

El desarrollo infantil de 0 a 2 años

Rosa María Esteban Moreno



**EL DESARROLLO INFANTIL
DE 0 A 2 AÑOS**

Programa "Aldaban"



Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de la propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sigs. Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos (www.cedro.org) vela por el respeto de los citados derechos.

**DESARROLLO INFANTIL
DE 0 A 2 AÑOS**
Programa “Aldaban”

Rosa María Esteban Moreno



EDITORIAL
SÍNTESIS

Consulte nuestra página web: **www.sintesis.com**
En ella encontrará el catálogo completo y comentado

Reservados todos los derechos. Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civil previstos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, íntegra o parcialmente, por cualquier sistema de recuperación y por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o por cualquier otro, sin la autorización previa por escrito de Editorial Síntesis, S. A.

© Rosa María Esteban Moreno

© EDITORIAL SÍNTESIS, S. A.
Vallehermoso, 34. 28015 Madrid
Teléfono: 91 593 20 98
www.sintesis.com

ISBN: 978-84-1357-485-1
Depósito Legal: M. 8.824-2026

Impreso en España - Printed in Spain

Índice

<i>Prólogo</i>	11
1. Aportaciones de la neurociencia en el desarrollo de los niños. <i>Desde su nacimiento a los dos años</i>	13
1.1. El cerebro humano, evolución.....	13
1.2. Estructura del cerebro	19
1.3. Cómo aprendemos.....	23
2. Desarrollo prenatal y postnatal	29
2.1. La influencia de la madre en el feto	29
2.2. Desarrollo sensorial prenatal	32
2.2.1. Funciones bucales neonatales	33
2.3. El desarrollo del niño en los primeros años	34
2.3.1. El primer año de vida.....	38
2.3.2. El primer año y medio de vida	40
2.3.3. De uno a dos años.....	41

3. Bases del desarrollo de los 0 a los 2 años	45
3.1. Desarrollo en los primeros años	46
3.2. La teoría del apego	47
3.3. La atención temprana	49
3.4. Las emociones para mejorar la atención	53
4. Ejercicios de los 0 a los 3 meses	55
4.1. Área motora: posiciones de cabeza, tronco y miembros. Prensión	56
4.1.1. Control cefálico. Tronco y cabeza	56
4.1.2. Extremidades: manos y pies	59
4.1.3. Cara	60
4.1.4. Posturas básicas	61
4.2. Área perceptivo-cognitiva: trabajo con los sentidos (oído, vista, gusto, tacto y olfato)	64
4.2.1. Vista	64
4.2.2. Oído	67
4.2.3. Olfato	68
4.2.4. Gusto	69
4.2.5. Tacto	70
4.3. Área del lenguaje	71
4.4. Área social	72
4.5. Materiales, juegos y juguetes para 0 a 3 meses	73
4.5.1. Materiales para fabricar en casa	75
4.5.2. Decoración de la habitación del bebé	78
4.5.3. Juguetes necesarios durante estos tres primeros meses	79
5. Ejercicios de los 3 a los 6 meses	81
5.1. Área motora: posiciones cabeza, tronco, miembros. Prensión	84
5.1.1. Control cefálico. Tronco y cabeza	85
5.1.2. Extremidades: manos y pies	87
5.1.3. Control cefálico	90
5.1.4. Cara	91
5.1.5. Posturas básicas	92
5.2. Área perceptivo-cognitiva. Trabajo con los sentidos (oído, vista, gusto, tacto y olfato)	95
5.2.1. Vista	96
5.2.2. Oído	98
5.2.3. Olfato	99

Índice

5.2.4. Gusto.....	100
5.2.5. Tacto.....	100
5.3. Área del lenguaje.....	101
5.4. Área social.....	103
5.5. Materiales, juegos y juguetes para 3 a 6 meses	104
5.5.1. Materiales para fabricar en casa	105
5.5.2. Decoración de la habitación del bebé.....	106
5.5.3. Juguetes necesarios durante los 3 a los 6 meses	107
6. Ejercicios de los 6 a los 9 meses	109
6.1. Área motora: posiciones de cabeza, tronco, miembros. Prensión	110
6.1.1. Control cefálico. Tronco y cabeza.....	110
6.1.2. Extremidades: manos y pies	111
6.1.3. Cara.....	113
6.1.4. Posturas básicas	114
6.2. Área perceptivo-cognitiva: trabajo con los sentidos (oído, vista, gusto, tacto y olfato).....	119
6.2.1. Vista	119
6.2.2. Oído.....	120
6.2.3. Olfato	121
6.2.4. Gusto.....	122
6.2.5. Tacto.....	123
6.2.6. Memoria.....	124
6.3. Área del lenguaje.....	126
6.4. Área social.....	128
6.5. Materiales, juegos y juguetes para 6 a 9 meses	130
6.5.1. Decoración de la habitación del bebé.....	131
6.5.2. Juguetes necesarios durante estos meses.....	131
7. Ejercicios de los 9 a los 12 meses	135
7.1. Área motora: posiciones de cabeza, tronco y miembros. Prensión	136
7.1.1. Control cefálico. Tronco y cabeza.....	136
7.1.2. Extremidades: manos y pies	137
7.1.3. Cara.....	139
7.1.4. Posturas básicas	140
7.2. Área perceptivo-cognitiva: trabajo con los sentidos (oído, vista, gusto, tacto y olfato).....	143
7.2.1. Vista	143
7.2.2. Oído.....	145

