

Estimulación Sensorial: De lo Básico a lo Complejo

Sonia Maribel Muevecela Muevecela¹

sony.mary95@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-5881-0940>

Trabajador independiente

RESUMEN

El objetivo principal es demostrar la aportación de la estimulación sensorial en el desarrollo de habilidades básicas para el logro de habilidades complejas ante dificultades en el desarrollo psicomotor debido a prácticas de crianza hipoestimulantes. Se plantea un estudio cualitativo-estudio de caso; donde se expone una evaluación inicial que muestra un cociente de desarrollo muy por debajo del límite, con alteraciones principalmente en postura, coordinación viso-manual y social. Además, se identifica las prácticas de crianza hipoestimulantes mediante la observación y entrevista. Los resultados muestran cambios favorables a partir de actividades sensoriales táctiles, propioceptivas y vestibulares; logrando alcanzar habilidades como la pinza superior y el gateo. Así se concluye la importancia de aprovechar la estimulación sensorial y la capacidad innata de los niños por explorar, premisa básica para el desarrollo de habilidades complejas; además de la importancia de la familia y sus prácticas de crianza que favorecen al desarrollo infantil integral.

Palabras clave: estimulación sensorial, prácticas de crianza, desarrollo psicomotor

¹ Autor principal

Correspondencia: sony.mary95@hotmail.com

Sensory Stimulation: From the Basics to the Complex

ABSTRACT

The main objective is to demonstrate the contribution of sensory stimulation in the development of basic skills for the achievement of complex skills in the face of difficulties in psychomotor development due to hypostimulating parenting practices. A qualitative study-case study is proposed; where an initial evaluation is presented that shows a development quotient well below the limit, with alterations mainly in posture, visual-manual and social coordination. In addition, hypostimulating parenting practices are identified through observation and interview. The results show favorable changes from tactile, proprioceptive and vestibular sensory activities; managing to achieve skills such as the upper grip and crawling. This concludes the importance of taking advantage of sensory stimulation and children's innate ability to explore, a basic premise for the development of complex skills; in addition to the importance of the family and its parenting practices that favor comprehensive child development.

Keywords: sensory stimulation, parenting practices, psychomotor development

Artículo recibido 25 noviembre 2023

Aceptado para publicación: 30 diciembre 2023

INTRODUCCIÓN

De acuerdo al desarrollo cognitivo según Jean Piaget (1981) los niños y niñas de 0 a 2 años atraviesan por una etapa denominada sensorio-motriz; donde los infantes conocen el entorno mediante los sentidos y la acción motora directa, para finalmente representar la realidad mentalmente.

En Santo Domingo-Ecuador se realizó una investigación a niños y niñas entre 18 y 36 meses mediante el test Denver II; donde el resultado “Anormal” se distribuyó de la siguiente manera: 26% para lenguaje, 12% para personal/social y 10% para motriz fina y gruesa, con mayor predominancia en el sexo masculino (Román & Calle, 2017). A nivel nacional no existe un dato estadístico exacto de niños y niñas menores de 5 años con dificultades en el desarrollo psicomotor. Sin embargo, en el trabajo diario 5 de 10 niños y niñas menores de 2 años atendidos en el servicio de estimulación temprana son remitidos debido a dificultades para alcanzar habilidades como: sostén cefálico, sedestación, caminata; y otros por ausencia del lenguaje verbal, ninguno de ellos con riesgo neurológico o antecedente de relevancia; 3 presentan una patología de base o riesgo neurológico y 2 acuden para potenciar sus habilidades, es decir de forma preventiva.

Pero, ¿Cuál es la causa de las dificultades en el desarrollo infantil en niños sin riesgo o antecedentes? La Organización Mundial de la Salud plantea que en el contexto de la familia las prácticas de atención deficiente, estimulación y actividades inadecuadas pueden traer consecuencias a corto plazo como: Déficit cognoscitivo, motor y de lenguaje; y a largo plazo bajo desempeño escolar, dificultades en el aprendizaje y potencial no logrado (OMS, 2016).

Serrano (2019) manifiesta que: “Las conexiones entre las células del cerebro se forman como respuesta a los estímulos visuales olores, sonidos, sabores y sensaciones corporales que el niño experimenta” (p.15).

