

## DOCUMENT RESUME

ED 441 183

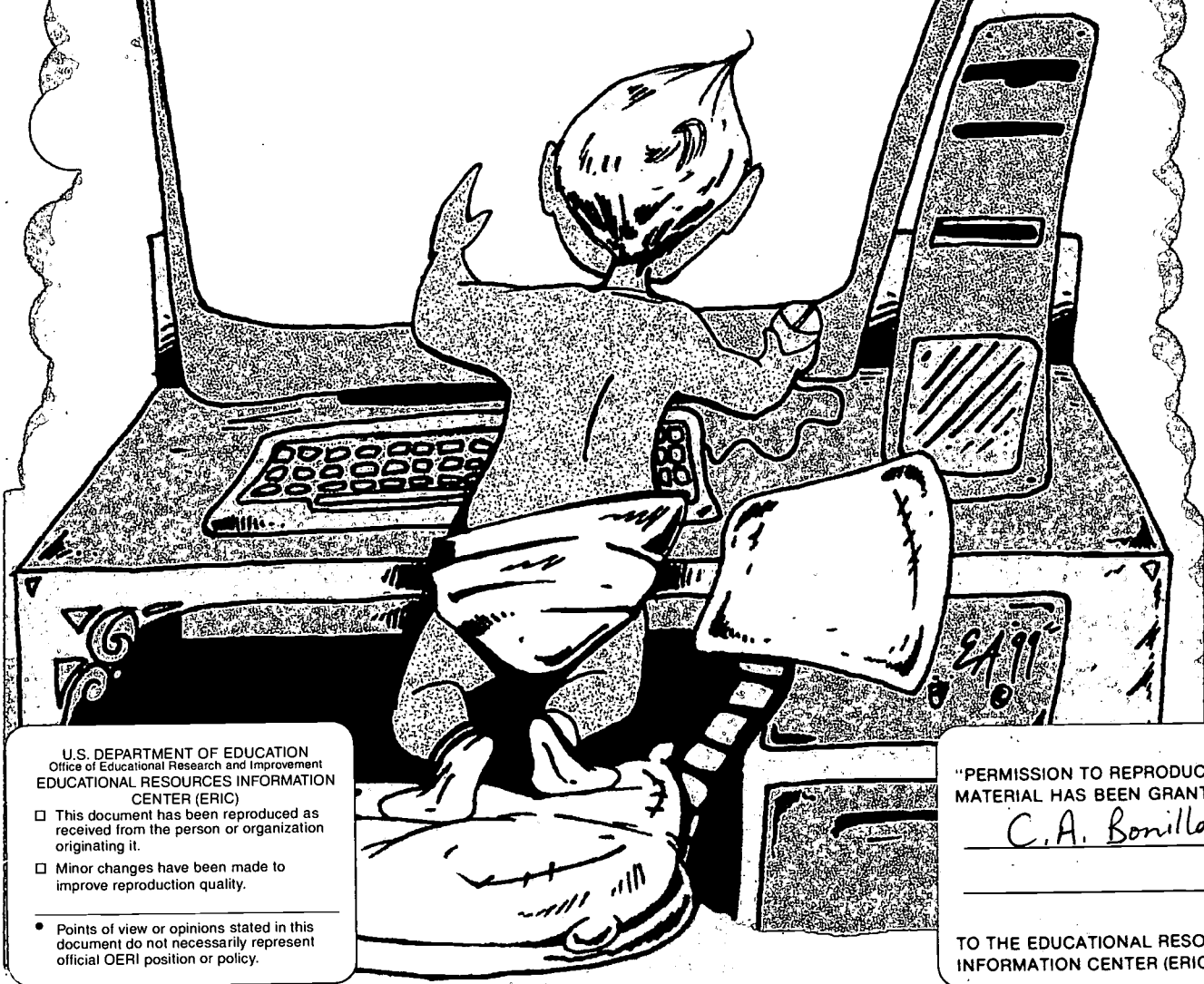
CG 029 758

AUTHOR Fisicaro, Maria E.; Goss, Joyce L.  
TITLE Trabajos Cerebrales: de Nacimiento a Pre-Kinder (BrainWorks: Birth to Kindergarten).  
INSTITUTION ICA, Inc., Stockton, CA.  
ISBN ISBN-1-879774-28-3  
PUB DATE 2000-00-00  
NOTE 35p.; Translated in part from "BrainWorks: Birth to Kindergarten," by Joyce L. Goss and Maria E. Fisicaro, 1999; see ED 433 486.  
AVAILABLE FROM ICA, Inc., 1020 N. Commerce, Stockton, CA 95202 (\$9.95 plus \$4 shipping and handling). Tel: 209-460-0622.  
PUB TYPE Guides - Non-Classroom (055)  
LANGUAGE Spanish  
EDRS PRICE MF01/PC02 Plus Postage.  
DESCRIPTORS Attachment Behavior; \*Brain; Child Development; Definitions; Early Childhood Education; Emotional Development; \*Kindergarten; Language Acquisition; Learning; Logic; Mathematics; Motor Development; Music; Nature Nurture Controversy; Neurology; Socialization; Vision; Vocabulary Development

