



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
Alma Máter del Magisterio Nacional

Vicerrectorado Académico

1^{er} CONGRESO NACIONAL DE EDUCACIÓN

“Educación para el éxito en el Siglo XXI”

12 y 13 de febrero del 2018



1º CONGRESO NACIONAL DE EDUCACIÓN

“Educación para el éxito en el Siglo XXI”

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION

Enrique Guzmán y Valle

“Alma Mater del Magisterio Nacional”



FACULTAD DE EDUCACION INICIAL

**DESARROLLO Y
APRENDIZAJE**

**DRA. LUZ MARINA
SITO JUSTINIANO**

015847342- 996792114

lsito@pucp.edu.pe



DESARROLLO Y APRENDIZAJE

**DRA. LUZ MARINA
SITO JUSTINIANO**

015847342- 996792114

lsito@pucp.edu.pe

EL APRENDIZAJE



EL APRENDIZAJE

El @ es un proceso por el cual el hombre y los animales adquieren información del mundo y lo ponen en práctica.

El hombre adquiere conocimientos, sentimientos, afectos y valores con objetivos determinados.

El @ es un conjunto de estrategias socialmente organizados por el cual ser humano se forma como personalidad. (Ortiz, 1997).

APRENDER ES:

PERCIBIR

IMAGINAR

PENSAR

ACTUAR



EL APRENDIZAJE

Es todo cambio más o menos permanente o estable en la conducta o comportamiento de los organismos y obedece a la práctica o a la experiencia

COMO PRODUCTO

COMO PROCESO

Es un proceso que se organiza al interior del sujeto a nivel de las estructuras superiores, por acción de los eventos externos, es un proceso de recepción, registro, consolidación, almacenamiento y transferencia

EL APRENDIZAJE
(la neurofisiología)

Constituye un proceso de cambios bioeléctricos y bioquímicos que se generan en el sistema nervioso central o en la estructura cortical del organismo por acción de los eventos externos

EL DESARROLLO

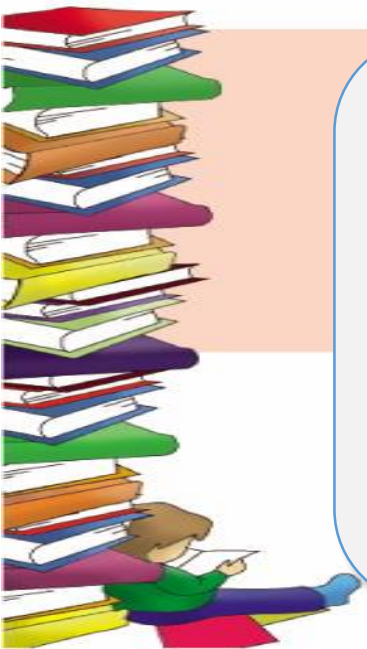


EL DESARROLLO

DEFINICIÓN



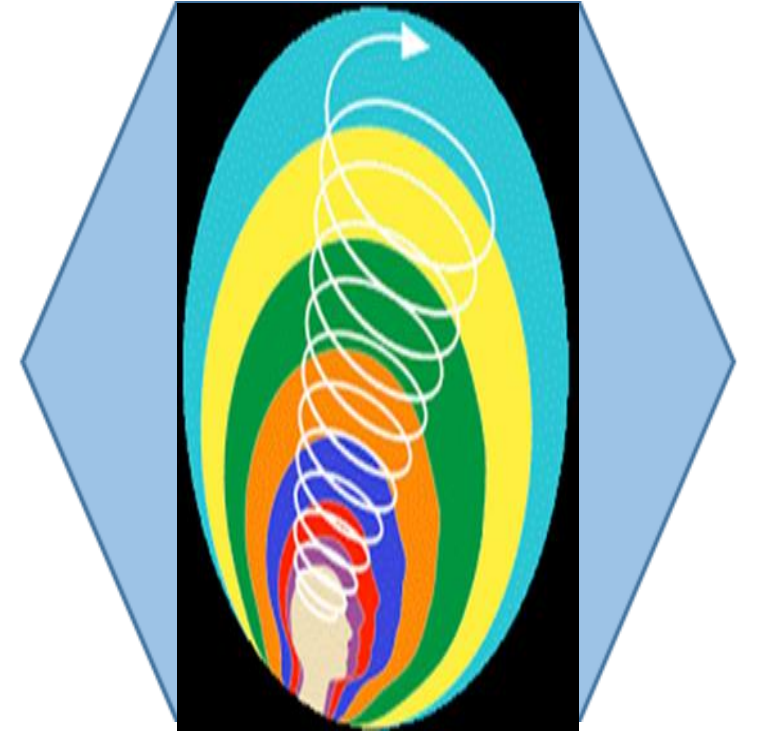
- Papalia y Olds (2011), estudian al desarrollo como el conjunto de cambios cuantitativos y cualitativos que ocurren en las personas a través del tiempo o edad.
- Los cambios cuantitativos son bastante evidentes y relativamente fáciles de medir, como por ejemplo: el aumento de peso, de talla, vocabulario, habilidades físicas, etc.



