciones)

Ser sensible a las reacciones del niño/a

+

- ◆ Es importante conocer y comprender cómo percibe cada niño las diferentes experiencias y como le afectan. Mientras el tacto suave puede ser agradable para algunos niños, para otros puede ser irritante o le puede distraer.

BUSCA PISTAS

Los niños/a generalmente buscan el tipo de experiencia sensoriales que su SNC necesita. Intenta proporcionarle algunas de esas sensaciones en las actividades diarias (alimentación, vestuario, juego).

*

•



INVOLUCRA AL NIÑO/A EN LAS ACTIVIDADES

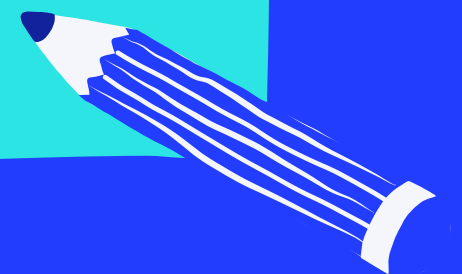
+

- ◆ Permitanle participar activamente, depende de la iniciativa del niño, planeación, ejecución o la dinámica de la respuesta a la actividad.
- ◆ Esta es la mejor oportunidad para realizar cambios en el cerebro y guiar el crecimiento, aprendizaje y mejor organización del comportamiento.

AUTONOMÍA

Sigue la iniciativa del niño/a y permítele intentar antes de hacerlo tú por él.

Las demandas del ambiente y la rutina deben ser acordes al nivel de desarrollo del SNC

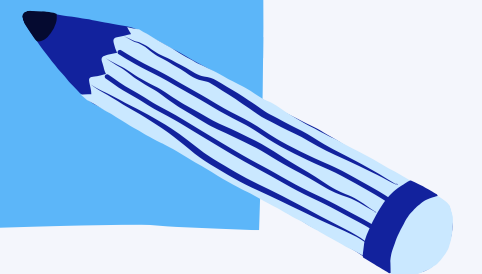


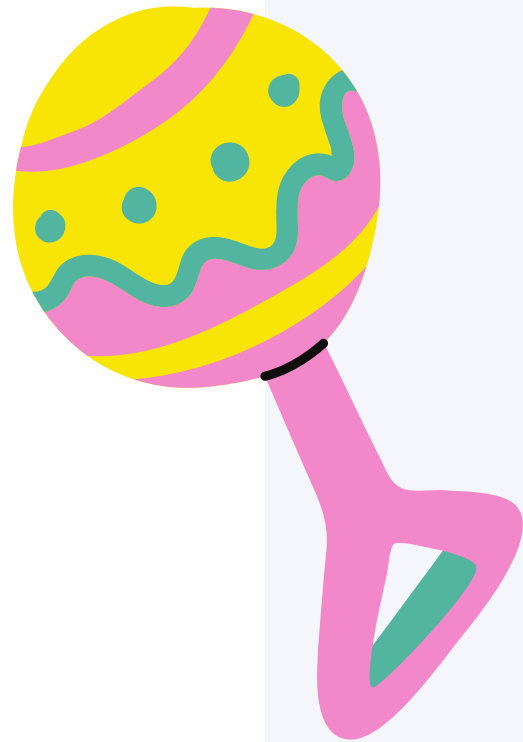
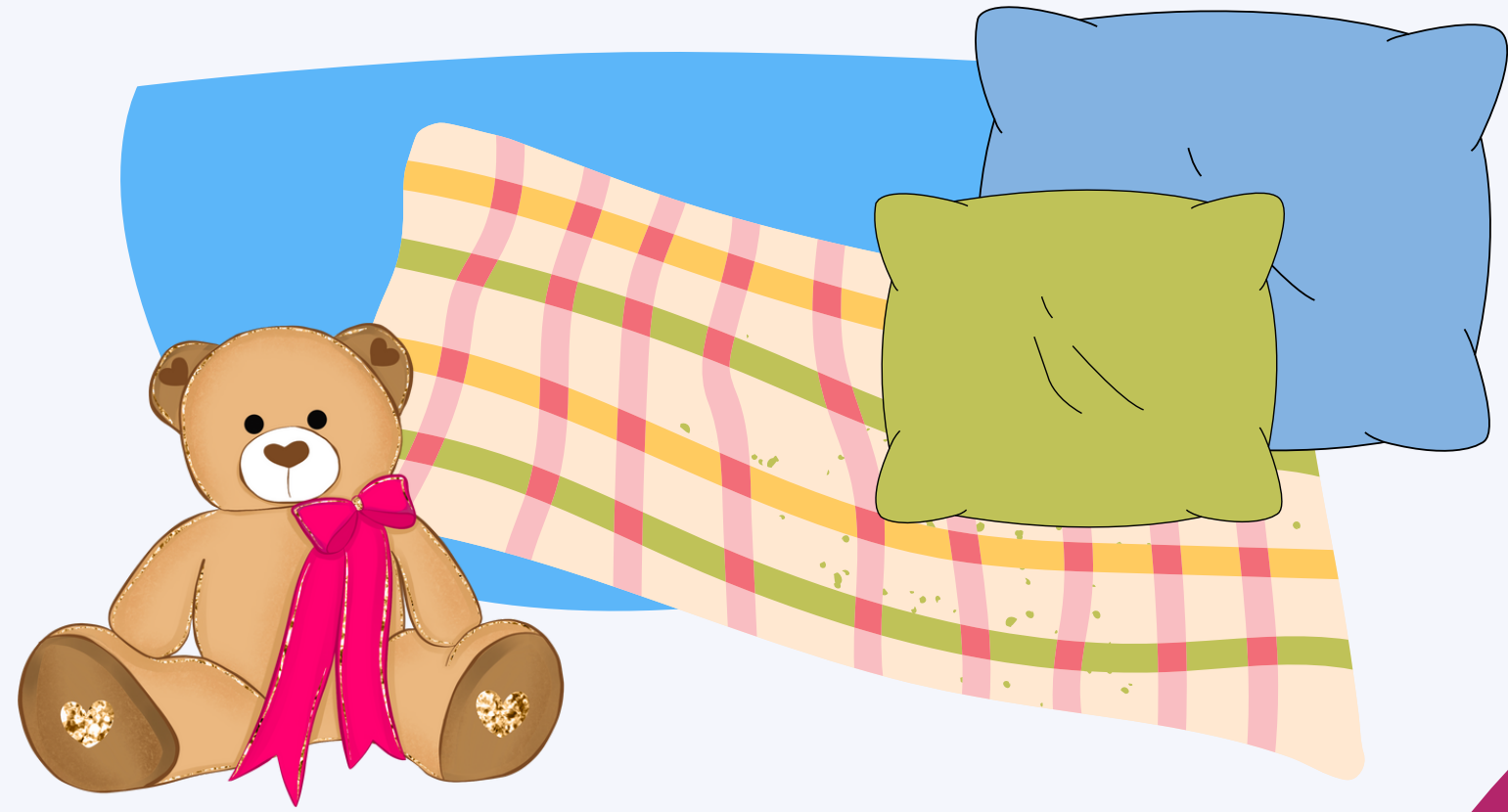
Cuando el cerebro se desorganice, no piense en castigo

