

# El Cerebro, el Aprendizaje y Nuestra Larga Infancia



FOTOS: Internet

## ***Colaboración Especial***

Por José Jesús Flores Castro

**La Paz, Baja California Sur (BCS).** El **cerebro en la Primera Infancia** está diseñado genéticamente para aprender con una velocidad que ni siquiera imaginamos porque de eso depende la supervivencia. Al nacer el encéfalo pesa entre 350 – 450 gramos y llegados los 6 años ya tiene el 95 % de su peso que habrá de alcanzar en la adultez. El cerebro entra al mundo con un capital intelectual de 100,000 millones de neuronas que es la totalidad de materia gris que tiene el encéfalo humano. Este número de neuronas es mayor que las estrellas que hay en

el universo y poniéndolas en fila tendrían una longitud de 100,000 km; con lo que se podría dar 2.5 vueltas a la tierra, más o menos.

*El cerebro del recién nacido consume 60% de la energía que necesita el cuerpo para funcionar y mide 10 cm de largo, 7.5 de ancho y 6 cm de alto. Por otro lado, el volumen craneal del infante crece medio centímetro por semana en los primeros 4 meses; y durante los siguientes ocho meses lo hará en la misma medida cada 4 semanas. Como podemos observar el aumento del cerebro es espectacular y es una de las principales características a esta edad. Pero, además, a los 6 meses los bebés pueden distinguir los sonidos de todos los idiomas del mundo. Las neuronas son las células principales que existen en el cerebro y vienen cargadas con información genética, son las responsables de las funciones elementales de supervivencia. Aquí es donde comienza la gran combinación entre el medio y los genes para dar como resultado los seres humanos que somos.*

***También te podría interesar: [Crianza sin límites y la producción de futuros delincuentes](#)***



Como podemos ver empezamos la vida con un capital que a simple vista parece incuantificable, sin embargo, para que esta riqueza sea productiva necesita trabajar en conjunto. La sinapsis es ese fenómeno que permite tener una gran tasa de ganancia por que supone necesariamente la unión entre neuronas. ¿Y cómo se hacen estas sinapsis? Lo hace el medio ambiente y sus estímulos que entran al cerebro a través de nuestros sentidos que, por cierto, ya están desarrollados con excepción de la vista, pero rápidamente se normaliza. Durante la primera infancia los estímulos que llegan al cerebro crean hasta 1 millón de sinapsis cada segundo, como se infiere de manera rápida esto se debe a que se está formando el entramado de redes neuronales que serán la base de los aprendizajes futuros. Pero también son esenciales para desarrollar las habilidades cognitivas y motoras.

*Hace algunos años durante un viaje por la zona norte del estado de BCS donde vivo y trabajo, pasamos por Loreto hacia la media noche y tuvimos la suerte de ver a orilla de la carretera una venada con su cría recién nacida, con la luz*

*del carro conseguíamos ver su piel mojada por el líquido amniótico. Pero el hecho realmente importante fue que traje a mi mente mis lecturas sobre lo largo que es nuestra primera infancia, el animalito seguía a su madre dando tumbos, pero la seguía.*

En los seres humanos esto no sucede porque tardamos un año en aprender a caminar y otros dos en hablar más o menos con fluidez y nuestra dependencia de los padres es indispensable para subsistir. Nuestra infancia es la más larga que existe en la tierra, porque nuestro encéfalo nace inmaduro y tarda algunos años en configurarse a través del aprendizaje. Nos plantamos por primera vez frente al mundo con la información genética que traemos de los progenitores y nuestro cerebro inmaduro, pero en adelante el aprendizaje formará parte fundamental en nuestro desarrollo. Varios autores escriben sobre las características que tenemos al nacer y dicen que la prolongada infancia humana tiene que ver con el momento de la bipedestación. Al caminar en dos pies las caderas de la mujer tendía a ser más angosta y eso dificultaba el paso de la cabeza por el canal de parto. Pero sabía, como siempre, la evolución encontró una salida a tan grave problema y decidió que naciéramos con un cráneo con menos volumen y por lo tanto con un cerebro más pequeño, de esa forma pudimos salir del vientre materno. Es más, también implementó otra acción y tiene que ver con la fontanela, o como decimos coloquialmente la famosa mollera, que sirve para facilitar que el cráneo pueda reducirse aún más. Pero el costo de estas medidas evolutivas tuvo como resultado que naciéramos con la inmadurez de nuestro órgano para adquirir aprendizajes.

*Imaginemos que no tuviéremos que aprender y que nuestro cerebro ya viniera cableado y con un manual de instrucciones con respuestas para todo. Seríamos idénticos y reaccionaríamos de la misma manera ante cualquier situación del medio ambiente. Sería una vida plana, sin cambios y muy aburrida. En suma, no hubiera necesidad de aprender nada,*

*estaríamos como la garrapata que llega a una piedra donde estaba una persona dejando su olor característico y trata de chuparle la sangre hasta que se destruye así misma. Pero afortunadamente tenemos la necesidad imperiosa de aprender para poder sobrevivir y de eso se encarga la **gran plasticidad de cerebro infante**.*



Lo que quiero lograr, con estos datos duros, es lograr abrir la curiosidad sobre el aprendizaje en el desarrollo del cerebro humano y como está apto desde el nacimiento para hacerlo. Pero debemos de tener conocimientos básicos de como la anatomía y la funcionalidad del órgano con el que aprendemos va cambiando durante los meses, años y todo el arco vital. Los padres de familia y el Sistema Educativo Nacional debieran conocer bien la importancia de la etapa que describimos grosso modo, porque esto es la base de la vida futura.

---

AVISO: CULCO BCS no se hace responsable de las opiniones de

los colaboradores, esto es responsabilidad de cada autor; confiamos en sus argumentos y el tratamiento de la información, sin embargo, no necesariamente coinciden con los puntos de vista de esta revista digital.