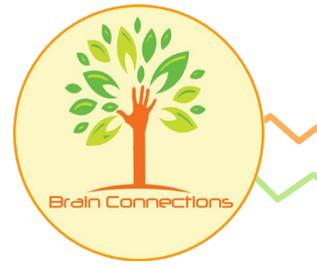


# La estimulación temprana y el desarrollo del cerebro



# Agenda



- Conexiones neuronales
- Maduración
- Cerebro triuno
- ¿Qué es la estimulación temprana?
- Beneficios de la estimulación temprana
- Áreas de estimulación
- Actividades para desarrollar el cerebro



# Formación de las conexiones neuronales

36 semanas  
de gestación

Recién  
nacido

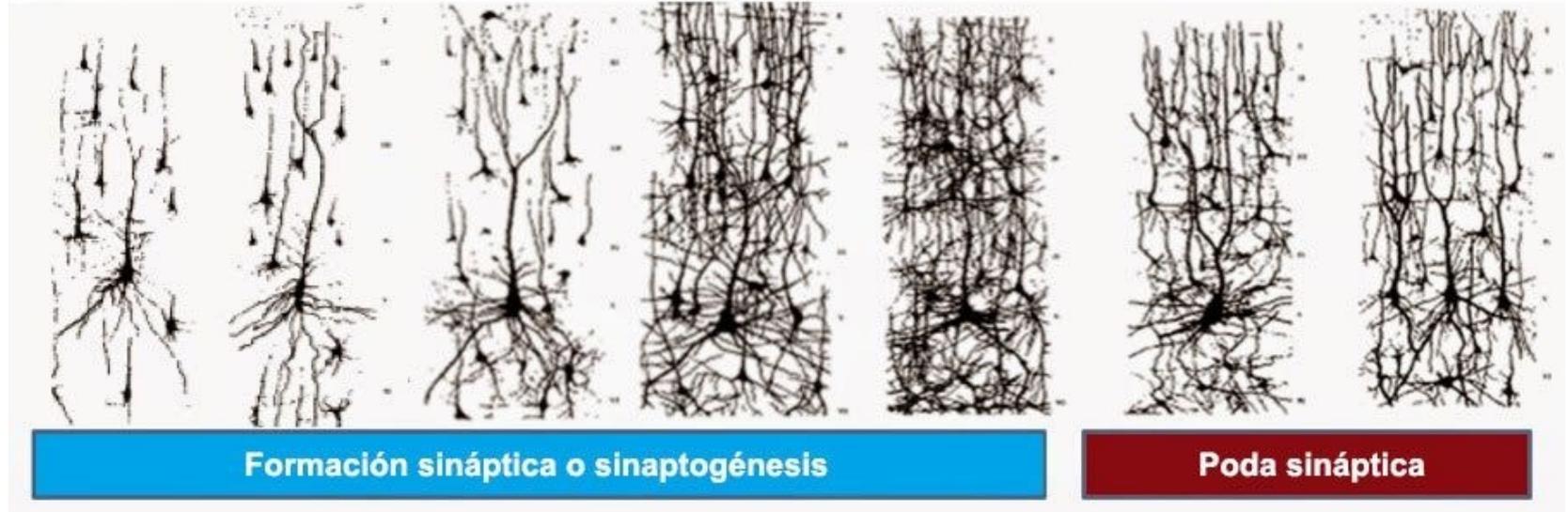
3  
meses

6  
meses

2  