Los sentidos son la “puerta” de ingreso de información externa e interna hacia el cerebro para crear conexiones neuronales que servirán de base para el desarrollo de habilidades. Por tanto, aplicar actividades de estimulación sensorial aprovecha la habilidad innata de los infantes por explorar con los sentidos. Es una estrategia oportuna, adecuada, accesible y del interés de los niños y niñas.

Hasta la fecha la estimulación sensorial se aplica en varias etapas de la vida del ser humano, desde la gestación, como estrategia en estimulación prenatal (Lagos Salas, et al., 2021). También se evidencian

estudios de aplicación de la estimulación sensorial a niños con Trastorno del Espectro Autista con el objetivo de disminuir conductas disruptivas (Gómez & Tárrega, 2019). Otras indagaciones se relacionan con procesos de aprendizaje complejos y abstractos como la lecto-escritura donde enfatizan la importancia de trabajar actividades sensoriales destinadas a potenciar la discriminación visual, auditiva, memoria, esquema corporal, nociones de orden, etc. (Nuñez, 2021). Incluso algunas investigaciones recogen información de los beneficios de la estimulación multisensorial en personas con Alzheimer (Alonso, 2021). Pero ninguna de las consultadas ha recalcado la influencia de esta en la adquisición de habilidades, durante la etapa sensorio-motriz; donde por naturaleza propia el niño está predispuesto a explorar con sus sentidos, siempre que no se le restrinja o limiten estos estímulos.

METODOLOGÍA

Se trata de una investigación cualitativa-estudio de caso. Se expone un caso correspondiente al programa de Estimulación Temprana-modalidad servicio a domicilio; con dificultades en el desarrollo psicomotor, sin patología asociada o antecedentes de riesgo neurológico.

La recolección de datos sobre el desarrollo psicomotor inicial y post-atención se realiza mediante la aplicación del test Brunet-Lezine versión revisada (1997); donde 70 puntos es el límite para retraso del desarrollo.

Para la identificación de las prácticas de crianza negativas que causan limitaciones sensoriales, se hace uso de las técnicas de observación y la entrevista no estructurada a la madre.

Se recurre a los datos registrados en las planificaciones para el análisis de las actividades sensoriales y su relación con las habilidades alcanzadas en el desarrollo psicomotor.

RESULTADOS, CASO

Motivo de consulta

Madre solicita evaluación del desarrollo psicomotor porque el niño no gatea.

Evaluación del desarrollo psicomotor

NN de sexo masculino con 1 año 1 mes 24 días a la fecha de evaluación. Los resultados de la evaluación inicial arrojan una edad de desarrollo general de 8 meses 9 días equivalente a 60,1 de cociente de desarrollo. Las áreas más deficientes son: 1. Postura o motor con 6 meses 7 días de edad de desarrollo y 45,2 para el cociente de desarrollo. 2. Coordinación óculo-manual con 7 meses 21 días de edad de

desarrollo, equivalente a 55,8 de cociente de desarrollo. Y 3. Social con 10 meses de edad de desarrollo, con 72,4 de cociente de desarrollo.

Prácticas de crianza

Entrevista: La madre comenta lo siguiente: “No vera que, hace dos meses nomas, Yo trabajaba atendiendo una familia, de empleada doméstica, ya, entonces le tenía todo el día acostadito en la cama, lloraba, pero allí le tocaba estar, ya cuando me desocupaba le iba a ver...” (Suconota, E., comunicación personal, 08 de febrero de 2023).

Observación: A la fecha de evaluación inicial la madre se dedica exclusivamente al niño, le hace cantar, le entrega objetos en las manos, le toma por las dos manos y le hace andar, boca abajo le sujeta por el pecho para que el niño se ponga sobre sus manos y rodillas; sin embargo, las actividades realizadas por la madre son complejas para el nivel de desarrollo del niño.

Estimulación sensorial: De lo básico a lo complejo

Se aplican actividades de estimulación sensorial táctil principalmente en los miembros superiores e inferiores. Entre las actividades están: Masaje infantil con texturas, aplicación de vibración, tocar y pisar: arroz sensorial, gelatina, harina, bolas de hidrogel, bolas de hielo, tallarín de colores y borlas de hilo.

