

Integrando y
aprendiendo

15 años



Integrando y
aprendiendo
15 años



Integración Sensorial para mejorar la vida de los Niños

Lic. Jaime Flores Ríos

Tecnólogo Médico en Terapia
Ocupacional

objetivos

- Conocer la Teoría de IS
- Conocer el impacto de los sistemas Sensoriales en el desarrollo.
- Conocer Algunas estrategias de aplicación en clase.

INTEGRACION SENSORIAL

¿QUE ES INTEGRACIÓN SENSORIAL?

- Un proceso en el cerebro.
- Es un marco teórico para el entendimiento de la Conducta humana
- Un marco clínico para la intervención.
- Trabajo de A. Jean Ayres OTR.





A. Jean Ayres, PhD,OTR,FAOTA

Iniciadora de la Teoría de Integración Sensorial

INTEGRACIÓN SENSORIAL

- Es un Proceso natural que ocurre en el cerebro:

La organización de las sensaciones por parte del cerebro para un uso en la vida diaria.

- Toma información del medio ambiente y del cuerpo.



- Se organiza y procesa.



- Interactuar efectiva con el ambiente.

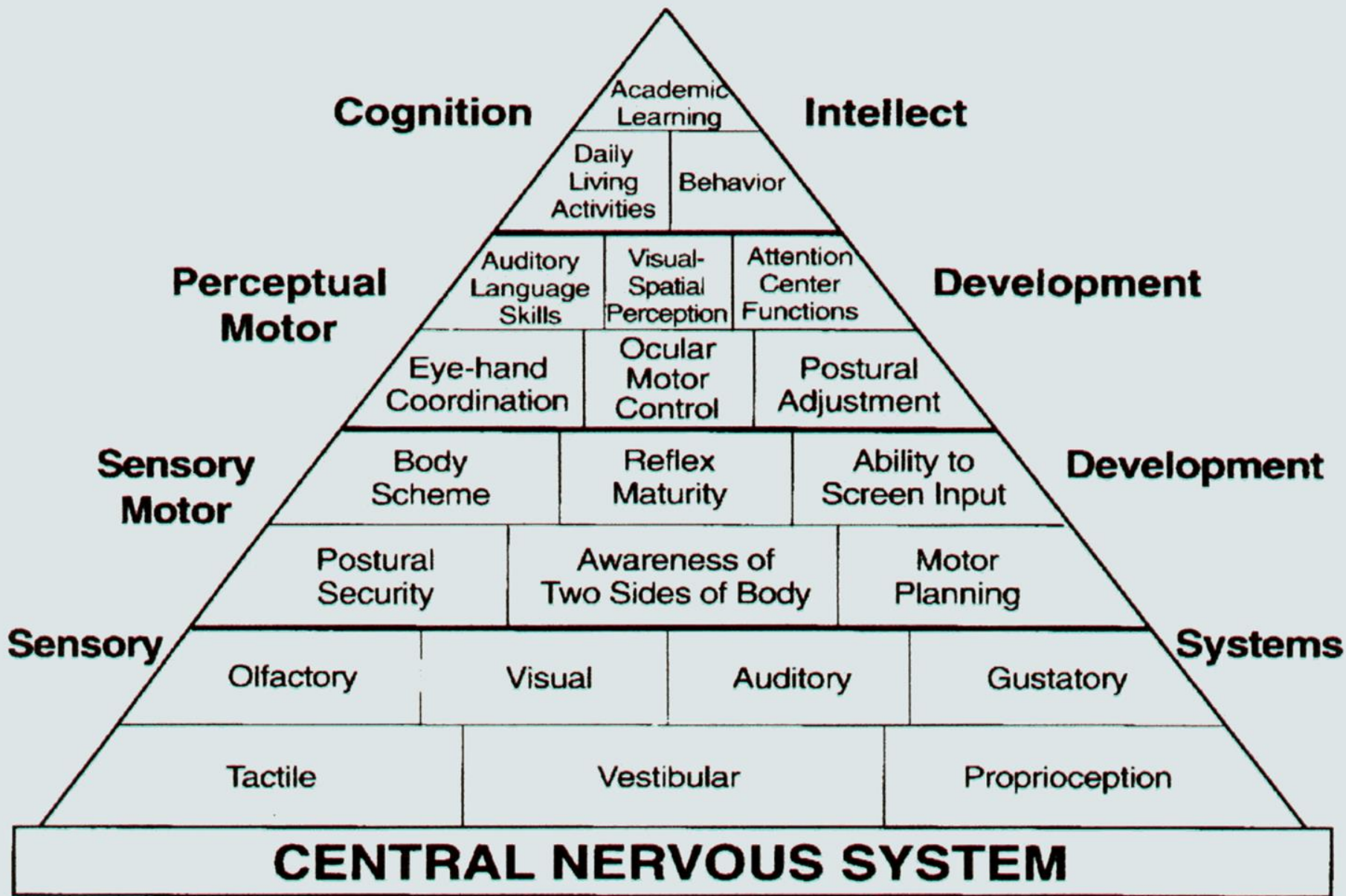


¿Que es Integración sensorial?