Todd (2006), indica que el desarrollo y la maduración se usan como sinónimos, para referirse a las innumerables etapas, procesos por los que atraviesa la forma, la función y el comportamiento humano desde la concepción hasta la muerte.

EL DESARROLLO

**EL
DESARROLLO
COMO
EVOLUCIÓN**



La Neurociencia es el estudio del Sistema Nervioso, significa que es el sistema a través del cual el ser humano recibe información acerca de su entorno a través de sus distintos órganos sensoriales, procesa la información adquirida y luego emite respuestas a ello. (Ortrosky, 2006)

Una de las etapas más importantes del desarrollo del cerebro en los humanos se lleva a cabo desde la etapa prenatal hasta cumplir los 5 años de vida.

Durante esta etapa, el aprendizaje y la estimulación medioambiental juegan un papel fundamental




LA
NEUROCIENCIA

El sistema nervioso está determinado por los genes y por el medio ambiente.


Los circuitos neuronales se forman por programas genéticos durante el desarrollo embrionario y se modifican a través de las vivencias con el entorno interno y externo.

El cerebro se organiza para reconocer sensaciones, iniciar comportamientos, almacenar y acceder a los recuerdos que pueden durar durante toda la vida





Investigaciones han señalado que las experiencias físicas, sociales, emocionales, cognitivas y sensoriales, a las cuales están expuestos los niños y niñas, son críticas y cruciales para la organización de su sistema nervioso y para el desarrollo del cerebro, pudiendo dejar huellas para toda la vida.

The background features a complex, abstract design. It consists of numerous overlapping, semi-transparent shapes in various colors including green, purple, blue, orange, yellow, and red. These shapes are scattered across the frame, with a higher concentration on the left side. A prominent feature is a grid of small black dots that is partially obscured by the colorful shapes, creating a layered, geometric effect.

Las investigaciones que realizaron diferentes neurocientíficos demostraron que el cerebro realiza 1,8 millones de nuevas sinapsis por segundo entre los dos meses de gestación y los dos años de edad, y que el 83% del crecimiento dendrítico ocurre después del nacimiento.

PRINCIPIOS DEL DESARROLLO

Principio de diferenciación e integración

Principio de ordenación.

El desarrollo procede de lo simple a lo complejo.-

El desarrollo procede de lo general a lo específico.-

El desarrollo físico sigue las leyes del desarrollo céfalo caudal y próximo distal.-

Principio de los periodos críticos

Principio de las diferencias individuales

A group of colorful stylized human figures holding hands in a circle on a black background. The figures are in various colors: red, green, blue, orange, purple, and yellow. They are arranged in a circle, with their hands joined together, symbolizing unity and community. In the center of the circle, there is a white rectangular box containing the text "FACTORES DEL DESARROLLO" in a stylized, purple, outlined font.

