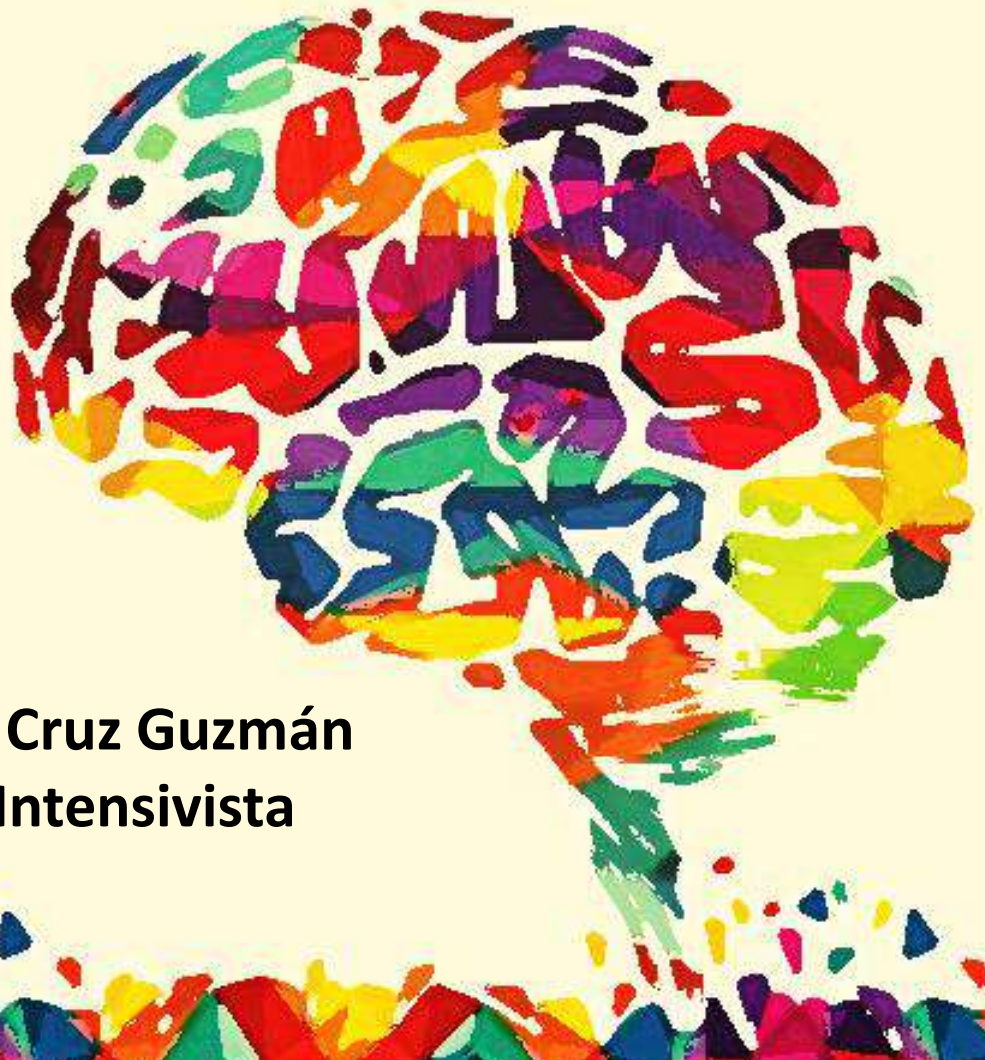



CARNET DE NEURODESARROLLO



Dr. Enrique Cruz Guzmán
Pediatra Intensivista



Descubre
Los logros
del primer
año del
desarrollo
mental de
tu bebé



Carnet de neurodesarrollo

Introducción

El neurodesarrollo es un proceso que le permite a tu pequeño una mejor interacción con las personas, objetos y situaciones de su medio ambiente, mientras va creciendo.

El 40% del cerebro de los bebés se desarrolla durante el primer año de vida, es por esto que una buena neuronutrición en esta etapa es un factor clave para apoyar el desarrollo mental y el aprendizaje de múltiples habilidades.

