

ESTIMULACIÓN DESDE EL NEUROAPRENDIZAJE:

Herramientas para el desarrollo de habilidades
psicolingüísticas y comunicativas
4.0 a 8.11 años

Estimulación desde el Neuroaprendizaje : herramientas para el desarrollo de habilidades psicolingüísticas y comunicativas / Aldana Soledad García ... [et al.] ; ilustrado por Luli Bonardi. - 1a edición para el alumno - Villa Adelina : Pablo Ezequiel Pradella, 2020.

147 p. : il. ; 21 x 30 cm.

ISBN 978-987-86-7429-2

1. Neurociencias. I. García , Aldana Soledad II. Bonardi, Luli, ilus.
CDD 611.81



ÍNDICE

Marco teórico	P.6
Guía para el profesional y educador	
Referencias	P.9
Guía para el profesional y educador	P.11
NIVEL DE COMPLEJIDAD INICIAL	P.13
NIVEL DE COMPLEJIDAD MEDIO	P.61
NIVEL DE COMPLEJIDAD AVANZADO	P.99
Anexo	P.135

Guía para el profesional y educador

Introducción

Este cuadernillo tiene como objetivo desarrollar las habilidades psicolingüísticas implicadas en el proceso de comunicación como también estimular los procesos cognitivos necesarios para los diferentes aprendizajes sin perder de vista el constructo teórico en el que se basan estas actividades. Conocer esas bases teóricas constituye el punto de partida de nuestra labor.

Partimos con el concepto de **neuroaprendizaje**, que busca optimizar el funcionamiento del cerebro potenciando los procesos que intervienen en el aprendizaje y los diferentes niveles lingüísticos. Se tomó como modelo teórico de la comunicación el propuesto por Osgood (1957) adaptado en el ITPA (Test de aptitudes psicolingüísticas) por Von Isser y Kirk (1980). La integración de esos conceptos refleja nuestra modalidad de trabajo.

Proponemos una intervención dinámica ya que nos encontramos frente a un contexto activo y cambiante como es el cerebro del niño en desarrollo. Es decir, los cerebros de los niños son “flexibles, cambiantes, funcionales y operativos” por lo que nuestra estimulación cognitiva debe ajustarse al perfil de cada niño.

Este cuadernillo surge ante la necesidad de contar con un material interdisciplinario, es decir, tareas que nos permitan abordar la práctica en forma dinámica, creativa y multimodal desde la perspectiva neuropsicológica y neurolingüística. Fue pensado y diseñado para trabajar con fichas de diferentes niveles de complejidad (inicial, medio y avanzado) y no por edades específicas, lo que le permite al educador/profesional adecuar las actividades a las necesidades específicas de cada niño. Algunas de ellas pueden aplicarse tanto de manera individual como colectiva.

Hoy les dejamos este cuadernillo, cuya inspiración nació con el objetivo de estimular y promover el desarrollo de nuestros niños y adolescentes, diseñado con pasión, dedicación y experiencia.

Marco Teórico

En la actualidad, el aporte de la neuropsicología infantil nos permite entender la complejidad vinculada al desarrollo madurativo del sistema nervioso infanto-juvenil como el despliegue de las funciones sensorio-perceptivas, motoras y cognitivas. El proceso evolutivo de estas funciones es dinámico y se establece en un marco de organización jerárquica y secuencial de estructuras corticales en interacción con el ambiente. Sobre ese enfoque constituimos nuestras bases, ya que el neuroaprendizaje deviene de entender la concomitancia que se establece entre el status neuropsicológico del niño y su manera particular de aprender. Por tal motivo, buscamos optimizar el funcionamiento del cerebro en red, potenciando los procesos que intervienen en el aprendizaje: atención, memoria funciones ejecutivas, razonamiento, emociones y el lenguaje.

Las personas nacen con una disposición activa a resolver problemas, explorar, imitar conductas e interactuar socialmente, dentro de un marco biológico y hereditario. Al pensar el desarrollo de los aprendizajes, debemos tener en cuenta tres aspectos:

- **Modalidades de entrada o salida de la información:** las más preponderantes para el desarrollo cognitivo son la auditiva y la visual, pero los demás sentidos

también son relevantes, en especial la modalidad kinestésica, que incluye la coordinación de movimientos y el equilibrio. La información tanto cognitiva como social se presenta a los sentidos mediante diferentes modalidades de contenido auditivo, verbal, visoespacial, kinestésico o de esquema corporal, táctil, olfativo y del gusto, para que posteriormente se represente y almacene en la memoria. Solo es posible que las modalidades operen a través de sus respectivos códigos simbólicos extendiendo la actividad relacionante y abstractiva.

- **Procesos de abstracción:** consiste en la transformación de un código enactivo, es decir, el contacto directo sensorial con el entorno para convertirlo en un código icónico, pudiendo diferenciar las imágenes visuales. Finalmente debe asociarse la representación a procesos simbólicos para lograr la abstracción.

- **Funciones cognitivas fundamentales:** atención, elaboración activa de la información, comprensión de significados y memorización.

