



INTEGRACIÓN SENSORIAL

María González García

Terapeuta ocupacional especialista en Integración sensorial, Autismo en adultxs y niñxs y estudiante de Psicología.

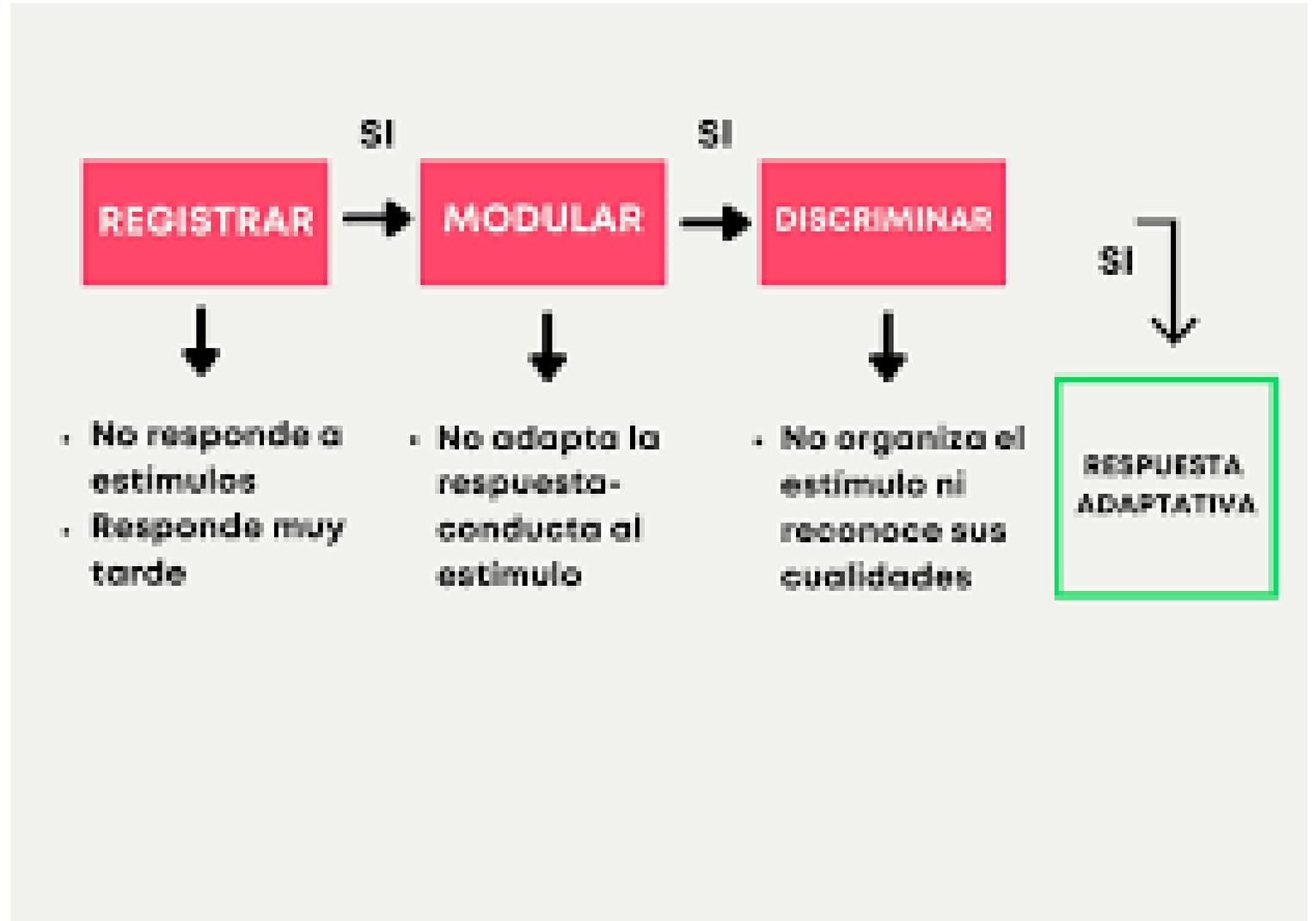
¿TE SUENA?