## ABSTRACT

This is a Spanish adaptation of the English version of the book, "Brainworks: From Birth to Kindergarten. The book is to be used with a multimedia presentation that is available on computer diskette. The book and multimedia presentation are designed to help parents and childcare providers understand the concept of early exposure and exploration that is followed by increased development of synaptic connections and ultimately prepares children to handle preschool and kindergarten school work. Topics discussed in the book are: the developing brain; the enriched environment, programs specializing in early intervention; and kindergarten readiness. A checklist for parents concerning quality care and preschool, a glossary of relevant terms, and a list of recommendations for implementing ideas presented within the book are included. (MKA)

# TRABAJOS CEREBRALES de NACIMIENTO a PRE-KINDER



U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION  
Office of Educational Research and Improvement  
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION  
CENTER (ERIC)

- This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.
- Minor changes have been made to improve reproduction quality.

• Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy.

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY

*C.A. Bonilla*

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)."

**MARIA E. FISICARO, M.A.**

**JOYCE L. GOSS, M.A.**

**© 2000**

# **TRABAJOS CEREBRALES**

**Como**

**Aprende su Bebé**

**Maria E. Duarte Fisicaro**

**y**

**Joyce L. Goss**

# COMO APRENDE SU BEBÉ

de

## Nacimiento a Pre-Kinder

\*Adaptación y traducción (en parte) de  
**“BrainWorks: Birth To Kindergarten”**,  
ICA Publishing,  
Stockton, California (1999).

Cover design and illustrations by Eric Affleck

Published in the United States by

ICA Publishing

1020 N. Commerce

Stockton, California 95202

All rights reserved. No part of this work may be reproduced, in any form, without permission unless by a reviewer who wishes to quote brief passages.

© 2000 ICA Publishing

Translated (in part) from

“BRAINWORKS: BIRTH TO KINDERGARTEN” © 1999

by Joyce L. Goss, M.A. and Maria E. Fisicaro M.A.

## Contenidos

|   |    |
|---|----|
| Acerca de las autoras .....               | i  |
| Prólogo .....                             | ii |
| Introducción .....                        | 1  |
| Desarrollo Emocional .....                | 3  |
| Desarrollo Neuromuscular .....            | 5  |
| Vocabulario y Desarrollo del Idioma ..... | 7  |
| La Vista y Otros Sentidos .....           | 9  |
| La Música .....                           | 11 |
| Matemática y Logica .....                 | 13 |
| Apego Social .....                        | 15 |
| ETAPAS del DESARROLLO INFANTIL            |    |
| A Tres Meses .....                        | 17 |
| A Seis Meses .....                        | 18 |
| A Nueve Meses .....                       | 19 |
| A Un Año .....                            | 20 |
| A1 Año y Medio .....                      | 21 |
| A Los Veinte Meses.....                   | 22 |
| A Dos Años .....                          | 23 |
| A Tres Años .....                         | 24 |

## **Acerca de las Autoras**

**Maria E. Fisicaro** es una educadora, maestra en el Distrito Escolar de Manteca, California por mas de 20 años. En estos momentos trabaja en el ramo de Educación de Immigrantes en el Condado de San Joaquin, California. Madre de tres hijos: Melanie, una maestra también; Jeremy, un terapéutico physico y Gregorio, estudiante en la Universidad. Vive en Escalon con su marido Don, tres perros y el gato Sylvestre.

**Joyce L. Goss** fué una contadora por muchos años pero por su deseo a ayudarle a los niños cogió una carrera segunda de maestra. Trabaja en el Distrito Escolar de Lodi, California. Su hijo, Marcos, es un abogado que practica la ley y vive con su esposa Jeanette, en el Norte de California.

## Prólogo

Como maestras en las escuelas publicas de primaria nosotras notamos, frecuentemente, niños que entran al Kindergarten ya bien atrazados: no saben el alfabeto, no conocen los colores, no reconocen las formas basicas geométricas ni los numeros. ¿Como puede ser esto? nos preguntamos nosotras mismas continuamente. La respuesta es sencilla: los padres, por cualesquier razones, han fallado en el proceso de estimulación del cerebro de sus bebitos desde el nacimiento hasta los tres o cuatro años de edad.