Proceso neurológico que organiza la sensación del propio cuerpo y del ambiente y hace posible usar el cuerpo efectivamente en el ambiente. Los aspectos espaciales y temporales de las aferencias de diferentes modalidades sensoriales son interpretadas, asociadas y unificadas (Ayres 1989).

El proceso de organizar la información sensorial en el cerebro para lograr una respuesta adaptativa.

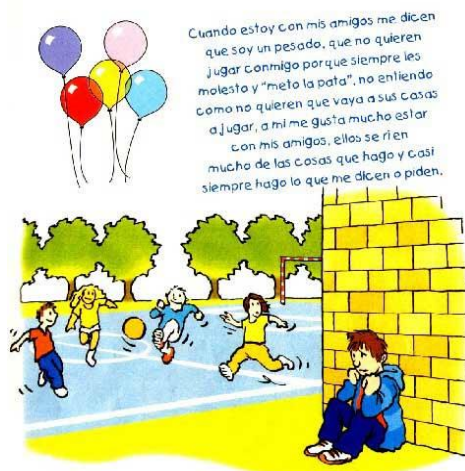
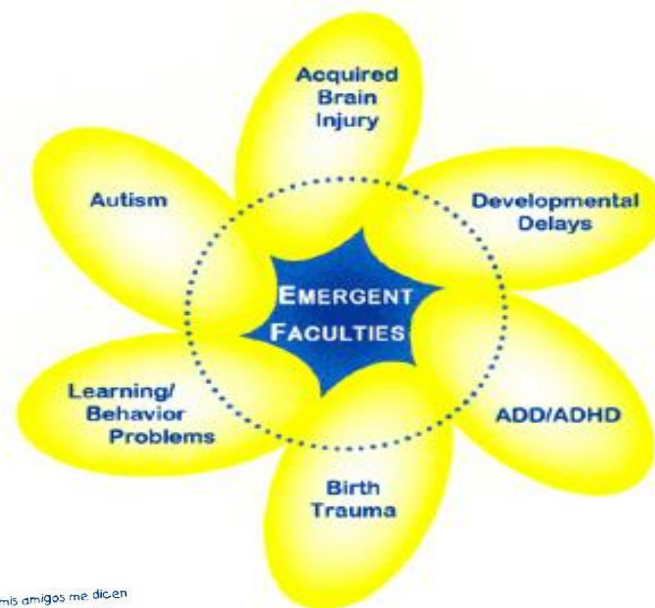




Esta habilidad posibilita la formación de un sistema postural (equilibrio y postura) y una conciencia corporal, que son la base de las actividades motrices intencionadas y coordinadas. A su vez, esta actividad motriz es la plataforma donde se apoyan los procesos de aprendizaje.

INTEGRACIÓN SENSORIAL

Cuando esta integración no se da en forma armónica y fluida, puede traducirse en la aparición de problemas del desarrollo y/o trastornos de aprendizaje entre otros.



INTEGRACIÓN SENSORIAL

Al hablar de Integración Sensorial, nos referimos principalmente a la adecuada integración de la información de los sistemas.



¿EN QUE CIRCUNSTANCIAS SE APLICA ESTE TIPO DE ABORDAJE?



Escena
clínica

I.S

Escena
escolar





¿EN QUE CIRCUNSTANCIAS SE APLICA ESTE TIPO DE ABORDAJE?

