



Curro de los Santos Beamud

Fisioterapeuta, T. Ocupacional y Maestro de Educación Especial.
 Master en Neurocontrol Motor
 Formación en Int. Sensorial por la Universidad del sur de California
 Profesor asociado de la Universidad Rey Juan Carlos
 Director y Terapeuta ocupacional del Centro Tándem

AUTOREGULACIÓN E INTEGRACIÓN SENSORIAL EN EL AMBIENTE ESCOLAR 8-9 NOVIEMBRE DE 2019

OBJETIVOS

Comprender el Modelo de la Integración Sensorial de J. Ayres.

Comprender cómo el procesamiento sensorial incide en el desarrollo y aprendizaje del alumno/a y en la dinámica del aula, el recreo y los comedores.

Identificar las dificultades de Integración Sensorial en el alumnado.

Conocer e Implementar estrategias que permitan al alumno permanecer organizado y regulado, facilitando así los su autonomía y disfrutando de la interacción con otras personas.



¿Cómo aprende el niño/a?



Lectura, escritura y aritmética

Organización de la conducta con un fin. Resolución de problemas complejos y sociales. Funciones ejecutivas

Maduración de las estructuras y funciones básicas aprendizaje y las relaciones sociales.

Motivación, emoción, vínculo seguro, Sentido de competencia y significado.

Autoregulación, nivel de alerta, disfrute, tranquilidad



EFICACIA DE LA TERAPIA DE INTEGRACIÓN SENSORIAL

La información es dispar:

Algunos datos muestran efectividad y otros no tanta.

Review

Sensory integration therapy for autism spectrum disorders: A systematic review

Russell Lang^{a,b,c}, Mark O'Reilly^b, Olive Healy^c, Mandy Rispoli^d, Helena Lydon^e, William Streusand^f, Tonya Davis^g, Robert Didden^h, Sanne Giesbersⁱ

^a Texas State University San Marcos, Clinic for Autism Research Evaluation
^b The Meadows Center for the Promotion of Educational Risk, University of North Carolina
^c National University of Ireland, Galway, Ireland
^d Texas A&M University, College Station, TX, United States
^e University of Texas at Austin, Austin, TX, United States
^f Baylor University, Waco, TX, United States
^g Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand
^h University of Bari, Bari, Italy
ⁱ Radboud University Nijmegen, Nijmegen, The Netherlands

Effects of Sensory Integration Intervention on Self-Stimulating and Self-Injurious Behaviors

Sinclair A. Smith, Brasha Press, Krista P. Koenig, Moira Kinnelley

This study compared the effects of occupational therapy, using sensory integration (SI) approach and an alternative of playing activities, on the frequency of self-stimulating behaviors in seven children (3-5 years of age) with pervasive developmental delay or mental retardation. Data on the behavior of the subjects were recorded before, immediately after, and 1 hour after the SI or control intervention period using videotaping every 15 minutes. Each 15-min video segment was analyzed to determine the frequency of self-stimulating behaviors. The results indicate that self-stimulating behaviors were significantly reduced by 75% one hour after SI treatment compared with the control activity (mean 10.0 vs 2.5). There was no change in frequency of self-injurious behaviors. Daily video of self-stimulating behaviors before and after the SI or control intervention was analyzed to determine the frequency of self-stimulating behaviors. The results suggest that the sensory integration approach is effective in reducing self-stimulating behaviors, which relates with the ability to control play in this functional activity.

Smith SA, Press B, Koenig KP, Kinnelley M (2003) The effects of sensory integration treatment on self-stimulating and injurious behaviors. *Journal of Occupational Therapy*, 36: 353-363.

The Effects of Occupational Therapy With Sensory Integration Emphasis on Preschool-Age Children With Autism

Janet Cox-Smith, Teresa Bryan

Key Words: child development, disabilities, pervasive developmental relations • play therapy

Objective: Using single subject research design, the effect of an occupational therapy intervention emphasizing sensory integration on the play of preschool children with autism was assessed. **Method:** In the fall design, videotaped, sensory, play, and interaction were measured using videotape clips of 10-min play in the presence. Following a 4-week baseline of occupational therapy intervention, we now reported and analyzed in months. **Results:** When baseline and intervention phases were compared, the children demonstrated increased frequency of nonverbal behavior and their demonstrated increased frequency of play. **Conclusions:** The results suggest that children with autism can benefit from participating in occupational therapy as a sensory integration approach.

Effectiveness of sensory integration program in motor skills in children with autism

Amel E. Abdel Karim¹, Amira H. Mohammed

Department of Physical Therapy for Geriatrics and Pediatrics, Beni-Suef and Beni-Suef, College of Physical Therapy, Beni-Suef University, Beni-Suef, Egypt

Received 10 November 2018, accepted 10 December 2018, Available online 10 February 2019

KEYWORDS

Sensory integration program, motor skills, children with autism

Abstract

Abstract: Autism spectrum disorders (ASDs) represent an extensive category of conditions that fall under the category of chronic developmental or congenital sensory processing as well as language and nonverbal communication skills. The present study aimed to determine the effectiveness of sensory integration program in motor skills in children with autism.

Method: Thirty-two children from both sexes suffering from autism spectrum disorders (ASDs) participated in this study. Their age ranged from 36 to 60 months, with mean age 47.12 ± 4.07 months. The children were tested pre and post intervention using the Bayley Scales of Infant Telligence (BSIT-II) to measure gross motor skills and to quantify the motor function.

Results: The mean BSIT-II score pre and post intervention was 47.12 ± 4.07 and 51.12 ± 4.07, respectively. The mean gross motor score pre and post intervention was 47.12 ± 4.07 and 51.12 ± 4.07, respectively. The mean fine motor score pre and post intervention was 47.12 ± 4.07 and 51.12 ± 4.07, respectively.

Conclusion: The sensory integration program was effective in the treatment of motor skills in children with autism. The results suggest that children with autism can benefit from participating in occupational therapy as a sensory integration approach.

© 2019 Publication and hosting by Elsevier B.V. or Taylor & Francis University.



La integración sensorial es una de las intervenciones más utilizadas en el autismo, sin embargo, existe una falta de consenso con respecto a su base de evidencia. Un número creciente de estudios está investigando la efectividad de este enfoque. Este estudio utilizó los Estándares del Consejo para Niños Excepcionales (CEC) para Prácticas Basadas en Evidencia e Educación Especial para evaluar la efectividad de la investigación de 2006 a 2017 sobre la intervención de Integración Sensorial de Ayres (ASI) para niños con autismo.

En la última revisión indican que solo dos de los artículos presentados cumplen los requisitos para ser considerados IS.

Artículo 1: Iwanaga et al. (2014): compara niños y niñas con TEA capacidad intelectual superior a 70que reciben terapia de IS frente a terapia grupal de habilidades sociales. Proporciona tareas sensoriales, motoras, verbales, no verbales, complejas y puntajes totales. Los resultados indican ganancias positivas y estadísticamente significativas para el grupo ASI en cinco de las seis medidas de resultado

Artículo 2: Pfeiffer et al. [2011]: Los niños de cada grupo recibieron dieciocho sesiones de intervención de 45 minutos durante un periodo de 6 semanas durante un programa de actividades terapéuticas de verano para mejorar las destrezas manipulativas finas y las dificultades de integración sensorial. Ambos mejoraron pero el grupo con tratamiento de IS obtuvo puntuaciones significativamente mejores en objetivos GAS y conductas sociales.

REVIEW ARTICLE

A Systematic Review of Ayres Sensory Integration Intervention for Children with Autism

Sarah A. Schoen, Shelly J. Lane, Zoe Mailloux, Teresa May-Benson, L. Dianne Parham, Susanne Smith Roley, and Roseann C. Schaaf

Abstract: Sensory integration is one of the most highly utilized interventions in autism, however, a lack of consensus exists regarding its evidence base. An increasing number of studies are investigating the effectiveness of this approach. This study used the Council for Exceptional Children (CEC) Standards for Evidence-based Practices in Special Education to evaluate the effectiveness research from 2006 to 2017 on Ayres Sensory Integration (ASI) intervention for children with autism. A systematic review was conducted in three stages. Stage 1 involved an extensive database search for relevant studies using search terms related to sensory integration and autism, interventions suggesting a sensory integration approach, and high-quality study designs. Searches yielded 19 studies that were evaluated in Stage 2. Six of these met inclusion criteria of being peer-reviewed, written in English, description of intervention this is consistent with ASI intervention, and comparison group design or single subject method employed. Prior to analysis using CEC standards, three articles were excluded because intervention details were not consistent with the core principles of ASI, or because of major methodological flaws. In Stage 3, the remaining three studies were rated using the CEC quality indicators and standards for an evidence-based practice. Two randomized controlled trials respectively met 100% and 85% of the CEC criteria items. One additional study met more than 50% of the criteria. Based on CEC criteria, ASI can be considered an evidence-based practice for children with autism ages 4–12 years old. *Autism Research* 2018, © 2018 The Authors. Autism Research published by International Society for Autism Research and Wiley Periodicals, Inc.