Es en realidad un pecado, una lástima, porque desde el Kindergarten los niños-tan atrazados ya-tienen que trabajar muy duro para alcanzar el nivel de los otros. Pero la solución esta a la mano! En este folleto presentamos a los padres, a los educadores de "Head Start" y de las escuelas pre-kinder, ideas basicas, simples y divertidas para que le ayuden a los niños a desarrollar su cerebro infantil. Queriendo decir, les presentamos una guía de "TRABAJOS CEREBRALES".

Buen provecho!!

Maria E. Duarte Fisicaro  
Y  
Joyce L. Goss  
Enero 2000



La ciencia neurologica avanza muy rapido y continuamente; por eso tenemos ahora bastante conocimiento en cuanto al desarrollo del cerebro infantil. Aunque en el pasado pensabamos que todo era hereditario, el concepto moderno nos enseña que el desarrollo cerebral depende, en gran parte, de las experiencias emanadas por el mundo que nos rodea.

Para florecer y desarrollar a su potencial máxima el cerebro del bebé necesita alimentación en la forma de cariño y comunicación. Háblele, abrazelo, léale cuentos, ayúdele a explorar para satisfacer su curiosidad inmensa.

Desde el instante en que un niño nace, cada experiencia causa el desarrollo de la arquitectura neurologica (conexiones entre las celulas nerviosas) necesario para alistarse a ganar el conocimiento del mundo, interno y externo. Durante los primeros años de vida el cerebro infantil crece fantásticamente rapido y aprende a cada oportunidad.

En este tiempo las experiencias positivas, o negativas, en efecto cambian la manera, rapidéz y magnitud del desarrollo neurológico.

En este mismo tiempo también la interacción con su bebé le enseña a comunicarse con usted y con los demás. Sonrisas, balbuceos, arrullos y gritos de felicidad son formas efectivas de comunicación infantil. Ayúdele a su bebé a adquirir esta destreza.

**RECUERDE: De nacimiento a los cinco años de edad la experiencia y el resultado de exploración determinan el desarrollo máximo cerebral de su bebé.**



## Desarrollo Emocional

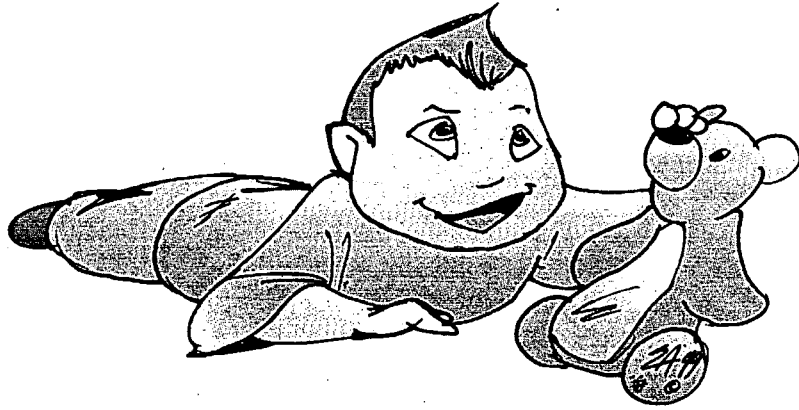
Las emociones son el resultado de reacciones complicadas llevadas a cabo por el sistema neurológico (cerebro). Información entra por todos los sentidos (vista, olfato, oído, etc.), es transformada y se convierte a las emociones diferentes, (tristeza, felicidad, enojo, miedo, sensibilidad). La influencia de las emociones sobre el aprendizaje de su bebé es enorme, y el ambiente que lo rodea determina su desarrollo emocional. Si el ambiente es peligroso, abusivo o negativo la habilidad de aprender disminuye.

**Recuerde:** Emociones y ambientes sanos, salvos, y positivos mejoran el aprender; las negativas lo disminuyen.

**Emociones positivas ayudan a aprender, las negativas causan impedimento.**

### Lo que Ud. Puede Hacer

- ◆ No se preocupe de malcriar a su bebé.
- ◆ Déle mucho cariño, abrázelo suavemente, cuidelo, juegue y hable con su bebé. Aunque a veces se siente molesto y llora, su cariño ayuda para que se calme en menos tiempo.
- ◆ Poco a poco crecerá lleno de seguridad y estará listo para explorar y aprender del mundo que lo rodea.
- ◆ Un ambiente calmado, cariñoso, positivo y lleno de amor es lo que todos los niños necesitan; enséñele y así Ud. y su bebé aprenden a conocerse!