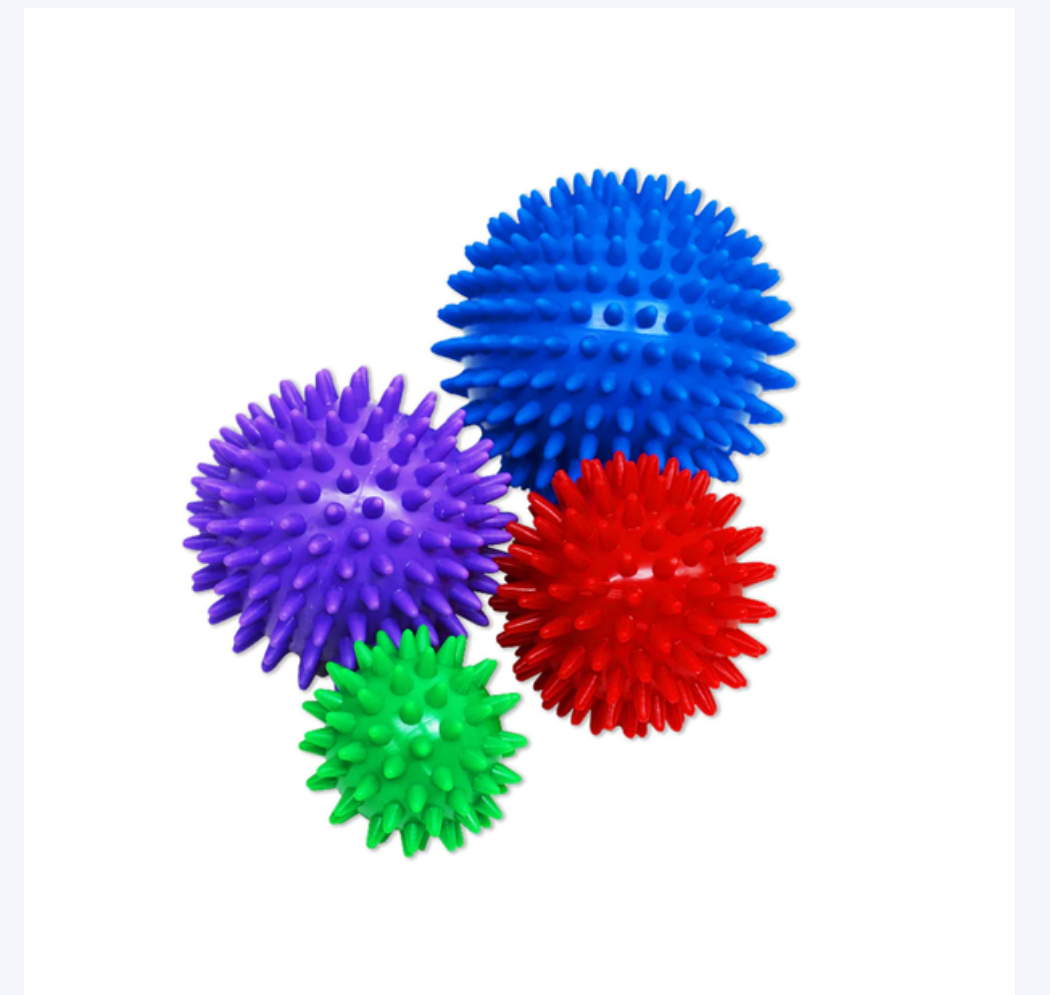
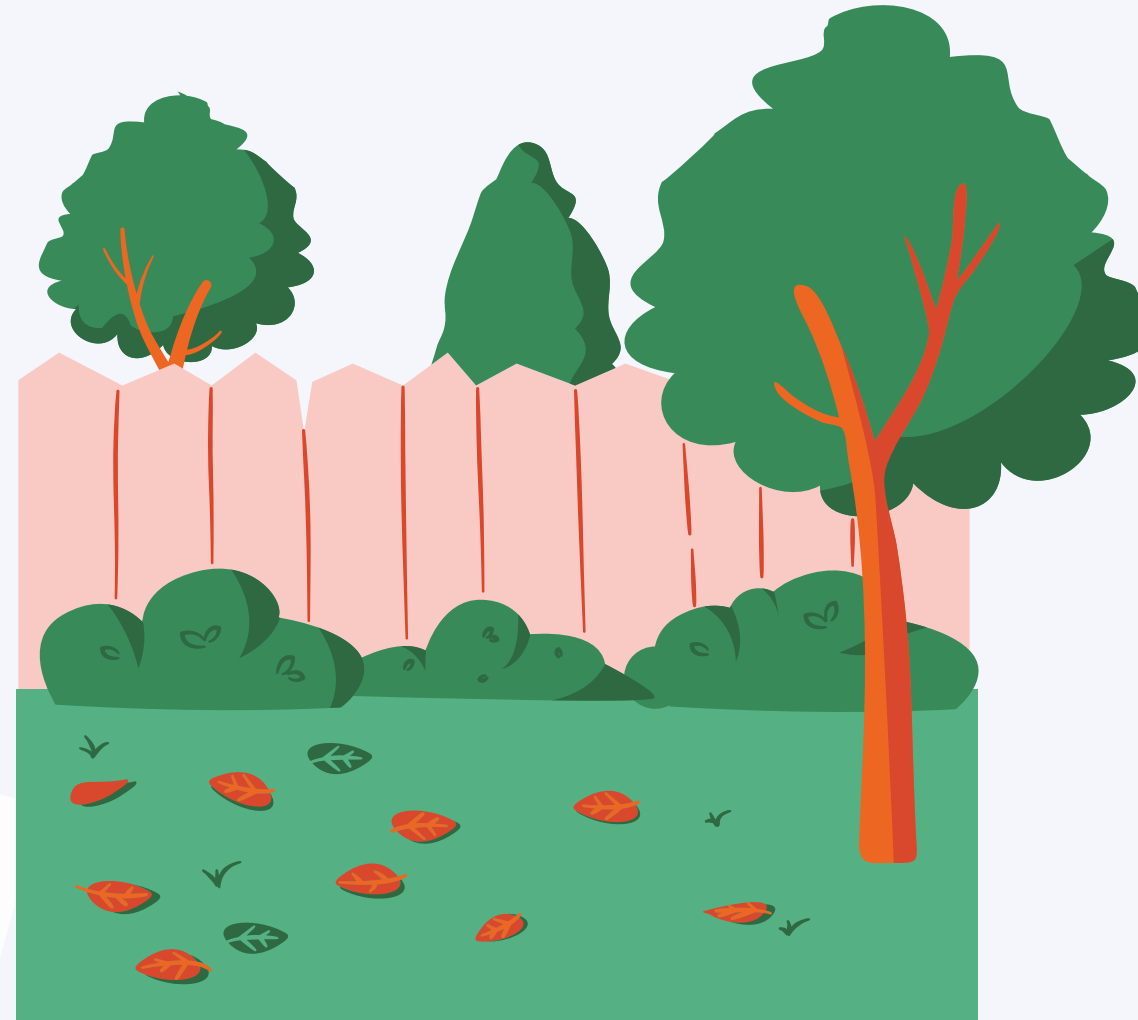
El niño con disfunción de integración sensorial, al sentir y responder de una manera diferente a los estímulos, también tiene muchas veces un sentimiento de desorganización interna que le dificulta lidiar con pequeñas contrariedades del día a día. Primero debemos diferenciar entre pataleta y crisis. Y luego ayudar al niño/a a regularse, ya que no puede hacerlo solo.