QUÉ ES LA INTEGRACIÓN SENSORIAL

- UN PROCESO NEUROBIOLÓGICO
- TEORÍA BASADA EN EL PROCESO NEUROBIOLÓGICO, QUE EXPLICA LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE EL PROCESAMIENTO SENSORIAL Y EL COMPORTAMIENTO HUMANO. DESCRITA POR LA DRA. A. JEAN AYRES.

IS COMO PROCESO NEUROBIOLÓGICO



MODULACIÓN SENSORIAL

- Cuando es disfuncional los individuos pueden no responder a los estímulos sensoriales, anhelar cantidades excesivas de estimulación o abrumarse por los estímulos sensoriales.
- HIPER O HIPO
- Impacta en el NIVEL DE ALERTA →

- Puede haber rechazo sensorial, evitación y/o el nivel de atención no es adecuado



- No hay respuesta, el procesamiento es insuficiente y/o la atención es pobre.

El estado de alerta es el nivel de activación tanto psicológica como fisiológica adecuada para tener un rendimiento y desempeño ocupacional adecuado y ajustado a la demanda de las diferentes actividades del día a día.

EJEMPLO DEL PROCESO DE INTEGRACIÓN SENSORIAL



LOS OCHO SENTIDOS (NO 5)

- OLFATO

- GUSTO

- OÍDO

- VISIÓN

- TACTO

- VESTIBULAR ↓

INFORMACION DEL MEDIO
EXTERNO

- PROPIOCEPCIÓN

- INTEROCEPCIÓN



INFORMACIÓN DEL PROPIO CUERPO



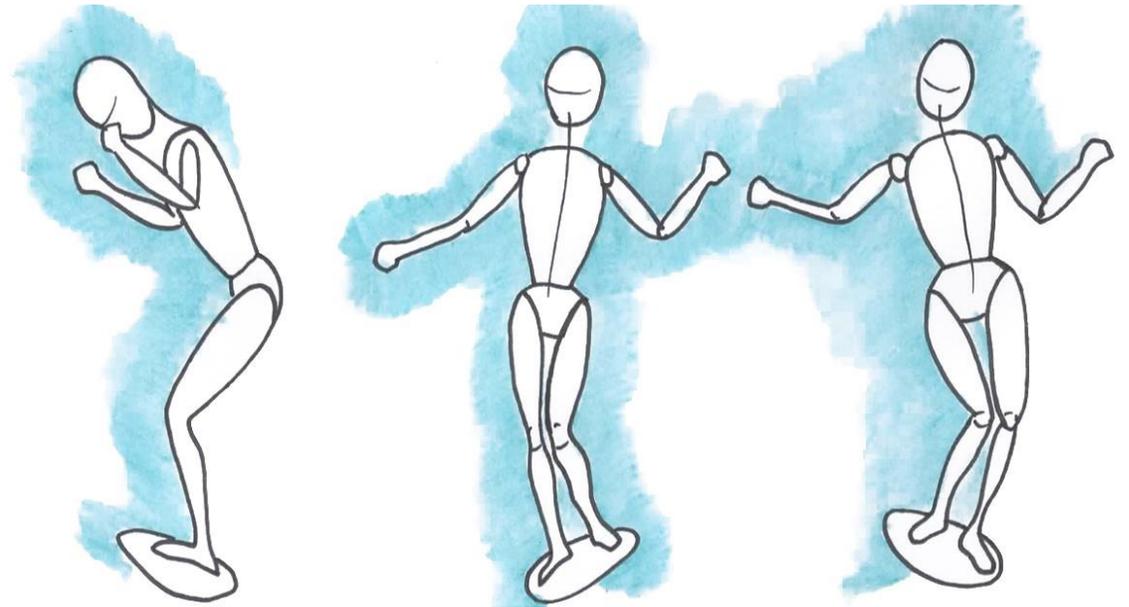
SISTEMA TÁCTIL

- CONTRIBUYE EN LA CREACIÓN DEL ESQUEMA CORPORAL
- DÓNDE Y CÓMO SE PRODUCE EL ESTÍMULO
- FRÍO, CALOR, DOLOR, PRESIÓN...
- DETECTA GRADO DE PELIGROSIDAD
- PROPIOCEPTIVO+VISUAL ES UN COMPONENTE FUERTE DE PLANEAMIENTO MOTOR (PRAXIS)



