



Toma de decisiones en la adolescencia: Entre la razón y la emoción

Yunier Broche-Pérez^a y Denisse Cruz-López^b

^a Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Villa Clara, Cuba

^b Hospital General de Fomento, Sancti Spiritus, Cuba

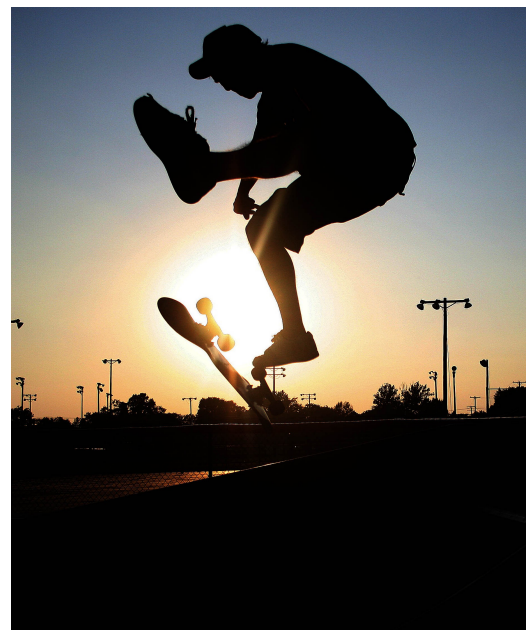
Tipo de artículo: Actualidad.

Disciplinas: Psicología, Neurociencias.

Etiquetas: toma de decisiones, adolescencia, conductas de riesgo, emoción.

Aunque tradicionalmente las conductas propensas al riesgo durante la adolescencia han sido asociadas a limitaciones intelectuales en los adolescentes, nuevas evidencias sugieren que estas dificultades pueden estar relacionadas con asincronías en el desarrollo de estructuras cerebrales. De acuerdo con el "Modelo del Sistema Dual" existen dos sistemas fundamentales, el Sistema Socioemocional y el Sistema de Control Cognitivo, que, al no estar equilibrados en su desarrollo, favorecen los comportamientos arriesgados y la toma de decisiones ineficientes. En este sentido, ciertas estructuras prefrontales tienen un desarrollo más tardío, provocando que el Sistema de Control Cognitivo no pueda ejercer adecuadamente su función reguladora del comportamiento.

La adolescencia es una etapa del desarrollo en la cual suelen aparecer un importante número de conductas de riesgo. Durante este periodo no es poco frecuente que los adolescentes se involucren en actos vandálicos, practiquen relaciones sexuales desprotegidas, se inicien en el consumo de drogas o sientan preferencia por actividades deportivas arriesgadas. Estas conductas se asocian a cambios que ocurren a nivel fisiológico y también psicológico (elevada actividad hormonal, maduración sexual, variabilidad en la dinámica intelectual, etc.), que impulsan al individuo hacia una constante búsqueda de situaciones que implican elevados niveles de riesgo. Tradicionalmente, para dar explicación a esta peculiar etapa psicológica se hace referencia a la perspectiva cognitiva propuesta por Piaget e Inhelder, que plantea que estos comportamientos se deben fundamentalmente a la inmadurez en las habilidades de razonamiento (Piaget e Inhelder, 1975). De acuerdo con estos autores, los



(cc) Robbie Wroblewski.

adolescentes, a diferencia de los jóvenes y los adultos, presentan una mayor ineficiencia en sus estrategias de pensamiento y en las habilidades metacognitivas en general, lo cual les impide el análisis adecuado de las situaciones y, como consecuencia, entorpece la toma adaptativa de decisiones.

No obstante, recientemente se ha ofrecido una explicación alternativa a estas peculiaridades comportamentales de la adolescencia. De acuerdo con esta nueva teoría, las dificultades de los adolescentes para tomar decisiones adecuadas no radica exactamente en su inmadurez cognitiva, sino en el desequilibrio entre el procesamiento emocional y racional de las situaciones (Steinberg, 2009). Este nuevo enfoque, denominado “Modelo del Sistema Dual”, plantea que la inmadurez característica en las decisiones de los adolescentes se debe a la interacción entre dos sistemas neurales con distintos grados de desarrollo: un sistema esencialmente emocional, orientado hacia la búsqueda de recompensas (Sistema Socioemocional), y un sistema de naturaleza lógica y racional (Sistema de Control Cognitivo; Casey, Getz y Galvan, 2008; Steinberg, 2008).

De acuerdo con este modelo, durante la adolescencia el Sistema de Control Cognitivo no ha alcanzado completamente su maduración, mientras que el Sistema Socioemocional sí. Por esta razón, en esta etapa aparecen conductas con elevados componentes de riesgo, debido a que los impulsos generados por las estructuras profundas del cerebro (especialmente el sistema límbico) no pueden ser adecuadamente inhibidos por las regiones de la corteza prefrontal. Esta situación no ocurre durante la niñez, pues los dos sistemas poseen niveles de desarrollo equivalentes, como también ocurre en la juventud y la adultez.