En este periodo también hay mayor formación de sinapsis (contacto entre neuronas), y se establecen las bases de la inteligencia, la visión y el lenguaje, entre otras funciones cerebrales.

Debido a que los neuronutrientes adecuados son fundamentales para regular el crecimiento y el desarrollo del cerebro en esta etapa crítica, su deficiencia puede asociarse con reducción del volumen cerebral, del número de neuronas y sinapsis; alteraciones que pueden ser permanentes y conducir a problemas de memoria, visión, atención, adaptación, inteligencia y rendimiento escolar, entre otros. Es clave proveer a tu bebé de los nutrientes

Es clave proveer a tu bebé de los neuronutrientes para que apoyes su máximo potencial cerebral.



El 40% del
Cerebro de
Los bebés se
desarrolla
durante el
primer año
de vida



¿Qué son los neuronutrientes?

- **DHA y ARA:** Claves para el desarrollo visual y cognitivo.
- **Hierro:** necesario para prevenirla anemia y favorecer el desarrollo mental
- **Yodo:** Fundamental para el desarrollo mental y el funcionamiento normal de la glándula tiroideas.
- **Zinc:** necesario para un desarrollo cognitivo normal.
- **Colina:** Es una vitamina esencial para el crecimiento y el desarrollo del cerebro.

¿Cuáles alimentos contienen neuronutrientes?

La principal fuente de DHA y ARA para el recién nacido es la leche materna o una fórmula suplementada con estos dos neuronutrientes

Para los niños mayores a 6 meses, capaces de recibir alimentación complementaria, los pescados grasos (salmón, trucha, sardina), los huevos y la carne son fuentes de DHA y ARA

Alimento	Contenido de DHA	Alimento	Contenido de DHA
Pechuga de pollo	2mg/100g	Pechuga de pavo	4mg/100g
Muslo de pollo	1mg/100g	Salchicha de pavo	5mg/100g
Pierna de pollo	3mg/100g	huevo	30mg/Unidad
Carne molida de res	1mg/100g	Salmón	1.450mg/100g
Costilla de res	1mg/100g	Sardina	685mg/100g
Bistec	2mg/100g	Atún	1.141mg/100g
Jamón de pavo	0,3 mg/ 100g	Bagre	137mg/100g



Logros en neurodesarrollo

Mamá, en las siguientes secciones, podrás dar seguimiento al desarrollo de tu bebé.

Lo único que debes hacer es marcar sus logros en los recuadros que

Las principales áreas en las cuales tu hijo es capaz de adquirir logros de neurodesarrollo adecuados son:

- **Cognitivo**
- **Motriz**
- **Lenguaje**
- **Social**



0 a 3 meses

Ejercicios de estimulación

- **Motor fino:**

1. Para evitar que tenga las manos cerradas mucho tiempo, frótalas con tus dedos desde el dedo meñique hasta la muñeca.
2. Con el pulgar y el índice toma uno por uno los dedos del bebé desde su base y desliza hasta la punta, dándole un jaloncito suave al final.
3. Para ayudarlo a abrir sus manos, frota con una brocha o toalla la base de la mano hacia afuera extendiendo su dedo pulgar.
4. Si abre bien la mano pero no puede sostener un objeto, ayúdale doblando sus dedos alrededor de éste.
5. Coloca una sonaja en su mano y ayúdale a agitarla varias veces para que trate de imitar el movimiento. Cuida que no se golpee.
6. Acostúmbrale a estar boca abajo algunos minutos para que rasgue o arañe las cobijas.
7. Recorre el cuerpo de tu bebé con una toalla, preferentemente sin ropa, friccionando ligeramente y nombrando cada parte de su cuerpo. Haz lo mismo con una brocha o algodón, procurando hacerle cosquillas.
8. Ejercicios para estimular la sensibilidad del rostro: Pon tus pulgares en el centro de la frente del bebé y deslízalos simultáneamente hacia los lados. Haz lo mismo en sus mejillas, colocando tus dedos a los lados de la nariz. Para estimular los labios, haz el mismo movimiento, como si marcaras los bigotes.