El masaje infantil con texturas y la vibración le permite al niño percibir nuevas sensaciones en algunas partes del cuerpo lo que lo motiva a tocarse con las manos su propio cuerpo; cuando se le ofrece el arroz sensorial lo empuña, lo frota en la bandeja, lo lanza, sacude el arroz pegado a su mano y usa su índice para tocar los granos. Las bolas de hidrogel las aplasta usando sus dedos. La harina la expande con la palma de la mano por toda la bandeja de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo; se mira las manos observando el color blanco y trata de limpiarse. Al tocar la gelatina inicialmente retira las manos y los pies, pero paulatinamente estruja la gelatina con sus manos. Las bolas de hielo las toma con las dos manos e intenta levantarlas. El tallarín lo manipula, toma con sus dedos por cada extremo y lo rompe. Cuando las borlas tocan sus manos, pies y cabeza intenta atraparlas y poco a poco estira el brazo para alcanzarlas.

Estas texturas se le ofrecen en diferentes posiciones, como parte de la estimulación propioceptiva; en posición boca abajo, de pie y sentado, con los materiales a diferentes alturas; para que levante los brazos,

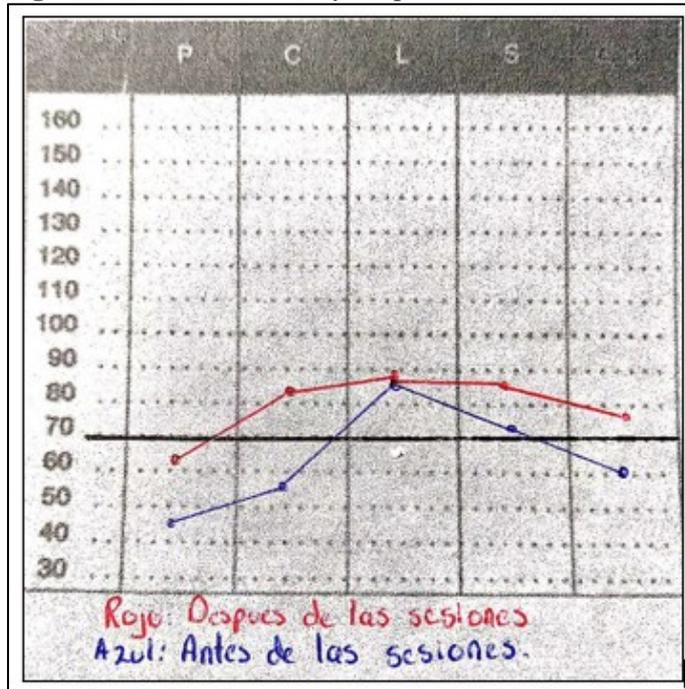
se agache y se incorpore. Otras actividades sensoriales fueron, arrastrarlo suavemente sobre una colcha y cojín, hacia los lados, de arriba abajo y en forma circular; con el niño recostado boca arriba y boca abajo. También se realizaron ejercicios con los brazos y piernas; como: la bicicleta, de abrir y cerrar, levantarlos y bajarlos, tocar la pierna y la mano contraria.

Como el niño permanecía mucho tiempo recostado boca arriba, mostraba miedo en su rostro frente a los cambios de posición; por esta razón se ejecutaron actividades de estimulación vestibular como: columpio con su propio cuerpo, balanceo en una colcha, ejercicios en la pelota Bobath, tabla balanceadora y rodillo, cargado en brazos seguir el ritmo de canciones como: “Gira Luna-Gira Sol”; incrementando el tiempo e intensidad según iba tolerando.

Después de 24 sesiones (Del 10 de febrero al 17 de abril de 2023), fue notorio el logro de las siguientes habilidades:

- Estira los brazos para agarrar un objeto.
- Se lleva los objetos a la boca.
- Se agarra los pies con las manos.
- Se quita el pañuelo de la cabeza.
- Saca y guarda objetos en un envase.
- Toma objetos pequeños con el índice y pulgar.
- Se voltea.
- Se incorpora de la posición acostada a la sentada.
- Boca abajo se apoya sobre los brazos y rodillas.
- Gatea.
- Camina con ayuda.