PIENSA EN ORGANIZACIÓN
DE ENTRADAS SENSORIALES

Implementar un espacio de
calma con estímulos
reguladores







UNA BUENA ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO FAVORECE UNA BUENA ORGANIZACIÓN CEREBRAL

+

◆ Cada actividad tiene su propio tiempo y lugar



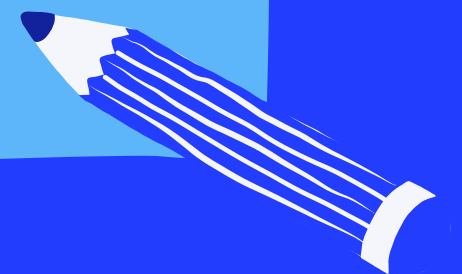
UTILIZAR APOYOS VISUALES

Pictogramas

Horarios

Calendarios

Marcar los espacios



ABRAZOS



CARGAR PESO

**ACTIVIDADES
REGULADORAS**

ARRASTRARSE



**LA
CARRETILLA**

SALTOS





GIROS

ACELERACIÓN



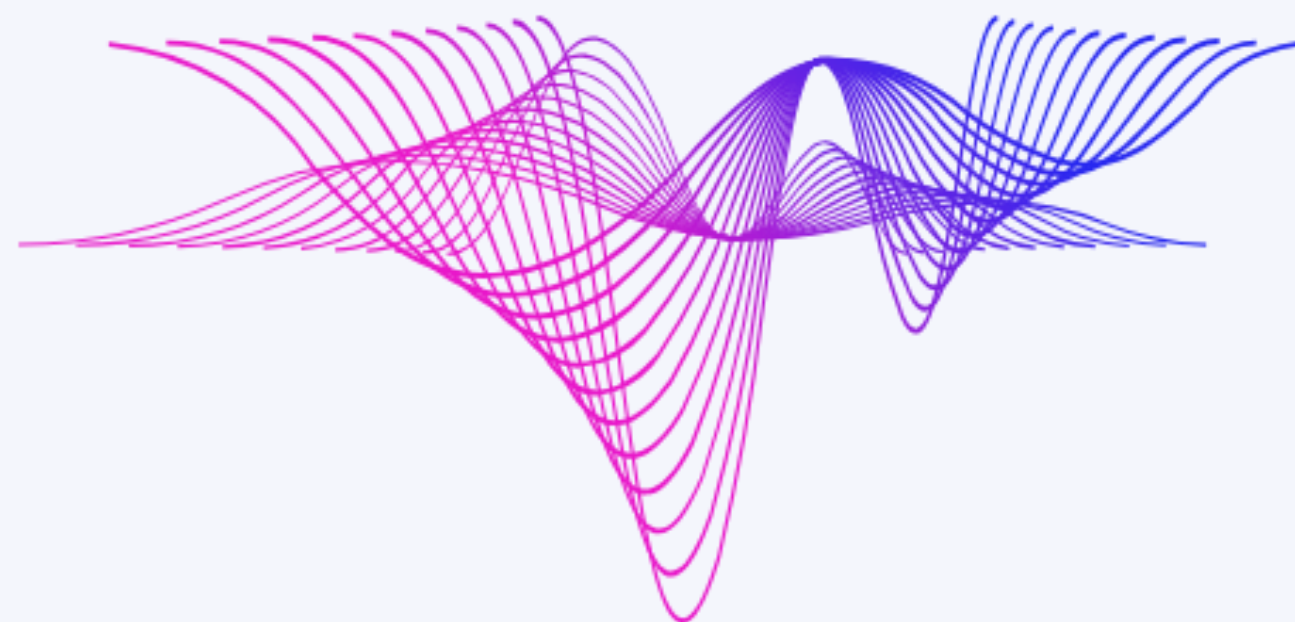
**MOVIMIENTO
DISRITMICO**

**ACTIVIDADES
EXITATORIAS**

EQUILIBRIO



**AGITAR LA
CABEZA**



AUTISMO **EDUCA**

Más allá del espectro