

14.2: Cambios cognitivos en el cerebro

Al principio de la adolescencia, los cambios en la **dopamina**, una sustancia química en el cerebro que es un neurotransmisor y produce sentimientos de placer, pueden contribuir a aumentar la búsqueda de sensaciones de los adolescentes y recompensar la motivación. Durante la adolescencia, las personas tienden a hacer cualquier actividad que produzca la mayor cantidad de dopamina sin considerar plenamente las consecuencias de tales acciones. Posteriormente en la adolescencia, la **corteza prefrontal**, el área del cerebro responsable de los resultados, formando juicios, controlando impulsos y emociones, también continúa desarrollándose (Goldberg, 2001). La diferencia en el momento del desarrollo de estas diferentes regiones del cerebro contribuye a que se tomen más riesgos durante la adolescencia media porque los adolescentes están motivados a buscar emociones (Steinberg, 2008). Uno de los principales expertos mundiales en desarrollo de adolescentes, Laurence Steinberg, lo comparó con el uso de un motor potente antes de que el sistema de frenado esté en su lugar. El resultado es que los adolescentes son propensos a conductas de riesgo con mayor frecuencia que los niños o los adultos.



Figura14.2.1: Una simulación del comportamiento riesgoso del consumo de alcohol y la conducción. (Imagen de la [Base de la Fuerza Aérea Scott](#) es de dominio público)

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

Colaboradores y Atribuciones

3. El contenido de Dawn Rymond está licenciado bajo [CC BY 4.0](#)

[Desarrollo adolescente](#) por [Jennifer Lansford](#) está licenciado bajo [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) .