Figura 1: Resultados antes y después de la estimulación sensorial.



Nota: P-postura, C- coordinación visomotora, L- lenguaje, S- social y G- global. El cociente de desarrollo mejora después de las sesiones de estimulación sensorial. Elaboración propia.

DISCUSIÓN

Evidentemente la familia y prácticas de crianza hipoestimulantes asociadas a desprotección, en este caso por la situación laboral de la madre, reflejan alteraciones alarmantes en el desarrollo infantil.

En general existe un retraso del desarrollo psicomotor que afecta principalmente a la motricidad gruesa y fina, y ubica en el límite al área social considerando que, existen algunas habilidades de tipo social que requieren de las destrezas motrices finas como, por ejemplo: sostener el biberón mientras lo bebe o levantar la mano para decir “Adiós”; he allí el fundamento de que el desarrollo infantil es integral, si un área falla es probable que otras más se vean afectadas.

El área de postura o motriz a pesar de incrementar su coeficiente de desarrollo sigue por debajo del límite, quizá por ser la más afectada. Por tal razón, es importante continuar estimulando el sentido propioceptivo y vestibular. La mayor parte de investigadores proponen estimulación enfocada únicamente a cinco sentidos (auditivo, táctil, olfativo, gustativo y visual) como es el caso de Téllez (2022) en su artículo “Las sensopercepciones: base del aprendizaje en niños de educación preescolar” (p.5-8); obviando otras vías de ingreso de la información que permitirán sumarle al desarrollo infantil integral.

Queda demostrado que, a través de la estimulación sensorial se despierta el interés natural del niño por explorar. La repetición de estas experiencias con diversos objetos desarrolla habilidades básicas como: levantar, atrapar, tocar, aplastar, frotar, sacudir, girar, moverse, tocarse etc. esenciales para el logro de objetivos “más complejos” como: usar la pinza superior y gatear. Ya lo recalcaron Williams y Shellenberger (1996) por medio de la pirámide del aprendizaje, donde los estímulos sensoriales se representan como la base para la adquisición de posteriores habilidades como la coordinación ojo-mano, planeación motora, esquemas posturales, en fin.

La atención in situ o domiciliaria permitió visualizar la verdadera interacción del niño con la familia y su entorno común; además que facilitó la participación de la madre para visualizar las actividades adecuadas a las necesidades de su niño y tenga la posibilidad de replicarlas.

Gran parte de las investigaciones sobre estimulación sensorial, se enfocan en niños con Trastorno del Espectro Autista (Muñoz, 2023; Vives et al., 2022; De los Santos, F. 2021); por esta razón la información no pudo ser contrastada con un estudio similar.

Los profesionales de primera infancia en el área de educación cuentan con el currículo de Educación Inicial (2014); donde, entre los objetivos de aprendizaje están: Identificar las características de los objetos mediante la discriminación sensorial (0 a 3 años) y estructurar el esquema corporal por medio de la exploración sensorial (3 a 5 años). El cuestionamiento es: ¿Están estimulando todos los sentidos o seguimos limitados a la estimulación táctil y auditiva?

Entre las sugerencias para próximas indagaciones está: Analizar el perfil sensorial del niño por medio de test como: Perfil sensorial Koynos (Santamarina, 2018) o Sensory Profile (Dunn, 1999). Considerando que no es lo mismo la sensación (recibir información) que la percepción (interpretación de sensación); de esta manera las actividades sensoriales se planearían en base a las características sensoriales y del desarrollo.

CONCLUSIONES

Los niños y niñas nacen con la habilidad de aprender explorando con sus movimientos reflejos y sentidos, que, poco a poco se transformaran en habilidades más complejas.

La familia es uno de los factores que puede favorecer o restringir esta exploración, por tanto, es importante analizar las interacciones que tienen con el niño y guiar entorno a las buenas prácticas de

crianza que favorezcan el desarrollo infantil integral.

Las dificultades del desarrollo infantil pueden afectar a varias áreas del desarrollo. El ser humano es un todo, si un área del desarrollo infantil tiene carencias, es probable que otras áreas se vean involucradas porque hay habilidades que requieren del cumplimiento previo de otras. Todo está conectado, entrelazado; por ello se habla de desarrollo infantil integral.