años

4  
años

6  
años

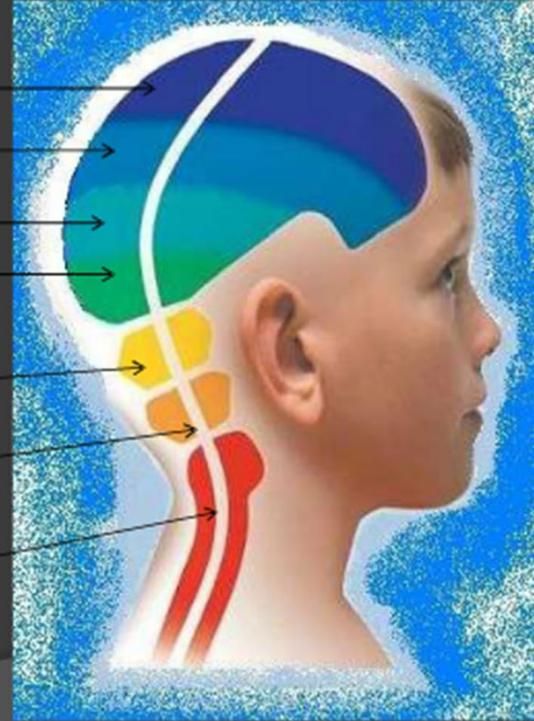


Formación sináptica o sinaptogénesis

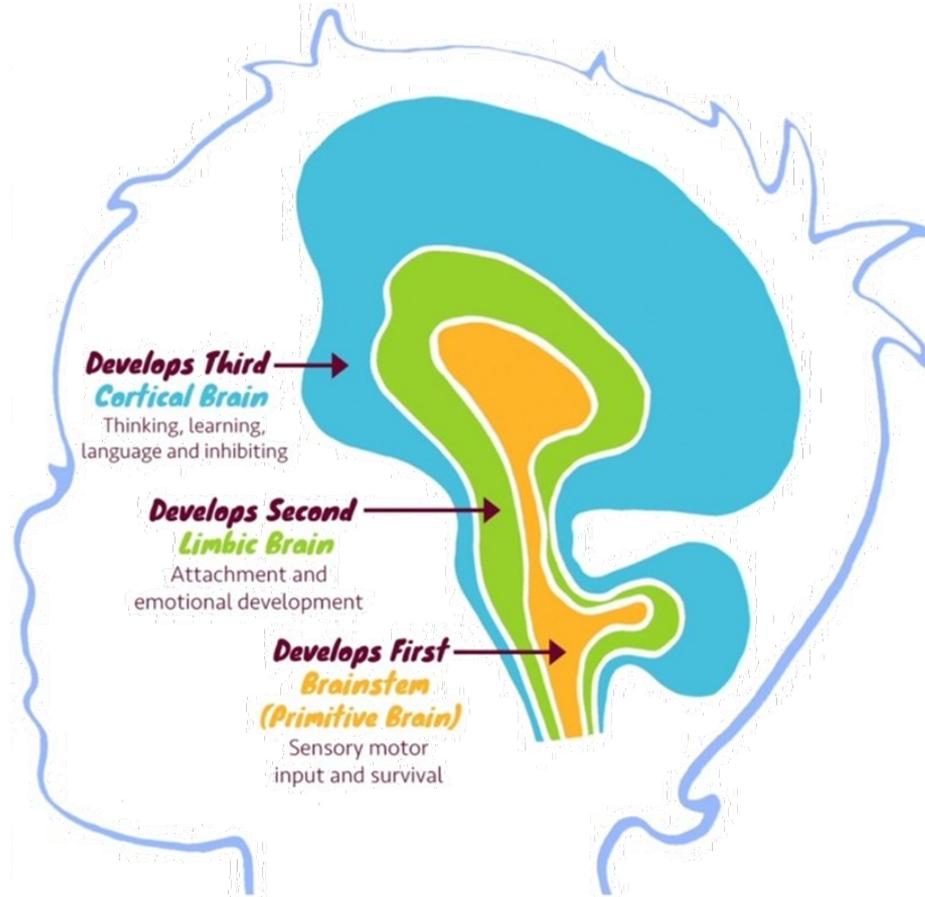
Poda sináptica

# Maduración

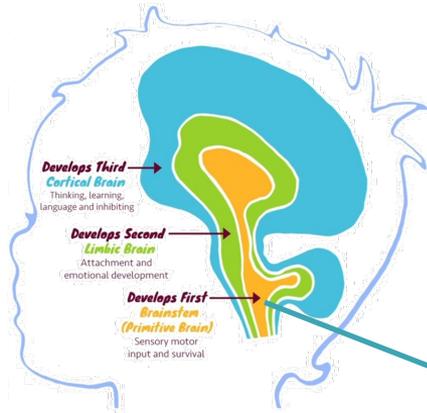
- 6 años - **Corteza sofisticada**
- 3 años - **Corteza primitiva**
- 18 meses - **Corteza temprana**
- 12 meses - **Corteza inicial**
- 7 meses - **Cerebro medio**
- 3 meses - **Protuberancia anular**
- Recién nacido - **Cordón y medula espinal**