Artículo 3: Schaaf et al. [2014] ensayo controlado aleatorio de 32 niños con TEA, de 6 a 9 años de edad, que recibieron atención habitual o intervención de ASI durante 30 sesiones de una hora durante un período de 10 semanas, los resultados indicaron diferencias de grupo estadísticamente significativas a favor del grupo ASI.



Relación entre comunicación e interacción social e integración sensorial

Modulation of sensory-motor integration as a general mechanism for context dependence of behavior

Kim Lisa Hoke*, Natalie Lynn Pitts

Department of Biology, Colorado State University, 1875 Campus Delivery, Fort Collins, CO 80523, USA

ARTICLE INFO

Article history:
Available online 1 March 2012

Keywords:
Sensory-motor gating
Social decision-making network
Social behavior network
Neuroendocrinology
Acoustic communication
Autism

ABSTRACT

Social communication is context-dependent, with both the production of signals and the responses of receivers tailored to each animal's internal needs and external environmental conditions. We propose that the context-dependent nature of social modulation of the sensory-motor and motor systems that underlies the social behavior. Neural systems that are restricted to individual behaviors may be modulated at early stages of the sensory or motor pathways for optimal energy expenditure. However, when social systems contribute to multiple important behaviors, we argue that the sensory-motor relay is the likely site of modulation. Here, we use the sensory-motor relay module to explore dependence of the social behavior while preserving other functions of the sensory and motor systems. We review evidence that the robust responses of animals to conspecific signals are dependent on reproductive state, sex, prior experience, and current context. A well-characterized rodent sensory-motor relay establishes signal sensitivity and gates locomotor responses to sound. The social decision-making network may modulate this auditory-motor transformation to confer context dependence of animal communicative responses to sound. We argue that similar modulation may be a general mechanism by which vertebrates prioritize their behaviors.

© 2012 Elsevier Inc. All rights reserved.

Sensory over-responsivity and social cognition in ASD: Effects of aversive sensory stimuli and attentional modulation on neural responses to social cues

Shulamit A. Green*, Leanna M. Hernandez, Hilary C. Bowman, Susan Y. Bookheimer, Miella Dapretto

Psychology and Behavioral Sciences, University of California, Los Angeles, United States

ARTICLE INFO

Article history:
Received 10 September 2016
Received in revised form 1 February 2017
Accepted 12 February 2017
Available online xxx

Keywords:
ASD
Sensory over-responsivity
Social cognition

ABSTRACT

Sensory over-responsivity (SOR) is a common condition in autism spectrum disorders (ASD) that is associated with greater social impairment. However, the mechanisms through which sensory stimuli may affect social functioning are not well understood. The study used fMRI to examine brain activity while interpreting communication cues in 15 high-functioning people with ASD and 15 age- and IQ-matched typically developing (TD) controls. Participants completed the task with and without a visible sensory distractor and with and without instructions directing attention to relevant social cues. When interpreting the cues in the presence of the sensory distractor, TD youth showed increased activity in auditory language and frontal regions whereas ASD youth showed decreased activation in these areas. Importantly, the sensory distractor had no effect on the social decision-making network in either group. Instead, the ASD group showed increased medial prefrontal activity. fMRI activity revealed the effect of the social decision-making network on social processing. Results demonstrate for the first time a neural mechanism through which sensory stimuli cause disruption of social cognition, and that attentional modulation can reduce neural processing of social cues through prefrontal regulation. Further brain investigations are needed; integrative investigations that incorporate anatomical directions to target both sensory and social impairments.

© 2017 Published by Elsevier Ltd. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

El análisis de las claves contextuales y la respuesta social dependen de los circuitos de procesamiento multisensorial en los vertebrados.

Niños con hiperrespuesta sensorial y TEA fueron estudiados con Resonancia Magnética funcional mientras realizaban una tarea que requería interacción comunicativa y comunicación social (15 con TEA y 16 grupo control).

los jóvenes Desarrollo Típico (DT) mostraron una mayor actividad en áreas de lenguaje auditivo y las regiones frontales, mientras que los jóvenes con TEA mostraron una activación disminuida en estas áreas.

Los jóvenes con TEA mostraron cómo el estímulo táctil interrumpía la cognición social, que era restaurado mediante regulación prefrontal.

A pesar de que los jóvenes con TEA tenían hipersensibilidad auditiva, encontraban dificultades para interpretar los mensajes de comunicación social, que se veía interrumpida ante estímulos distractores.

Sugiere que las personas con hiperrespuesta pueden beneficiarse de la atención focalizada a claves contextuales para mantener la interacción social.



Classroom Seating for Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Therapy Balls Versus Chairs

Denise Lynn Schilling, Kathleen Washington,
Felix F. Billingsley, Jean Deitz

KEY WORDS

- environment
- participation
- school-based therapy

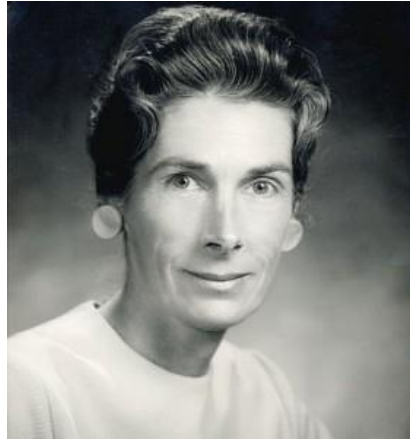
OBJECTIVE. The purpose of this study was to investigate the effects of therapy balls as seating on in-seat behavior and legible word productivity of students with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). Additionally, social validity was assessed to evaluate teacher and student opinions regarding the intervention.

METHOD. A single subject, A-B-A-B interrupted time series design was employed across 3 students (2 males, 1 female) with ADHD. The study was conducted in a 4th grade inclusive classroom during daily language arts. During phases 1 and 3, the 3 participants and all other class members sat on chairs (in-seat on chair); during phases 2 and 4, everyone sat on therapy balls (in-seat on ball). Dependent variables were in-seat behavior and legible word productivity. Data were graphed and visually analyzed for differences between phases.



¿Qué es la Integración Sensorial?





¿Qué es la integración sensorial?



<https://www.youtube.com/watch?v=82FMo8m0EFY>



INTEGRACIÓN SENSORIAL NO ES LO MISMO QUE ESTIMULACIÓN SENSORIAL

No es estimulación Basal.

No es técnica de cepillado y compresión articular.

No es una sala Snoezelen.

En un estudio realizado en Irlanda con 42 niños y niñas con defensividad táctil (Dublin), al aplicar protocolos de cepillado (Wilbarger). 23 mejoraron, 12 ningún cambio, 7 defensividad aumentada.



ORÍGENES DE LA INTEGRACIÓN SENSORIAL

Terapia Ocupacional

Años 60, Jean Ayres desarrolló su teoría a través de su trabajo con niños con problemas conductuales y problemas de aprendizaje, llegando a la conclusión de que la información sensorial es fundamental para su desarrollo.



Evidencia sobre el impacto de la integración sensorial y el vínculo de los en la conducta y el aprendizaje (plasticidad neuronal)



The Journal of Genetic Psychology, 1959, 94, 77-83.

EMOTIONALITY AND AGGRESSIVE BEHAVIOR IN THE MOUSE AS A FUNCTION OF INFANTILE EXPERIENCE*

Columbus Psychiatric Institute and Hospital, Columbus, Ohio

SEYMOUR LEVINE¹

A. THE PROBLEM

Several recent experiments (8, 9) have shown that rats given some form of experience in infancy (shock or handling) were more emotionally stable in adulthood than either late-handled or non-handled Ss. There is, however, little available evidence concerning the effects of infantile (pre-weaning) experience on adult behavior in the mouse.

“El Dr Seymour Levine encontró que las ratas que no fueron tocadas ni abrazadas en la infancia, no desarrollaron las respuestas hormonales que mantienen una actividad cerebral organizada en momentos de tensión. Estas ratas tuvieron miedo a explorar un ambiente nuevo y reaccionaron excesivamente ante situaciones desconocidas.”