Los estímulos sensoriales táctiles como recibir un masaje con texturas ayudan al niño a conocer su propio cuerpo; las actividades propioceptivas como colocarlo boca abajo y halarlo le permite identificar los cambios de posición, mantener el control postural y asimilar orientación espacial; bailar y girar con el niño en brazos fortalece el equilibrio y control postural. Es importante que se estimulen todos los sentidos, no limitarse a los cinco más conocidos.

Finalmente, lo que a los ojos del adulto parece simple o básico, como: tocar, atrapar, aplastar, girar, llevarse a la boca, golpear o sacudir; para el cerebro infantil es información nueva que le permite construir acciones más complejas y alcanzar del verdadero desarrollo infantil integral.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alonso Rubio, C., (2021) Estimulación sensorial en personas con Alzheimer desde terapia ocupacional.

Revisión sistemática. [Trabajo Fin de Master. Universidad Zaragoza].

<https://zagan.unizar.es/record/106805>

De los Santos Palacios, F. M. (2021). Creación de una ludoteca sensorial para atender a niños con la condición de autismo. AMEXCO Revista Electrónica Educativa, 1(3), 15-28.

Dunn, W. (1999). Short Sensory Profile. United States: The Psychological Corporation.

Gómez Marí, I., & Tárraga Mínguez, R. (2019). Efectos de la estimulación sensorial en la conducta adaptativa del alumnado con TEA: un estudio de caso. Revista Psicología, Diversidad de e Saúde, 2019, vol. 8, num. 3, p. 333-346.

Josse, D. (1997). Brunet-Lézine Revisado. Escala de Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia. Madrid: Psymtec.

Lagos Salas, D., Chaves Caicedo, A., Patiño Zambrano, A., Álvarez Nastacuas, A., Sarchi Flores, D., Argote Ocampo, D., Vallejo Rosales, L., Toro Carlosi, M., Mildre Imbajoa, Y. (2021).

- Importancia de estimulación para madres gestantes “Curso de preparación para el parto”. Boletín Informativo CEI, 8(1), 131-137.
- Ministerio de educación Ecuador, (2014). Currículo de Educación Inicial.
- Muñoz, P. (2023). Efectividad de la Integración Sensorial en intervenciones del Habla y Lenguaje para personas con el Trastorno Espectro Autista: Una Revisión Sistemática. *Ciencias de la Conducta*, 38(1), 26-40.
- Núñez Santamaría, M. F. (2021). La estimulación sensorial en el proceso de lectoescritura en los niños del nivel Inicial II de la Escuela de Educación Básica Jerusalén. [Tesis de pregrado. Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera Educación Inicial)]. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32767>
- Organización Mundial de la Salud (7 de abril de 2016). Retraso del crecimiento en la niñez: Contexto, Causas y Consecuencias. <https://www.who.int/es/publications/m/item/childhood-stunting-context-causes-and-consequences-framework>
- Piaget, J. (1981). La teoría de Piaget. *Infancia y aprendizaje*, 4(sup2), 13-54.
- Román Sacón, J., & Calle Contreras, P. (2017). Estado de desarrollo psicomotor en niños sanos que asisten a un centro infantil en Santo Domingo, Ecuador. *Enfermería: Cuidados Humanizados.*, 6(2), 49-65. <https://doi.org/10.22235/ech.v6i2.1467>
- Santamarina, C. (2018). Perfil sensorial Koynos. Valencia: Koynos.
- Serrano, P. (2019). La integración sensorial: en el desarrollo y aprendizaje infantil (Vol. 85). Narcea ediciones.
- Téllez-Sánchez, M. D. A.(2022) Las sensopercepciones: base del aprendizaje en niños de educación preescolar. Gobierno del estado de México.
- Vives-Villarraig, J., Ruiz-Bernardo, P., & García-Gómez, A. (2022). La integración sensorial y su importancia en el aprendizaje de los niños con trastorno de espectro autista. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 30.
- Williams, MS y Shellenberger, S. (1996). Una introducción a "¿cómo funciona tu motor?": el Programa de Alerta para la autorregulación . TherapyWorks, Inc.