Esta peculiaridad se convierte en un desafío a la hora de regular el comportamiento en la adolescencia, debido a que la mayor parte de los impulsos emocionales no encuentran una “barrera” que pueda contener la intensidad emocional que motiva la conducta. Una fuente de evidencia que apoya esta teoría ha sido ofrecida a través de la evaluación de las funciones ejecutivas (procesos que permiten la implementación de estrategias adaptativas en situaciones novedosas y poco habituales). Tradicionalmente, las funciones ejecutivas se dividen en “frías” y “calientes”. Las funciones “frías” se usan en la solución de problemas abstractos, y en ocasiones descontextualizados, que requieren de la inhibición conductual, la planificación de acciones, el razonamiento abstracto, etc., mientras que las “calientes” actúan en situaciones donde las emociones juegan un papel fundamental (Chambers, Taylor y Potenza, 2003).

En estos estudios se ha comprobado que, en el caso de las funciones ejecutivas “frías”, los adolescentes tienen rendimientos en las pruebas similares a los de un adulto, mientras que en las “calientes” muestran grandes dificultades. Estas dificultades se expresan particularmente en la búsqueda constante de recompensas inmediatas y la incapacidad de retrasar los beneficios a corto plazo con el fin de obtener mayores ganancias en el futuro. De esta forma, la inmadurez del Sistema de Control Cognitivo entorpece la adaptación adecuada frente a circunstancias que implican riesgos, lo cual provoca que se expresen sin limitaciones los impulsos provenientes del Sistema Socioemocional (Best, Miller y Jones, 2009).

Recientemente, se han aportado datos que sustentan esta conclusión y que ofrecen las primeras pruebas directas sobre la disociación entre los sistemas cognitivos y emocionales. Los estudios realizados por Peper, Koolschijn y Crone (2013) han encontrado un menor volumen de la corteza orbitofrontal (COF) en los adolescentes varones, que correlaciona directamente con una toma de decisiones más arriesgada, mientras que esta estructura es ligeramente mayor en las adolescentes, arribando a la conclusión de que esta disminución en el tamaño de la COF potencia la asociación entre los niveles de testosterona y los comportamientos arriesgados. Por otra parte, Peters y col. (2014) constataron que los circuitos frontoparietales muestran una mayor activación después de que los adolescentes se enfrentan a consecuencias negativas asociadas a sus decisiones, en comparación con la exposición a consecuencias positivas, peculiaridad que desaparece a medida que aumenta la edad.

En resumen, el Modelo del Sistema Dual defiende la existencia de una capacidad disminuida en la autorregulación de los adolescentes, no a causa de un menor nivel de raciocinio, sino como consecuencia de una escasa maduración de las regiones cerebrales responsables del control consciente del comportamiento.

Este modelo tiene profundas implicaciones para la concepción tradicional de la autorregulación en la adolescencia y también para otros procesos de toma de decisiones. Sin duda, las investigaciones futuras desde esta perspectiva orientarán el diseño de estrategias educativas que potencien mejores niveles de regulación comportamental en tan compleja etapa psicológica.

Referencias

- Best, J. R., Miller, P. H., y Jones, L. L. (2009). Executive functions after age 5: Changes and correlates. *Developmental Review, 29*, 180–200.
- Casey, B. J., Getz, S., y Galvan, A. (2008). The adolescent brain. *Developmental Review, 28*, 62-77.
- Chambers, R., Taylor, J., y Potenza, M. (2003). Developmental neurocircuitry of motivation in adolescence: A critical period addiction vulnerability. *American Journal of Psychiatry, 160*, 1041-1052.
- Peper, J. S., Koolschijn, P. y Crone, E. A. (2013) Development of risk taking: Contributions from adolescent testosterone and the orbito-frontal cortex. *Journal of Cognitive Neuroscience, 25*, 2141–2150.
- Peters, S., Braams, B. R., Raijmakers, M. E. J., Koolschijn, P., y Crone, E. A. (2014) The neural coding of feedback learning across child and adolescent development. *Journal of Cognitive Neuroscience, 26*, 1705–1720.
- Piaget, J., e Inhelder, B. (1975). *The Origin of the Idea of Chance in Children*. Oxford: Norton.
- Steinberg, L. (2008). A social neuroscience perspective on adolescent risk taking. *Developmental Review, 28*, 78-106.
- Steinberg, L. (2009). Adolescent development and juvenile justice. *Annual Review of Clinical Psychology, 5*, 459-485.

Manuscrito recibido el 21 de octubre de 2014.

Aceptado el 12 de diciembre de 2014.