La disfunción integración sensorial se manifiesta típicamente como respuesta hipersensible o debajo-reactiva a los estímulos sensoriales.

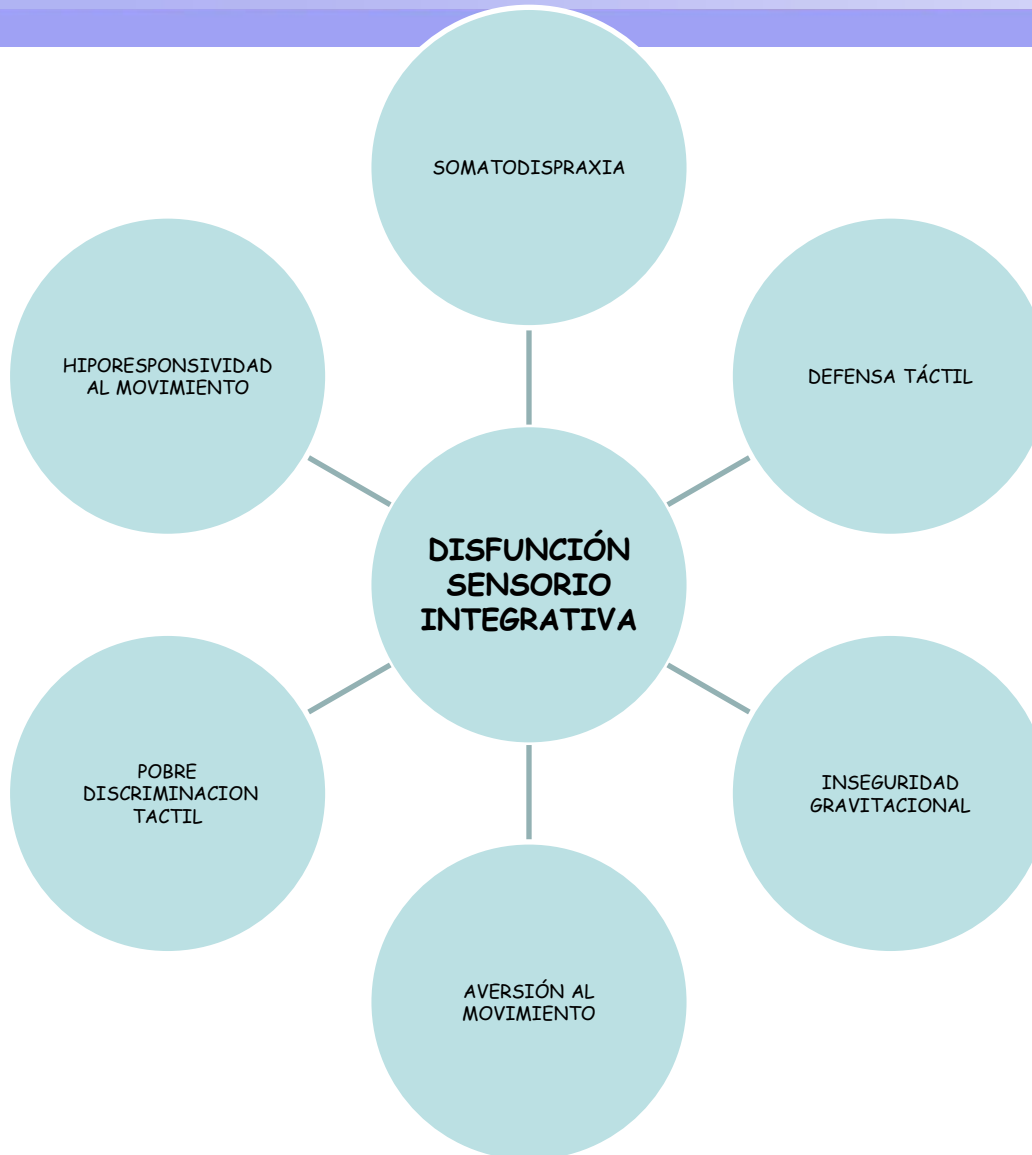
Algunas muestras clásicas de disfunción integración sensorial son:

- Dificultad en el área académica
- Retraso del lenguaje
- Retraso en las habilidades motrices , hiper -sensibles al tacto, movimiento, o los sonidos.
- Hipo-reactivos tocar, movimiento, o los sonidos
- Fácilmente se distraen
- Problemas Sociales y/o emocionales
- Nivel de actividad inusualmente alta o inusualmente baja.
- Debilidad física y aparente torpeza.
- Impulsividad y pobre autocontrol.
- Pobre auto concepto
- Dificultades para transicionar de una situación a otra.

