

# DESARROLLO MOTOR

C.E.I.P. SAN BARTOLOMÉ

## DESARROLLO INFANTIL

Cuando hablamos de “desarrollo infantil” tendemos a pensar en el crecimiento en el niño... en el crecimiento de su cuerpo. Pero en realidad, este desarrollo implica especialmente el desarrollo de una parte del cuerpo:

### **EL CEREBRO**

Esta parte también crece físicamente. Esto lo podemos observar claramente durante los primeros años de vida,

Es el desarrollo y crecimiento del cerebro el que determinará nuestras destrezas y habilidades y es el desarrollo al que debemos dedicarle nuestra atención una vez que el cuerpo está atendido.

**Y realmente requiere nuestra atención porque el desarrollo del cerebro no se produce por una orden dada por la naturaleza, no sucede porque esté programado para desarrollarse. el desarrollo del cerebro solo se produce si se no se utiliza.**

El cerebro del bebé nace con una cantidad inmensa de células cerebrales, son las **neuronas**, esperando comunicarse entre sí y formar una intrincada red de conexiones entre unas y otras. Las neuronas solamente formarán circuitos y redes neuronales si son usadas y estimuladas de forma adecuada, con la frecuencia, la intensidad y la duración necesarias.

"úsalo o piérdelo para siempre".

# Teoría del “cerebro triuno” del científico estadounidense Paul MacLean.



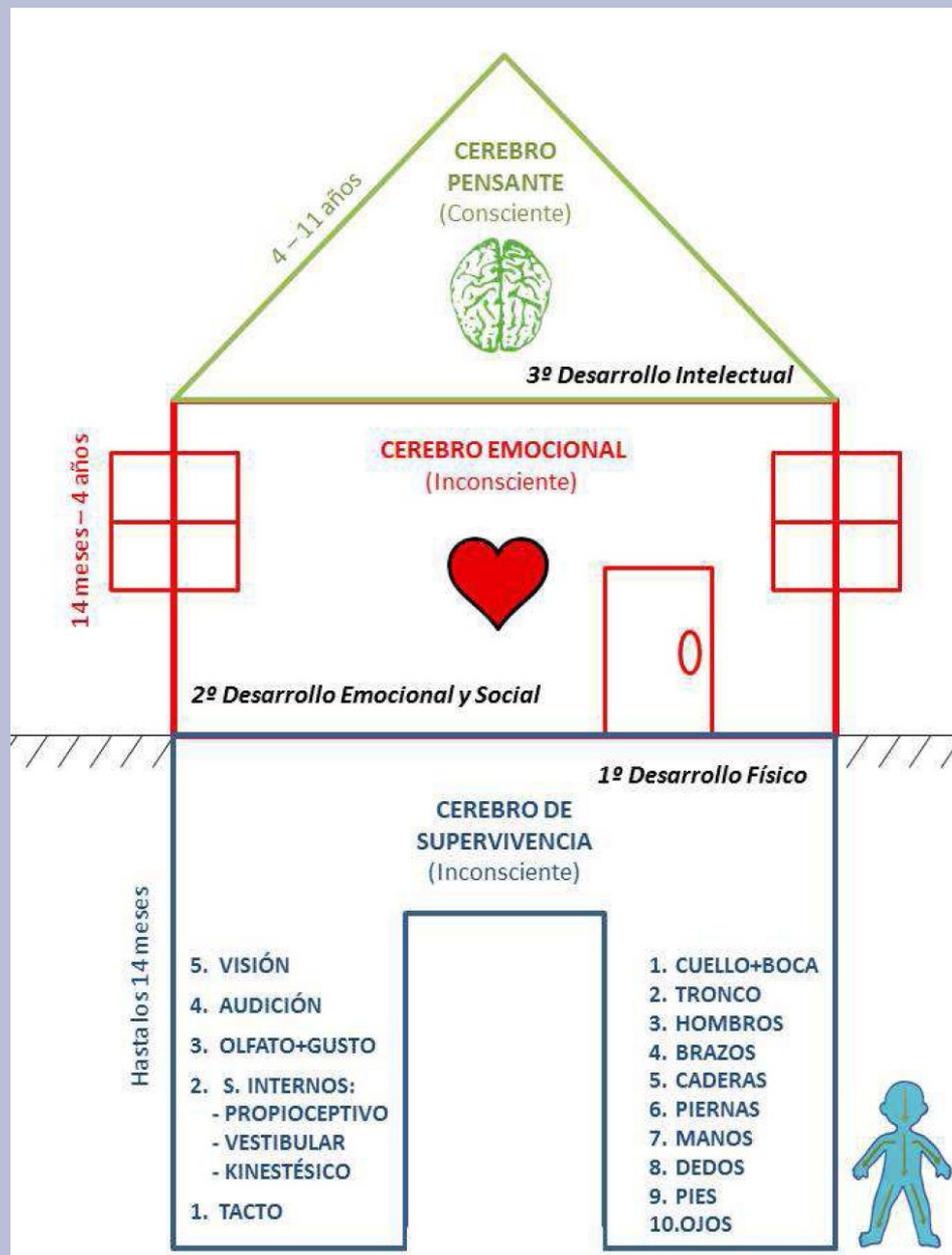
Estas tres partes principales de nuestro encéfalo son el “cerebro reptiliano”, “el cerebro de mamífero” y “el cerebro humano”. Suelen denominarse también como el “cerebro de supervivencia”, el “cerebro emocional” y el “cerebro pensante”.

