

Formando el cerebro del bebé: Diez mitos

Universidad de Georgia, Facultad de Ciencias de la Familia y del Consumidor
(The University of Georgia/College of Family and Consumer Sciences)

A medida que los científicos aprenden más sobre el desarrollo del cerebro humano, muchas de nuestras antiguas ideas sobre el cerebro entran en cuestión. Sabemos que el cerebro del bebé no está conectado entre sí completamente al nacer. Las células básicas del cerebro existen al nacer, pero la mayoría de las conexiones entre las células se hacen durante la infancia y la niñez.

Estos son algunos de los mitos más comunes sobre el desarrollo del cerebro:

1. Lo que ocurre antes del nacimiento no afecta al aprendizaje. La mala nutrición y el consumo de drogas y alcohol pueden causar serios problemas en el desarrollo del cerebro mucho antes del nacimiento del bebé. El desarrollo del feto necesita una adecuada nutrición para desarrollarse debidamente. Si el feto no recibe suficiente ácido fólico en las primeras etapas del desarrollo, ciertos tipos de defectos neuronales pueden aparecer. Un feto que ha sido expuesto al alcohol u otras drogas antes del nacimiento puede no desarrollarse con normalidad. Si la madre ingiere bebidas alcohólicas durante el embarazo, el bebé corre el riesgo de desarrollar el Síndrome Alcohólico Fetal (conocido en inglés como Fetal Alcohol Syndrome o FAS). Los bebés que tienen FAS tienden a tener problemas del corazón y a ser hiperactivos. La mayoría de los bebés con FAS tienen una inteligencia por debajo de lo normal.

2. El cerebro está completamente desarrollado al nacer. La mayoría de las células del cerebro se forman antes de

nacer. Pero las células realmente realizan la mayor parte de sus conexiones con otras células durante los 3 primeros años de vida. Incluso después de los 3 años, la estructura del cerebro continúa cambiando a medida que las conexiones se van refinando según la experiencia.

3. El desarrollo del cerebro es completamente genético. La experiencia temprana es muy importante para el desarrollo

del cerebro. Las experiencias diarias de un bebé ayudan a determinar el modo en que las células cerebrales se conectarán entre sí. Si el bebé no tiene cierto tipo de experiencias, algunas áreas del cerebro no realizarán las conexiones necesarias. Los bebés nacidos con cataratas agudas es probable que nunca puedan ver con claridad—especialmente si las cataratas se mantienen por varios meses—ya que nunca lo hicieron de bebés.

“A medida que los científicos aprenden más...muchas de nuestras antiguas ideas sobre el cerebro entran en cuestión.”

4. Es preferible una cabeza grande. Algunos padres tienen la idea equivocada de que los niños con cabezas grandes tienen más cerebro y por consiguiente son más inteligentes. La presencia de una cabeza más grande no significa necesariamente la presencia de un cerebro más grande y la presencia de un cerebro más grande no nos hace más inteligentes. Los delfines de hecho tienen cerebros más grandes que los humanos. El cerebro de las ratas tiene más células por pulgada cúbica. Los humanos son más inteligentes porque sus cerebros están preparados para ser más eficaces.



5. Los cerebros son más activos a medida que van madurando. El cerebro de un niño de 3 años de edad es doblemente activo que el de un adulto. ¿Cuál es la razón? El cerebro del adulto es más eficaz; se ha deshecho de conexiones que no necesita. Hacia los 3 años, las células del cerebro han realizado parte de sus conexiones con otras células. En los primeros años las conexiones se definen basadas en la experiencia. Las conexiones que se usan más son las que se hacen más fuertes; aquellas que se usan menos irán desapareciendo.

6. El cerebro va creciendo durante toda la infancia. El cerebro humano de hecho se desarrolla irregularmente. Hay tiempos determinados cuando el cerebro está mejor equipado para adquirir ciertas habilidades. Los bebés y los niños pequeños aprenden lenguas más fácilmente que los adultos porque sus cerebros están todavía desarrollando las conexiones del lenguaje.

7. No podemos adquirir ciertas habilidades después de la infancia. Hay ciertos momentos más propicios en el desarrollo cuando el aprendizaje resulta más fácil. El cerebro es especialmente eficaz en el aprendizaje durante estos momentos, pero el desarrollo y el aprendizaje continúa durante toda la vida. El aprendizaje puede resultar más difícil una vez pasados esos momentos propicios, pero aún así se puede aprender. Los adultos pueden aprender idiomas extranjeros aunque el aprendizaje no sea tan rápido y fácil como el de un niño pequeño.

8. El aprendizaje comienza cuanto el niño empieza la escuela. El Pre-Kindergarten o el Kindergarten es el comienzo de la formación institucional de la mayoría de los niños americanos. No obstante, los fundamentos del aprendizaje se desarrollan bastante antes de que el niño comience a la escuela. Las conexiones necesarias para el aprendizaje comienzan a desarrollarse incluso antes del nacimiento.

El cuidado a temprana edad condiciona también la habilidad en el aprendizaje infantil. El cuidado consistente y cariñoso ayuda a los bebés a desarrollar fuertes lazos con sus cuidadores. Los niños con firmes lazos emocionales son más aptos para el aprendizaje. Los traumas, como el abuso a temprana edad, pueden causar un lento desarrollo del cerebro. Esto dificulta el aprendizaje.

9. El enriquecimiento es solo para niños dotados y con talento. Todos los bebés y niños precisan de la experiencia para desarrollar una nutrida red de conexiones cerebrales. Recuerde que los niños aprenden haciendo. Déle a su bebé

la oportunidad de explorar el mundo. Expóngale a una variedad de experiencias estimulantes. Apóyelo cuando intente experimentar cosas nuevas. Motive su creatividad.

10. Los niños necesitan ayuda especial y juguetes caros para desarrollar su capacidad cerebral. Lo que más necesitan los niños es cuidado amoroso y nuevas experiencias; éstas no necesitan ser caras. Hable y cante a su bebé. Pasee con él a diario y señale las cosas que van viendo por el camino. Visite la biblioteca y escoja un libro con temas diferentes. Al compartir tiempo con su hijo lo expone a nuevas cosas que le ayudarán a desarrollar su cerebro.

Pero tenga cuidado de no sobreestimar a su niño. Algunos padres se preocupan tanto por el desarrollo del cerebro que compran juguetes y videos muy caros. No hay evidencia de que estos juguetes logren por sí solos que un niño sea más inteligente. La presencia de excesivas experiencias nuevas al mismo tiempo no ayudan al desarrollo cerebral. El bebé necesita tiempo para procesar lo que ha aprendido antes de que esté listo para otras cosas nuevas.

Referencias Seleccionadas:

- Jensen, E. (1998) *Teaching with the brain in mind*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Shore, R. (1997). *Rethinking the brain: New insights into early development*. New York: Families and Work Institute.
- Willis, C. (1997). *Your child's brain: Food for thought*. Little Rock, AR: Southern Early Childhood Association.

Escrito por:

Dr. Diane Bales
Extension Children, Youth, and
Families At Risk Coordinator
Department of Child and Family Development

Septiembre, 1998

Número de publicación: FACS 01-2

<http://www.fcs.uga.edu/outreach>