¿EN QUE TIPO DE DX. SE UTILIZA ESTE TIPO DE ABORDAJE?



¿EN QUE TIPO DE DX. SE UTILIZA ESTE TIPO DE ABORDAJE?



Ambiente físico.

- Ambiente especializado:
 - Consultorios terapéuticos.



Ambiente físico.

**- Ambiente especializado:
Hospitales.**



RESPUESTAS ADAPTATIVAS

- Respuestas adaptativas = Respuesta exitosa a desafíos del ambiente.
- Debe venir desde dentro del niño. Comprende el deseo del niño por superarse.
- El niño debe actuar en el mundo
- Cada respuesta adaptativa da lugar a respuestas mas complejas



RESPUESTAS ADAPTATIVAS

- Las respuestas adaptativas dan como resultado procesos de integración sensorial más complejos.
- Las respuestas adaptativas llevan a un desarrollo posterior.
- Puede estar evidenciado en las áreas motrices, cognitiva lenguaje o social emocional.



Importancia de la integración Sensorial en la vida de los niños



**A. ¿ Qué realizan los niños ?
Sus ocupaciones**

**B. Desarrollo de capacidades y
habilidades.**
Auto regulación de las emociones
y habilidades.

Capacidad para descubrir como
interactuar con el ambiente
(físico y social).

Importancia de la integración Sensorial en la vida de los niños

Determinación de habilidades de trabajo, de juego, motrices y sociales.

Compromiso en labores significativas y con propósito.

C. Construcción de la identidad.

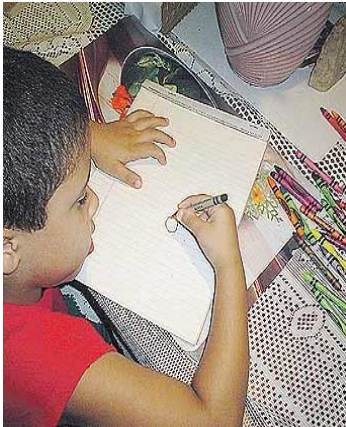


DESARROLLO DE LA INTEGRACIÓN SENSORIAL

- Toda la información que recibimos llega a nosotros a través de los sistemas sensoriales.
- La integración de los sistemas sensoriales influyen en el desarrollo de la función y habilidades.



DESARROLLO DE LA INTEGRACIÓN SENSORIAL



- Los sistemas sensoriales organizan al sistema nervioso para la adquisición de la función.
- Las sensaciones le dicen al cerebro que esta haciendo el cuerpo, y el cerebro le dice al cuerpo que hacer.





¿CÓMO SE AFECTA NUESTRO FUNCIONAMIENTO?

- Organización del comportamiento
- Nivel de Alerta
- Planificación motriz y coordinación
- Desarrollo de las Actividades diarias



DISFUNCIÓN DEL PROCESAMIENTO DE INTEGRACIÓN SENSORIAL

Proceso del impulso sensorial Inadecuado

Vías sensoriales

Afecta el desempeño ocupacional

DESTREZAS QUE SON INFLUENCIADAS POR EL PROCESAMIENTO SENSORIAL

- Procesamiento sensorial
- Desarrollo motor y postural
- Praxis
- Organización conductual
- Interacción social
- Respuestas emocionales



SIGNOS DE ALERTA

INFANTES:

- Llora todo el tiempo
- Parece temeroso de movimientos
- Padece de cólicos
- Ciclo de sueño no esta regularizado
- Resiste a ser cargado o abrazado



SIGNOS DE ALERTA

NIÑOS DE 1 - 3 AÑOS:

- Le dan rabietas fácilmente
- Tiene dificultad con cambios y transiciones
- Tiene dificultad con lugares con muchas sensaciones.
- Presenta retraso en su desarrollo
- Manipula juguetes con demasiada fuerza.