# Cerebro Triuno

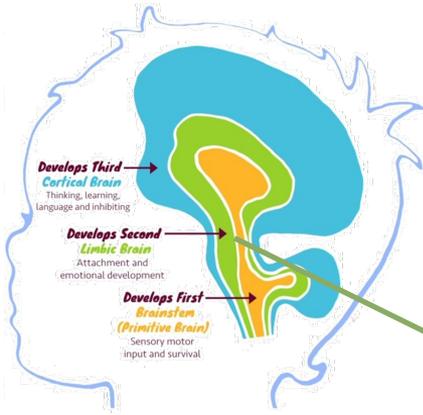
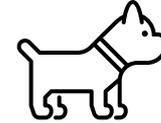


# Cerebro Triuno



- Se desarrolla mejor entre el nacimiento y los 18 meses. Debemos prestar mucha atención al desarrollo durante esta etapa.
- No hay necesidad de acelerar el desarrollo brindando información que esta parte del cerebro no necesita a temprana edad.
- Lo que el niño desarrolla mientras está en el piso es esencial para su desarrollo intelectual.
- Esta parte del cerebro regula funciones automáticas que luego se hacen sin pensarlo.
- Mientras está en el piso el niño aprende a alcanzar objetos, para hacer esto se apoya en un brazo y utiliza la otra mano para tomar el objeto y por lo general llevárselo a la boca. Este movimiento quedará grabado en su cerebro para siempre.
- Con una mano aprende a hacer unas cosas y con la otra otras.
- Escribir, comer, tocar guitarra, lanzar una bola, etc. depende de haber desarrollado esta habilidad.

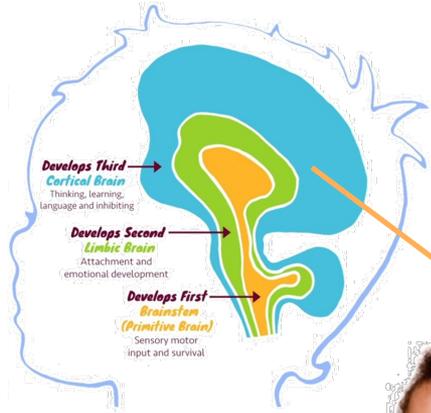
# Cerebro Triuno



- Se conoce como el sistema límbico o el cerebro emocional.
- Regula las emociones, la memoria y el aprendizaje.
- Las amígdalas cerebrales se encuentran aquí y estas maduran en el útero.
- El hipocampo estructura esencial en la formación de memorias madura entre los 3 y 5 años.
- Cómo los niños se sienten con cada experiencia vivida, lo almacenan, lo reconocen y lo utilizan más tarde en su vida.
- El moverse libremente y la interacción con su medio ambiente seguro y amoroso brinda un sentido de protección



# Cerebro Triuno



- La neocorteza es lo que nos hace humanos.
- Es donde imaginamos, reflexionamos, decodificamos símbolos.
- Tiene dos hemisferios
- Pensamiento de orden superior
- El desarrollo prematuro de esta corteza tiene como resultado niños muy verbales, con cuerpos poco desarrollados para apoyar su corteza cerebral.

# ¿Qué es la estimulación temprana?

La estimulación temprana tiene como objetivo desarrollar y potenciar, a través de juegos, ejercicios, técnicas, actividades y otros recursos, las funciones del cerebro del bebé. Los beneficios de la estimulación son físicos, emocionales e intelectuales. La estimulación sirve al bebé para aprovechar al máximo su capacidad de aprendizaje y de adaptación a su entorno de una forma más sencilla, rápida e intensa.