## Desarrollo Neuromuscular

Desde el tiempo ante-natal hasta los cuatro años de vida el desarrollo neuromuscular es prodigioso.

Pararse, sentarse, coger los juguetes, botar o patear una pelota son parte del desarrollo motor; para hacerlo correctamente el bebé necesita su ayuda porque, sin ella, es mas difícil y puede resultar en el impedimento. Esto quiere decir que, sin su ayuda, puede retardarse el desarrollo neuromuscular de su bebé.

### Lo Que Ud. Puede Hacer

Siente al niño en el piso con usted junto a él y haga juegos que ayudan a desarrollar la coordinación de nervios, musculos y sentidos; por ejemplo:

- ◆ Ponga una pequeña cobija a su alcance y encima uno de sus juguetes favoritos.
- ◆ Ahora anímelo a jalar la cobija para que pueda alcanzar el juguete.
- ◆ Ayúdele; arrímele la cobija para que pueda coger el juguete.
- ◆ Durante el juego, háblele, describa la acción: "toma la pelota, jala la cobija; que bien, fantástico".

Cualesquier actividad física le ayuda, en efecto, a desarrollar la destreza del sistema neuromuscular.



BEST COPY AVAILABLE

## Vocabulario y Desarrollo del Idioma

Recientes investigaciones científicas indican que la adquisición del idioma comienza durante el periodo ante-natal.

Los movimientos, sonidos y emociones de la madre afectan el desarrollo cerebral del feto: el ritmo del idioma, y el sonido de la voz materna, se transmiten al infante que esta creciendo en útero.

Después de nacer el cerebro de los niños necesitan estímulo constante por medio de comunicación de parte de otros y con otros. Si falta el estímulo, las redes de células nerviosas no se forman-o fallan- y así la habilidad de aprender se disminuye.

### Lo Que Ud. Puede Hacer

- ◆ Converse, lea y cántele a su bebé.
- ◆ Recite cuentos para niños, use juegos de palabras, demuéstrele a sus niños que tan divertido es aprender el idioma.
- ◆ Use su imaginación. Invente cuentos acerca de las personas, cosas o lugares que ocurren al rededor de su bebé. Converse y describale lo que pasa durante la rutina diaria. A ellos les encanta escuchar la voz de los padres; hábleles con frases simples.
- ◆ Cántele las canciones y repítalas una y otra vez; los niños aprenden como resultado de la repetición.





## La Vista y Otros Sentidos

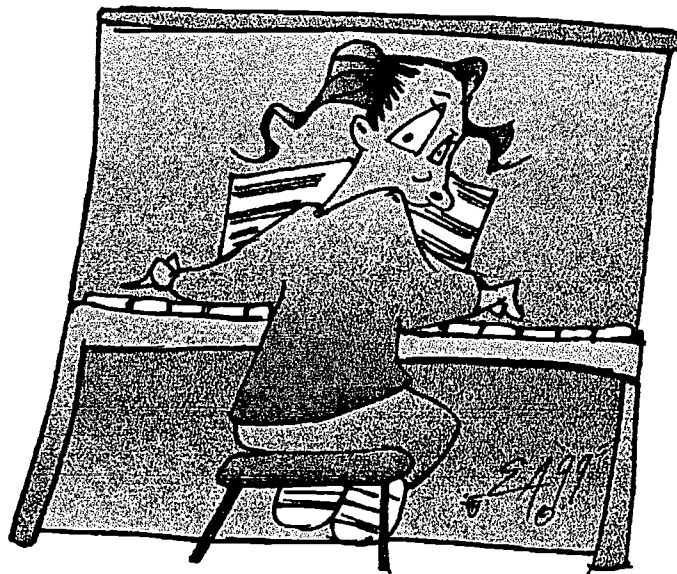
Porque el cerebro de los recién nacidos no está todavía listo para el sentido de la vista un bebé no puede ver bien; por eso es extremadamente importante que este sentido se ponga a prueba constantemente, o puede tomar el riesgo de la ceguera, temporaria o permanente.

Durante los primeros años de vida la red neurológica que controla la vista, y cosas relacionadas a la vista, depende de experiencias a las cuales el cerebro infantil está expuesto.

### Lo Que Ud. Puede Hacer

El ambiente que rodea a su bebé debe tener objetos de formas y colores diferentes que él puede observar. Con estos se le enseña a diferenciar mediante la vista, el tacto, el olfato, el oído y el gusto.