Podemos decir entonces que los aprendizajes se dan a través de una progresiva y compleja estructura de relaciones y clasificaciones, muchas de ellas jerárquicas, por medio de palabras, números, imágenes y gestos donde el lenguaje se vuelve determinante para decodificar e interpretarlos.

El lenguaje es considerado desde los primeros años, una función compleja tanto en su adquisición como en su desarrollo ya que se encuentra atravesado por innumerables variables como la correcta maduración de los órganos periféricos del lenguaje, el desarrollo cognitivo, la madurez neuropsicológica y afectiva, los intercambios con un entorno físico y social y la motivación. Cada uno de

esos aspectos generan cambios que repercuten en el funcionamiento como en la reorganización anatómica del cerebro. A partir de los 4 años, los niños presentan aptitudes lingüísticas cuyo bagaje lexical les permite interactuar y guiar su conducta con cierta autonomía.

El modelo psicolingüístico del ITPA que tomamos como punto de partida intenta relacionar los procesos implicados en la transmisión de las intenciones de un individuo a otro ya sea de manera verbal o no verbal, y la forma en la que las intenciones son recibidas o interpretadas, poniendo en juego entonces funciones que operan en el proceso de comunicación, relacionándolas con los procesos o funciones cognitivas implicadas al captar, integrar o transmitir un mensaje.

Tanto la comunicación como el lenguaje específicamente se componen de dos áreas vinculadas entre sí, que son la recepción/compreensión y la producción/expresión, es decir, la manera en que el niño recibe, reconoce y comprende la información que le llega, pudiendo luego comunicar y expresar sus ideas respondiendo por medio de gestos y/o palabras.

A menudo se considera que el lenguaje receptivo y el lenguaje expresivo consisten en interacciones entre los componentes del lenguaje: contenido, forma y uso. Debemos considerar no sólo las aptitudes relacionadas con la comprensión y el uso de la semántica (contenido) y la estructura del lenguaje (forma), sino también la integración de todas las aptitudes lingüísticas. Estas aptitudes lingüísticas son marcadores del desarrollo normal del lenguaje que se asocia a un buen rendimiento académico.

Para lograr una plena competencia lingüística se debe aprender a comprender y expresar el contenido, es decir, entender y aplicar las reglas que rigen la

estructura del lenguaje. Además, es necesario desarrollar aptitudes que reflejen el conocimiento de las funciones sociales del lenguaje.

Podemos definir de manera sencilla los procesos de comunicación de la siguiente manera:

- **Receptivo:** habilidad para comprender lo que se oye o lo que se ve, es de decir, se busca obtener un significado a partir de símbolos presentados de manera oral o visual.
- **Organizativo o asociativo:** es el proceso por el cual relacionamos lo que percibimos a nivel auditivo o visual, con conceptos y símbolos lingüísticos internos previos, poniendo en juego el uso de funciones ejecutivas como, por ejemplo, la clasificación, la organización, el razonamiento y la memoria de trabajo.
- **Expresivo:** supone la habilidad de expresar ideas a través de palabras o gestos.

Esos procesos de comunicación pueden presentarse en diferentes niveles de organización donde se pondrá en juego una variedad de funciones cognitivas, tales como la memoria, que pone de manifiesto cuestiones más automáticas, o bien habilidades más representativas que dan lugar a procesos simbólicos de alta complejidad.

El lenguaje está constituido por diversos subsistemas, cada uno de los cuales

está encargado de resolver una dimensión del lenguaje:

- **Fonología:** se refiere a la elección y secuenciación correcta de los sonidos que componen una palabra. El sistema fonológico está constituido por un conjunto de oposiciones, donde los fonemas se determinan por el lugar en que se posicionan frente a los otros dentro de este sistema.
- **Sintaxis:** tiene que ver con aprender a utilizar las reglas que rigen una lengua, pudiendo darle a cada palabra el lugar que le corresponde en una oración. Es la estructura que permite agrupar las palabras asignándoles un orden jerárquico. Este orden habilita la interpretación del mensaje.
- **Semántica:** se refiere a la posibilidad de distinguir y utilizar los diferentes significados que pueden tomar tanto las palabras como las oraciones y los textos en relación con el contexto o con su uso funcional. El sistema se encuentra vinculado con los conocimientos previos. Es un proceso interactivo entre la información del contexto y las funciones cognitivas del niño.
- **Pragmática:** se refiere al uso del lenguaje como elemento de comunicación. Se alcanza la competencia pragmática cuando logramos determinar lo idóneo del contexto en el que se desarrolla la actuación lingüística.