• **Audición y visión:**

1. Mírale a la cara con ternura y procura atraer su mirada. Platícale y trata de que te identifique como la fuente del sonido.
2. Para estimular sus reacciones ante la luz, llévale a lugares con diferente iluminación. También puedes prender y apagar una lámpara evitando lastimar sus ojos.
3. Acuéstale boca arriba sobre una superficie dura y segura. Párate frente a tu bebé y llama su atención con un objeto de color brillante (de preferencia rojo, blanco o negro). Haz sonidos graciosos o alegres para atraer su mirada. Mueve el objeto despacio hacia la derecha y hacia la izquierda, para que lo siga con la vista. Si no puede hacerlo, ayúdalo moviendo suavemente su cabeza.
4. Haz sonar objetos cerca de sus oídos (campanitas, cascabeles, sonajas, etc.).
5. Siempre llámalo por su nombre.



• **Lenguaje**

1. Imita todos los sonidos que haga con un tono suave para animarlo a seguir haciéndolos.
2. Observa la expresión de su cara y comunícale tus sentimientos de amor. Sonríe y háblale mientras le atiendes y satisfaces sus necesidades. Aprende a distinguir sus diferentes formas de llanto.
3. Cárgale junto a tu pecho y cántale.

• **Social**

1. Durante esta etapa, los bebés responden particularmente a los tonos de la voz. Usa tonos dulces y afectuosos.
2. Procura acariciarle, arrullarle y sonreírle lo más posible. Llámale por su nombre en cada una de las actividades que realicen. Integra al resto de la familia en su cuidado.
3. Dale mucho cariño mediante besos y masajes suaves.

Cognitivo:

- Prefiere mirar las caras a los objetos

Motriz:

- Sostiene la cabeza

Lenguaje:

- Varios sonidos
- Prefiere el sonido de la voz humana
- Nota diferencias de tono y frecuencia

Social:

- Sonríe

4 - 6 meses

• MOTOR GRUESO

1. Acuéstale boca abajo, apoyado(a) en sus antebrazos, sobre una superficie dura. Colócate detrás de él/ella y llama su atención con un juguete, intentando que gire hasta quedar boca arriba.
2. Colócale a gatas y coloca debajo una toalla o cobija enrollada. Muéstrale un juguete para que intente tomarlo hasta que se apoye en una sola mano.
3. Ponle boca abajo y coloca un juguete un paso adelante. Apoya la palma de tu mano en la planta de su pie y empújalo suavemente para ayudarlo a arrastrarse hacia el juguete. Haz lo mismo con el otro pie.
4. Acuéstale boca arriba y ayúdale a que se siente, jalándole suavemente las manos.
5. Siéntale con la ayuda de varios cojines para evitar que se vaya de lado.
6. Al cambiarle el pañal, frota sus pies uno contra el otro y juega con sus manos ayudándole a aplaudir y a tocarse la cara. Lleva sus manos hacia su boca y sus ojos para que las vea.
7. Lleva una de sus piernas hacia su estómago y sostenla con tu mano presionando el pie. Haz esto con los dos pies y manos.
8. Siéntale para que puedas alimentarle, platicarle y vestirle, con el apoyo necesario para que utilice sus músculos y pueda mantenerse derecho(a).
9. Si ya empieza a sentarse por sí solo(a), enséñale a usar las manos para detenerse y apoyarse en el piso.
10. Cuando esté sentado(a), con o sin apoyo, balancéale hacia los lados, tomándole de los hombros para tener mejor equilibrio. Haz el mismo ejercicio hacia atrás y hacia adelante.