7.2.3. Olfato	146
7.2.4. Gusto.....	147
7.2.5. Tacto.....	148
7.2.6. Memoria.....	150
7.3. Área del lenguaje.....	152
7.4. Área social.....	155
7.5. Hábitos entre los 9 y los 12 meses.....	158
7.6. Materiales, juegos y juguetes para 9 a 12 meses	159
7.6.1. Decoración de la habitación del bebé.....	160
7.6.2. Juguetes necesarios durante los 9 a los 12 meses	160
8. Ejercicios de los 12 a los 18 meses	163
8.1. Área motora: posiciones de cabeza, tronco, miembros	164
8.1.1. Control cefálico. Tronco y cabeza.....	164
8.1.2. Extremidades: manos y pies	164
8.1.3. Cara.....	167
8.1.4. Posturas básicas.....	168
8.2. Área perceptivo-cognitiva: trabajo con los sentidos (oído, vista, gusto, tacto y olfato). Uso de la memoria	171
8.2.1. Vista	172
8.2.2. Oído.....	173
8.2.3. Olfato	173
8.2.4. Gusto.....	174
8.2.5. Tacto.....	175
8.2.6. Memoria.....	176
8.3. Área del lenguaje.....	177
8.4. Área social.....	179
8.5. Hábitos entre los 12 y los 18 meses.....	180
8.6. Materiales, juegos y juguetes para 12 a 18 meses	181
8.6.1. Decoración de la habitación del bebé.....	183
8.6.2. Juguetes necesarios de los 12 a los 18 meses	183
9. Ejercicios de los 18 a los 24 meses	187
9.1. Área motora: posiciones cabeza, tronco, miembros. Prensión	188
9.1.1. Extremidades: manos y pies	188
9.1.2. Cara.....	191
9.1.4. Posturas básicas.....	193
9.2. Área perceptivo-cognitiva: trabajo con los sentidos (oído, vista, gusto, tacto y olfato). Memoria	194

Índice

9.2.1. Vista	194
9.2.2. Oído	195
9.2.3. Olfato	195
9.2.4. Gusto.....	196
9.2.5. Tacto.....	197
9.2.6. Memoria	198
9.3. Área del lenguaje.....	201
9.4. Área social.....	206
9.4.1. Hábitos entre los 18 y los 24 meses	207
9.5. Materiales, juegos y juguetes para 18 a 24 meses	210
9.5.1. Decoración de la habitación del bebé	211
9.5.2. Juguetes necesarios durante estos meses.....	212
10. Guía para padres y educadores	215
10.1. Pruebas para conocer el neurodesarrollo de los niños	215
10.1.1. Sistemas de cribado generales	216
10.2. Aspectos que tener en cuenta para los padres.....	222
10.3. La puesta en marcha de este programa	224
10.4. La nutrición y el sueño.....	225
10.5. Plantilla de evaluación.....	226
<i>Anexo. Tabla de control de ejercicios</i>	231
<i>Bibliografía seleccionada.....</i>	249

2

Desarrollo prenatal y postnatal

Cada nana, cada monería y cada risita que se ofrece a un niño producen una chispa que recorre sus conexiones sinápticas y establece las bases de lo que algún día podría ser el amor por el arte... (Kantrowitz, 1997, p.7).