SIGNOS DE ALERTA

PRE -ESCOLAR:

- No participa en juegos con sus compañeros
- Se retrae y frustra fácilmente.
- Presenta dificultad en actividades de vestido, alimentación.
- Presenta dificultad con la escritura
- Es torpe.

No me gusta que me laven,
corten o cepillen el cabello

Lagrímeo y me cubro los ojos ante
el sol o luces brillantes

Escucho de forma
selectiva o tengo
problemas para
discriminar los
sonidos

Muerdo todo

Me molestan mucho las
etiquetas de la ropa

No me doy cuenta
del tacto o del dolor.
Toco a los demás demasiado
suave o demasiado fuerte

Soy un poco torpe

Me siento con las piernas en "W"

Pierdo el equilibrio con facilidad

Tengo problemas para
concentrarme y prestar atención

Soy muy sensible a
ruidos y sonidos
intensos como motores

Tengo que oler a las
personas, alimentos
y objetos

Soy muy caprichoso para
comer: me resisto a nuevos
alimentos y texturas

Mi motricidad fina es
baja para escribir y cortar

No me gusta que me
muevan o me cojan

Siempre camino con
las puntas de los pies

Tengo pobre motricidad gruesa:
correr o montar en bicicleta,...



La meta de los **Terapeutas Ocupacionales** al usar el **enfoque de integración sensorial** es facilitar el desarrollo de los productos finales.

La intervención se dirige a estimular los sistemas sensoriales y a desarrollar los niveles de capacidad de apoyo funcional, además de facilitar una respuesta adaptativa. Todo esto en conjunto resulta en el desarrollo de las habilidades para los productos finales.



Los Sistemas Sensoriales

¿CONOCES LOS SISTEMAS SENSORIALES?

- Los sistemas sensoriales tienen amplias influencias en la organización de la conducta, aprendizaje y emociones.





¿CUÁNTOS SON Y CUÁL ES SU IMPORTANCIA?

Hay tres niveles:

Sensaciones que nos dice qué está pasando fuera de nuestro cuerpo (Exteroceptores):

Vista (Sistema Visual).

Sonido (Sistema Auditivo).

Gusto (Sistema Gustativo).

Olfato (Sistema Olfativo).

Tacto (Sistema Táctil).

- Sensaciones que nos dice dónde está nuestro cuerpo en el espacio y cómo se está moviendo (Propioceptores).
 - ✓ Posición y Movimiento (Sistema Propioceptivo).
 - ✓ Gravedad, Movimiento de cabeza y Equilibrio (Sistema Vestibular).
- Sensaciones que nos dice de lo interno de nuestro cuerpo (Interoceptores):
 - ✓ Sistema Visceral.

SISTEMA VISUAL: Funciones



- Orientación, ubicación y seguimiento.
- Agudeza.
- Seguimiento, estabilidad de la mirada, y fijación.
- Integración visual-táctil-motriz (lateralmente y direccionalmente).
- Percepción de profundidad.



SISTEMA AUDITIVO



FUNCIONES:

- Localización del sonido.
- Discriminación auditiva.
- Reconocimiento del patrón auditivo.
- Aspectos temporales y espaciales
- Desempeño auditivo.



SISTEMA GUSTATIVO

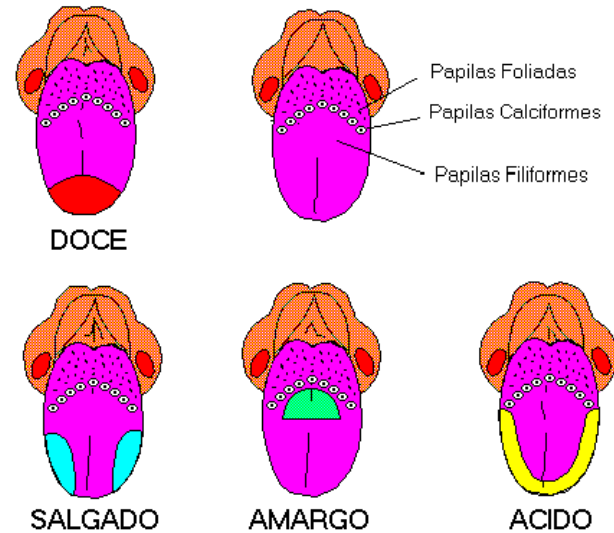
Sentido de acercamiento
Relación a los alimentos

Funciones:

- Sobre vivencia
- Y de proporcionar placer

Receptores del gusto:

Se distingue cuatro principales cualidades del gusto:
dulce, salado, agrio y amargo



SISTEMA OLFATIVO



Sentido de distancia
Conservación función alimentaria

Funciones:

- Brinda información acerca de las sustancias químicas de los alimentos, de uno mismo, de otras personas, de los animales, plantas y otras cuestiones del medio ambiente.
- Este conocimiento puede influir en la conducta alimentaria, las interacciones sociales y la reproducción.