# Beneficios de la estimulación temprana

Estimulación  
de los  
sentidos

Desarrollo de la  
atención y la  
memoria

Favorece el  
proceso de  
maduración  
normal del niño.

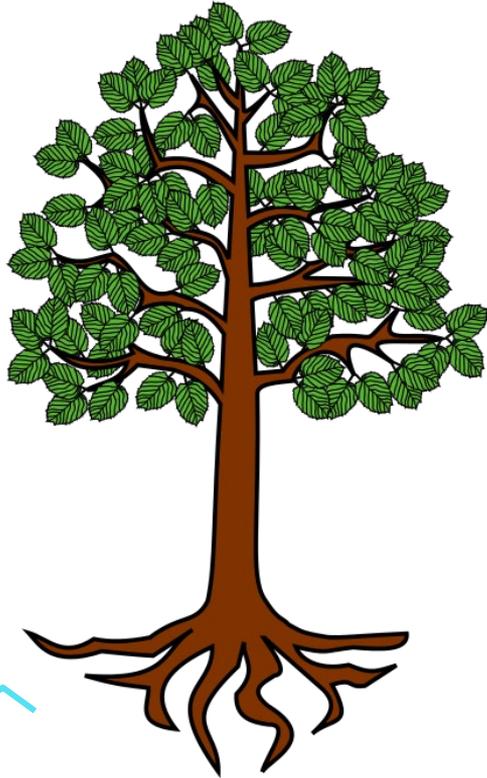
Creación de  
vínculos afectivos

Desarrollo  
Neuromotor

Desarrollo de la  
salud del niño



# ¿Cómo podemos preparar los cuerpos de los niños para que puedan recibir, absorber y expresar su conocimiento más adelante?



Al igual que un árbol de crecimiento lento cuyas raíces se hacen profundas y las ramas crecen fuertes, un niño al que se le permite el tiempo y el espacio para crecer lento y estable de abajo hacia arriba tendrá mucho que ofrecer al mundo .

# Áreas de estimulación

- La estimulación temprana incide sobre cuatro áreas imprescindibles en el desarrollo de la persona.
- Todas las actividades que se realizan en la atención temprana trabajaran de forma conjunta o segmentada las áreas de desarrollo motor, cognitivo, afectivo o comunicativo.
- Conocer cada una de estas áreas permitirá a padres y educadores crear actividades acordes al desarrollo evolutivo del niño (Cabrera y Sánchez, 1982).





# Áreas de estimulación



## Motora

El desarrollo en el niño se inicia con el movimiento.



## Emocional

Área relacionada con el desarrollo afectivo y emocional.

## Cognitiva

Desde el mismo momento del nacimiento, el niño ve, oye y percibe estímulos a través de los sentidos.



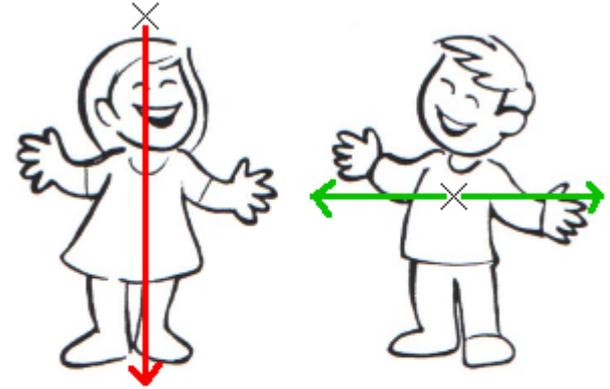
## Comunicativa

La estimulación en el área del lenguaje ya sea verbal o no verbal va a permitir al niño comunicarse con otras personas.



