

**Título** Descripción de un programa para mejorar atención

---

**Tipo de Producto** Material Didáctico

---

**Autores** Resett, Santiago

---

## Código del Proyecto y Título del Proyecto

---

A17S01 - Aplicación del método HERVAT para fortalecer los procesos neurocognitivos en niños de 4 a 12 años

---

## Responsable del Proyecto

---

Resett, Santiago

---

## Línea

---

Psicología Educativa y del Desarrollo

---

## Área Temática

---

Psicología

---

## Fecha

---

2017

---

**INSOD**

Instituto de Ciencias Sociales y Disciplinas  
Proyectuales

**UADE** 

El programa HERVAT de Ortíz Alonso: hidratación, equilibrio, respiración, visión, audición y tacto.

Introducción:

Uno de los pocos programas científicos para fortalecer el desempeño neurológico de los niños es el programa HERVAT, el cual incrementa todas funciones neurocognitivas pero principalmente la atención pero Mientras muchos programas a este respecto conllevan muchos recursos materiales y de tiempo, la ventaja del HERVAT es su bajo costo en tiempo, esfuerzo y dinero. El mismo tiene 3 principios básicos: ejercicios diarios repetitivos, regulares, precisos y sistemáticos, ejercicios asociados a tiempos muy cortos para que el circuito hipocámpico funcione y ejercicios inmediatos al aprendizaje escolar y en la actualidad se está aplicando en más de 40 escuelas en España. El nombre del programa (HERVAT) ya nos orienta acerca de cómo es su procedimiento. Cada letra es la inicial de los 6 ejercicios de esta intervención: Hidratación, Equilibrio, Respiración, Visión, Audición y Tacto. Los tres primeros ejercicios propician un estado neurofisiológico estable y los restantes son la propia estimulación sensorial sistémica. Los seis pasos que se deben seguir para fortalecer el funcionamiento neurocognitivo son Hidratación: beber regularmente y en pequeñas dosis a lo largo del día. Equilibrio: durante 1 minuto realizar ejercicios que estimulen el equilibrio. Respiración: realizar 10 inspiraciones-expiraciones profundas (inspirar-mantener-espigar). Estimulación visual: durante 1 minuto realizar ejercicios que estimulen la motilidad ocular horizontal, vertical, diagonal y oblicuamente. Estimulación auditiva: 30 segundos escuchando y diferenciando sonidos, tonos y fonemas distintos. Estimulación táctil: durante 1 minuto realizar ejercicios de discriminación táctil pasiva (discriminación de líneas, letras, etc. "dibujada" en la mano, en la espalda).

Haciendo el programa:

Los ejercicios para hacer regularmente y sistemáticamente son:

1. **Hidratación:** Beber regularmente y en pequeñas dosis a lo largo del día. Esto es importante ya que una deshidratación de sólo el 2% afecta a la atención, memoria inmediata, velocidad de procesamiento, aciertos y eficacia de respuestas psicomotoras. Este ejercicio consiste en beber un sorbo de agua. El por qué de este ejercicio es que la deshidratación de al menos el 2% de los fluidos corporales podría incidir en un deterioro de tareas que exigen atención, memoria inmediata de habilidades y en velocidad, aciertos y eficacia de respuestas psicomotoras, mientras que no tendría tanto efecto negativo en funciones cognitivas tales como memoria a largo plazo, memoria de trabajo o funciones ejecutivas.
2. **Equilibrio:** Durante 1 minuto realizar ejercicios que estimulen el equilibrio: pata coja, caminar por una línea. Es importante que se estimulen ambos lados corporales (30 segundos y 30 segundos) y que antes de los 7 años se realicen con los ojos abiertos. Se ha demostrado cómo este tipo de ejercicios favorece el crecimiento neuronal, el estado de alerta "arousal", mejora la integración de propiedades propioceptivas y exteroceptivas, así como mejora el análisis de la información perceptiva. El por qué de este ejercicio se debe a que el equilibrio humano es el resultado de distintas integraciones sensorio-perceptivo-motriz, que conducen al desarrollo cerebral, buen aprendizaje y atención. Favorece el estado *de alerta o 'arousal'*, suministrador del tono atencional, dependiente de la integridad del sistema reticular mesencefálico, y de la integración del cerebelo y sus conexiones).

3. Respiración: Realizar 10 inspiraciones-expiraciones profundas en un minuto (inspirar-mantener-espigar). La regularidad del ritmo respiratorio ayuda a fijar la atención, oxigena mejor el cerebro y reduce el estrés y la ansiedad. Todo esto repercute positivamente en la capacidad de aprendizaje. El por qué de este ejercicio es que la regularidad del ritmo respiratorio es un factor muy importante que ayuda a fijar la atención, oxigenar mejor el cerebro y reducir el estrés y la ansiedad y mejora la memoria
  
4. Estimulación Visual: Durante 1 minuto realizar ejercicios que estimulen la motilidad ocular horizontal, vertical, diagonal y oblicuamente. Por ejemplo, a partir del seguimiento ocular en todas las direcciones de un estímulo (con un puntero láser o en niños pequeños se puede hacer con un títere) a una determinada velocidad y distancia. Esto mejora los procesos de atención, localización espacial y la capacidad perceptiva-visual. El por qué se debe a que la estimulación sensorial visual que consiste en seguimiento ocular en todas las direcciones de un estímulo a determinada velocidad y distancia (*de atención anterior* integrado principalmente por zonas prefrontales laterales y sus conexiones ). Incluye procesos de atención de alerta y orientación. El por qué de **la estimulación sensorial auditiva que consiste en discriminación de tonos cercanos a las frecuencias del lenguaje** (*de atención posterior o de selectividad perceptiva*, dependiente de la integridad de zonas del córtex temporal y sus conexiones). Incluye procesos de atención de alerta y orientación
  
5. Estimulación Auditiva: En 30 segundos escuchando y diferenciando sonidos, tonos y fonemas distintos a partir de una grabación por ejemplo. Esto mejora el nivel de alerta, la memoria verbal auditiva y favorece el aprendizaje de otras

lenguas. El por qué de **la estimulación sensorial auditiva que consiste en discriminación de tonos cercanos a las frecuencias del lenguaje** (*de atención posterior o de selectividad perceptiva*, dependiente de la integridad de zonas del córtex temporal y sus conexiones). Incluye procesos de atención de alerta y orientación.

6. Estimulación Táctil: Durante 1 minuto realizar ejercicios de discriminación táctil pasiva (discriminación de líneas, letras, etc. "dibujada" en la mano, en la espalda con un lápiz o birome sin tinta). El tacto es el primer sistema de recompensa, es el más rápido y favorece la atención. El por qué de **la estimulación sensorial táctil que consiste en discriminación de líneas, letras** (*de atención posterior o de selectividad perceptiva*, dependiente de la integridad de zonas del córtex parietal y sus conexiones). Incluye procesos de atención de alerta y orientación.

Destinatarios y efectos:

Estas actividades se basan en ejercicios diarios repetitivos, regulares, precisos y sistemáticos; ejercicios asociados a tiempos muy cortos de duración para que el circuito hipocámpico funcione adecuadamente y ejercicios inmediatos y previos al aprendizaje escolar. También lo ideal es que los docentes lo hagan antes de cada clase y también los padres lo repitan en el hogar. También los adolescentes y adultos lo pueden realizar por su cuenta. Se puede emplear en cualquier etapa de la vida. Sus efectos se perciben en la atención y las calificaciones escolares, es mucho más efectivo en la niñez pre-escolar y escolar.