Con niños en edad de educación infantil y primaria, es importante trabajar adecuadamente los procesos básicos que permitan sentar las bases del

Referencias

NIVEL DE COMPLEJIDAD

INICIAL

MEDIO

AVANZADO

PROCESOS DE COMUNICACIÓN



NIVEL DE LENGUAJE

F

FONOLÓGICO

M

MORFOSINTÁCTICO

S

SEMÁNTICO

P

PRAGMÁTICO

MODALIDAD SENSORIAL (INPUT)



AUDIOVERBAL



VISUAL

MODALIDAD SENSORIAL (OUTPUT)



VERBAL



VISOMOTORA



CARGA MOTORA REDUCIDA



CARGA MOTORA FINA



KINESTÉSIA

FUNCIONES COGNITIVAS

AT

ATENCIÓN

MS

MEMORIA SECUENCIAL

FFEE

FUNCIONES EJECUTIVAS

TAREA COMPLEMENTARIA



< COMPLEJIZACIÓN

desarrollo progresivo del lenguaje, ya que posibilitan las competencias para adaptarse a las exigencias medioambientales. Es la actividad, en intercambio con el entorno, la que modela el cerebro y asienta su desarrollo posterior.

Los ejercicios de estimulación propuestos en este cuadernillo constituyen una “herramienta de apoyo para el desarrollo de habilidades psicolingüísticas y comunicativas. Tienen en cuenta:

- a) diferentes aspectos de la comunicación y el lenguaje.
- b) actividades adaptadas a la edad de los niños de nivel inicial y los primeros años de educación primaria.
- c) actividades que se continúan en niveles superiores, partiendo siempre de la asimilación de los niveles anteriores y consiguiendo una línea progresiva de dificultad.
- d) distintas modalidades de contenidos: verbal, no verbal, espacial y algunas actividades donde también tiene importancia la coordinación viso motora.

Guía de uso para el profesional

El siguiente apartado tiene como fin permitirle al profesional un mejor uso de cada una de las actividades; para eso se detallará la modalidad en que fueron pensadas. En el cuadernillo se brindan sugerencias basadas en nuestra experiencia a través de los años como profesionales del Neuroaprendizaje. No es un programa de entrenamiento rígido. El profesional podrá flexibilizar la elección de las fichas de acuerdo con las necesidades específicas que desee estimular.

10

Niveles de complejidad

Los niveles estarán señalizados con diferentes colores en el margen de cada ficha y cuentan con un nivel inicial, uno medio y uno avanzado. En cada uno de los niveles se busca estimular los diferentes procesos de comunicación, que deben trabajarse en su totalidad. Deben tomarse en consideración las distintas modalidades sensoriales de ingreso y de salida de la información (canal auditivo - verbal o visomotor) y los diferentes niveles del lenguaje (fonológico, léxico, morfosintáctico, semántico y pragmático).

El profesional podrá comenzar en el nivel que considere necesario y volver siempre a un nivel inferior si el niño aún no logra los objetivos propuestos.

Uso de los colores y dibujos

Cada ficha cuenta con íconos de diferentes colores y dibujos que le permitirán al profesional identificar el proceso de comunicación, el nivel de lenguaje y las funciones cognitivas con los que se trabajará, como el tipo de respuesta que se pone en juego, en las que se podrán encontrar variaciones.

Por ejemplo, una actividad que trabaje aspectos perceptivos visuales puede implicar una respuesta verbal o bien una respuesta motora.

Podrán asimismo encontrar actividades motoras que cuenten con mayor coordinación visomotora, como escribir, o simplemente un señalamiento, que implica una menor carga motora. Todo eso se indica con dibujos.

Guía para el profesional y educador

Actividades complementarias

Cuando las fichas tengan el siguiente icono, el profesional podrá brindarle al niño/a una tarea adicional a la central, con el fin de desarrollar otros niveles del

lenguaje, en su mayoría semánticos o pragmáticos, o bien buscar el desarrollo de otras funciones cognitivas como las funciones ejecutivas y la memoria.

PROCESO DE COMUNICACIÓN que prioriza la actividad **RECEPTIVO- ASOCIATIVO-EXPRESIVO**.

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA a la central, con el fin de desarrollar otros niveles del lenguaje, o de otras funciones cognitivas.

Leer la definición y buscar el objeto perdido en el jardín.

- Máquina que se utiliza para cortar el césped.
- Animal doméstico.
- Recipiente que sirve para regar.
- Instrumento que recoge hierba, hojas, plantas o piedras.
- Recipiente para flores o plantas.
- Insecto productor de miel.
- Objeto que se utiliza para cavar sobre tierra.
- Insecto que tiene caparazón.
- Animal con caparazón.

S
INPUT
OUTPUT
AT
FFEE

A

Actividad complementaria: retirar la ficha de trabajo y pedirle al niño que evoque los objetos encontrados.

109

NIVEL DEL LENGUAJE

MODALIDAD SENSORIAL que prevalece tanto de ingreso como de salida señalizada con dibujos.

FUNCIÓN COGNITIVA Factor preponderante asociado a la actividad.

NIVEL DE COMPLEJIDAD: Señalizado con un color y dividido en **INICIAL-MEDIO-AVANZADO**.

Funciones cognitivas

Dentro de los diferentes señalamientos, el educador /profesional podrá visualizar en algunas actividades cuál es la función preponderante asociada a la actividad, es decir, si el objetivo de esa actividad es estimular la atención o la memoria secuencial, o fortalecer el desarrollo de funciones ejecutivas.

Anexo
Recortables

