

XIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVIII Jornadas de Investigación. XVII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. III Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. III Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2021.

# **Combinando los aportes del marco de referencia de integración sensorial y el programa COG-FUN en el tratamiento de terapia ocupacional para niños con dificultades en la atención.**

Gurrieri, Juliana.

Cita:

Gurrieri, Juliana (2021). *Combinando los aportes del marco de referencia de integración sensorial y el programa COG-FUN en el tratamiento de terapia ocupacional para niños con dificultades en la atención. XIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVIII Jornadas de Investigación. XVII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. III Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. III Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-012/343>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/even/fnk>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# COMBINANDO LOS APORTES DEL MARCO DE REFERENCIA DE INTEGRACIÓN SENSORIAL Y EL PROGRAMA COG-FUN EN EL TRATAMIENTO DE TERAPIA OCUPACIONAL PARA NIÑOS CON DIFICULTADES EN LA ATENCIÓN

Gurrieri, Juliana

Infancias. Terapia Ocupacional acompañando el desarrollo. Lobos, Argentina.

## RESUMEN

En el presente trabajo se realiza una descripción de los conceptos teóricos de Integración Sensorial y del programa Cog-Fun articulando diferentes aportes de los mismos en el razonamiento clínico para su aplicación en un caso clínico de la práctica privada, de un niño que presenta dificultades atencionales que impactan en su desempeño ocupacional. Se describe el perfil ocupacional del niño y diferentes aportes obtenidos de las evaluaciones y escalas administradas durante el período de tratamiento donde se resaltan la riqueza de la combinación de estrategias de estos enfoques para potenciar las habilidades del desempeño del niño y la participación de sus padres en el proceso terapéutico, favoreciendo la independencia del niño y la calidad de vida del grupo familiar.

## Palabras clave

Integración sensorial - Cognitivo funcional - Atención

## ABSTRACT

COMBINING THE CONTRIBUTIONS OF THE SENSORY INTEGRATION FRAMEWORK AND THE COG-FUN PROGRAM IN OCCUPATIONAL THERAPY TREATMENT FOR CHILDREN WITH ATTENTION DIFFICULTIES

This paper describes the theoretical concepts of Sensory Integration and the Cog-Fun program, articulating their different contributions in the clinical reasoning for their application in a clinical case from private practice, of a child with attentional difficulties that have an impact on his occupational performance. The occupational profile of the child and different contributions obtained from the evaluations and scales administered during treatment are described, highlighting the richness of the combination of strategies of these approaches to enhance the child's performance skills and the participation of his parents in the therapeutic process, favoring the child's independence and the quality of life of the family group.

## Keywords

Sensory integration - Cognitive function - Attention

## INTRODUCCIÓN

En este trabajo se analizan aportes de diferentes marcos teóricos aplicados por terapeutas ocupacionales para el tratamiento de niños con dificultades atencionales, esperando poder combinar ambos en la práctica para enriquecer las intervenciones. La inquietud en la búsqueda de relaciones entre estos marcos teóricos, que permita combinar los abordajes, surge a partir de la práctica cotidiana, observando en ocasiones las intervenciones realizadas por diferentes profesionales con formación en modelos y marcos teóricos, ambos con bases en las neurociencias. El propósito es poder encontrar puntos de articulación entre la Integración Sensorial de Jean Ayres, y el programa Cognitive-Function, que se centra en adquirir posición y transferencia de estrategias cognitivas para permitir el desempeño ocupacional en los entornos naturales del niño, que permitan la aplicación de ambos marcos a lo largo del tratamiento.

## MARCO TEÓRICO

Cuando un niño es referido a terapia ocupacional, realizamos una evaluación exhaustiva de su desempeño en las diferentes áreas, analizando las fortalezas y debilidades que nos permitan trabajar con ese niño y su familia en las disfunciones del desempeño que puedan estar obstaculizando su participación. Los terapeutas ocupacionales utilizamos marcos de referencia basados en la evidencia científica que guían nuestro razonamiento clínico en la práctica profesional para brindar servicios de calidad a los niños y sus familias.