La teoría del cerebro triuno nos sirve para comprender lo que resulta evidente desde otros enfoques relativos al desarrollo infantil:

**el desarrollo físico precede y predetermina el desarrollo emocional y el cognitivo.**



Así es cómo funciona el sistema nervioso: hay una entrada de información, ésta se procesa y luego se emite una respuesta . Sólo podemos ver la última de estas tres fases del funcionamiento del sistema nervioso, pero las dos anteriores son igualmente importantes y deben tenerse en cuenta.



En la teoría del Cerebro Triuno de están representadas en tres colores diferentes y distribuidas de forma que asemejan tres pisos de un edificio:

El primer piso corresponde al cerebro de la **supervivencia**,

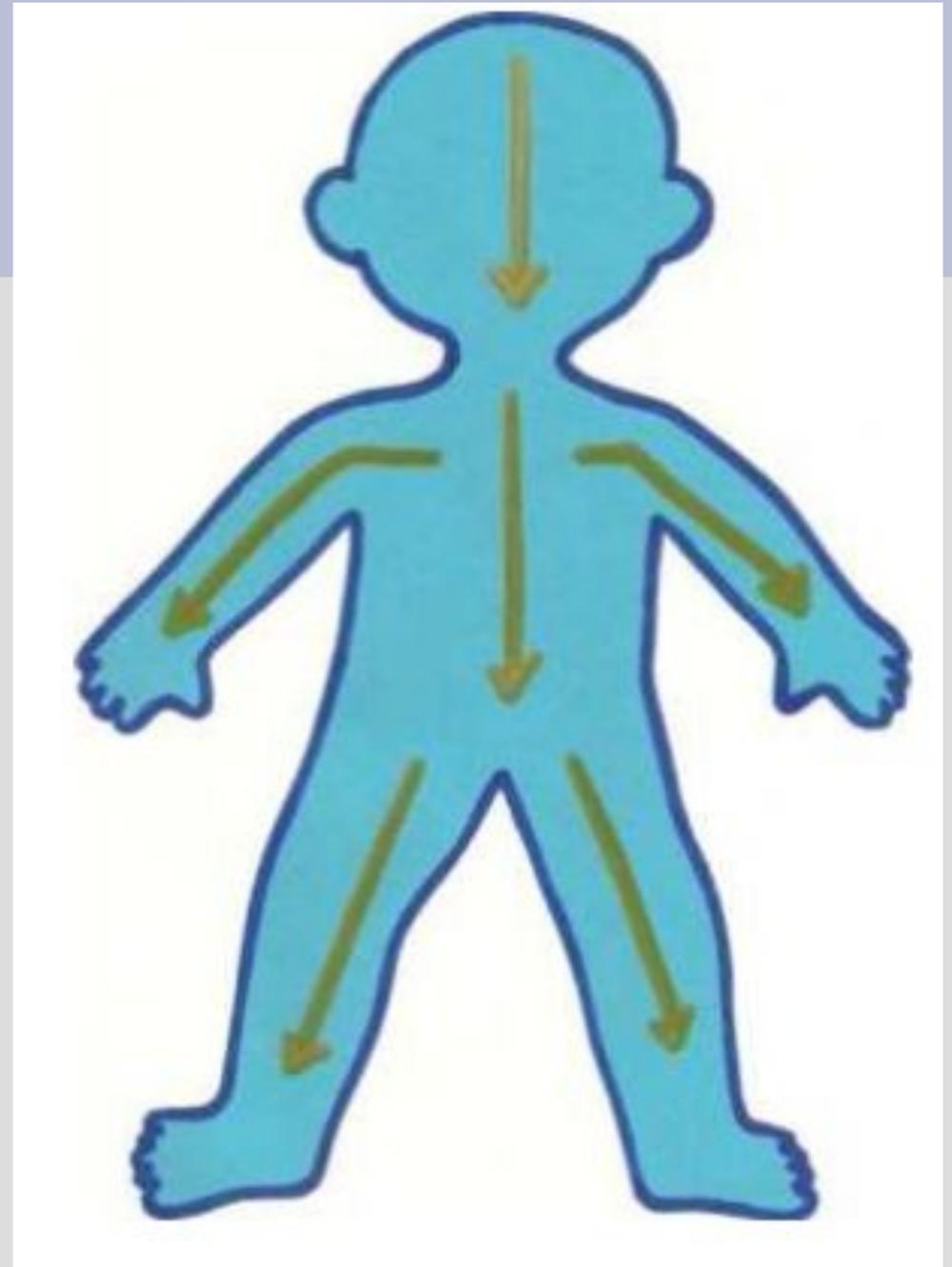
El segundo al cerebro **emocional**

El tercer piso al cerebro **pensante**.

Mientras que **el cerebro se desarrolla de abajo hacia arriba** (primero el cerebro de la supervivencia, luego el emocional y por último el cerebro intelectual), **el desarrollo físico o muscular ocurre de arriba hacia abajo y de dentro hacia afuera** según las leyes llamadas **“céfalo-caudal”** y **“próximo-distal”**.

- **Ley céfalo-caudal:** la maduración progresiva se efectúa en orden descendente desde la cabeza a los pies. El niño es capaz de mantener erguida antes la cabeza que la espalda, y de controlar los brazos antes que las piernas.

- **Ley próximo-distal:** las respuestas motrices maduran desde la parte más próxima al eje del cuerpo a la parte más alejada. El niño controla los músculos de su espalda y los movimientos de sus hombros antes que los movimientos finos de sus dedos



Si el piso de los cimientos de la casa representa el **cerebro de la supervivencia**, esto quiere decir que en él se dan todas las funciones que nos mantienen vivos: desde la respiración, el latir del corazón, la digestión... hasta la búsqueda de comida, cobijo, el sueño, la reproducción, etc. Su momento de máxima maduración se da desde la concepción hasta los 14 meses de vida, momento en el cual se produce principalmente el desarrollo físico del niño.

