

14.2: Cambios cognitivos en el cerebro

Al principio de la adolescencia, los cambios en la **dopamina**, un químico en el cerebro que es un neurotransmisor el cual produce sensaciones de placer, puede contribuir al aumento de la búsqueda de sensaciones y la motivación por recompensa de los adolescentes. Durante esta etapa, los adolescentes tienden a realizar cualquier actividad que produzca la mayor cantidad de dopamina sin considerar completamente las consecuencias de tales acciones. Más adelante en la adolescencia, **la corteza prefrontal**, el área del cerebro que es responsable de los resultados, formar juicios, controlar impulsos y emociones, también continúa desarrollándose (Goldberg, 2001). Es la diferencia de tiempo del desarrollo de estas diferentes regiones del cerebro la cual contribuye a una mayor toma de riesgos durante la adolescencia media porque los adolescentes están motivados a buscar emociones (Steinberg, 2008). Laurence Steinberg, uno de los principales expertos mundiales en desarrollo adolescente, compara esto con un motor potente antes de que el sistema de frenado esté instalado. El resultado es que los adolescentes son propensos con mayor frecuencia a comportamientos que representan más riesgo que niños o adultos.



Figura 14.2: Simulación del comportamiento arriesgado de beber y conducir ([Imagen](#) por [Scott Air Force Base](#) es de dominio público)

Aunque los cambios cognitivos más rápidos ocurren durante la infancia, el cerebro continúa desarrollándose durante la adolescencia e incluso hasta los 20 años (Weinberger, Elvevåg y Giedd, 2005). El cerebro continúa formando nuevas conexiones neuronales y se vuelve más rápido y más eficiente porque **reduce** o desecha las neuronas y conexiones no utilizadas (Blakemore, 2008) y produce **mielina**, el tejido graso que se forma alrededor de los axones y las neuronas, lo que ayuda a acelerar las transmisiones entre diferentes regiones del cerebro (Rapoport et al., 1999). Esta época de rápido desarrollo cognitivo para los adolescentes, haciéndolos más conscientes de su potencial y capacidades, les causa un gran desequilibrio. Los teóricos han investigado los cambios y funciones cognitivas y han formado teorías basadas en este período de desarrollo.³

Contribuyentes y atribuciones

3. Contenido de Dawn Rymond bajo licencia [CC BY 4.0](#)

[Adolescent Development](#) de [Jennifer Lansford](#) bajo licencia [CC BY-NC-SA 4.0](#)

This page titled [14.2: Cambios cognitivos en el cerebro](#) is shared under a [CC BY](#) license and was authored, remixed, and/or curated by [Paris, Ricardo, Raymond, & Johnson](#) (College of the Canyons) .