- ◆ Cuelgue móviles sobre la cuna para que el bebé observe el movimiento.
- ◆ Escoja varios objetos inofensivos de diversas texturas (dura, blanda, suave, pegajosa, etc.) y formas (redonda, cuadrada, larga, corta, etc.).
- ◆ Muéstrela un objeto por vez y deje que lo examine bien.
- ◆ Mueva el objeto, despacio, para arriba y para abajo, de lado a lado y observe los movimientos de sus ojos y de su cuerpo. Así aprende a acomodar sus movimientos en relación a los objetos que ve.



## La Música

Sin duda la música esta relacionada con el desarrollo de la inteligencia; en particular, la relación es muy fuerte cuando se trata de la ciencia y las matemáticas. Un ambiente enriquecido por la música suave y serena y lleno de objetos de varias formas , colores, tamaños y texturas provée el estímulo visual, táctil, olfatorio, gustatorio y de oído que los bebés necesitan para desarrollarse bien.

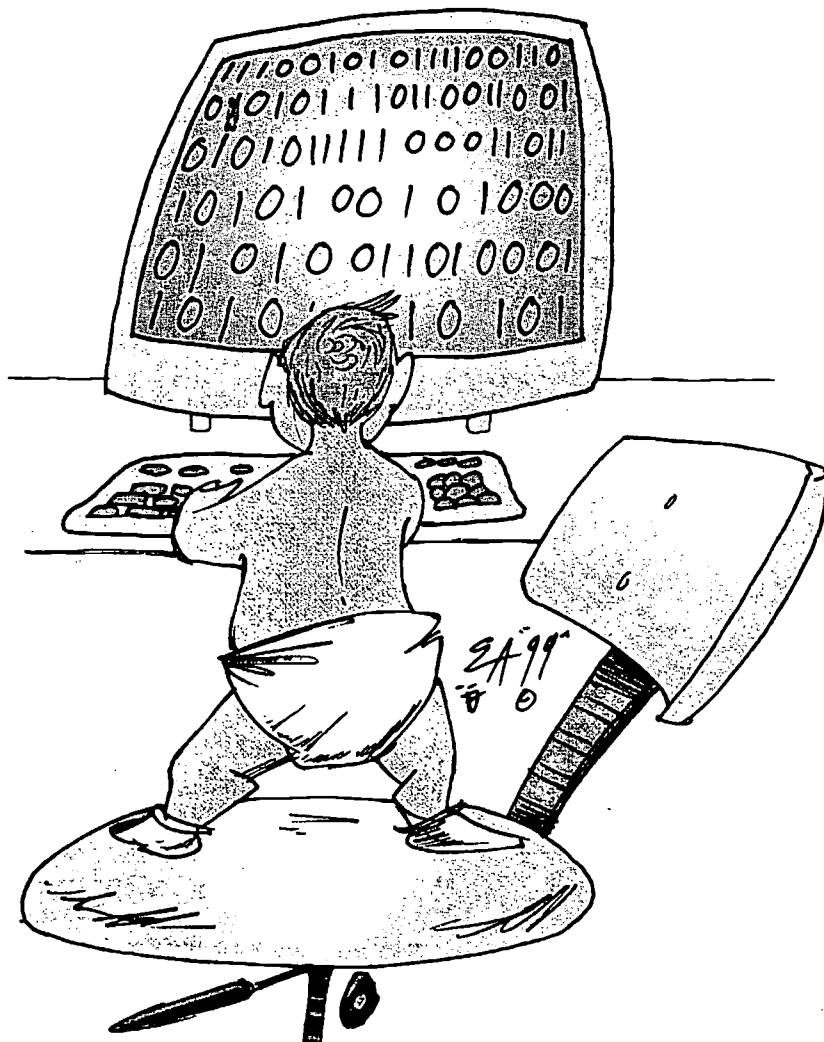
Ayúdeles!

### Lo Que Ud. Puede Hacer

- ◆ Exponga sus niños a la musica variada.
- ◆ Escuchen juntos la música serena de Mozart y otros compositores clasicos.
- ◆ Comuniquese con su bebé por medio de arrullos y canciones de cuna.

#### **RECUERDEN:**

**Un ambiente enriquecido por música engrandece las habilidades creativas de su bebé, le imparte un sentido de seguridad y -en particular- le ayuda en el desarrollo de la habilidad matemática y científica.**



BEST COPY AVAILABLE

## Matemática y Logica

Se ha probado que niños de tres años de edad pueden sumar y restar. Exponiéndolos a los conceptos simples y básicos de logica y matemática ayudan al desarrollo de ambas.