Psychological Review
Vol. 60, No. 1, 1953

MICE, MONKEYS, MEN, AND MOTIVES ¹

HARRY F. HARLOW
University of Wisconsin

Many of psychology's theoretical growing pains—or, in modern terminology, conditioned anxieties—stem from the behavioral revolution of Watson. The new psychology intuitively disposed of instincts and painlessly disposed of hedonism. But having completed this St. Bartholomew-type massacre, behavioristic motivation theory was left with an aching void, a nonhedonistic aching void, needless to say.

and pleasure, and it is probably best for us to dispense with such lax, ill-defined, subjective terms as pain, pleasure, anxiety, frustration, and hypotheses—particularly in descriptive and theoretical rodentology. Instinct theory, for all its terminological limitations, put proper emphasis on the motivating power of external stimuli; for, as so brilliantly described by Watson (31) in 1941, the instinctive

<https://www.youtube.com/watch?v=HcTdx00JjI4>

Harlow situó a crías de mono con dos madres artificiales, una de felpa suave y otra con alambre, siendo esta última la que le proporcionaba el alimento. Las crías de mono solo se relacionaron ocasionalmente con la madre de alambre y preferían no comer o comer poco y permanecer con la de felpa. Integración sensorial y el niño. J. Ayres



Effects of Maternal Mobility
on the Development of Rocking
and Other Behaviors in Rhesus
Monkeys: A Study with
Artificial Mothers

WILLIAM A. MASON
*Psychology Department and
University of California Primate Research Center
Davis, California*

GERSHON BERKSON
*Illinois State Pediatric Institute
Chicago, Illinois*

“W.A. Mason y G. Berkson realizaron experimentos similares a los de Harlow con la diferencia de que compararon monos que crecieron con una madre artificial cubierta de felpa que se mecía y columpiaba (de los 9 monos en ninguno aparecía el patrón de mecedora) con otros monos que crecieron con una madre similar que permaneció inmóvil (9 de 10 desarrollaron el patrón de mecedora)” Integración sensorial y el niño. J. Ayres



THE ROLE OF EARLY EXPERIENCE IN EMOTIONAL AROUSAL*

Ronald Melzack
Department of Psychology
McGill University
Montreal, Canada

Severe restriction of early experience in dogs, by raising them in cages that drastically reduce (but do not eliminate) sensory inputs, produces striking abnormalities in their behavior at maturity. Two behavioral features, in particular, differentiate restriction-reared dogs from their normally reared littermates. *Excessive Behavioral Arousal.* During the first few days after release from the restriction cages, the dogs tend to "freeze," or creep along the walls of the laboratory room. As they continue to make contact with the environment, however, they become increasingly active, until their general activity level greatly exceeds that observed in their control littermates (FIGURE 1). This high level of be-

“W.R Thompson y Ronald Melzack, criaron algunos perros en jaulas de forma que no pudieran ver lo que había fuera de la jaula. Cuando los perros cumplieron de siete a diez meses de edad los investigadores los compararon con otros perros de la misma cría que crecieron normalmente. A ambos grupos de perros les mostraron objetos desconocidos. Los perros normales simplemente se alejaban corriendo, mientras que los perros que sufrieron privaciones saltaban excitados y en confusión, chocaban con los objetos que se les mostraban. En otras situaciones se comportaban salvajemente sin propósito.” Integración sensorial y el niño. J. Ayres



THE EFFECTS OF EXTRA TACTILE STIMULATION ON A GROUP OF INSTITUTIONALIZED INFANTS.

CASLER L.

PMID: 14279691

[Indexed for MEDLINE]

“El doctor Lawrence Casler dio estimulación táctil adicional a niños de un orfanato por medio de una suave presión en la piel y encontró que esto ayudó a tener un mejor desarrollo que el de los niños que no recibieron esta estimulación.” Integración Sensorial y el niño. J. Ayres.



INTEGRACIÓN SENSORIAL COMO PROCESO NEUROLÓGICO

Corresponde al Proceso Neurológico que organiza la sensación del cuerpo y del medio ambiente y hace posible utilizar eficazmente el cuerpo dentro del ambiente. Los aspectos espaciales y temporales de las aferencias de diferentes modalidades sensoriales son interpretados, asociados y unificados.

La integración sensorial → procesamiento de la información.



POSTULADOS TEÓRICOS:

El aprendizaje depende de la capacidad de procesar sensaciones del movimiento y de entorno y de usarlas adecuadamente para planificar y organizar el comportamiento.

El incremento de la experiencia sensorial en actividades significativas permite una interacción adaptada al contexto y mejora la habilidad de procesamiento y el aprendizaje.



Sistema nervioso autónomo

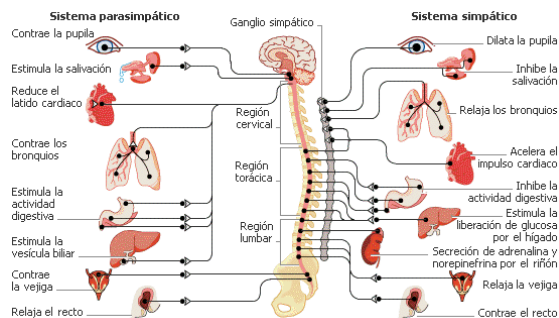
El sistema nervioso autónomo se encarga de regular las respuestas vitales no conscientes (latido cardiaco, presión sanguínea, mov. Respiratorios, dilatación de la pupila, etc).



Consta de dos sistema que se regulan entre si:

Simpático: respuestas de miedo, estrés, huida.

Parasimpático: mantiene un estado de relajación y regulación. Actúa disminuyendo el nivel de estrés.





Parasympathetic functions in children with sensory processing disorder

Roseann C. Schaaf^{1*}, Teal Benevides², Erna Imperatore Blanche³, Barbara A. Brett-Green⁴, Janice P. Burke⁵, Ellen S. Cohn⁶, Jane Koomar⁷, Shelly J. Lane⁸, Lucy Jane Miller⁹, Teresa A. May-Benson^{7,10}, Diane Parham¹¹, Stacey Reynolds¹² and Sarah A. Schoen⁹

¹ Department of Occupational Therapy, Jefferson School of Health Professions and Farber Institute for Neuroscience, Thomas Jefferson University, Philadelphia, PA, USA

² Department of Occupational Therapy, Jefferson School of Health Professions, Thomas Jefferson University, Philadelphia, PA, USA

³ Division of Occupational Science and Therapy, University of Southern California, Los Angeles, CA, USA

⁴ Sensory Processing Disorders Foundation, Greenwood Village, CO, USA

⁵ Department of Occupational Therapy, School of Health Professions, Thomas Jefferson University, Philadelphia, PA, USA

⁶ Sergeant College of Health and Rehabilitation Sciences, Boston University, Boston, MA, USA

⁷ Occupational Therapy Associates-Watertown, Watertown, MA, USA

⁸ Department of Occupational Therapy, Virginia Commonwealth University, Richmond, VA, USA

⁹ Sensory Processing Disorders Foundation, Greenwood Village, CO, USA

¹⁰ The Spiral Foundation, Watertown, MA, USA

¹¹ Department of Pediatrics, University of New Mexico, Albuquerque, NM, USA

¹² Virginia Commonwealth University, Richmond, VA, USA

Edited by:

Sidney A. Simon, Duke University, USA

Reviewed by:

Teresa A. May-Benson, USA

The overall goal of this study was to determine if parasympathetic nervous system (PsNS) activity is a significant biomarker of sensory processing difficulties in children. Several studies have demonstrated that PsNS activity is an important regulator of reactivity in children, and



PLATICIDAD NEURONAL

La **Plasticidad neuronal**, también denominada **neuroplasticidad**, **Plasticidad neural** o **plasticidad sináptica**, es la propiedad que emerge de la naturaleza y funcionamiento de las neuronas cuando éstas establecen comunicación, y que modula la percepción de los estímulos con el medio, tanto los que entran como los que salen. Esta dinámica deja una huella al tiempo que modifica la eficacia de la transferencia de la información a nivel de los elementos más finos del sistema. Dichas huellas son los elementos de construcción de la cosmovisión, en donde lo anterior modifica la percepción de lo siguiente.



¿Qué necesita una persona para desarrollarse, crecer y aprender?