El marco de referencia de Integración Sensorial, creado por la Dra. Jean Ayres en la década del 60, define a la Integración Sensorial como un proceso neurológico que organiza las sensaciones del propio cuerpo y del ambiente para poder hacer un uso efectivo del mismo (Ayres, 1989).

El abordaje de Integración Sensorial, requiere de formación y entrenamiento específico por parte del profesional, como así también de determinados recursos materiales que garanticen su implementación. El enfoque de Integración Sensorial nos permite comprender cómo es el procesamiento sensorial del niño, como trabajan su nivel de alerta y su percepción y control motor,

impactando en su desempeño. Durante la intervención, se busca ofrecer una variedad de input sensorial en un ambiente adecuado que favorezca el desarrollo de respuestas adaptativas, entendiendo las mismas como una respuesta satisfactoria a los desafíos del ambiente (Ayres, 1979). Cada respuesta adaptativa, da lugar a procesos de integración sensorial más complejos y para su desarrollo implican el desafío justo.

El Perfil Sensorial -2 propone un modelo de procesamiento sensorial, que parte de la interacción entre el umbral neurológico y la autorregulación de la conducta, considerando las conductas que muestran los niños como patrones de procesamiento sensorial. “La interacción de estos dos continuos brinda un método para explicar cómo los niños procesan la información sensorial y una guía para planificar la intervención”. (Dunn, 2014, p. 9).

“Los umbrales neurológicos son la cantidad de estímulos necesaria para que una neurona o un sistema de neuronas responda. Mantener un equilibrio entre los umbrales bajos y altos permite a las personas percibir las cosas suficientes para ser conscientes y estar atentas”. (Dunn, 2014, p.7).

Desde el enfoque de Integración Sensorial, describimos las dificultades para frenar impulsos y actuar, relacionadas con la hiperactividad y el déficit de atención, como una falla en las habilidades de timing y secuenciación que requieren de freno inhibitorio para iniciar, parar y continuar una acción. Esto impacta en el nivel de alerta del niño obstaculizando su desempeño, por ejemplo, en las actividades que demandan atención.

Tal como refiere Dunn en la cita anterior, para poder prestar atención a determinados elementos del ambiente, necesitamos equilibrio entre el umbral neurológico alto y bajo.

Existen estudios comparativos que relacionan los trastornos de Integración Sensorial o Desórdenes del procesamiento sensorial con problemas de atención y conducta.

En el año 2012, basándose en los modelos de rehabilitación cognitiva de terapia ocupacional, Maeir, Hahn-Markowitz, Fisher Traub Bar-Ilan, desarrollaron un programa de intervención pensado para niños con ADHD (por sus siglas en inglés, Attention-Deficit /HiperactivityDisorder) llamado Cognitive-Function, cuyo principal objetivo es promover la adquisición de estrategias ejecutivas y autoeficacia en el desempeño ocupacional.

Este programa se basa en los fundamentos teóricos de Toglia (2005) para la rehabilitación cognitiva; destaca la interacción dinámica entre persona, tarea y medio ambiente con respecto a problemas en el desempeño ocupacional.

El protocolo Cog-Fun se compone de siete unidades de intervención: una unidad de evaluación, cuatro unidades de adquisición de estrategia ejecutiva, visita domiciliaria y unidad de resumen (Hahn-Markowitz, Berger, Manor y Maeir, 2016).

En un estudio de impacto de este modelo de intervención del año 2014, realizado con niños de 7 a 10 años, con diagnósticos de ADHD, los autores refieren que la internalización de estrategias cognitivas tiene mejores resultados cuando los niños: aprenden a usarlos en sus contextos ocupacionales y en su len-

guaje, cuando lo usan durante actividades de esparcimiento y cuando lo experimentan como herramientas que vale la pena usar. (Mair, Fisher, et al., 2014; Maeir, Hahn-Markowitz, Fisher & Traub Bar-Ilan, 2014).

El modelo Cog-Fun integra el aprendizaje y la práctica de estrategias ejecutivas y habilidades conductuales dentro del contexto de actividades lúdicas y de la vida diaria, describiendo entonces 3 puntos principales: la adquisición de estrategias ejecutivas; la habilitación de la sesión terapéutica y el uso de apoyos ambientales y del aprendizaje procedural.