MOTOR fino

1. Coloca en su mano una sonaja u otro objeto pequeño que haga ruido; ayúdale a sacudirlo.
2. Cerca de sus manos mueve un juguete para atraer su atención y anímalo a tomarlo. Puedes llevar sus manos hacia el juguete. Ayúdale hasta que lo alcance por sí mismo(a).
3. Una vez con el juguete en sus manos, deja que lo examine y juegue con él, permite que se lo lleve a la boca (siempre y cuando esté limpio).
4. Cuelga objetos de colores llamativos a su alcance (sonajas, móviles, aros con cascabeles).
5. Toma su mano y toca y nombra diferentes partes de su cuerpo ("pie", "boca", "nariz").
6. Ayúdale a aplaudir frente a su cara.
7. Coloca en su mano objetos de diferentes consistencias (una esponja, una cuchara, papel, etc.) y estimúlale a tocarlos. Al hacerlo háblale (pregúntale cuál le gusta más, explícale qué es cada cosa, etc.)

**LENGUAJE**

1. Cada vez que balbucee o grite, imítale y platica con él/ella. Responder a sus llamados lo motiva a comunicarse.
2. Es importante hablarle y sonreírle continuamente, no sólo al alimentarlo o vestirlo.
3. Llámale por su nombre en un tono cariñoso.

• **SOCIAL**

1. Siempre premia el esfuerzo de tu bebé con una sonrisa, una caricia, una palabra de cariño.
2. Cuando platiques con él o ella, hazlo de frente para que pueda ver tu cara.
3. Colócale frente a un espejo y di: "Aquí está (decir su nombre), este eres tú".
4. Tapa su cara con un trozo de tela y espera a que se lo quite, luego, tapa la tuya y anímalo a que te la quite.
5. Acostumbra a tu bebé a estar con otras personas, a que jueguen con él o ella.
6. Haz reír a tu bebé, celebra su risa y disfruta con toda la familia su alegría.



Cognitivo:

- Pasa un juguete de una mano a la otra
- Mira prolongadamente los objetos que atraen su atención

Motriz:

- Se sienta sin apoyo
- Aprende a rodar
- Alcanza y agarra un juguete con su mano

Lenguaje:

- Repite los sonidos
- Se turna para hacer sonidos
- Juega a esconder y atrapar

Social:

- juega

7- 12 meses

• MOTOR GRUESO

1. Siéntale en el suelo con las piernas y los brazos extendidos, sin que apoye las manos en el piso. Empújale ligeramente por los hombros hacia los lados, tratando de que use sus manos para no caerse.
2. Pon a tu bebé a gatas. Puedes ayudarlo a separar el abdomen del piso con una almohada, una toalla o un trapo enrollado. Llama su atención para que se desplace en esa posición hacia ti.
3. Si aún no gatea, acuéstale en el suelo, boca abajo, y pon un rebozo ancho debajo de su pecho y vientre. Levántale para que apoye sus manos y rodillas y se acostumbre a gatear.
4. Siéntale en el suelo, muéstrale un juguete y trata de que vaya hacia ti gateando.
5. Mientras está a gatas, muéstrale un juguete y trata de que lo coja, para que se apoye con una mano.
6. Cuando tu bebé empiece a pararse, sujétale de las caderas y separa sus pies para que esté bien apoyado(a).
7. Enséñale a ponerse de pie; primero ponle de rodillas y permítele agarrarse de ti o de algún soporte. Después, ayúdale a adelantar y apoyar un pie y luego el otro.
8. Enséñale a sentarse. Pon un mueble para que pueda detenerse y frente a tu bebé coloca un juguete en el suelo. Ayúdale a ponerse de cuclillas.
9. Ayúdale a dar sus primeros pasos. Sujétale con las dos manos, luego con una sola y pídele que camine.
10. Ponlo de pie y anímale a caminar. Pon un juguete a cierta distancia para que vaya hacia éste. Premia su esfuerzo.



