

## 4.2: Proporciones del Cuerpo

Otro cambio físico dramático que tiene lugar en los primeros años de vida es el cambio en las proporciones corporales. La cabeza inicialmente constituye alrededor del 50 por ciento de toda nuestra longitud cuando nos estamos desarrollando en el útero. Al nacer, la cabeza constituye alrededor del 25 por ciento de nuestra longitud (¡piensa en cuánto de tu longitud sería cabeza si las proporciones siguieran siendo las mismas!). A los 25 años comprende alrededor del 20 por ciento de nuestra longitud. ¡Imagina ahora lo difícil que debe ser levantar la cabeza durante el primer año de vida! Y de hecho, si alguna vez has visto a un bebé de 2 a 4 meses acostado boca abajo tratando de levantar la cabeza, ya sabes cuánto reto es esto. La comparación en este gráfico se introdujo originalmente en el último capítulo.

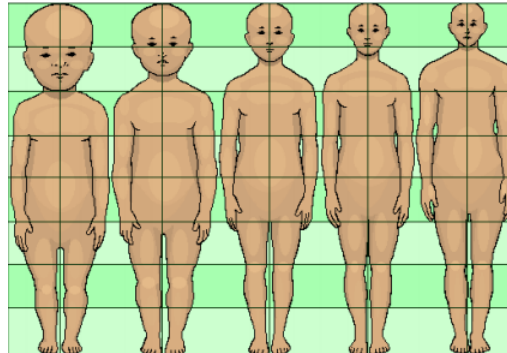


Figura 4.2.1: Se muestra de izquierda a derecha: Proporciones del cuerpo humano al nacer, a los 2 años, a los 6 años, a los 12 años y a los 19 años. (La imagen de Ephert está licenciada bajo [CC BY-SA 4.0](#))

Algunos de los cambios físicos más dramáticos que se producen durante este periodo es en el cerebro. Al nacer, el cerebro es alrededor del 25 por ciento de su peso adulto y esto no es cierto para ninguna otra parte del cuerpo. A los 2 años, es al 75 por ciento su peso adulto, al 95 por ciento a los 6 años y al 100 por ciento a la edad de 7 años.

Si bien la mayoría de los 100 a 200 mil millones de neuronas del cerebro están presentes al nacer, no están completamente maduras y durante los próximos años las **dendritas** o conexiones entre neuronas sufrirán un periodo de exuberancia transitoria o crecimiento dramático temporal.

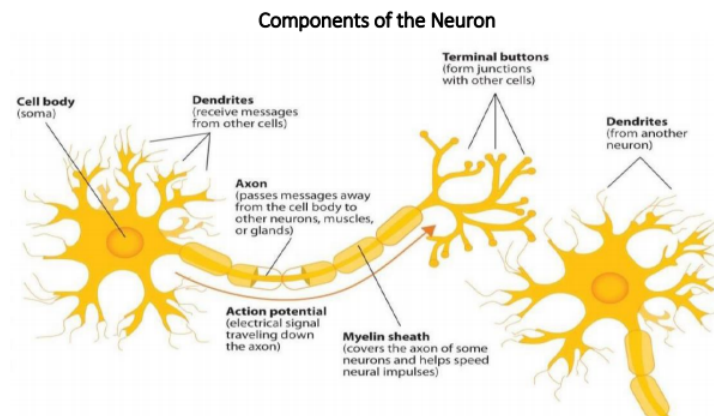


Figura 4.2.2: Componentes de la neurona. (Imagen de Martha Lally y Suzanne Valentine-French está licenciada bajo [CC BY-NC-SA 3.0](#))

Hay una proliferación de estas dendritas durante los dos primeros años de manera que a los 2 años, una sola neurona podría tener miles de dendritas. Después de este dramático incremento, se eliminarán las vías neuronales que no se utilicen, haciendo que las que se utilicen sean mucho más fuertes.<sup>8</sup> Debido a esta proliferación de dendritas, a los dos años una sola neurona podría tener miles de dendritas.

La **sinaptogénesis**, o la formación de conexiones entre neuronas, continúa desde el periodo prenatal formando miles de nuevas conexiones durante la infancia y la infancia. Este periodo de rápido crecimiento neural se conoce como **Blooming Sináptico**.<sup>9</sup> Esta actividad se produce principalmente en la corteza o la delgada cubierta externa del cerebro involucrada en la actividad voluntaria y el pensamiento.


 Resonancia magnética del desarrollo del cerebro humano a 1 semana, 3 meses, 1 año, 2 años y 10 años.

Figura 4.2.3: Resonancia magnética del cerebro humano. (La imagen es de dominio público)

La corteza prefrontal que se encuentra detrás de nuestra frente continúa creciendo y madurando a lo largo de la infancia y experimenta un crecimiento adicional durante la adolescencia. Es la última parte del cerebro en madurar y eventualmente comprenderá el 85 por ciento del peso del cerebro. La experiencia dará forma a cuáles de estas conexiones se mantienen y cuáles de ellas se pierden. En última instancia, alrededor del 40 por ciento de estas conexiones se perderán (Webb, Monk y Nelson, 2001). A medida que la corteza prefrontal madura, el niño es cada vez más capaz de regular o controlar las emociones, planificar la actividad, elaborar estrategias y tener un mejor juicio. Por supuesto, esto no se logra completamente en la infancia y la infancia sino que continúa a lo largo de la infancia y adolescencia.

Otro cambio importante que ocurre en el sistema nervioso central es el desarrollo de mielina, un recubrimiento de tejidos grasos alrededor del axón de la neurona. La mielina ayuda a aislar la célula nerviosa y acelerar la velocidad de transmisión de impulsos de una célula a otra. Esto mejora la construcción de vías neuronales y mejora la coordinación y el control de los procesos de movimiento y pensamiento. El desarrollo de la mielina continúa hasta la adolescencia pero es más dramático durante los primeros años de vida.<sup>10</sup>

### Colaboradores y Atribuciones

8. [Desarrollo de Vida útil - Módulo 4: Infancia](#) por [Lumen Referencias de aprendizaje Psyc 200 Lifespan Psychology](#) por Laura Overstreet, licenciado bajo [CC BY 4.0](#)
9. [Desarrollo de Vida útil - Módulo 4: Infancia](#) por [Lumen Referencias de aprendizaje Psyc 200 Lifespan Psychology](#) por Laura Overstreet, licenciado bajo [CC BY 4.0](#)
10. [Desarrollo de la vida útil: una perspectiva psicológica](#) por Martha Lally y Suzanne Valentine-French está licenciado bajo [CC BY-NC-SA 3.0](#)

---

This page titled [4.2: Proporciones del Cuerpo](#) is shared under a [CC BY](#) license and was authored, remixed, and/or curated by [Paris, Ricardo, Raymond, & Johnson](#) (College of the Canyons) .