El programa consiste en 12 sesiones consecutivas, realizadas 1 vez a la semana durante 1 hora, en la que participan el niño y sus padres. En la misma, el Terapeuta Ocupacional introduce de manera gradual estrategias ejecutivas en un ambiente amigable para el niño; por ejemplo, al experimentar la necesidad de inhibición, en un juego que requiera “parar”, el niño nombra la estrategia que utilizará y crea un símbolo tangible a partir de ella. El uso del semáforo es quizás la estrategia cognitiva más conocida, pero se hace parte al niño de pensar juntos la estrategia a utilizar. La cantidad de estrategias que se aprenden durante las intervenciones dependerán del perfil del niño y de los objetivos funcionales propuestos, significativos para el niño y sus padres. Otros ejemplos son el uso de calendarios, checklists, alarmas.

El rol de los padres durante las sesiones es fundamental como agentes de cambio. Se busca que experimenten un compromiso positivo con el niño en actividades lúdicas, para aprender este nuevo idioma metacognitivo y a partir de allí poder proporcionar las modificaciones y apoyos necesarios para transferir el uso de estas estrategias en el hogar.

Además de la sesión presencial, los terapeutas se comunican semanalmente con la familia por teléfono o correo electrónico, para apoyar la implementación del programa.

También se realiza una sesión en el hogar del niño para comprender mejor su entorno y facilitar la transferencia del aprendizaje. Los estudios de efectividad en la implementación de este programa, destacan como aspecto único la combinación de Estructura con Flexibilidad. La Estructura proporciona la lucidez necesaria y los apoyos para permitir un aprendizaje eficaz para familias con un niño con TDAH, mientras que la Flexibilidad permite al ejecutivo individual único y perfil funcional de cada cliente. (Hahn-Markowitz, Berger, Manor, Maeir, 2017).

#### ASPECTOS CLÍNICOS DE LA APLICACIÓN DE ESTOS MODELOS

Desde el enfoque de Integración Sensorial, el patrón de sensibilidad se corresponde con bajos umbrales neurológicos y la tendencia a actuar pasivamente respecto a satisfacer dichos umbrales neurológicos (Dunn, 2016, p48).

J es un niño que presenta un perfil sensorial con predominio de patrones de sensibilidad, reaccionando mucho más rápidamente y con mayor intensidad que los demás a estímulos táctiles y vestibulares. Este patrón impacta en su nivel de alerta evidenciando dificultades para modular el input sensorial, que sobre-

pasa su umbral de funcionamiento, por ejemplo, a la hora de inhibir estímulos para poder atender a otros, en los juegos que implican lanzar hacia un objetivo, frenar, chequear y continuar. Relacionado con esto, J presenta importantes dificultades para planificar y ejecutar actividades, no logrando organizar sus ideas, armar un plan de acción y llevarlo a cabo.

El sistema propioceptivo, recibe información a través de músculos, tendones, articulaciones y cápsulas ligamentarias. Es el encargado de brindarnos información sobre cada parte de nuestro cuerpo, su posición en el espacio, la dirección de los movimientos de cada segmento corporal, la fuerza y la tensión de los músculos, el peso que recibe cada segmento de nuestro cuerpo, la conciencia corporal. J presenta conductas observables de búsqueda de información propioceptiva de manera constante, buscando caerse, chocar, rebotar, saltar constantemente. Cuando este tipo de información sensorial es combinada con una búsqueda excesiva de información vestibular (sistema encargado de brindar información sobre los cambios de posición de la cabeza en relación al resto del cuerpo en el espacio, reacciones de equilibrio y enderezamiento), sobrepasa su nivel de alerta óptimo. J realiza los traslados corriendo de un lugar a otro dentro del espacio del consultorio; para acceder al mismo sube las escaleras rápidamente y en cuanto llega deja sus zapatillas para dirigirse a saltar a los neumáticos y almohadones disponibles.