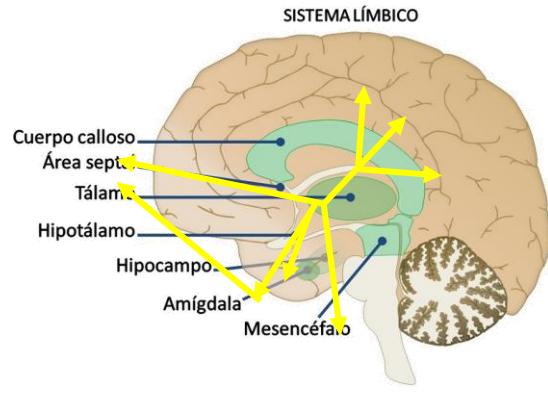
Ambiente respetuoso y predecible

Personas respetuosas y predecibles

Trabajo en la zona de desarrollo próximo

Trabajo funcional y significativo

Motivación



MODULACIÓN, REGULACIÓN, NIVEL DE ALERTA

WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=R1CQBOCZXSC



MODULACIÓN SENSORIAL

CAPACITA A LA PERSONA PARA QUE FUNCIONE EN EL RANGO ÓPTIMO DE ALERTA Y OBTENER ASÍ LA CONDUCTA ADAPTATIVA.

- La persona está alerta y a la vez relajada de forma que puede experimentar placer y satisfacción en las tareas.
- Permite el acercamiento a nuevas situaciones y evita las peligrosas.
- Ayuda a mantenerse concentrado en una actividad, evitando los estímulos irrelevantes (amígdala, hipocampo).



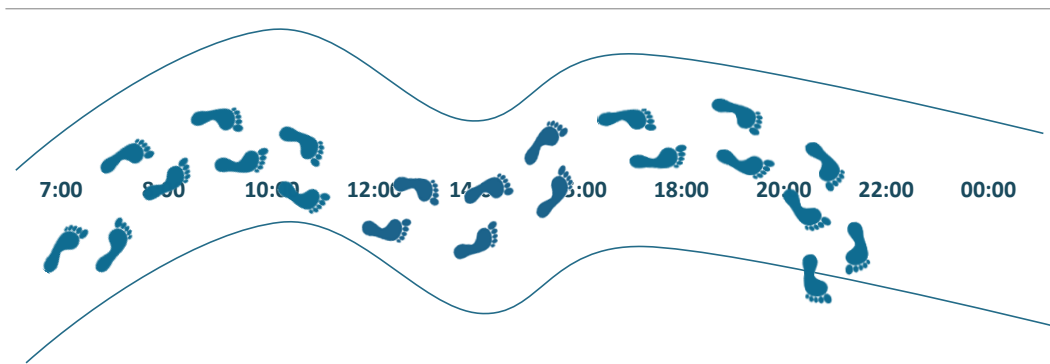
autorregulación

Capacidad de ajustar o regular el nivel de alerta dependiendo de la hora del día y los estímulos presentados. Por ejemplo, la capacidad de despertar por la mañana, estar alerta y adaptarse al entorno escolar y demandas colocadas sobre el sistema nervioso en el entorno escolar ... incluida la atención a la tarea, demandas cognitivas, de comunicación, social y demandas emocionales, y las tareas motoras (grosero, y el motor visual). Después habrá que regresar a casa por la noche y preparar el sistema nervioso para el descanso y el sueño.



MI REGULACIÓN A LO LARGO DEL DÍA

Aversión, evitación, rechazo



Falta de respuesta,
sentirse aletargado



Dependiendo del estado neuro-conductual del cerebro, el niño puede necesitar una mayor cantidad de información sensorial o una disminución en la cantidad de información sensorial.





**¿ESTOY REGULADO? ¿PUEDO
PRESTAR ATENCIÓN? ¿CUAL
ES MI NIVEL DE ALERTA?
¿QUÉ PUEDO HACER PARA
CAMBIARLO?**



CO-REGULACIÓN





Se considera coregulación a la capacidad de ajustar el estado emocional propio al de otra persona.

La capacidad del niño y la cuidador(a)-criador(a) de mantenerse coregulados determinará un entorno de apego y generará patrones de vínculo.

Regla de la mascarilla de oxígeno: en los aviones primero se pone la máscara el adulto y después se la pone al niño. El adulto (criador/terapeuta) debe ser reconocer su estado emocional para poder modificarlo en función de la respuesta afectiva del niño.

La coregulación abarca desde compartir el mismo estado o sensación en el sistema nervioso autónomo hasta ser capaz de dar una respuesta emocional ajustada.

El procesamiento sensorial y la modulación del sistema nervioso autónomo son el primer escalón para establecer una adecuada coregulación, un apego seguro.



ALGUNOS PATRONES RELACIONADOS CON LA MODULACIÓN SENSORIAL/AUTOREGULACIÓN



«AYUDAS MODULATORIAS»

Son los recursos, que utilizamos todas las personas ante situaciones que nos generan estrés o miedo. Así cuando estamos subidos en una atracción del parque y tenemos miedo, nos sujetamos fuertemente y gritamos, para ayudarnos a «gestionar» esa emoción, cuando estamos cansados de estudiar nos damos un paseo o una carrerita, o cuando estamos muy emocionados o contentos tenemos una explosión de llanto cómo expresión de ese estado interno.



NIÑOS/AS CON NIVEL DE ALERTA ALTO (SIMPATETIZADO)

Podemos encontrarlos tanto en niños/as con hiperrespuestas como en niños/as con hiporrespuestas que estén constantemente activándose.

Podemos observar perfiles sensoriales muy sensitivos (sobre todo al auditivo y el táctil con respuestas de huida) o muy buscadores (bajo procesamiento de la información propioceptiva y vestibular).

Son muy disruptivos en clase y difíciles de llevar en casa debido a su necesidad de movimiento y al riesgo de sobrecarga sensorial.



¿Qué hacer cuando un niño está simpatetizado?

- Valorar posibles hiperrespuestas para controlar en su día a día.
- Dar el control al niño/a, pedir periodos de descanso o respetar no participar en una actividad.
- Gradúe la cantidad de input que facilitará al niño (antes de llegar a la pintura de dedos podemos experimentar con otras texturas menos agresivas).
- Bloquear la cantidad de información que desregula (poner cascos con música en el comedor)
- Hacer descansos pautados periódicos.



-
- Practicar deportes intensos y reguladores (Judo, natación, escalada, etc).
 - Incluir actividades con movimiento y vuelta a la calma.
 - Enseñar a etiquetar el estado de regulación (tormenta-relajado).
 - Utilizar actividades y estrategias con tacto profundo y propiocepción (colgarse, abrazarse, subir a una cama elástica, colgarse de un trapecio, etc).
 - Pautar actividades en clase y casa que requieran propiocepción tacto profundo y movimiento lento y lineal como una mecedora)
 - Crear espacios de relajación.
-

NIÑOS/AS CON UN NIVEL DE ALERTA BAJO

Nos encontramos perfiles sensoriales de niños/as con hiporespuestas a los distintos sistemas sensoriales y son incapaces de activarse para responder a las demandas del entorno.

Encuentran dificultades para discriminar entre estímulos. Suelen jugar en el suelo y prefieren una actitud pasiva.

Encuentran dificultades para funcionar en las tareas de la vida diaria y académicas salvo que se le proporcione información sensorial adicional.

Se pierden mucha información del entorno.



¿Qué hacer cuando un niño está parasimpatetizado?

- Comprender que NO son Vagos.
- Modificar la cantidad de información que aporta. Utilice más input vestibular, propioceptivo, auditivo.
- Realizar actividades cambiantes, impredecibles, sorprendentes.
- Modificar su interacción con el niño, utilice el volumen de la voz, los gestos, el tacto para ayudarlo a modificar su nivel de activación.
- Dar comidas ácidas o picantes que le activen.
- Utilizar equipamiento en el aula que favorezca la activación (bandas de theraband en los pies, pelotas fitness, cojines con aire, etc).
- Pedir al niño que discrimine la información. ¿Te has manchado?, ¿llevas bien puesta la ropa?



NIÑOS/AS CON UN NIVEL DE ALERTA FLUCTUANTE

A veces su nivel de alerta es tan bajo que no pueden participar de las tareas (sobre todo en las que les parecen aburridas) y otras su nivel de alerta es muy alto, casi siempre porque aparecen conductas de búsqueda que le hacen incrementar su nivel de alerta.

Paso rápido de 0 a 100.

Es importante valorar su nivel de estrés.

Dos niveles de activación.

- Tónico: bajo, es decir su nivel de activación basal es bajo.
- Fásico: utilizan el input para poder «estar» en el mundo, por lo que necesitan estar en constante movimiento.



¿Qué hacer cuando un niño viaja de forma impredecible del simpático al parasimpatetizado?

- Comprender su inconsistencia y su tendencia a fluctuar, así como su necesidad constante de buscar estrategias (a veces no adaptativas).
- Pautar dieta sensorial para los distintos momentos del día.
- Vigilar el estado de ansiedad y regulación, etiquetar estrés-relajado/me gusta-no me gusta.
- Alternar estrategias de activación y relajación en función del momento del día.
- Usar un modelo de relación cariñoso y firme.