La información que el cerebro infantil recibe por el ambiente que lo rodea resulta en el aprendizaje de todo, incluso los conceptos de logica y de matemática.

### **RECUERDEN:**

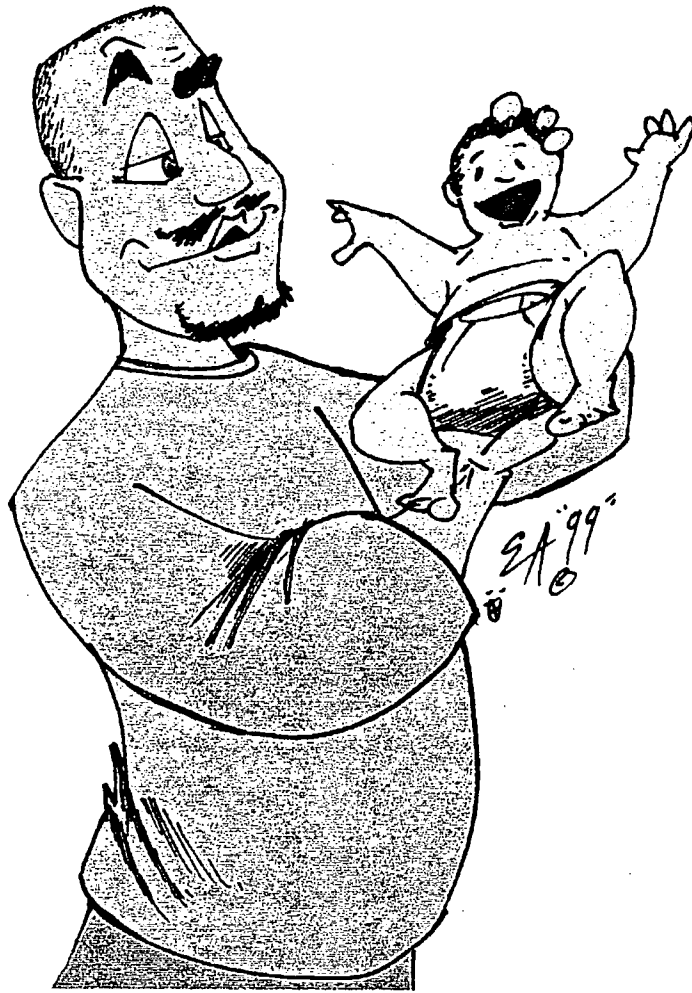
**El ambiente seguro y positivo fomenta la capacidad que su bebé tiene de aprender.**

### Lo Que Ud. Puede Hacer

- ◆ Exponga a sus niños a juegos de contar: este es uno, estos son dos, estos son tres, etc.
- ◆ Cuando lo viste, o lo desviste, enumere las piezas de ropa.
- ◆ Enséñele el concepto de grande, pequeño, diferente o igual.
- ◆ Expóngalo a la música.
- ◆ Cuando de edad apropiada ayúdele a jugar con “rompecabezas” y “laberintos”.

### **RECUERDEN:**

**La capacidad de aprender que tienen los niños es prodigiosa.**



## Apego Social

La socialización de los infantes comienza desde recién nacidos. El mundo que los rodea, y las experiencias que ellos derivan de él, provéen el nido para el desarrollo social saludable. Cuando los padres provéen un ambiente sano y positivo de crianza los niños adquieren un sentido de seguridad y de felicidad. Eso les ayuda a descubrir el mundo, a examinar y a explorarlo para que satisfagan su curiosidad. Temprano los bebés aprenden a dar y recibir cariño, respeto a los demás y a mantener buenas relaciones con otros niños.

### **RECUERDEN:**

**Ustedes son el modelo mas efectivo para sus hijos! Como los adultos, ellos necesitan atención y cariño.**

### Lo Que Ud. Puede Hacer

- ◆ Séan cariñosos y respondan a las necesidades de sus niños: Cantar, hablar, jugar, sonreír, reír, palpar, todas formas de demostrar su habilidad de darles la atención que merecen y necesitan.
- ◆ En todo el tiempo, en todas las cosas, asegúrese de que sus niños se sienten parte de la familia; fomente la participación de ellos en todo.
- ◆ Fomente la creatividad, la exploración y provéa un ambiente sano y salvo donde el aprendizaje es muy divertido.