SISTEMA TÁCTIL

Importancia:

Desarrollo emocional y movimientos con destreza.



Se evidencian:

En la discriminación y localización del input sensorial.

- Desarrollo de habilidades motoras orales.
- Manipulación.
- Esquema corporal.
- Planificación motora.



Respuestas socio - emocionales al tacto.



SISTEMA TÁCTIL



Signos Procesamiento táctil inadecuado

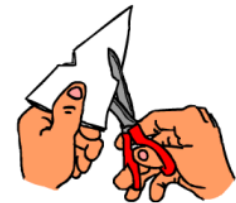
- Búsqueda pobre.
- Succión pobre.
- Difícil transición para comer en mesa.
- Patrones de alimentación pobre.
- Desagrado a actividades de higiene.



Signos Procesamiento táctil inadecuado

Sensorio motor:

- Soporte de peso inadecuado en manos.
- Pobre desarrollo de habilidades motoras finas.
- Esquema corporal inadecuado.
- Movimientos torpes.



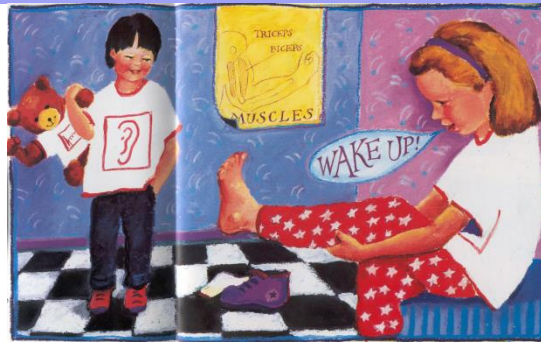
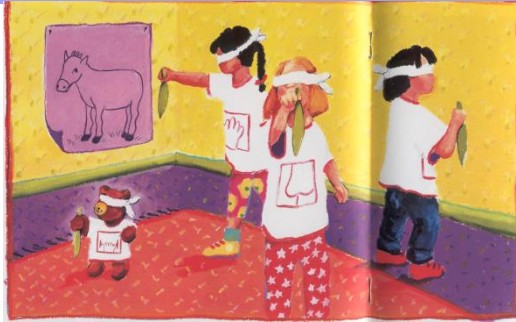
SISTEMA TÁCTIL



Signos Procesamiento táctil inadecuado: socio - emocional

- Irritabilidad.
- Espalda arqueada al ser suspendido.
- Evasión del contacto con otras personas u objetos inusuales
- Búsqueda de estímulos propioceptivos a través de empujar, pegar, morder pellizcar.

SISTEMA PROPIOCEPTIVO



Todas las condiciones incluidas que "le dice al cerebro cuándo y cómo los músculos están contrayéndose o estirando y cuándo y cómo las articulaciones se están doblando, extendiendo o siendo traccionadas o comprimidas".

SISTEMA PROPIOCEPTIVO



Signos Procesamiento Proprioceptivo inadecuado

- Falta de fluidez en la secuencia del movimiento.
- Tono muscular disminuido.
- Pobre coordinación.
- Utilizar el input propioceptivo para auto-organizarse: en conductas tales como mordiéndose, pateando.