# Área Motora

- El avance de las acciones motoras del niño es siempre en sentido céfalo - caudal (de la cabeza a los pies), y próximo -distal (desde el tronco a las extremidades).
- Las actividades de esta área tienen el objetivo de contribuir al desarrollo del tono muscular para permitir al niño el control sobre su cuerpo, y así, poder interactuar con el entorno que le rodea. El equilibrio es la capacidad imprescindible en la estimulación temprana porque las reacciones equilibradoras sobre su propio cuerpo y sobre el espacio van a contribuir al desarrollo del tono muscular que le permitirá iniciarse en actividades manipulativas.



× Inicio del desarrollo  
→ Dirección del desarrollo

CÉFALO-CAUDAL

× Inicio del desarrollo  
→ Dirección del Desarrollo

PRÓXIMO-DISTAL

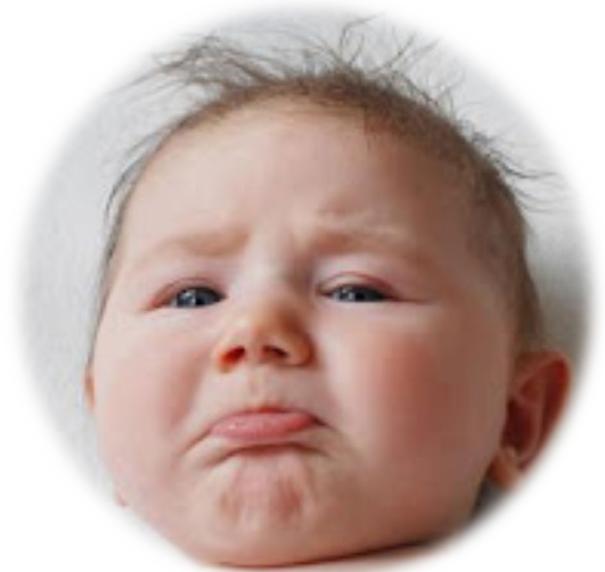
# Área Cognitiva

- La estimulación sensorial tiene una relación directa con el sistema cognitivo. La estimulación sensorial va a permitir el desarrollo del pensamiento, de la capacidad para estructurar elementos o poner atención.
- El niño construye su pensamiento en función de la relación con los estímulos que recibe. Los estímulos auditivos, visuales o kinestésicos son imprescindibles para un correcto desarrollo cognitivo.
- Esta coordinación va a permitir al niño acceder a una variedad infinita de nuevas experiencias que favorecerán su aprendizaje y su desarrollo intelectual.



# Área Emocional

- Permite establecer relaciones afectivas sanas con su entorno, desarrollando la confianza en sí mismo y mejorando su autoestima.
- Es el área encargada de formar la personalidad.
- Para desarrollar esta área es importante la participación de los padres o tutores para poder generar vínculos afectivos y emocionales que hagan que el niño se sienta seguro.
- Dar al niño confianza, seguridad, atención y amor va a forjar una personalidad sana en sus relaciones sociales en el futuro.
- Los valores de la familia van a ser un referente para futuros comportamientos del niño.
- Actividades que permiten fomentar la iniciativa, la curiosidad o la autonomía a la vez que se relaciona con otras personas van a permitir un desarrollo seguro de acciones como vestirse, comer o asearse.



# Área Comunicativa

- Su desarrollo se sustenta sobre tres pilares.
  - Capacidad comprensiva
  - Capacidad expresiva
  - Capacidad gestual
- La comprensión se inicia desde el mismo momento del nacimiento.
- El niño es capaz de comprender ciertas palabras mucho antes de que sea capaz de pronunciarlas. Es importante hablar al niño de forma constante o pronunciar nosotros cada objeto que manipula.
- Estimular las acciones prelinguales (balbuceo, emisiones vocálicas, o las risas) es importante para el desarrollo del lenguaje expresivo verbal o gestual.