FACTORES DEL
DESARROLLO

LA HERENCIA: FILOGENÉTICA

ONTOGENÉTICA

LA MADURACIÓN: MICROSCÓPICA

MACROSCÓPICA

SOCIALIZACIÓN: DETERMINISMO SOCIAL

CONDICIONAMIENTO SOCIAL

LA HERENCIA: FILOGENÉTICA

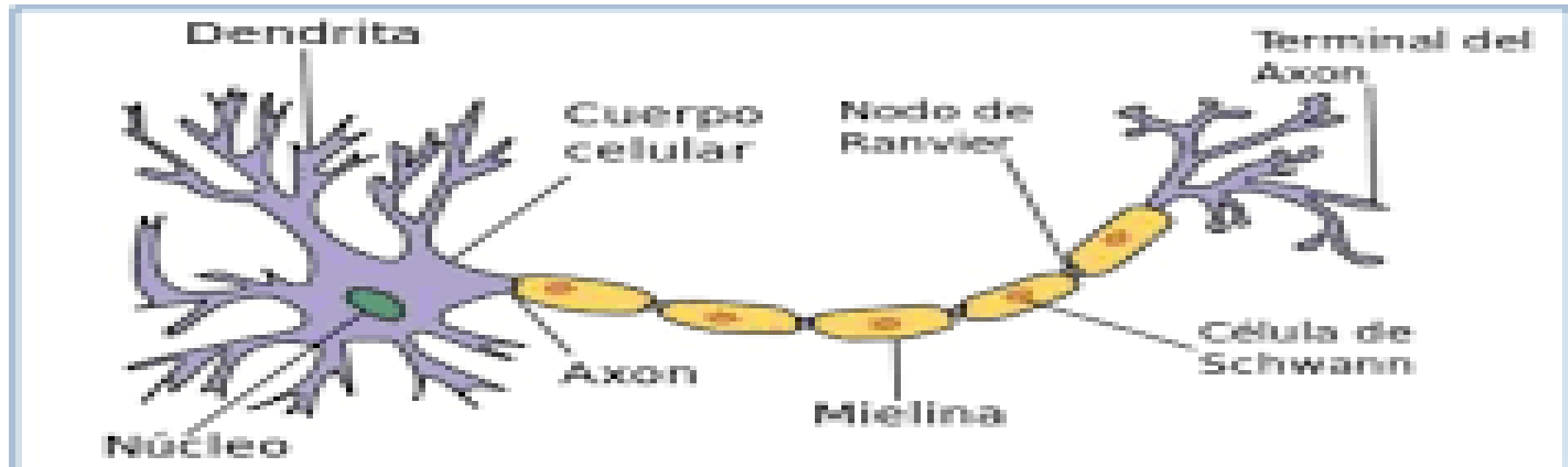
FEDERICO ENGELS

CHARLES DARWIN

ONTOGENÉTICA

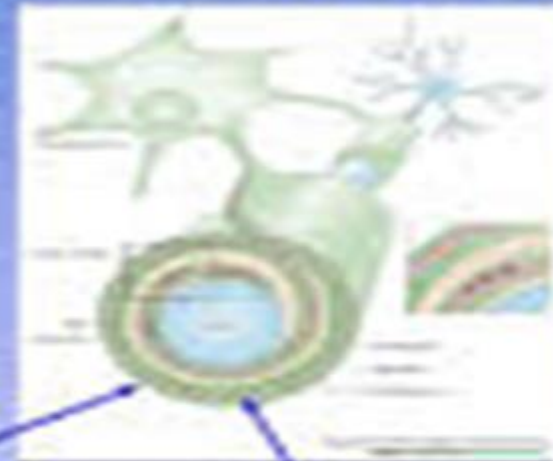
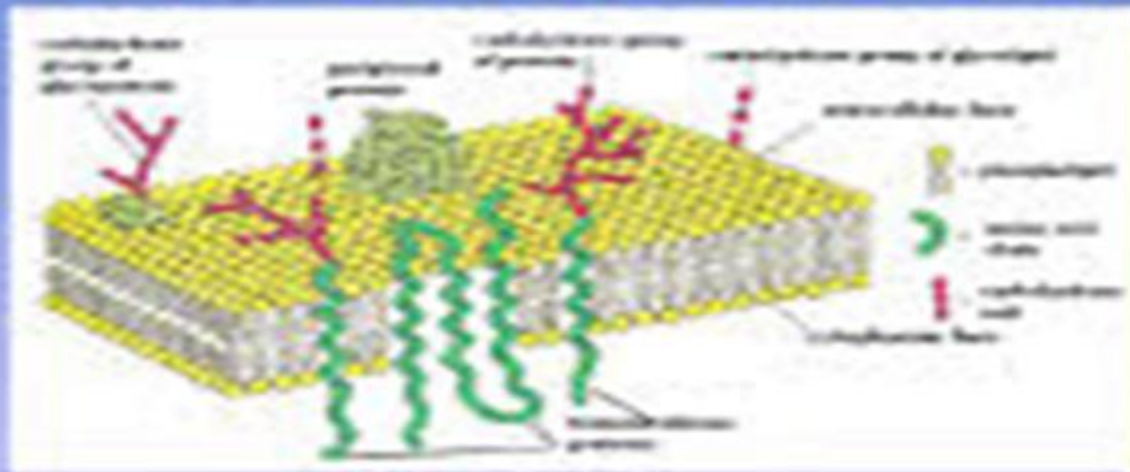
MADURACIÓN MICROSCÓPICA