BAJO REGISTRO

- Niño que parece no enterarse, suelen parecer poco motivados, con poca energía.
- En ocasiones pueden aparecer muchas conductas de búsqueda para compensar (buscamos lo que no recibimos, por ejemplo balanceo, chuparlo todo, etc).
- Parecen desafiar a los maestros «no haciendo caso».
- Son «descuidados» o «desorganizados» en las tareas que se le piden, a veces las dejan inacabadas.

IMPLICACIONES /PROPUESTAS/ESTRATEGIAS (igual que niño parasimpatetizado)

- Modificar la cantidad de información que aporta. Utilice más input vestibular, propioceptivo, auditivo.
- Realizar actividades cambiantes, impredecibles, sorprendentes.
- Modificar su interacción con el niño, utilice el volumen de la voz, los gestos, el tacto para ayudarle a modificar su nivel de activación.
- Dar comidas ácidas o picantes que le activen.
- Utilizar equipamiento en el aula que favorezca la activación (bandas de theraband en los pies, pelotas fitness, cojines con aire, etc).



BUSCADOR

Los niños/as con perfil buscador, pueden tener una hiporrespuesta de la información sensorial, por lo que de forma inconsciente buscan estimularse.

Pueden tener el nivel de activación tónico bajo, por lo que en ocasiones necesitan darse input para mantener un estado de alerta y atención que les permita dar respuesta a las demandas cotidianas. En otras ocasiones están muy excitados por tener hiperrespuesta a algunos sistemas sensoriales y se regulan mediante la búsqueda de información moduladora (vestibular, propioceptiva, táctil profunda).

Nos encontraremos niños/as que necesitan chocar, golpear, moverse sin parar, ser apretados, o toquetear las cosas.

IMPLICACIONES /PROPUESTAS/ESTRATEGIAS

- Proveer de información sensorial organizada de forma pausada y adaptativa (sustituir morder el lápiz por mordedor, cambiar el balanceo en la silla por una pelota de fitness, cambiar deambular en clase por ser el encargado de los recados.
- Enseñar estrategias predecibles de regulación. Al terminar la tarea podrás romper papel...



SENSITIVO, SOBRECARGADO O «SOBRECARGA SENSORIAL»

Cuando el cerebro y el sistema nervioso se bombardea con demasiada información sensorial de uno o varios sistemas sensoriales y es incapaz de procesar y clasificar los mensajes sensoriales entrantes se puede dar una sobrecarga sensorial. Este niño tiende a la SIMPATETIZACIÓN.

IMPLICACIONES /PROPUESTAS/ESTRATEGIAS

Mirar las del niño simpatetizado.



<https://vimeo.com/52193530>



EVITADOR

A los niños/as con un perfil evitador las respuestas del exterior le resultan demasiado agresivas, por lo que intentará evitarlas.

Se inhiben y se apartan, pueden moverse mucho para evitar ser tocados, o esconderse en un rincón, se tapan los oídos, etc

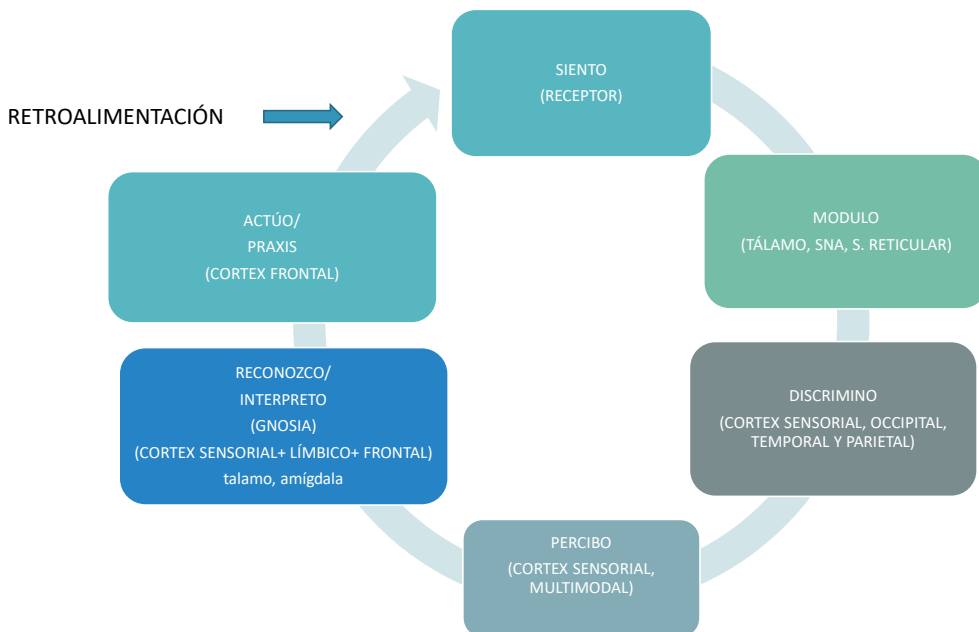
Si se sobrecargan sensorialmente necesitan ayudarse a modular, por lo que aparecen conductas relacionadas con el sistema propioceptivo, cómo pegar, morder, tirar cosas, rabieta, etc.

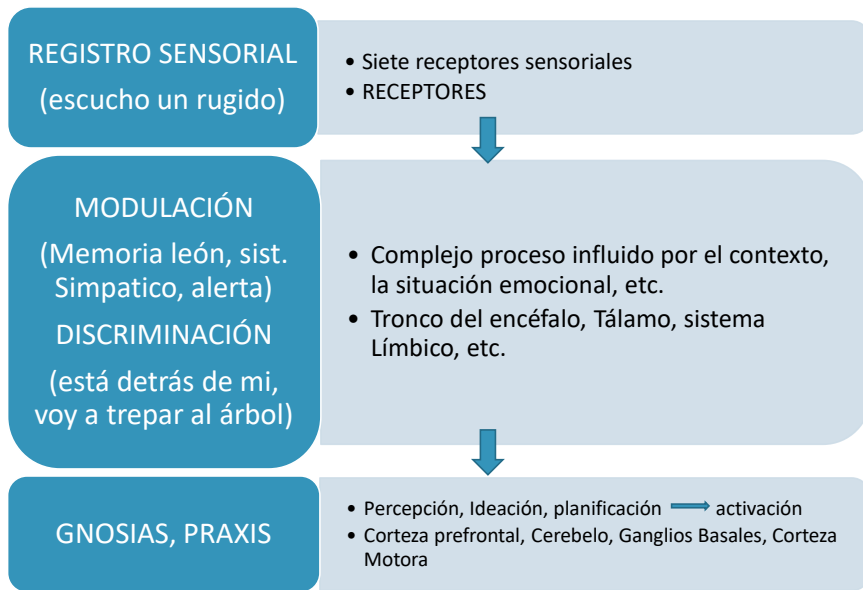
IMPLICACIONES /PROPUESTAS/ESTRATEGIAS

- Dar el control al niño/a.
- Graduar la cantidad de input. Comenzar por tareas sencillas y seguras, tocar cosas secas antes que mojadas, movimiento lineal antes que angular, etc.
- Usar estrategias como desensibilización sistemática que le permitan ir regulando las respuestas ansiógenas.



ANALICEMOS LOS PROCESOS SENSORIALES





Modificado de Blanche, 2008

REGISTRO



REGISTRO

SIETE SENTIDOS:

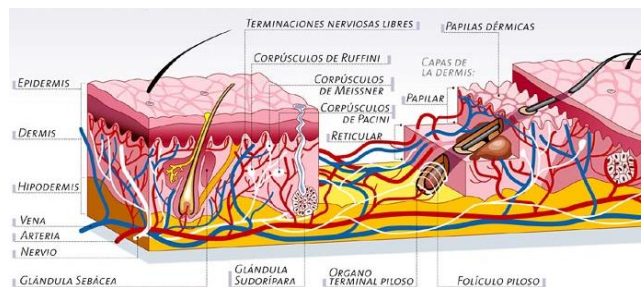
La especificidad de las fibras nerviosas para transmitir solo una modalidad de sensación se llama principio de la línea marcada



TACTO

RECEPTORES ESPECÍFICOS

- TACTO FINO: Corpúsculo de Meissner, Merkel, órgano diana del pelo, etc. Implicados en las destrezas estereognósticas.
- TACTO PROFUNDO: Merkel, Pacini, Ruffini, etc.