### **RECUERDEN:**

**Cariño y respeto llevan a cabo buen desarrollo social en los infantes.**

**ETAPAS**

**del**

**Desarrollo Infantil**



## A Tres Meses de Edad

- ◆ Con apoyo mantiene la cabeza y la espalda erguida.
- ◆ Observa los objetos y los sigue con los ojos de lado a lado.
- ◆ Comienza a reaccionar con otras personas.
- ◆ Reconoce a los padres.
- ◆ Reconoce a diversos miembros de la familia.
- ◆ Mueve la manos, los brazos y las piernas. Empieza a desarrollar la coordinación.
- ◆ Empieza a desarrollar el lenguaje con sonidos simples como “ooh”, “aah” y otros.

## A Seis Meses de Edad

- ◆ Exploran con las manos; cogen juguetes con la mano, los sostienen y los pasan de mano a mano.
- ◆ Aprenden a cambiar de posición y a acostarse boca abajo.
- ◆ Llaman la atención en formas diferentes, sin llorar.
- ◆ Comienzan a jugar “Tu y Yo” tipos de juego.
- ◆ Comienzan a entender algunas palabras; balbucean y tienen mejor control de los sonidos.
- ◆ Emiten los sonidos: ii, aa, uu, da-da, bai-bai, ma-ma, ba, y gu, con facilidad.

## A Nueve Meses de Edad

- ◆ Entienden su nombre y frases simples.
- ◆ Levantan objetos con el índice y el pulgar.
- ◆ Se paran por corto tiempo cuando se los sostiene de la mano
- ◆ Dan sus primeros pasos apoyandose con los muebles
- ◆ Pueden sentarse y pararse sin asirse de los muebles
- ◆ Comienzan a notar causa y efecto; saben cuáles son sus juguetes.
- ◆ Les gusta hacer gracias para llamar la atención y se sienten felices cuando los aplauden y los celebran.

## A Un Año de Edad

- ◆ Se alimentan solos y sostienen la taza; toman la cuchara y se la llevan a la boca.
- ◆ Sostienen un objeto con una mano mientras hacen algo distinto con la otra.
- ◆ Pueden salir de su corral o cuna trepándose.
- ◆ Inventan palabras para describir objetos o personas.
- ◆ Imitan las palabras y las personas aunque no estén presentes.
- ◆ Saben lo que les gusta y lo que les disgusta.
- ◆ Siguen instrucciones simples, entienden “sí” o “no” y la mayoría de las cosas que les dicen sus padres

## Al Año y Medio de Edad

- ◆ Útilizan grupos de palabras y empiezan a combinarlas.
- ◆ Identifican objetos familiares y los reconocen cuando están juntos.
- ◆ Les gusta hacer juegos de escondida, de construcción, y de identificación de partes del cuerpo.
- ◆ Reconocen fotografías en libros, albums y revistas.
- ◆ A veces, cuando los niños se sienten frustrados, lloran y gritan en ataques de mal genio; no se preocupe, es perfectamente normal.

## A Los Veinte Meses de Edad

- ◆ Comienza a construir frases.
- ◆ No les gusta separarse de sus padres y se sienten felices cuando sus padres regresan.
- ◆ Sube las escaleras y corre por si mismo.
- ◆ Desarrolla juegos de pelota con manos y pies.
- ◆ Reconoce y nombra condiciones de subir o bajar.
- ◆ Comprende que todas las cosas, personas y situaciones se identifican por nombres.