ESTRUCTURA DE LAS NEURONAS

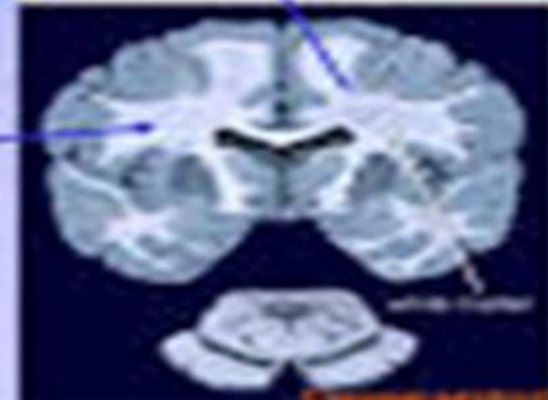


MADURACIÓN MICROSCÓPICA

La mielina (sustancia blanca) contiene proteínas



Mielina



MADURACIÓN MICROSCÓPICA

Neurotransmisores

- Existen más de noventa neurotransmisores diferentes conocidos actuando en la sinapsis; sin embargo, los más destacados son:
 - *Acetilcolina*
 - *Noradrenalina*
 - *Dopamina*
 - *Serotonina*
 - *L-Glutamato*
 - *GABA*
 - *Glicina*



MADURACIÓN MICROSCÓPICA

Neurotransmisor	Ubicación	Función	Efecto
Acetilcolina (ACh)	unión neuromuscular, las sinapsis ganglionares del sistema nervioso simpático y parasimpático	contracción muscular Aumenta la secreción de vasopresina Aumenta el flujo sanguíneo del tracto gastrointestinal.	Excitatorio o inhibitorio
GABA	Encéfalo	Disminuye la actividad eléctrica del cerebro. Sedante .	inhibitorio más abundante
Neurotransmisor	Ubicación	Función	Efecto
Serotonina	Varias regiones del SNC	sueño, envuelto en estados de ánimo y emociones. control de nosotros mismos.	Mayormente inhibitorio
Dopamina	Encéfalo; sistema nervioso autónomo (SNA)	envuelto en emociones/ánimo; regulación del control motor	Mayormente inhibitorio

MADURACIÓN MICROSCÓPICA

ANATOMÍA – Tejido Nervioso

NEUROTRANSMISORES

- ACETILCOLINA: principal neurotransmisor de neuronas motoras y del parasimpático.
- NORADRENALINA: sobre todo en el simpático. Activa las neuronas que preparan el organismo para el estrés.
- DOPAMINA: A partir de tirosina. Su falta en la sustancia negra genera el Parkinson
- GABA: es un neurotransmisor inhibitor cerebral. Sus bajos niveles pueden estar implicados en la epilepsia.
- SEROTONINA: a partir del triptófano
- ENDORFINAS: NT de amígdala e hipotálamo. También inhiben actividad de neuronas del dolor.



MOLECULA MILAGROSA

• La serotonina son neurotransmisores que se encuentran en varias regiones del sistema nervioso central:

Des-ciende al amanecer

Au-menta al atardecer por lo que induce al sueño



Los hombres producen hasta 50% más serotonina que las mujeres, lo que las hace más sensibles a los cambios en los niveles de serotonina.

Interviene en otros conocidos neurotransmisores como la dopamina y la noradrenalina relacionados con la angustia, ansiedad, miedo, agresividad y problemas alimenticios.

Actúa como reloj interno por lo que determina nuestros ciclos de sueño y vigilia

Necesaria para elaborar la melatonina encargada de regular el sueño

Regula el apetito mediante la saciedad

Equilibra el deseo sexual

Controla la temperatura corporal, la actividad motora y las funciones perceptivas y cognitivas.