PROPIOCEPTIVO

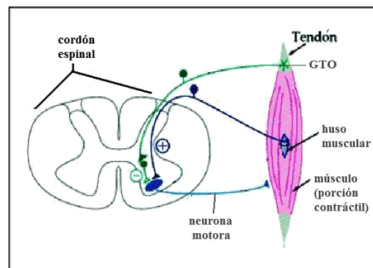
INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO DE NUESTRO CUERPO

La propiocepción mantiene la estabilidad articular bajo condiciones dinámicas, proporcionando el control del movimiento deseado.

RECEPTORES ARTICULARES Y EN EL MÚSCULO

- Órgano tendinoso de Golgi (también hay estudios que los han encontrado en meniscos y ligamentos) y Huso neuromuscular.

-Receptores articulares: Ruffini, Pacini, Pacini-like (cápsula, ligamentos y menisco).



PROPIOCEPTIVO

Relacionado con la respuesta antigravitatoria y motriz general.

El bebé al nacimiento mantiene una posición de recogimiento y disfruta cuando la madre/padre le recoge en sus brazos, poco a poco irá utilizando esta información para activar sus músculos e integrar esta información con la de otros sentidos (ej. Gira el cuello cuando escucha el sonajero, o activa los músculos reequilibrando la cabeza cuando el sistema vestibular informa de la pérdida de alienación).

Poco a poco irá construyendo su propio “mapa del cuerpo” y su sentido de individualidad.

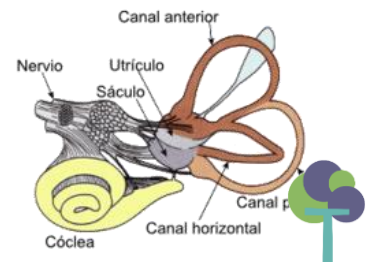


VESTIBULAR

Respuesta a los cambios de posición de la cabeza con respecto al cuerpo. Este sistema madura progresivamente conforme el niño se va desarrollando motrizmente.

RECEPTORES EN OIDO INTERNO

- CONDUCTOS SEMICIRCULARES (mov. Angular).
- UTRÍCULO Y SÁCULO (mov. Lineal y gravedad).



MODULACIÓN (REACTIVIDAD) Y DISCRIMINACIÓN



APRENDIENDO A IDENTIFICAR LOS PROBLEMAS DE INTEGRACIÓN SENSORIAL



CONCEPTUALIZAMOS DOS TIPOS DE «RESPUESTAS SENSORIALES»

HIPORESPUESTA: encontraremos en aquellos niños y niñas que presentan un «bajo» procesamiento/integración de la información sensorial (umbrales altos), por un lado encontraremos dificultades de discriminación de los estímulos y por otro pueden aparecer conductas de búsqueda.

- Favorecerá la activación del sistema nervioso parasimpático, por lo que el nivel de activación tónico será bajo, pudiéndose observar también bajo tono muscular y baja atención. Es posible que modifique su nivel de alerta buscando información (tocando, dando vueltas, saltando etc.) pareciendo sobreexcitado tras esta búsqueda.



CONCEPTUALIZAMOS DOS TIPOS DE «RESPUESTAS SENSORIALES»

HIPERRESPUESTA: encontraremos en aquellos niños y niñas que presentan un procesamiento/integración «alto» de la información sensorial (umbral bajo), percibirán la información como «excesiva» y/o «agresiva».

- Tienden a activar su sistema nervioso simpático, por lo que su nivel de alerta en presencia de los estímulos está hiperactivado. De forma reactiva pueden modificar este nivel de alerta buscando información calmante (propioceptiva, vestibular lineal, táctil profunda, etc), o evitando la entrada de información (huyen, se tapan los oídos o pegan a quién esté cerca).



¿Qué tengo que observar?

Nivel de alerta tónico

Nivel de alerta fásico

rechazo/desagrado.

Busca. ¿Necesita esa información? ¿Necesita regularse porque otro sistema le supone una agresión?.

¿Discrimina la información?

¿Por qué lo hace? ¿Otras motivaciones? ¿Conoce la actividad? ¿Es complaciente con el adulto?



OBSERVACIONES QUE EVIDENCIAN HIPERRESPUESTA VESTIBULAR (Modulación)

- Relacionados con la Modulación: Históricamente J. Ayres habló de dos tipos de hiperrespuesta
 - INSEGURIDAD GRAVITACIONAL: reacciones de miedo o emocionales excesivas a los estímulos vestibulares (incluyendo cambios lentos de la posición de la cabeza)
 - INTOLERANCIA AL MOVIMIENTO: Intensos sentimientos de incomodidad, náuseas, vómitos, excesivo mareo o vértigo después de una aceleración angular (especialmente en rotación).
En ambos se observa:
 - Alto nivel de alerta en situaciones de movimiento.
 - Tendencia a no moverse.



OBSERVACIONES QUE EVIDENCIAN HIPERRESPUESTA VESTIBULAR (Discriminación)

- Dificultades para organizar la información visoespacial (relacionada con la praxis construcción y habilidades como la lectura).
- Dificultades con la postura, el equilibrio y coordinación (praxis).



OBSERVACIONES QUE EVIDENCIA HIPORESPUESTA VESTIBULAR

- *Relacionados con el la modulación:*
 - Se puede percibir un nivel de actividad tónico bajo y una constante búsqueda de movimiento para activarse de forma fásica.
 - Busca constantemente el movimiento
 - Salta en casa y clase sin parar.
- *Relacionados con la discriminación:*
 - Espalda encorvada (hipotonía extensora).
 - No se marea cuando otros niños lo hacen.
 - Dificultades para mantener el campo visual estable.
 - Dificultades con actividades bilaterales como montar en bicicleta.
 - Alteración del nistagmo post-rotatorio.



OBSERVACIONES QUE EVIDENCIAN HIPERRESPUESTA TÁCTIL (Modulación).

J. Ayres denominó «**tactile defensiveness**» a los niños/as que mostraban rechazo a tocar y ser tocados, rechazaban el contacto con ciertas texturas, evitaban o se desorganizaban en entornos con muchas personas :

- Relacionados con la Modulación:
 - Molestias cuando le lavan o cortan el pelo.
 - No les gusta que les corten las uñas.
 - Se siente amenazado al ser abordado por atrás.
 - Prefiere ropa de manga larga incluso cuando hace calor.
 - No le gusta andar descalzo en la arena o la hierba.
 - Evita utilizar las manos o mantener peso con las manos
 - Le desagrada que le toquen la cara, lavado con dificultad.



OBSERVACIONES QUE EVICENCIAN

HIPERRESPUESTA TÁCTIL. (Modulación)

- Le desagradan ciertas texturas/las busca.
- Le molesta caminar descalzo.
- Tiene dificultades para cambiar de comida.
- Evita introducirse objetos en la boca.
- Se irrita cuando le tocan.
- Camina de puntillas



OBSERVACIONES QUE EVICENCIAN

HIPERRESPUESTA TÁCTIL (Discriminación)

La falta de experiencias puede provocar que los niños y niñas con hiperrespuesta al táctil vean dificultada la interpretación de la información esterognósica y táctil en general.



OBSERVACIONES QUE EVIDENCIAN HIPORRESPUESTA TÁCTIL

- *Relacionados con la modulación:*
 - Bajo nivel de alerta tónico que puede implicar búsqueda de sensaciones, tanto táctiles como de otros sistemas sensoriales.
 - Niños/as tocones.
 - Se llevan cosas a la boca.
- *Relacionados con la Discriminación:*
 - Niño torpe.
 - Dificultad para localizar el estímulo.
 - No se percatan de que se han ensuciado o llevan la ropa mal puesta.
 - Problemas con sus habilidades estereognósticas, grafestésicas, etc.
 - Mala caligrafía y manipulación deficiente (dificultades en su desempeño en avd's).



OBSERVACIONES QUE EVIDENCIAN HIPORRESPUESTA PROPIOCEPTIVA

- Posición hipotónica.
- No paran quietos.
- Tomar objetos muy apretados
- Tiende a romper objetos.
- Comportamiento que puede parecer agresivo.
- Puede apretarse o fijarse.
- Rechina los dientes
- Emite sonidos con mucha vibración.
- Tamborilean o dan palmadas.



OBSERVACIONES QUE EVICENCIAN

HIPORESPUESTA PROPIOCEPTIVA. Discriminación

- Tomar objetos muy apretados o muy sueltos
- Tiende a romper objetos.
- Comportamiento que puede parecer agresivo.
- Puede apretarse o fijarse. Bloqueo de articulaciones.
- No darse cuenta en los cambios en la posición del cuerpo
- Ser torpe
- Parecen no sentir dolor cuando se dan golpes o se caen.