PROPIOCEPCIÓN

- PERCEPCIÓN DE MOVIMIENTOS DE LAS ARTICULACIONES Y DEL CONJUNTO DEL CUERPO
- POSICIÓN DEL CUERPO Y PARTES DEL CUERPO
- VELOCIDAD, DIRECCIÓN Y SENTIDO DEL MOVIMIENTO
- GRADUACIÓN DE LA FUERZA
- SISTEMA REGULADOR



CONCEPTOS BÁSICOS: PRAXIS

PROCESOS COGNITIVOS QUE PERMITEN EL COMPORTAMIENTO ADAPTATIVO.

- IDEACIÓN: QUÉ HACER
- PLANIFICACIÓN MOTORA: CÓMO HACERLO
- EJECUCIÓN

IDEACIÓN

PLANEACIÓN

EJECUCIÓN



SISTEMA VESTIBULAR

- TONO POSTURAL Y EQUILIBRIO
- ESTABILIZACIÓN DE LOS OJOS DURANTE LOS MOVIMIENTOS DE LA CABEZA
- DETECCIÓN DEL MOVIMIENTO
- COORDINACIÓN DE MOVIMIENTOS
- REACCIONES POSTURALES
- ESTADO DE ALERTA



SISTEMA INTEROCEPTIVO

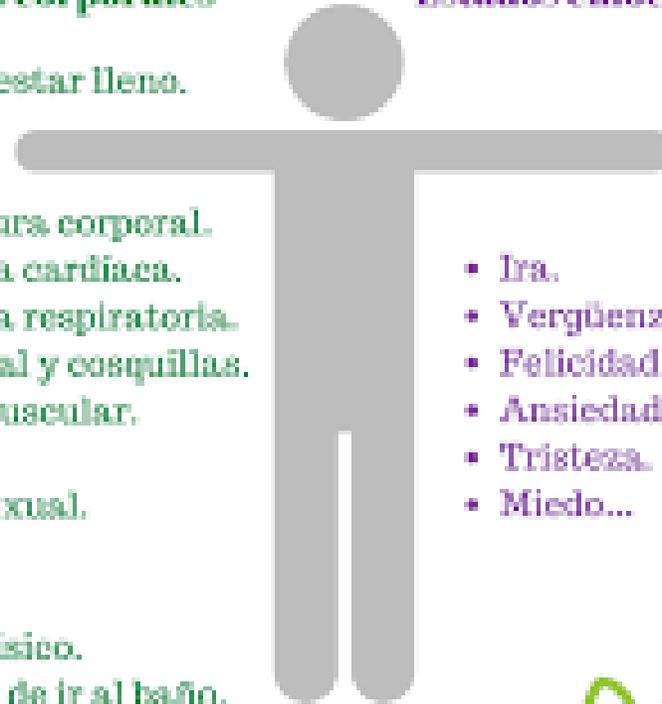
- SED
- HAMBRE
- SACIEDAD
- DOLOR
- TEMPERATURA CORPORAL
- FRECUENCIA CARDIACA/ RESPIRATORIA
- GANAS DE IR AL BAÑO
- ESTADOS EMOCIONALES

Sensaciones corporales

- Hambre o estar lleno.
- Sed.
- Dolor.
- Temperatura corporal.
- Frecuencia cardíaca.
- Frecuencia respiratoria.
- Tacto social y cosquillas.
- Tensión muscular.
- Picor.
- Arousal sexual.
- Náuseas.
- Sueño.
- Esfuerzo físico.
- Necesidad de ir al baño.