COMO AUMENTAR LA SEROTONINA

• El triptófano es precursor de la serotonina, este aminoácido no lo puede producir el organismo por lo que debe ser obtenido a través de la dieta. Son ricos en triptófano las pastas, arroz, cereales, leche, huevos, soya, pollo, pavo, queso, plátano y leguminosas.



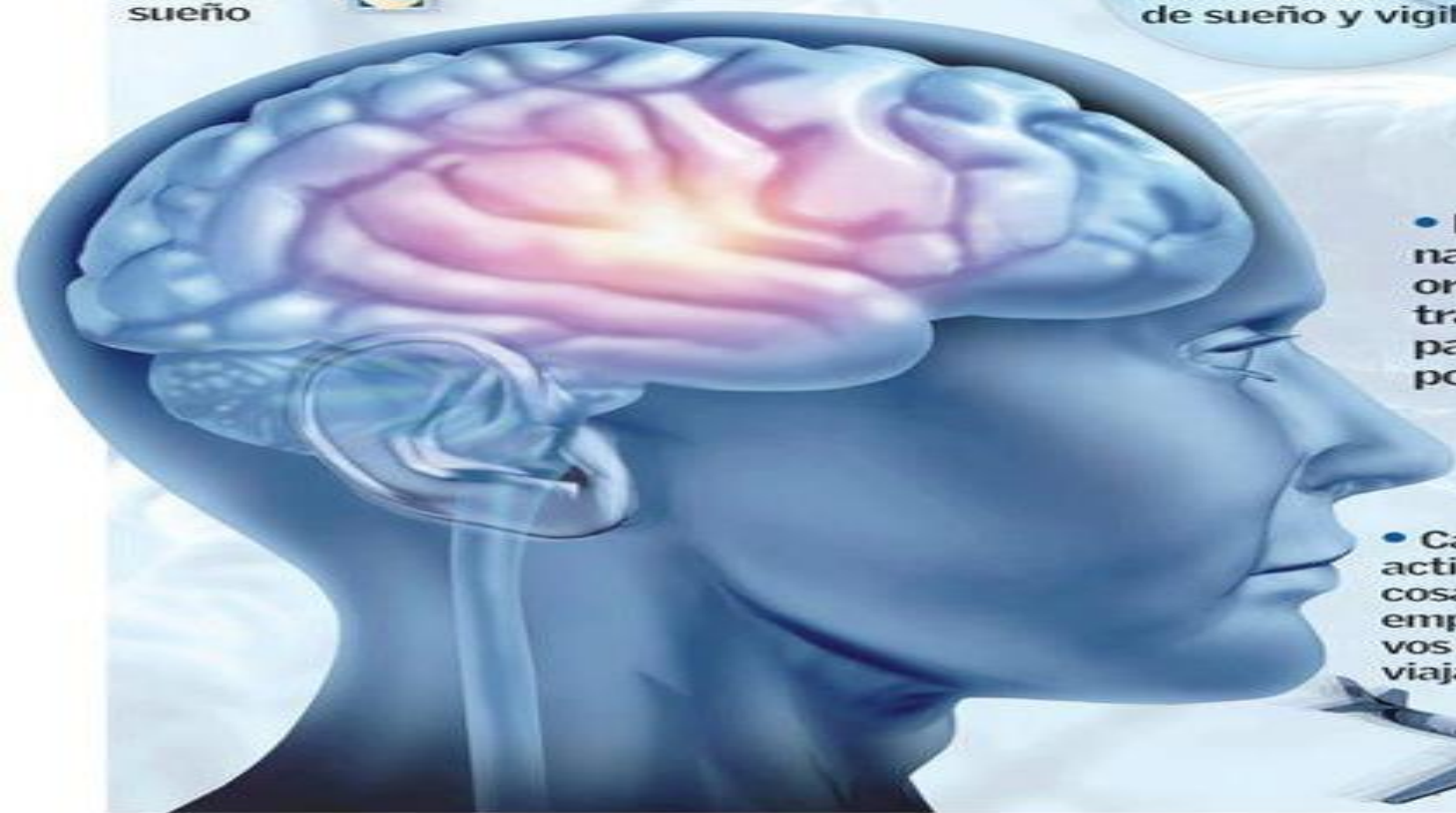
• Cambiar de actividad, hacer cosas nuevas, emprender nuevos proyectos, viajar.