EL SENTIDO DE LA AUDICIÓN

Los niños que tienen problemas con la integración de la información del sentido auditivo puede mostrar dificultades para cumplir con hitos del desarrollo como:

- Reaccionar adecuadamente a los ruidos fuertes
- Responder de forma relajada a ruidos como timbres o silbatos
- Ser calmado por canciones de cuna o el habla suave.
- Disfrutar de los juegos de sorpresa como “cucu-tras”
- Encontrar la fuente de sonido (búsqueda de estímulo auditivo, relacionada con movimientos de cabeza y cuello, control ocular...)



OBSERVACIONES QUE EVIDENCIAN HIPERRRESPUESTA AUDITIVA

Reacción “ansiosa” ante ruidos fuertes.

Grita y se tapa los oídos cuando se pasa la aspiradora, se asusta por el sonido de una ambulancia, de una alarma de coche o de un martillo neumático.

En el colegio no soportan el sonido de la alarma cuando se hacen simulacros y se desorganizan.

Se tapan los oídos ante ruidos (algunos para nosotros imperceptibles)

Tienen dificultades para relacionarse en ambientes con mucha gente y sonido, dificultades para asistir a cumpleaños

Pueden salir corriendo ante ciertos sonidos.



OBSERVACIONES QUE EVIDENCIAN HIPORRESPUESTA AUDITIVA

Parecen no escuchar.

Puede pasar por alto los sonidos más suaves pero también va a obviar los sonidos fuertes.

Puede trabajar en un ambiente ruidoso y molesto.

No se despierta con una alarma.

Habla muy alto, no percibe su tono de voz.



OBSERVACIONES QUE EVIDENCIAN HIPERRESPUESTA VISUAL

Sera hipersensible a la luz.

Estará distraído fácilmente (visualmente).

Tienden a evitar el contacto visual.

Necesita usar gafas de sol o un sombrero a menudo.

Frota sus ojos a menudo.

Se sobresalta fácilmente.



OBSERVACIONES QUE EVIDENCIAN HIPORRESPUESTA VISUAL

Puede ser que busque juguetes que contienen objetos en movimiento o luces intermitentes.

¿Giro de objetos?.

Se acerca las cosas a los ojos.

Mira las cosas desde varios ángulos.



LA INTERVENCIÓN EN INTEGRACIÓN SENSORIAL



¿CÓMO INTERVENIMOS EN IS?

INTERVENCIÓN TERAPEUTICA (TERAPEUTA OCUPACIONAL).

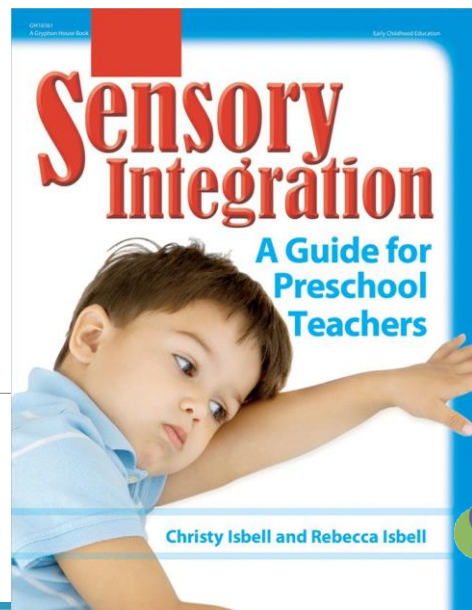
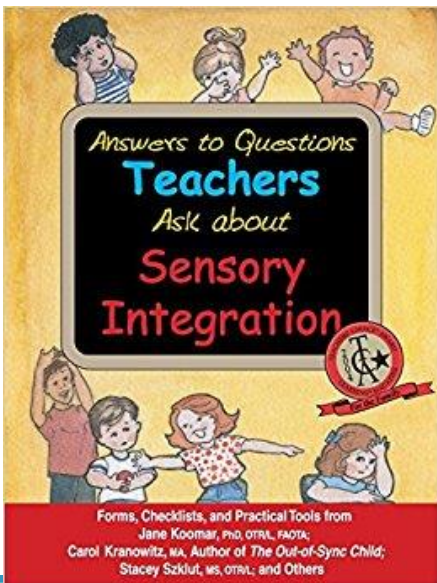
- ARTE Y CIENCIA.
- RESPUESTA ADAPTATIVA.
- MOTIVACIÓN INTRÍNSECA DEL NIÑO.
- ENFASIS EN EL IMPUT SENSORIAL.

CONTROL AMBIENTAL.

DIETA SENSORIAL (PAUTAS EN AULA Y CASA). Relacionadas con el nivel de alerta.



DIETA SENSORIAL, CONTROL AMBIENTAL Y DESCANSOS ACTIVOS EN LA ESCUELA



DESCANSOS ACTIVOS



Classroom Seating for Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Therapy Balls Versus Chairs

Denise Lynn Schilling, Kathleen Washington,
Felix F. Billingsley, Jean Deitz

KEY WORDS

- environment
- participation
- school-based therapy

OBJECTIVE. The purpose of this study was to investigate the effects of therapy balls as seating on in-seat behavior and legible word productivity of students with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). Additionally, social validity was assessed to evaluate teacher and student opinions regarding the intervention.

METHOD. A single subject, A-B-A-B interrupted time series design was employed across 3 students (2 males, 1 female) with ADHD. The study was conducted in a 4th grade inclusive classroom during daily language arts. During phases 1 and 3, the 3 participants and all other class members sat on chairs (in-seat on chair); during phases 2 and 4, everyone sat on therapy balls (in-seat on ball). Dependent variables were in-seat behavior and legible word productivity. Data were graphed and visually analyzed for differences between phases.



Ayudan en la regulación de toda la clase.

Es importante que se incluyan actividades con movimiento y vuelta a la calma.

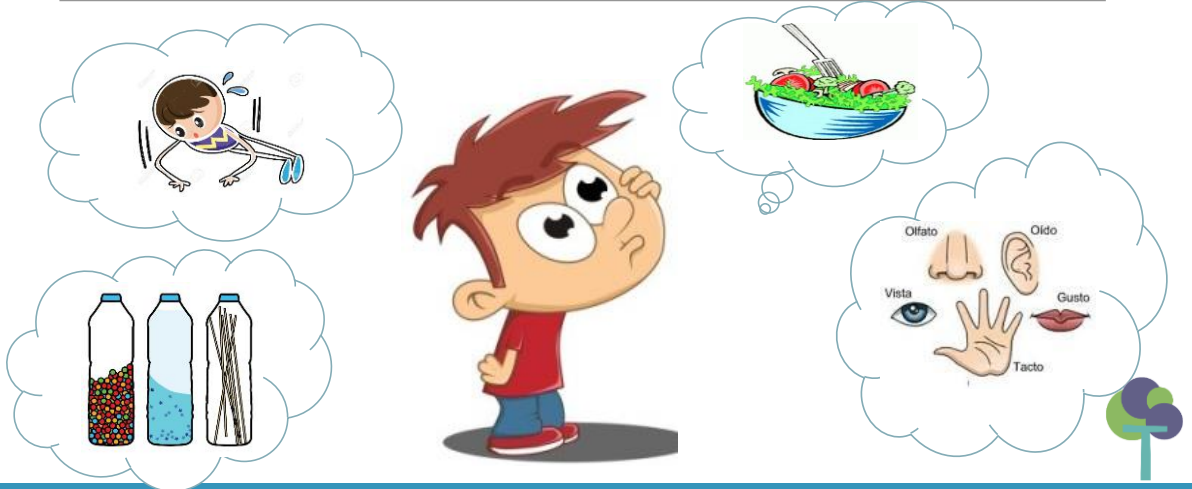
Deben ser repetidas para que los alumnos las conozcan y aprendan a utilizarlas.

Utiliar actividades que incluyan

- Discriminación táctil
- Control bilateral
- Imitación
- ...



¿QUÉ ES UNA DIETA SENSORIAL?



¿QUÉ ES UNA DIETA SENSORIAL?

Estrategia para manejar las dificultades de procesamiento sensorial.

Plan de actividades cuidadosamente diseñado y personalizado que proporciona la información sensorial que el niño necesita para mantener la concentración y organización (regulación) durante todo el día.

¿Por qué es importante?

- Permite al niño mantenerse en un adecuado nivel de alerta, asegurándose de que recibe la información necesaria para funcionar.



Dieta sensorial

La dieta sensorial deber crearse de forma personalizada, diseñada únicamente en función de las necesidades de procesamiento de un niño en concreto.

¿Qué le calma?¿Qué le estimula?¿Qué busca?¿Qué evita?



¿QUÉ ES EL CONTROL AMBIENTAL?



¿QUÉ ES EL CONTROL AMBIENTAL?

Modificaciones en el ambiente que permiten al niño mantener un adecuado nivel de atención y alerta.