El Cerebro **emocional**, que madura especialmente entre los 14 meses y los 4 años de edad. Aquí viven nuestras emociones, fantasías, ilusiones, miedos, adicciones... nuestros recuerdos y también el aprendizaje. Éste se da principalmente en el cerebro emocional pues es necesaria una emoción o motivación para que podamos aprender realmente algo. Por esto, cuando algo no nos “toca” afectivamente, lo olvidamos

*“la emoción es el pegamento de la memoria”*

Solamente cuando estén bien sólidos los pilares del primer piso de la edificación que representa el desarrollo físico del niño, podrá fortalecerse el segundo piso dando paso al desarrollo emocional y social. Cerca de los 4 años, el niño habrá alcanzado el desarrollo emocional suficiente para abrir “ventanas y puertas” en este piso de su casa, sintiéndose confiado para abrirse al mundo que le rodea y relacionarse con sus semejantes. Es en este período y en este piso de la casa que se produce el desarrollo emocional y social del niño.

Y por último, en la parte más alta de la edificación se encuentra el cerebro exclusivamente humano. Como vemos, su período de desarrollo máximo se da entre 4 y los 11 años.

Es en este último piso de la edificación reside el lenguaje hablado y escrito, el razonamiento, la planificación, la organización, las matemáticas...

Es aquí donde trabaja el niño en la escuela y para tener éxito en tareas escolares necesita que este piso esté bien construido, lo cual depende de la fortaleza de los dos pisos anteriores. En este período se da el desarrollo intelectual del niño.

Cuando el niño no ha tenido un desarrollo completo, es muy posible que áreas **inferiores de su cerebro** como son el cerebro de supervivencia o el emocional, **estén aun siendo las protagonistas** en lugar de permitir que lo sea el cerebro pensante.

Entonces las respuestas en el niño serán impulsivas, dominadas por sus emociones o necesidades básicas, por un cerebro encargado de funciones de supervivencia que le tiene constantemente en guardia por si pudiera haber un peligro y que no le permite reaccionar ante lo que le ocurre con tranquilidad y de una forma razonada. A estos niños les cuesta mucho más dar una respuesta intelectual puesto que no toda la información necesaria llega a su cerebro pensante y por lo tanto, no son conscientes de la misma por lo que no pueden tenerla en cuenta a la hora de elaborar una respuesta.

**El desarrollo en el niño debe ser pleno y completarse para que las tres áreas cerebrales maduren correctamente y la información pueda fluir por todas ellas sin obstáculos de ningún tipo.**

**Junto al contacto, el movimiento es absolutamente necesario para el desarrollo cerebral y tiene prioridad dentro de la estimulación temprana en el primer año de vida.**

El desarrollo es como una cadena. El primer eslabón se crea en la concepción y los **últimos se forman en torno a los seis años de edad**. A los seis años está ya la “cadena” prácticamente completa porque el niño de esta edad cuenta con todas las capacidades que necesitará para el resto de su vida, sólo le queda crecer y aprender. Pero ya tiene todo lo que necesita para hacerlo, no precisa desarrollar habilidades humanas nuevas.

Si falla un eslabón en la cadena, ésta será débil y correrá el riesgo de romperse. sólo hay una manera de repararla: haciendo lo mismo que hace la naturaleza para crear estos eslabones. **Tenemos que volver atrás en el desarrollo**. Evaluar éste en el niño (o el adulto) para saber qué eslabón está débil o roto, y es ahí donde tenemos que trabajar

Estas áreas cerebrales no entienden el lenguaje de las **palabras, no pueden leer ni escribir, no saben de matemáticas...** No podemos entrenarlas con funciones que corresponden a áreas cerebrales más sofisticadas, áreas pensantes y conscientes.

Sólo podrán desarrollarse con el ejercicio  
y la experiencia

“Todo aprendizaje está en la experiencia, el resto es información”

**Las tres áreas fundamentales del desarrollo en el niño son :**

**La visión.**

**La audición.**

**El desarrollo motor.**

Pero existe en realidad una cuarta área que debemos cuidar: **el sistema inmunológico**