• Hacer ejercicio, la vida al aire libre, pasear y bailar favorece el incremento de esta sustancia.



• Practicar técnicas de relajación y meditación.



MADURACIÓN MICROSCÓPICA

Triptofano (g por 100g)



Soja
0,59 g



Queso
0,4 g



Pistachos
0,27 g



Frijol blanco
0,28 g



Atún
0,26 g



Lentejas
0,22 g



Salmón
0,22 g



Almendras
0,21 g



Avellanas
0,19 g



Huevo
0,17 g



Quinoa
0,17 g



Ostras
0,11 g

MADURACIÓN MICROSCÓPICA

10 alimentos importantes

- 1-Pescado Azul. El pescado azul, aporta triptófano, zinc y ácidos grasos omega-3 que favorecen la conversión de los alimentos ricos en serotonina.
- 2-Carne. ...
- 3-Huevos. ...
- 4-Lácteos. ...
- 5-Legumbres. ...
- 6-Cereales integrales.
- 7-Frutos secos y semillas. ...
- 8-Fruta de temporada.

12 Alimentos que incrementan la Serotonina

Por: authenticdiscovery.com.au
Trad. al español: www.unavidalucida.com.ar

 <p>Verduras de hoja verde impulsan la energía</p>	 <p>Nueces-Omega 3, son los nutrientes del cerebro</p>	 <p>Sonreír hace segregarse hormonas felices</p>	 <p>Sales de Epsom como calmante</p>	 <p>La avena alivia la depresión</p>
 <p>El pimiento de cayena alivia la depresión</p>	 <p>Hidratación con agua, más energía y menos estrés</p>	 <p>Batidos verdes, impulsor de energía, záz!</p>	 <p>Almendras, la comida rica en magnesio para el cerebro</p>	 <p>Caminar, clarifica la mente e impulsa la serotonina</p>

La Banana impulsa la Serotonina  
Pasa tiempo en la naturaleza

Importancia de la nutrición en el desarrollo del cerebro

Alimentación del lactante y del niño pequeño

La leche materna es exclusiva hasta los 6 meses.



- | | | |
|--------------------------------|---|---|
| Hierro | → | Producción de la mielina de las neuronas |
| Zinc | → | Involucrado en la síntesis y liberación de neurotransmisores cerebral |
| Vitamina A | → | Regula la expresión de muchas proteínas neuronales, influenciando múltiples funciones del cerebro. |
| Folatos (ácido fólico): | → | La deficiencia de folato, durante el embarazo puede dar origen a defectos congénitos del tubo neural. |

El potencial genético para el desarrollo físico y mental de un niño, puede comprometerse debido a la deficiencia de micronutrientes,

MADURACIÓN MICROSCÓPICA

SI SE TE ANTOJA

TE FALTA

MEJOR COME



CHOCOLATE



MAGNESIO
CROMO
COMPLEJO B



SEMILLAS DE GIRASOL



ALIMENTOS DULCES



MAGNESIO
CROMO
AGUA



FRUTA



PAN



FIBRA
ENERGÍA
GLUCOSA



NUEGES



ALIMENTOS SALADOS



FIBRA
ELECTROLITOS
AGUA



VERDURAS



ALIMENTOS FRITOS



GRASA SALUDABLE
CALCIO



AGUACATE

Consejo Saludable

MADURACIÓN MACROSCÓPICA



MADURACIÓN MACROSCÓPICA



MADURACIÓN MACROSCÓPICA



MADURACIÓN MACROSCÓPICA



MADURACIÓN MACROSCÓPICA



• Los Diez mandamientos del aprendizaje

- I. *Partirás de sus intereses y motivos*
- II. *Partirás de sus conocimientos previos*
- III. *Dosificarás la cantidad de la información nueva*
- IV. *Harás que condensen y automaticen los conocimientos básicos*
- V. *Diversificarás las tareas y los aprendizajes*
- VI. *Diseñarás situaciones de aprendizaje para su recuperación*
- VII. *Organizarás y conectarás unos aprendizajes con otros*
- VIII. *Promoverás la reflexión sobre sus conocimientos*
- IX. *Plantearás tareas abiertas y fomentará la cooperación*
- X. *Instruirás en la planificación y organización del propio aprendizaje*



SOCIALIZACIÓN:

DETERMINISMO SOCIAL

CONDICIONAMIENTO SOCIAL