Actividades para  
desarrollar el cerebro

# Actividades 0 a 3 meses

- Cuanto más cariñoso sean los estímulos que le dan a un bebé, mayor será el número de conexiones neuronales.
- Cantarle
- Hablarle
- Darle masajes suaves por todo el cuerpo, mientras le dices su nombre y lo miras
- Actividades sencillas como mecer a un bebé estimula el Desarrollo de su cerebro



# Actividades 3 a 6 meses



- Es fundamental ejercitar la vista durante los primeros seis meses
- Decir frases cortas acelera el Desarrollo de las aptitudes lingüísticas.
- Los bebes necesitan variedad de experiencias táctiles para familiarizarse con su entorno.
- Los cuidados amorosos proporcionan estímulo emocional muy positivo para el cerebro del bebé.
- Para poder gatear deben desarrollar su sentido del equilibrio.
- Hacer ejercicio permite al cerebro afinar los circuitos relacionados al desarrollo motor.
- El número de palabras que escucha cada día influye su inteligencia.



# Actividades 6 a 9 meses



- Las primeras experiencias positivas determinan cuán complejas serán las conexiones de los circuitos nerviosos en el cerebro.
- Ejercitar los músculos motores finos fomenta el desarrollo del cerebro.
- El cerebro de cada bebé se desarrolla a su ritmo las conexiones de músculos y de neuronas necesarias para sentarse, gatear, caminar y hablar.
- Juegos de escondite u otros parecidos son la base para el desarrollo lingüístico.
- Todo lo que sea practicar la coordinación óculo -manual estimulará el desarrollo del cerebro.
- Cuánto antes establezca contacto con la música, más capaz será el niño de aprender.



## Movimiento lateral cruzado y el cerebro

---

- Los movimientos laterales cruzados pueden tener un efecto espectacular en el aprendizaje.
- Estos movimientos laterales Cruzan la línea media del cuerpo.
- Los bebés nacen con solo un 10% de Integración entre los dos hemisferios de sus cerebros.



# Actividades 9 a 12 meses



- Las experiencias de la primera infancia tienen un impacto dramático y preciso sobre el desarrollo posterior del niño.
- El cerebro de un bebé tiene la capacidad de diferenciar los sonidos de todos los idiomas. Pero a los 10 meses han aprendido a eliminar los sonidos que le son extraños para enfocarse en su lenguaje materno.
- Tocar a los bebés ayuda a su sistema digestivo y reduce el estrés.
- Las canciones, movimientos y juegos ayudan al Desarrollo del lenguaje y aptitudes motoras.
- Leerle y cantarle afectará positivamente al desarrollo de su cerebro a lo largo de toda su vida.

# La integración del cerebro y el desarrollo continúan durante sus primeros años de vida.

- Emplee unos minutos al día en cruzar los brazos del bebé sobre el pecho o cruzando sus piernas de un lado a otro ( Hanniford , 2007).
- Tenga juguetes para animar a los bebés a que los alcancen cruzando la línea media.
- De algo a un bebé para que lo sostenga con una mano y ofrézcale un juguete o un bocado atractivo para que el bebé tenga que alargar la otra mano, cruzando su línea media.
- Cree un camino táctil de gateo para los bebés .



# Actividades preescolares



- Comience el día con ejercicios que requieran movimientos laterales cruzados
- Cante canciones y repita cantos utilizando movimientos de manos que crucen la línea media del cuerpo.

# Actividades

Pintura



Dibujo



# Juegos imaginativos



Carritos,  
muñecas,  
bloques,  
tiendas...

# Un cerebro saludable necesita ...

Dormir

Ejercicios

Agua

Nutrientes



# ¿Está mi niño listo para Kinder?



Escucha instrucciones  
simples y luego las sigue .

Va al baño solo.

Se pone una  
camisa.

Dice el alfabeto .

Demuestra entusiasmo  
por aprender cosas  
nuevas .

Cuenta hasta el 20.

Espera su turno ,  
comparte y juega con  
otros niños .



“Yo no enseño a mis alumnos, solo les proporciono las condiciones en las que puedan aprender.”

– Albert Einstein

# ¡Gracias!



[smiraba@brainconnections.co](mailto:smiraba@brainconnections.co)

787-220-7564

[www.brainconnections.co](http://www.brainconnections.co)