Estados emocionales

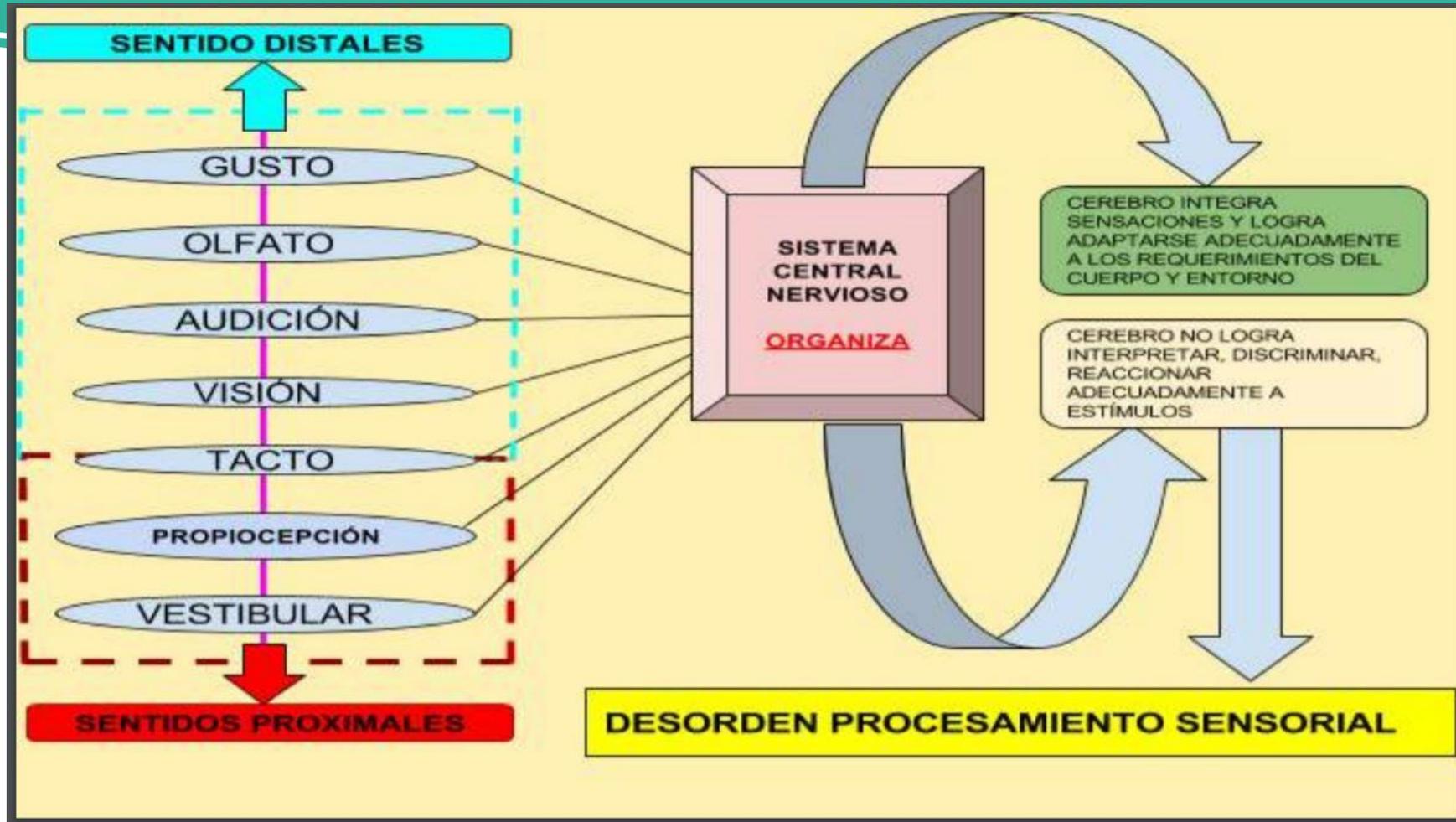
- Ira.
- Vergüenza.
- Felicidad.
- Ansiedad.
- Tristeza.
- Miedo...