SISTEMA PROPIOCEPTIVO

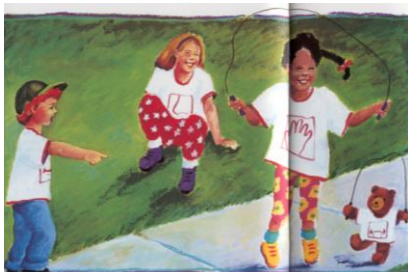
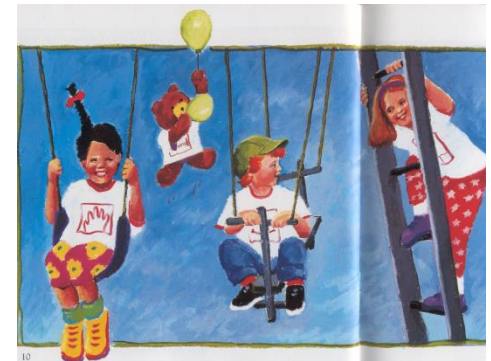


Signos Procesamiento Propioceptivo inadecuado

- Dificultad para mantener adecuada prehensión del lápiz.
- Trazos poco fluidos.
- Demasiada fuerza para sostener el lápiz u otras herramientas.
- Tendencia a apoyarse sobre la carpeta sosteniendo el peso de su cabeza.
- Falta de control selectivo activo de segmentos articulares en miembros superiores al escribir.

SISTEMA VESTIBULAR

- El sentido propio del movimiento provee orientación en relación con la gravedad y alerta pasiva y activa del movimiento.
- El sistema vestibular procesa la información sobre gravedad y movimiento en cercana asociación a los sistemas propioceptivo y visual.

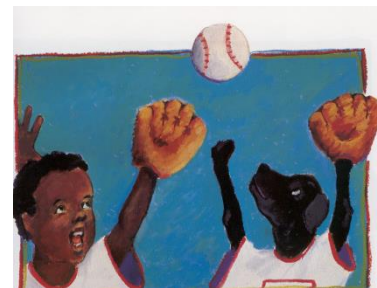


- Influyen sobre las respuestas emocionales.
- Tono emocional en respuestas a movimiento y gravedad.

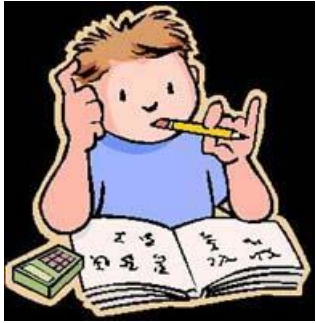
SISTEMA VESTIBULAR

Respuestas de integración:

- Uso coordinado de ambos lados del cuerpo.
- Habilidades para proyectar secuencias de acción en el espacio y tiempo.
- Movimientos compensatorios de ojo para estabilizar el campo visual.
- Ajuste de la posición de la cabeza en respuestas al movimiento y la gravedad.



SISTEMA VESTIBULAR



Signos Procesamiento vestibular inadecuado

Sensorio motor

- Pobre control postural.
- Falta de ajuste de la posición del cuerpo.
- Movimientos compensatorios de ojos.
- Retraso en las habilidades de lenguaje.
- Pobre integración motora bilateral.
- Pobre anticipación en acciones de tiempo y espacio.



Emocional

- Reacciones de miedo al interactuar con un ambiente demandante.
- Movimientos lentos cautelosos a los desafíos de movimiento del medio.

“Dar sentido a las sensaciones”

- Aprender a organizar las maravillosas sensaciones que tiene la vida, junto con las respuestas que tiene nuestro organismo, como parte de ella.



ESTRATEGIAS SENSORIALES PARA EL AULA

1. Controlar el Medio ambiente
 - Reducir la sobrecarga sensorial.
 - *Distracciones Táctiles*



Los sistemas sensoriales impactan en

- Modulación Sensorial
- Discriminación Sensorial
- Praxis

ESTRATEGIAS SENSORIALES PARA EL AULA

- *Distracciones Visuales*



ESTRATEGIAS SENSORIALES PARA EL AULA

- *Distracciones Auditivos*
- Sentar al niño lejos de la puerta o ventana.
- Si el aula tiene un poco de "eco", reducir el tono de voz cuando se hace algún anuncio.
- Si el niño es sensitivo auditivo, anticipe anuncios o campanas que pueden alterarlo.



