

DONDE ENCONTRAR MÁS...

REFERENCIAS Y RECURSOS

Diamond, M. & Hopson, J. **Magic Trees of the Mind.** New York: Penguin Group, 1999.

Dodge, D.T. & Heroman, C. **Building Your Baby's Brain: A Parent's Guide to the First Five Years.** Washington, D.C.: Teachings Strategies, Inc., 1999.

Gonzalez-Mena, J. & Eyer, D. W. **Infants, Toddlers, and Caregivers.** Boston, MA: McGraw-Hill, 2003.

Gopnik, A., Meltzoff, A. & Kuhl, P. **The Scientist in the Crib.** New York: Perennial, 1999.

Jensen, E. **Teaching with the Brain in Mind.** Alexandria, VA: ASCD, 1998.

Ramey, C. T. & Ramey, S. L. **Right From Birth.** New York: Goddard Press, 1999.

Shore, R. **Rethinking the Brain.** New York: Families and Work Institute, 1997.

"Your Child Birth to Three"
(Edición especial 2000) *Newsweek*.

PÁGINAS WEB

The Better Badger Baby Bus Tour, patrocinado por Wisconsin Council on Children and Families
www.wccf.org/bus.html (haga clic en "brain flash")

I Am Your Child Campaign
www.iamyourchild.org

National Association for the Education of Young Children
www.naeyc.org

National Child Care Information Center
www.nccic.org

Zero to Three—National Center for Infants, Toddlers, and Families
www.zerotothree.org

ALGUNOS DATOS

- Los factores ambientales aún pueden tener influencia en el 75% del cerebro del niño después de su nacimiento.
- El aprendizaje depende principalmente de la densidad del cerebro o las conexiones nerviosas (más que del tamaño del cerebro).
- El cerebro del niño crea aproximadamente 1,000 millones de millones de sinapsis, durante los primeros tres años de vida.
- La transmisión de información entre las neuronas ocurre dos veces y media más rápidamente en los niños que en los adultos.
- Para los tres años, el cerebro es dos veces más activo que el de los adultos.
- Los primeros cinco años son la época más importante para aprender un idioma, lo cual incluye múltiples idiomas.
- Las relaciones afectivas con unas cuantas personas importantes prepara al menor para toda una vida de aprendizaje.



El Cerebro de su Hijo

Cañada College
División de Desarrollo Empresarial y Laboral
(Business and Workforce Development Division)
4200 Farm Hill Blvd.
Redwood City, CA 94061
650.306.3201

Distrito de Instituciones de Estudios Superiores
Comunitarias del Condado de San Mateo
(San Mateo County Community College District)

Junta Directiva
Thomas Constantino
Helen Hausman
Richard Holober
Patricia Miljanich
Karen Schwartz

Ron Galatolo, Rector, SMCCCD
Rosa Perez, Presidente, Cañada College
Linda Hayes, Decana
Dianne Eyer, Coordinadora del Programa ECE/CD


Cañada College
<http://canadacollege.net/ece>

 **FIRST 5**
SAN MATEO COUNTY
www.first5sanmateo.org

Este folleto fue elaborado gracias a una subvención realizada al Departamento del Programa ECE/CD de Cañada College por First 5 San Mateo County.

El Cerebro de su Hijo

Una oportunidad temprana de enseñanza
para las familias, los maestros y quienes están a cargo de los niños



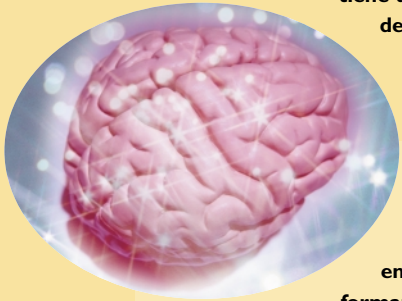

Cañada College

¡En los últimos diez años hemos aprendido más sobre el cerebro humano que en los últimos cien! Existen nuevas y sorprendentes herramientas para estudiar el cerebro y comprender su química, así como para apreciar el efecto de los factores ambientales.

Los bloques básicos de construcción del cerebro son células nerviosas especializadas llamadas neuronas. Cada neurona tiene un axón, o fibra de salida, y varias dendritas, o fibras de entrada. A medida que el axón y las dendritas se conectan entre sí, se forman millones de millones de conexiones llamadas sinapsis. Estas conexiones son formadas a medida que el infante experimenta el mundo. Las conexiones utilizadas regularmente se convierten en parte del circuito permanente del cerebro. Estas crecen rápidamente, pero sólo las vías utilizadas frecuentemente permanecen fuertes en la edad adulta.