J responde efectivamente a la información propioceptiva como medio para modular su nivel de alerta y disminuir con ello el nivel de actividad, permitiéndole participar de una actividad de atención en la postura de sentado, por ejemplo. Aun así, presenta importantes dificultades para armar un plan de acción y ejecutar cada paso. Sus habilidades manipulativas y de escritura se encuentran notablemente descendidas para su edad. Si bien su lateralidad está definida, requiere de la supervisión para no cambiar de mano al escribir.

Las dificultades en habilidades de integración bilateral y secuencia, se observan tanto en las actividades de escritura como en juegos que requieren coordinación más compleja de los movimientos.

En relación a las dificultades que manifiestan sus padres en el desempeño cotidiano, refiriendo que J “no para de moverse”, evidencia las disfunciones en el procesamiento propioceptivo, y las dificultades atencionales que ponen en riesgo el desarrollo de los aprendizajes académicos.

A partir de esta observación clínica, surge la inquietud de combinar intervenciones de Integración Sensorial con la incorporación de estrategias ejecutivas del programa Cog-Fun. De este modo, se busca que J pueda incorporar tanto en las sesiones de TO como en los diferentes espacios donde se desempeña y sean las mismas un medio para acercar a sus papás al espacio terapéutico, brindando herramientas que puedan replicar ellos también en el hogar, particularmente en las actividades básicas de vestido e higiene, como también su participación en actividades instrumentales como colaborar en el momento de preparar

la mesa para comer o guardar sus juguetes.

## CONCLUSIÓN

A partir del análisis de este caso y los marcos teóricos utilizados, se considera que la combinación de las estrategias sensoriales indicadas para J, junto con herramientas de estrategias ejecutivas podrían favorecer el desempeño del niño en las diferentes actividades, aumentando la participación de su familia en el tratamiento, buscando que experimenten ellos un compromiso positivo con el niño en actividades de juego que pueda replicarse luego en el hogar.

Si bien el programa Cog-Fun requiere de entrenamiento específico y se trata de un protocolo poco conocido en nuestro país, podría resultar interesante analizar la incorporación de determinadas estrategias que apunten al logro del objetivo final, lograr que J pueda participar satisfactoriamente en las diferentes áreas de su desempeño ocupacional.

## ANEXO

### DESCRIPCIÓN DEL CASO

Para el presente trabajo se ha realizado la evaluación y seguimiento de un caso clínico al que nos referiremos como J de aquí en adelante.

J es un niño de 7 años 3 meses de edad que ha realizado evaluación de terapia ocupacional en el año 2018 en el equipo con el cual continúa su tratamiento al día de hoy. J vive en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con su papá, su mamá y su hermana. Su papá es quien lo acompaña en sus actividades terapéuticas. Al momento de la evaluación inicial, el motivo de consulta fue que J “se dispersa mucho y es muy inquieto”, en la misma se refiere nivel alto de actividad y gran desafío para poder frenar y controlar el movimiento. El niño fue diagnosticado por Trastorno Específico del Lenguaje a sus 4 años de vida, el mismo no ha sido re-evaluado hasta la actualidad.

J es un niño amable, que disfruta de las propuestas del espacio, utilizando diferentes equipos para jugar. Comunica sus preferencias y necesidades, interactúa y comparte su juego con las terapeutas y en ocasiones cuando hay otro niño también lo invita a compartir su juego.

Para el proceso de re-evaluación, se utilizaron herramientas observacionales e instrumentos estandarizados para profundizar el conocimiento de sus habilidades del desempeño. Se entregaron diferentes cuestionarios a la familia, entre ellos, el cuestionario del Perfil Sensorial 2, Perfil Ocupacional, Cuestionario de la coordinación motora (DCDQ'07). En el espacio de consultorio se administraron observaciones clínicas no estructuradas de Integración Sensorial, test VMI, Escala Vineland-3 y Escala del desarrollo Michigan.

A partir de la pérdida de su abuelo paterno por Covid-19, la asistencia de J a los espacios terapéuticos se vio comprometida aumentando los ausentismos y en ocasiones su participación durante las sesiones. El cambio en la modalidad escolar en di-

ferentes oportunidades durante este tiempo, dificulta también la organización de su familia para garantizar la participación de J en el espacio académico.