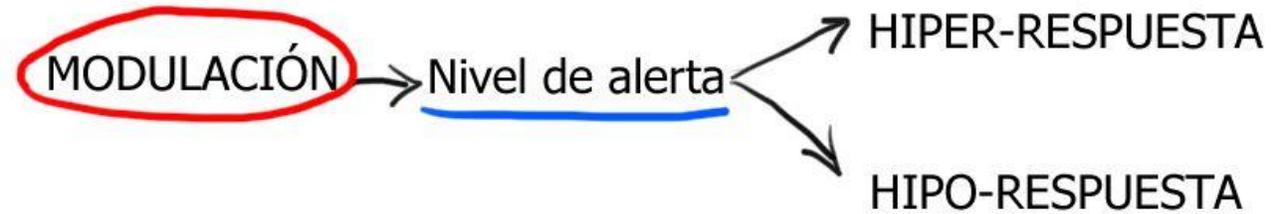
Mahler (2005)



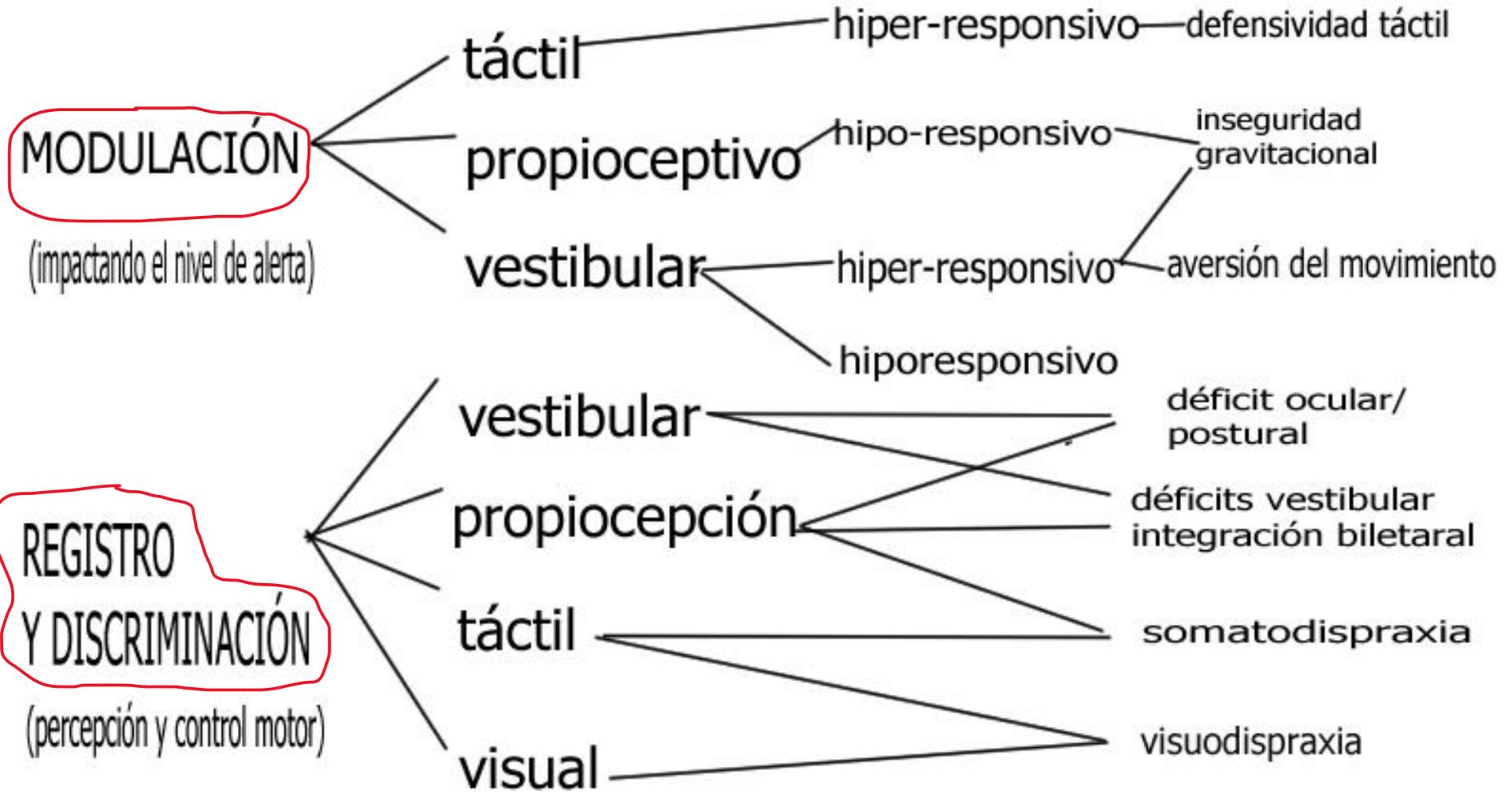
¿CUÁNDO HAY UN DESORDEN DEL PROCESAMIENTO SENSORIAL?