- El desarrollo del cerebro es una combinación compleja de los genes con los que nacemos y las experiencias que tenemos.
- Las experiencias tempranas ejercen un impacto definitivo en la arquitectura e interconexión del cerebro.
- Las relaciones afectivas tempranas tienen un impacto directo en el desarrollo físico del cerebro.

La importancia del contacto social a una edad temprana ha sido enfatizada en gran medida por las investigaciones recientes sobre el cerebro. El desarrollo social y mental tiene sus inicios con las primeras relaciones afectivas.



El aprendizaje básico basado en el cerebro de los niños pequeños promueve experiencias prácticas, abiertas y orientadas al descubrimiento y a la colaboración. Es sobre todo **JUGANDO** como mejor aprenden los niños.

Hay oportunidades tempranas cuando el cerebro del pequeño está particularmente listo para recibir información específica y adquirir habilidades específicas. Los primeros dos años de vida son el momento crítico para el desarrollo del lenguaje.

A toda edad, la relación de aprendizaje que usted tenga con los niños debe ser activa, significativa, variada, retadora y de colaboración. La alegría, el orgullo, la curiosidad y el respeto por sí mismos son los mejores incentivos del aprendizaje.

INFANTES Y BEBÉS

Los infantes y los bebés aprenden activamente y el cerebro se vuelve más activo cuando los adultos responden a las peticiones y señales del infante por obtener atención.

Las relaciones afectivas fuertes y seguras promueven el desarrollo del cerebro. Durante el primer año de vida el infante se encuentra desarrollando la confianza. La confianza es el comienzo y los cimientos de todas las relaciones. Entre más responda y muestre cariño el adulto al niño, más fuertes serán los fundamentos para el desarrollo social y emocional posterior del niño.

Las experiencias de los niños de esta edad deberán ser significativas y concretas. La repetición solidifica el desarrollo del cerebro y deberá estar basada en los intereses del niño más que en ejercicios dirigidos por los adultos.

A fin de promover el aprendizaje de infantes y bebés:

- Hable con los niños sobre lo que ven y hacen;
- Responda a las conversaciones del bebé;
- Hable con claridad para servir de ejemplo;
- Aliente la exploración segura y el juego;
- Permita que exploren por sí mismos la causa y los efectos de sus experiencias.

PRE-ESCOLAR

La época pre-escolar es cuando los niños desarrollan sus propios intereses y aprenden a trabajar en conjunto.

Los adultos deberán facilitar y guiar el aprendizaje de los niños, en lugar de proporcionarle las respuestas “adecuadas” o decirle cómo debe utilizar ciertos materiales.

A fin de ampliar el aprendizaje de los niños en edad pre-escolar:

- Formule preguntas abiertas a fin de estimular la solución de problemas y el juego;
- Proporcione acceso a materiales impresos y artículos para escribir;
- Apoye el juego de representación de roles sociales y brinde accesorios de apoyo;
- Ayude a los pequeños a observar el comportamiento de la naturaleza (nubes en el cielo, hojas de los árboles);
- Hable, lea y cante con ellos todos los días;
- Aliente las opciones y la toma de decisiones.

EDAD ESCOLAR

Los niños en edad escolar se encuentran expandiendo su mundo más allá de sus familias en dirección a su independencia. Los pre-escolares están ansiosos por tomar decisiones, planear y llevar a cabo actividades y asumir ciertas responsabilidades.

Las actividades pasivas tales como ver televisión no estimulan el crecimiento del cerebro — sea selectivo, involúcrese y limite el uso de la televisión.



A fin de dar apoyo al aprendizaje de los niños en edad escolar:

- Permita a los niños escoger y planear actividades;
- Ofrezca orientación como una oportunidad de enseñanza;
- Fomente los juegos, incluyendo juegos de mesa y juegos físicos con reglas;
- Hable sobre asuntos de la comunidad de interés para los niños.

EL ESTRÉS

El cerebro es flexible en los primeros años y puede compensar las experiencias negativas si éstas no son prolongadas por demasiado tiempo. Las experiencias frecuentes e intensas debidas al estrés a una edad temprana ocasionan que el cerebro “active el mecanismo del estrés” para ayudar a hacerles frente liberando hormonas que reducen las sinapsis en ciertas áreas del cerebro. Pueden ocurrir demoras de desarrollo en el comportamiento cognitivo, físico y social si las conexiones nerviosas continúan destruyéndose.

Los niños que son tratados con cariño durante el primer año tienen menores probabilidades de producir altos niveles de hormonas del estrés en momentos de inquietud o ansiedad —las relaciones afectivas actúan a manera de amortiguador ante dichas experiencias.