## A Dos Años de Edad

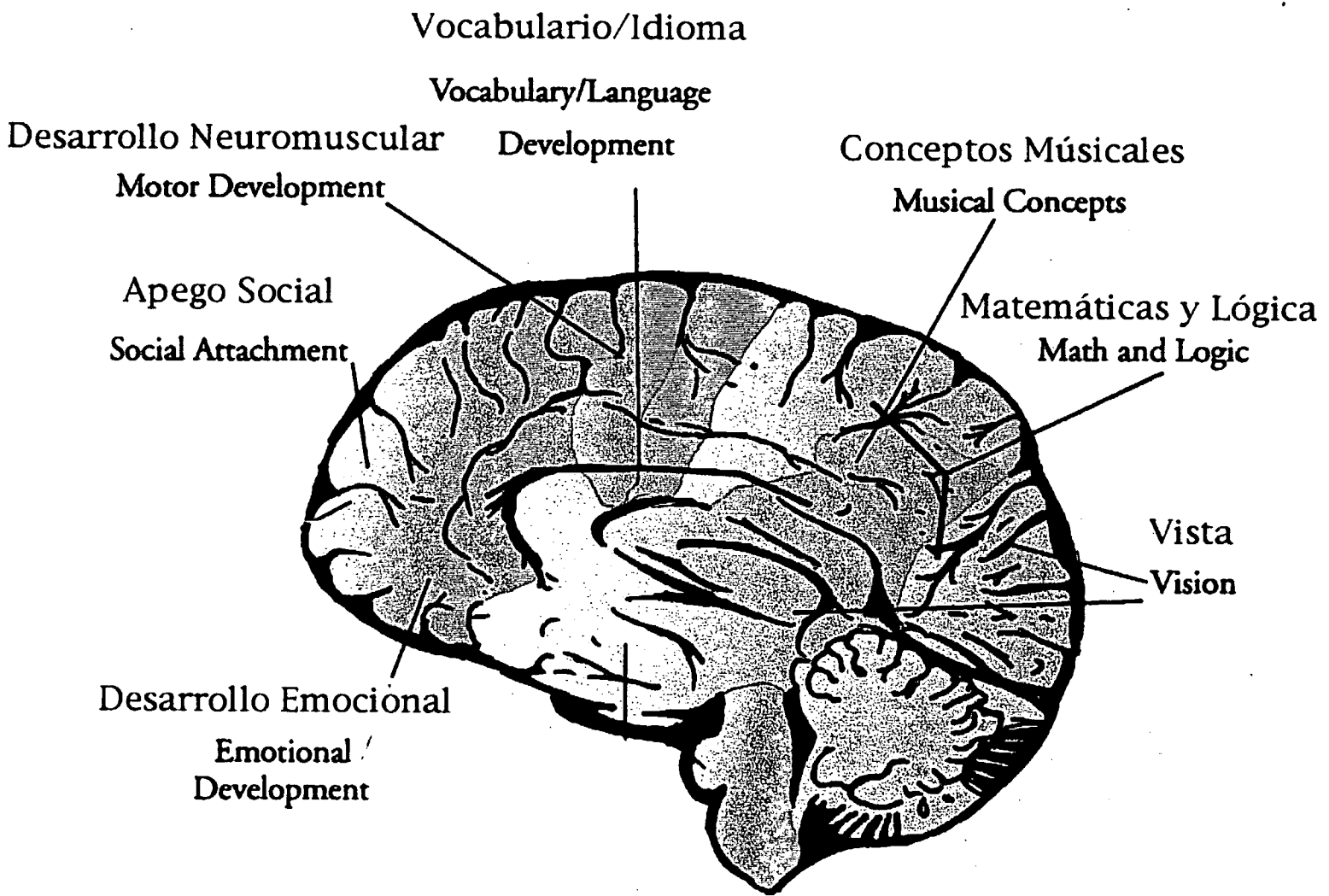
- ◆ Ya ha adquirido un vocabulario de 50 o más palabras.
- ◆ Se comunica usando dos, cuatro o mas frases.
- ◆ Los conceptos abstractos “menos”, “mas”, “pronto”, “despues” y otros empiezan ha hacer sentido.
- ◆ Explora y quiere saber todo; constantemente pregunta el “que”, el “como” y el “por qué” de lo que pasa.
- ◆ Comienza a usar los pronombres “yo”, “mi”, “tu”, “usted”.
- ◆ Si bien avanzado, sabe su nombre y apellido y puede decirlo.

## A Tres Años de Edad

- ◆ Corre, brinca y salta sin susto, sin problema.
- ◆ Se viste y se desviste solito.
- ◆ Ya ha adquirido un vocabulario de 300-1,000 o mas palabras.
- ◆ Empieza a desarrollar la ortografía básica.
- ◆ Juega con otros y le gusta tratar de jugar los mas complicados.
- ◆ Ya puede completar “rompecabezas” de tres, cuatro o mas piezas.



# El Cerebro Humano



BEST COPY AVAILABLE

**PRINTED BY STOCKTON BLUE  
1421 N. EL DORADO  
STOCKTON, CA 95202  
(209) 464-8724  
WWW.STOCKTONBLUE.COM**

# Desarrollo Infantil

## Guia para Padres

# Psicologia



**ISBN: 1-879774-28-3**  
**© 2000, ICA, INC.**

**\$9.95**

ISBN 1-879774-28-3

58995



9 781879 774283



**U.S. Department of Education**  
Office of Educational Research and Improvement (OERI)  
National Library of Education (NLE)  
Educational Resources Information Center (ERIC)



## NOTICE

### REPRODUCTION BASIS



This document is covered by a signed "Reproduction Release (Blanket) form (on file within the ERIC system), encompassing all or classes of documents from its source organization and, therefore, does not require a "Specific Document" Release form.



This document is Federally-funded, or carries its own permission to reproduce, or is otherwise in the public domain and, therefore, may be reproduced by ERIC without a signed Reproduction Release form (either "Specific Document" or "Blanket").