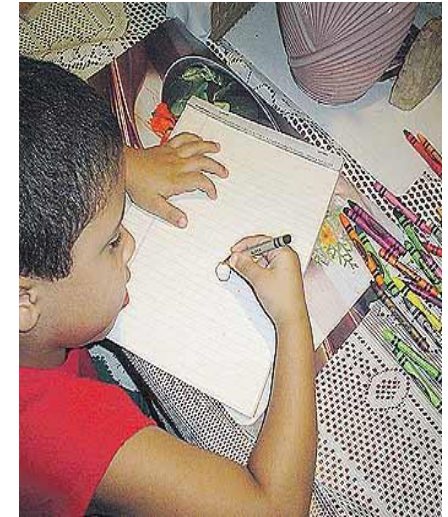
ESTRATEGIAS SENSORIALES PARA EL AULA

- *Distracciones Olfativas*



ESTRATEGIAS SENSORIALES PARA EL AULA

- Proveer una estructura confortable.
- Mantener la pizarra y las hojas de trabajo limpias.
- Limitar la cantidad de elementos visuales en la mesa o tenerlos dentro de un recipiente.
- Guardar los juegos de coordinación fina dentro de recipientes de plástico cerrado.



ESTRATEGIAS SENSORIALES PARA EL AULA

2. Manejo del aula de clase:

- Desarrollar rutinas consistentes.
- Cada mañana mostrar el horario de actividades.
- Planear las transiciones tan cuidadosamente como una lección.
- Ayudar al niño para las transiciones entre actividades.

ESTRATEGIAS SENSORIALES PARA EL AULA

2. Manejo del aula de clase:

- Planear movimientos de pausa entre y durante las actividades.
- Idear equipos o clubes de refuerzo.



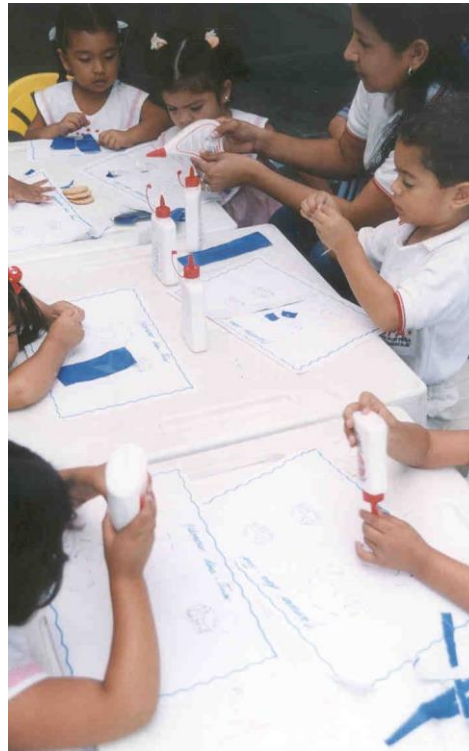
ESTRATEGIAS SENSORIALES PARA EL AULA

3. Ayudar al niño a ser más organizado
 - Animar a los estudiantes a tener un aprendizaje más activo que pasivo.
 - Déle tiempo al niño.
 - Proveer una alternativa en los implementos para la escritura.
 - Simplificar las instrucciones.



ESTRATEGIAS SENSORIALES PARA EL AULA

3. Ayudar al niño a ser más organizado
 - Respetar las necesidades del niño.
 - Darle alternativas al niño.



4. Adaptarse a su propia conducta

- Enfatizar lo positivo.
- Mantener la voz baja.
- Proveer retroalimentación física.
- Mantener las expectativas realistas.

ESTRATEGIAS SENSORIALES PARA EL AULA

5. Actividades Sensoriales

- Poner las manos sobre los hombros del niño con una presión firme.
- Hacer dinámicas como marchando por la clase para darle estímulos que lo puedan organizar.
- Permitirle al niño masticar algo crujiente para ayudarlo a organizarse.
- Jugar con el niño a que "empuja la pared" o que mueva el mobiliario del aula pero con un objetivo.

ESTRATEGIAS SENSORIALES PARA EL AULA

5. Actividades Sensoriales

- Borrar la pizarra.
- Hacer que los niños trasladen libros con cierto peso de un lugar a otro.
- Durante el recreo jugar en los juegos para trepar.
- Incluir actividades deportivas como correr y saltar.
- Usar los "squeeze toys".
- Hacer juego de "caminar como animales"



Actividad

- Dentro de tu sesión de clases ¿Como puedes aplicar alguna de las estrategias sensoriales en el aula?.



No nos cansemos de hacer el bien,
porque si no, nos desanimamos, a su
tiempo cosecharemos.

Ga. 6,9