La evaluación realizada en este período, sugiere que J presenta disfunciones del procesamiento sensorial relacionadas a la modulación del input sensorial que impacta en su nivel de alerta, manifestándose como hiperrespuestas a estímulos táctiles y vestibulares.

En ocasiones, J camina en puntas de pie, prefiere tocar a ser tocado, evita ensuciarse y si lo hace, rápidamente busca limpiarse. En relación a la hiperrespuesta de su sistema vestibular, J busca este estímulo de manera casi permanente, sobrepasando el nivel de alerta óptimo para su funcionamiento, volviéndose poco productivo en la actividad que desempeña, presentando importantes dificultades para planificar y ejecutar un juego con pasos, aumentando esta dificultad en actividades en mesa.

J presenta un patrón de sensibilidad para los sistemas sensoriales táctil y vestibular, que impactan en su desempeño ocupacional principalmente en los procesos de aprendizaje académico, observándose como un niño que se mueve de manera constante, por todo el espacio, utilizando diferentes elementos sin poder planificar y ejecutar un juego por un período de tiempo.

Desarrolla estrategias de autorregulación activas buscando input propioceptivo para modular su nivel de alerta que en ocasiones se combinan con experiencias vestibulares. Estas deben ser controladas en su intensidad para mantener el alerta óptimo y no sobrepasar su umbral, garantizando así el desempeño en las actividades.

En relación a las evaluaciones administradas, en la Escala Vineland -3 se obtuvieron puntajes por debajo de la desviación estándar en el área de comunicación (receptiva, expresiva y escritura) y motricidad fina. Estos resultados se compararon con las pruebas administradas de la Escala Michigan del desarrollo, encontrando las habilidades motoras finas descendidas para su edad cronológica.

El cuestionario DCDQ (cuestionario para la identificación del trastorno del

Desarrollo de la coordinación) sugiere sospecha de Trastorno de la Coordinación Motora.

El Test VMI fue administrado en las sub pruebas VMI y Percepción visual. J no presentó interés en completar el sub-test de Coordinación Motora. En las sub-pruebas administradas los puntajes obtenidos se encuentran para VMI debajo del promedio (P.E: 83) y para Percepción visual, muy bajo (P.E: 67).

J es un niño cooperativo, que disfruta de la guía y las propuestas para ejecutar las actividades con los elementos que él mismo elige, por ejemplo. Disfruta de explorar el uso de diferentes equipamientos graduando los desafíos que implican diferentes ajustes posturales. Comparte con su terapeuta las actividades, involucrándola en su juego en un intento reiterado por planificar acciones a realizar.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ben-Sasson, A. et al. (2014). Características tempranas y concurrentes del TDAH y síntomas de hiperresponsividad sensorial. *Journal of Attention Disorders*.
- Dunn, W. (2016). *Manual Perfil Sensorial-2*. PsychCorp.
- Erazo Santander, O. (enero-junio, 2016). Identificación, descripción y relaciones entre la integración sensorial, atención y conducta. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 7(1), 21-48.
- Hahn-Markowitz, J., Berger, I., Manor, I. & Maeir, A. (2018). Intervención diádica cognitivo-funcional (Cog-Fun) para niños con TDAH y sus padres: impacto en la autoeficacia de los padres, terapia física y terapia ocupacional en pediatría, DOI: 10.1080/01942638.2018.1441939.
- Hahn-Markowitz, J. et al. (2017). Impacto de intervención Cog-Fun en funciones ejecutivas y participación en niños con déficit de atención e hiperactividad. Estudio aleatorio. *American Journal of Occupational Therapy*, Vol. 71.
- Hahn-Markowitz, J., Berger, I., Manor, I. & Maeir, A. (2016). Eficacia de cognitivo-funcional (Cog-Fun) Intervención de terapia ocupacional entre Niños con TDAH: un estudio aleatorio de control. *Journal of Attention Disorders*.
- Maeir, A. et al (2018). Una intervención integrativa del Modelo Cog-Fun para niños, adolescentes y adultos con ADHD. *Cognition in Pediatric Occupational Therapy and Models of Intervention*. P.342