PATRONES DE DISFUNCIÓN



PATRONES DE DISFUNCIÓN DE INTEGRACIÓN SENSORIAL



DEFENSIVIDAD TÁCTIL



- No le gusta estar descalzo o quitarse los zapatos
- Se aleja del tacto ligero
- Prefiere tocar a ser tocado
- Se irrita cuando es tocado por personas
- Se resiste a usar ropa nueva
- Le irritan las etiquetas en la ropa
- Prefiere soporte de peso en la punta de los dedos de la maNo
- No le gusta comer con las manos alimentos que ensucien
- No le gusta que le cepillen el pelo ni los dientes ni que le laven la cara
- Evita meter sus manos en pintura de dedos, arena, arcilla...
- Tiene dificultad para hacer la transición a comidas de mesa
- Tiene tendencia a caminar en las puntas de los pies

INSEGURIDAD GRAVITACIONAL

- Se molesta cuando se mueve en el espacio
- Tiene miedo del movimiento, subir bajar escaleras, subir o deslizarse por equipos infantiles.
- Evita tener los pies fuera del suelo o las actividades de equilibrio o caminar sobre los bordes de la acera.
- No le gusta los movimientos repentinos
- No le gusta ser movido hacia atrás en el espacio, incluso cuando se proporciona apoyo en la cabeza y en el tronco
- Se mueve cuidadosamente
- Evita saltar desde un escalón u otras superficies
- Parece temeroso cuando se le levanta en el espacio



AVERSIÓN DEL MOVIMIENTO

- Se molesta cuando es movido en el espacio
- Le da náuseas o vómitos después de experiencias de movimiento como viajar en coche.
- Experimenta vértigo o mareos prolongados después del movimiento