El control ambiental permite modificar la cantidad de estímulos pudiendo retirar aquellos que puedan ser aversivos o facilitar estímulos cuando el niño “necesita” una mayor cantidad de ellos.

Implica modificaciones del ambiente físico y modificaciones en los hábitos y rutinas, por ejemplo una modificación en el horario del colegio.



Control ambiental de los estímulos

Minimizar distracciones.

Mantener el entorno limpio, ordenado y con los estímulos necesarios.

Reducir la exposición a estímulos (visuales, auditivos, táctiles, olfativos).

Descansos de estimulación planeados.

Crear en casa espacios de relajación.



Estuche sensorial



Cuadernos sensoriales



LA TÉCNICA DEL SEMÁFORO

Rojo: Detente, no hay que perder el control

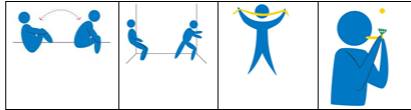
Amarillo: Reflexiona, busca una solución

Verde: Pon en práctica la solución sin herir a otros

etoposchool.com



CUANDO ESTOY EN TORMENTA



HAGO MIS EJERCICIOS



Y TERMINO RELAJADO

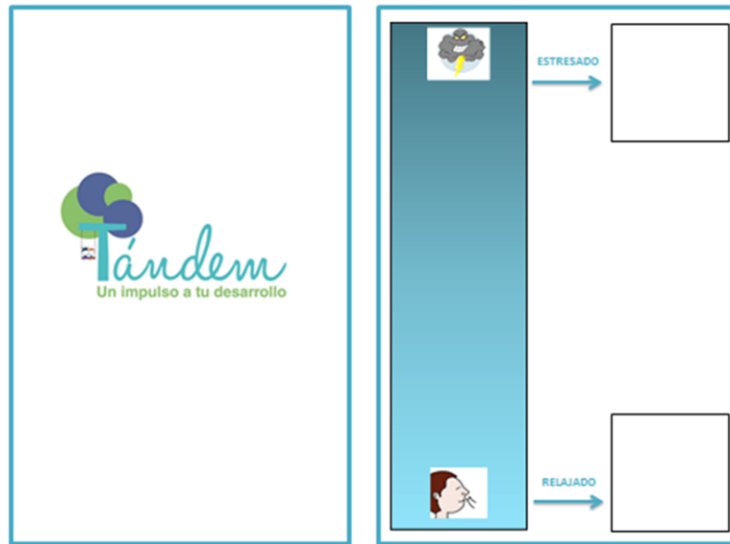




ME SIENTO



NECESITO





Cosas que me ayudan a calmarme

respirar profundamente



Relajación muscular



Hablar con mama/supervisor



Escuchar música



Pensar en algo que me haga reír

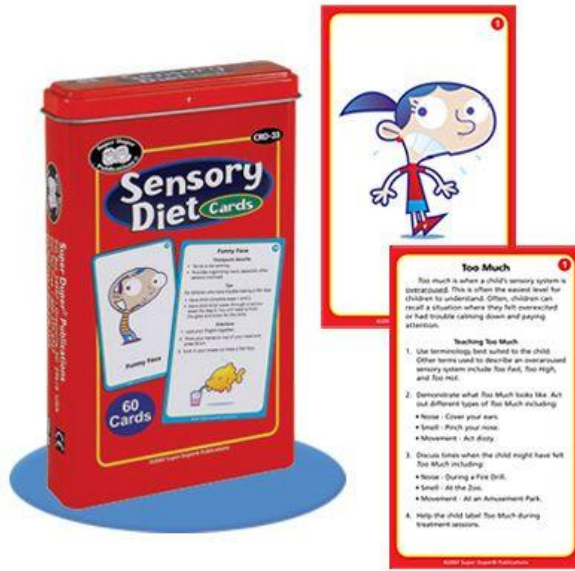


hacer ejercicio



escribir una carta





Sensational brains. Brainworks app.

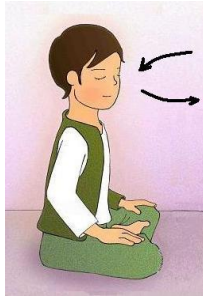


OTRAS FORMAS DE RELAJARSE

Respiración

Tensión y relajación muscular

Simbolización/ Visualización



Ejercicios de relajacion

1. **Hacer tres respiraciones profundas**
2. **Tensar y relajar la cara tres veces**
3. **Hacer tres repiraciones profundas**
4. **Tensar y relajar los hombros tres veces**
5. **Tres respiraciones profundas**
6. **Tensar y relajar brazos tres veces**
7. **Tres respiraciones profundas**
8. **Tensar y relajar piernas tres veces**
9. **Tres respiraciones profundas**
10. **Pensar en unas vacaciones**
11. **Volver al horario**



Actividades deportivas que son “alimento sensorial”

Andar rápido.

Nadar.

Montar en bicicleta.

Patinaje.

Trampolín.

Yoga.

Artes marciales.



RECREOS SENSORIALMENTE RESPETUOSOS



¿QUÉ DIFICULTADES ENCUENTRAN NUESTROS ALUMNOS/AS EN LOS RECREOS?

- Espacio sin estructura que puede generar rigidez o incomprensión (y por tanto frustración e inflexibilidad).
- Espacio bullicioso que no permite la concentración y la organización de la conducta.
- Espacio cambiante vs predecible
- Espacio no respetuoso (balón, empujones, etc).

¿Cómo atender a las necesidades de nuestros pequeños en el patio?


- Generar predictibilidad:
 - Estructura espacio temporal.
 - Juego por zonas o rincones.
 - Amigos/as jugadores expertos.
- Reducir estímulos auditivos:
 - Ubicaciones concretas libres de ruido.
 - Facilitar estrategias sensoriales para bloquear ruido en el patio (cascos con música).
- Generar rutinas flexibles:
 - Lunes: juego libre; martes: zonas...
 - ¿Qué tengo que hacer? ¿Como lo tengo que hacer? ¿Cuánto tiempo lo tengo que hacer.
- Generar cultura de respeto en el patio:
 - Normas/grupo de conciliación

ESTRATEGIAS SENSORIALES EN EL RECREO


- Organizar entradas y salidas: Entrar el primero o el último.
- Espacio libre de tocones:
 - Espacio amplio cerca de las paredes donde el alumno se mueve con seguridad
 - Uso de chaleco y otras estrategias de regulación táctil
- Espacio libre de caídas:
 - Norma: aquí caminamos
 - Juego en el suelo
 - Zona acolchada
- Espacio libre de ruido:
 - Uso de cascos de obra o con música.
 - Rincón sin ruido



ESTRATEGIAS SENSORIALES EN EL RECREO

- Dieta sensorial.
 - Estrategias específicas para cada niño con disfunción sensorial
 - Estrategias generales: juegos con tensión muscular, cerca de la pared, uso de masillas y chalecos, etc.
 - Periodos de vuelta a la calma al llegar a clase.
 - Respiración, visualización, etc.
 - Enseñar yoga o mindfulness
- 

¿Y SI HAGO UN PATIO ESTRUCTURADO?

- GENIAL!!!!. Contrariamente a lo que a veces defendemos (el patio es para que jueguen libres), para un niño con TEA, o con problemas de sociabilización, el patio puede ser un lugar de conflicto donde no sepa qué hacer
 - Es cierto que dentro de la estructura debe haber espacios y tiempos de elección y juego libre, pero a muchos niños les ayuda cierta estructura y control de los estímulos.
- 

¿Y SI HAGO UN PATIO DINÁMICO Y A LA VEZ RESPETUOSO Y ESTRUCTURADO?

■ PROPONIENDO ZONAS

- Zona de escalada segura
- Zona de juegos físicos: por ejemplo de arrastre y propiocepción
- Zona de juegos en suelo (juegos de cartas, chapas, etc).
- Zona de juegos en pequeño grupo



¿Cómo enseñarlo a nuestros alumnos con n.e.e.?

- Involucrar al profesorado que debe conocer el proyecto. Facilitarles la implicación mediante:
 - Fichas sencillas de cada juego.
 - Caja con los materiales.
 - Material de anticipación para los niños que lo necesiten.
- Estructura de enseñanza:
 - Primero individual con el adulto. Encuadre concreto y estructurado (apoyo visual)
 - Enseñar en pequeño grupo. Encuadre concreto y estructurado
 - Enseñar en pequeño grupo en contexto natural (permanecerá la estructura visual)
 - Cambio de grupo de referencia.

EL GRAN TRUCO

Paciencia



GRACIAS POR LA ATENCIÓN

curroot@hotmail.com