- **MOTOR FINO**

1. Procura que utilice sus manos y que las junte. Cuando juegue, dale un cubo o cuchara en cada mano y anímalo para que golpee uno contra otro.
2. Proporcióname juguetes de diferentes tamaños para que los manipule libremente.
3. Anima a tu bebé a coger juguetes pequeños con los dedos índice y pulgar.
4. Deja que coma solo(a) algunos alimentos como cereales y galletas. Evita los alimentos duros, como zanahoria cruda, cacahuates, dulces, etc.
5. Déjale beber un poco de agua por sí mismo(a), dásela en una taza pequeña.
6. Motívale a pasar los objetos de una mano a otra.
7. Avíentale una pelota grande y haz que la aviente con sus manos.
8. Deja que tome una cucharita de plástico y muéstrale como llevársela a la boca; felicítale cuando logre introducir los alimentos en su boca.
9. Enséñale a meter y sacar objetos en una cubeta o en un bote de boca ancha.
10. Estimúle para que introduzca semillas o cereales en un frasco de boca pequeña. Vigila que no las ingiera.
11. Déjalo jugar con plastilina o masa de harina.
12. Dale hojas de papel para que las pueda romper y arrugar.



• **LENGUAJE**

1. Sácale de la casa para que escuche diferentes sonidos. Muéstrale lo que produce el sonido.
2. Llámale siempre por su nombre. Platica con él o ella, utiliza frases completas e inclúyelo en las conversaciones de la familia, como si ya hablara. Enfatiza los tonos de pregunta, sorpresa o afirmación para que logre diferenciarlos. Cántale canciones y cuéntale historias.
3. A la hora de comer, menciona los nombres de los alimentos, para que los vaya identificando.
4. Cuando esté comiendo, pregúntale si quiere más y si responde, sonríe y dáselo.
5. Estimula sus primeras palabras y festéjelas.
6. Practica con tu bebé palabras como “ten” y “dame” para que comprenda instrucciones sencillas.
7. Enséñale a soplar haciendo burbujas de jabón y ruido con un silbato.
8. Cuando lo vistas o lo bañes, enséñale los nombres de las partes del cuerpo.
9. Enséñale a contestar preguntas simples.
10. Juega a hacer sonidos de animales conocidos; anímale a imitarlos.
11. Háblale claramente. No modifiques las palabras ni uses diminutivos. Usa frases completas e inclúyelo en las conversaciones de la familia, como si ya hablara.

• **SOCIAL**

1. Utilizando una tela o periódico, cubre tu cara y descúbrete diciendo: ¡ya estoy aquí! Anímale a imitarte.
2. Siéntate frente a tu bebé y coloca un juguete debajo de una cobija o pedazo de tela. Anímale a encontrarlo levantando la cobija o tela.
3. Enséñale a decir adiós con la mano.
4. Pídele que haga cosas sencillas como darte la sonaja, o la taza; cuando te las dé, agradécele.
5. Llévale a jugar con otros niños y niñas, de preferencia de su edad.
6. Ayúdale a integrarse a actividades con otros niños y niñas. Explícale las reglas para lograr relaciones positivas con los demás.
7. Créale buenos hábitos como lavarse las manos, guardar sus juguetes en su lugar, etc. Anímale a comer y beber con cucharas, vasos, tazas, platos.

Cognitivo:

- Recuerda las imágenes
- Apunta las cosas y sigue lo que otros apuntan

Motriz:

- Puede rodar varias veces
- Gatea y se para con apoyo

Lenguaje:

- Comprende ordenes simples
- Repite sonidos como: “ma-má”
- Habla algunas palabras

Social:

- Comienza a sentir y mostrar afecto hacia los padres

Fuentes consultadas:

MeadJohnsonNutrition (2013), *Carnet de Neurodesarrollo*.

UNICEF (2011), *Ejercicios de Estimulación Temprana*. México. Disponible en:
<http://files.unicef.org/mexico/spanish/ejercicioestimulaciontemprana.pdf>



Edificio Zurich Satélite

Federico T De la Chica #2 Cons. 303
Ciudad Satélite, Naucalpan de Juárez,
Edo. De México

Teléfonos directos

5374-0218 5374-1938
5374-1773 5374-1294

Urgencias

04455-1951-9235

Correo electrónico

ecruzguzman@live.com.mx

Plataformas Web

www.medkids.com.mx
www.drenriquecruzpediatra.com.mx