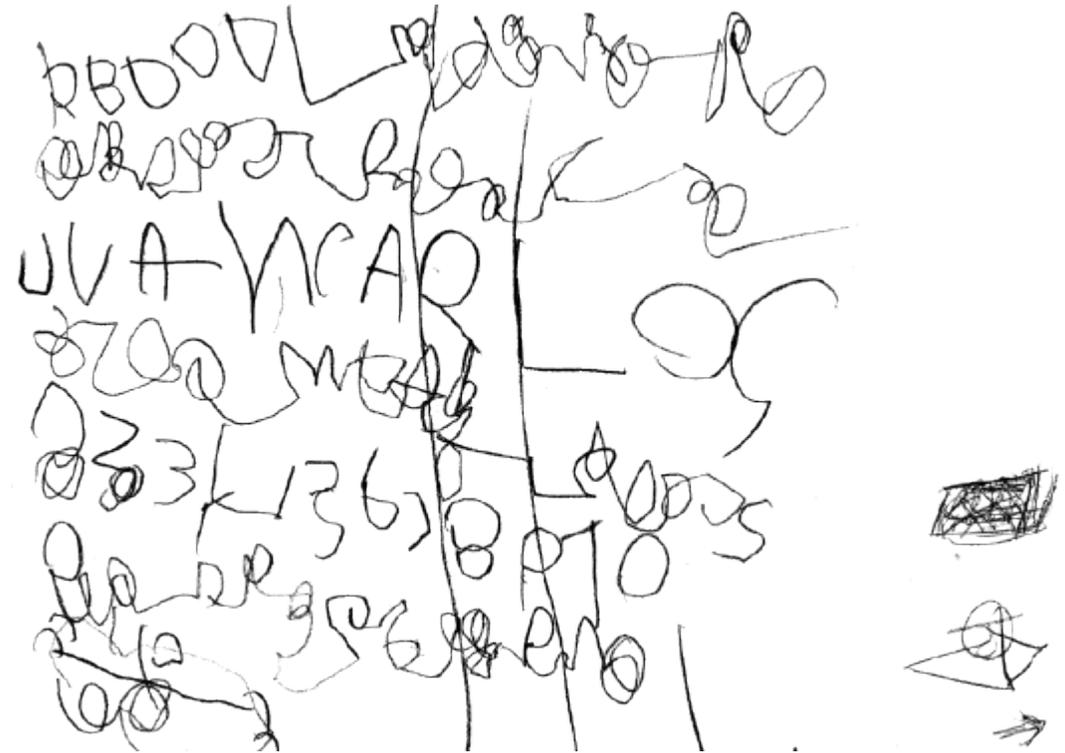


ock photo

RJ1EP
www.alamy.com

HIPO-RESPONSIVIDAD VESTIBULAR

- Baja alerta con nivel de actividad aumentado o descendido
- Pobre control postural
- No siempre reconoce arriba y abajo con los ojos cerrados
- Dificultades de orientación espacial-escritura
- Pobre atención



DISCRIMINACIÓN TÁCTIL INADECUADA

- Demuestra una necesidad excesiva de tocar objetos y el entorno a través del tacto
- Se mete objetos en la boca cuando ya no es apropiado para su edad
- Se niega a usar zapatos y calcetines
- Tiene dificultad con las tareas motoras finas que involucran habilidades de manipulación intrínseca
- Tiene dificultades motoras orales
- Se ensucia al comer



RESPUESTAS POSTURALES VESTIBULARES INADECUADAS

- Pobres reacciones de enderezamiento de la cabeza y cuerpo
- Bajo tono extensor
- Pobre co-contracción o coactivación del tronco
- Pobre flexión lateral y rotación del tronco
- Pobres reacciones posturales de balanceo e inclinación
- Pobres reacciones de enderezamiento y equilibrio
- Pobre estabilidad del hombro
- Pobre estabilización de cabeza/cuello/ojos/tronco



RESPUESTAS VESTIBULARES OCULARES INNADECUADAS

- Pobre movimientos oculares conscientes e inconscientes
- Pobre estabilización de ojos y del campo visual durante movimientos de la cabeza
- Pobre procesamiento del movimiento visual



INTEGRACIÓN BILATERAL VESTIBULAR INADECUADA

- Uso similar de las dos manos con pobre habilidad en cada una o inadecuada función de una mano respecto a la otra
- Pobre uso de las dos manos de forma cooperativa
- Pobres movimientos simétricos rítmicos de brazos, manos y pies
- Pobre coordinación bilateral asimétrica de los movimientos de los miembros
- Pobre habilidad para coordinar secuencias rítmicas de movimientos



SOMATODISPRAXIA

- Pobre planteamiento grueso, motor fino y oral
- Pobre imitación de los movimientos
- Pobres habilidades propioceptivas
- Pobre discriminación táctil



VISUODISPRAXIA

- Puede coexistir con la somatodispraxia
- Hay dificultad en la percepción viso-motriz para ejecutar tareas
- No pueden copiar lo que ven - pero pueden leer
- Tienen dificultades con la escritura, es pobre, pero no tienen problemas de motricidad fina
- Dificultad de construir un modelo que tienen que copiar de otro



INTERVENCIÓN DESDE EL ABORDAJE DE LA INTEGRACIÓN SENSORIAL

EXPERIENCIA SENSORIAL + NIVEL MÁS ALTO DE RESPUESTA ADAPTATIVA
EN EL CONTEXTO DEL JUEGO



INTERVENCIÓN DESDE EL ABORDAJE DE LA INTEGRACIÓN SENSORIAL

- Un terapeuta ocupacional especializado en Integración Sensorial podrá valorar si su hijo presenta un trastorno del procesamiento sensorial y cómo intervenir para favorecer el desempeño ocupacional de éste.

FIN