La estructura de este capítulo presenta el desarrollo del niño durante su etapa de gestación y en los primeros meses de vida extrauterina. El niño nace con una estructura neurológica inmadura que se configura por la herencia y el ambiente. La inmadurez propicia la capacidad de aprender y configuran el sistema nervioso central (SNC), con los dos mecanismos madurativos que son la plasticidad neuronal y la especialización. El primer mecanismo se comprueba en la velocidad de crecimiento extraordinario, de manera que, de los trescientos gramos de masa encefálica del niño recién nacido, se pasa a los setecientos a los ocho meses, y en el primer año es de mil gramos, hasta la edad adulta, con mil quinientos. La especialización se refiere a cada una de las partes del SNC, que tiene una función específica y que se irá adquiriendo progresivamente (Rivas, 2004).

2.1. La influencia de la madre en el feto

De todos es sabido que el estado emocional de la madre es fundamental en el desarrollo del feto, dado que durante nueve meses el nuevo ser solo tendrá una relación altamente estrecha con su madre y serán influenciados mutuamente, ya que uno y otro se harán partícipes de lo que están viviendo.

Existen estudios que han comprobado que el estrés prolongado, la falta de amor y todas las preocupaciones de este periodo tienen una relación directa con el desarrollo y el funcionamiento del hemisferio derecho, produciendo alteraciones en él (Aguilar *et al.*, 2012). En un estudio realizado en Colombia con madres que refirieron estrés durante el embarazo, los niños presentaron en su edad escolar déficits en la atención, las funciones ejecutivas y la velocidad de procesamiento (Pinto-Dussán *et al.*, 2010). También se ha observado mayor inquietud, irritabilidad, llanto y dificultad para calmarse en los primeros meses de vida.

El estrés en la madre no se queda en ella, sino que influye directamente en el feto de tres formas: reducción del flujo sanguíneo, transporte transplacentario de las hormonas maternas y liberación de hormona liberadora de corticotropina (CRH) placentaria inducida por el estrés al ambiente intrauterino. Algunos autores han visto una relación entre estrés y aumento de abortos, mayor inquietud en los niños en los primeros meses de vida e incluso malformaciones congénitas, menor peso y trastornos como la esquizofrenia y los trastornos de conducta (Foster, 2006; Grizenko *et al.*, 2008).

Betancourt y colaboradores (2024) destacan que el apego seguro, el entorno familiar, la salud mental de los cuidadores, la nutrición, etc., se convierten en elementos fundamentales en el desarrollo psicológico infantil, y Sussman (2021) insiste en la importancia del entorno enriquecedor y estimulante para un correcto desarrollo psicológico, ya que, como apuntan Cassidy y Shaver (2021), los bebés que experimentan una relación cálida y receptiva con sus cuidadores desarrollarán mucho mejor habilidades de autorregulación y manejo del estrés de forma efectiva en otras etapas de su vida.

Todos los programas de estimulación prenatal han demostrado tener un efecto positivo en los niños nacidos, porque se favorecen situaciones que propician la tranquilidad, la alegría, el entusiasmo y la estimulación del ego, y que llevan consigo, gracias a la estimulación sensorial, el desarrollo de las células cerebrales, por lo que se puede concluir que, si existe un medio enriquecido durante todo el proceso gestacional, se conseguirá un mejor desarrollo fetal e incluso se pueden aminorar los efectos producidos por el estrés de la madre (Grizenko *et al.*, 2008).

Es necesario señalar la teoría bioecológica de Bronfenbrenner (Bronfenbrenner, 2011; Bronfenbrenner y Ceci, 1994), presentada en 1979 y basada en círculos concéntricos de influencia mutua, divididos en cuatro contextos principales: el macrosistema, el exosistema, el mesosistema y el microsistema. En el macrosistema se incluyen las formas de organización social, las creencias culturales y los estilos de vida de una cultura. En el exosistema se integran las instituciones del país, en cuanto a las relaciones sociales y laborales. En el mesosistema se integran las relaciones enmarcadas por las instituciones que median entre la cultura y el nivel individual, como la escuela, las instituciones de seguridad, la iglesia... El cuarto nivel, el microsistema, se compone de las relaciones más cercanas de las personas, relaciones familiares y variables individuales. En el microsistema se reflejarían los

procesos psicológicos internos del niño, resultantes de su maduración biológica y de la modificación a la que se encuentra sometido por su propio entorno (Rivas, 2004).

En este modelo se considera que el ser humano es un ente activo de cambios continuos que se producen tanto por los diversos contextos en donde se desenvuelve como por las influencias genéticas.

En cada uno de estos contextos se pueden analizar variables protectoras o de riesgo que van a tener una relación directa con el desarrollo del niño a lo largo de su vida (por ejemplo, el nivel socioeconómico puede ser una variable protectora en el contexto macro, el apoyo de los vecinos en el contexto meso y la familia en el contexto micro)

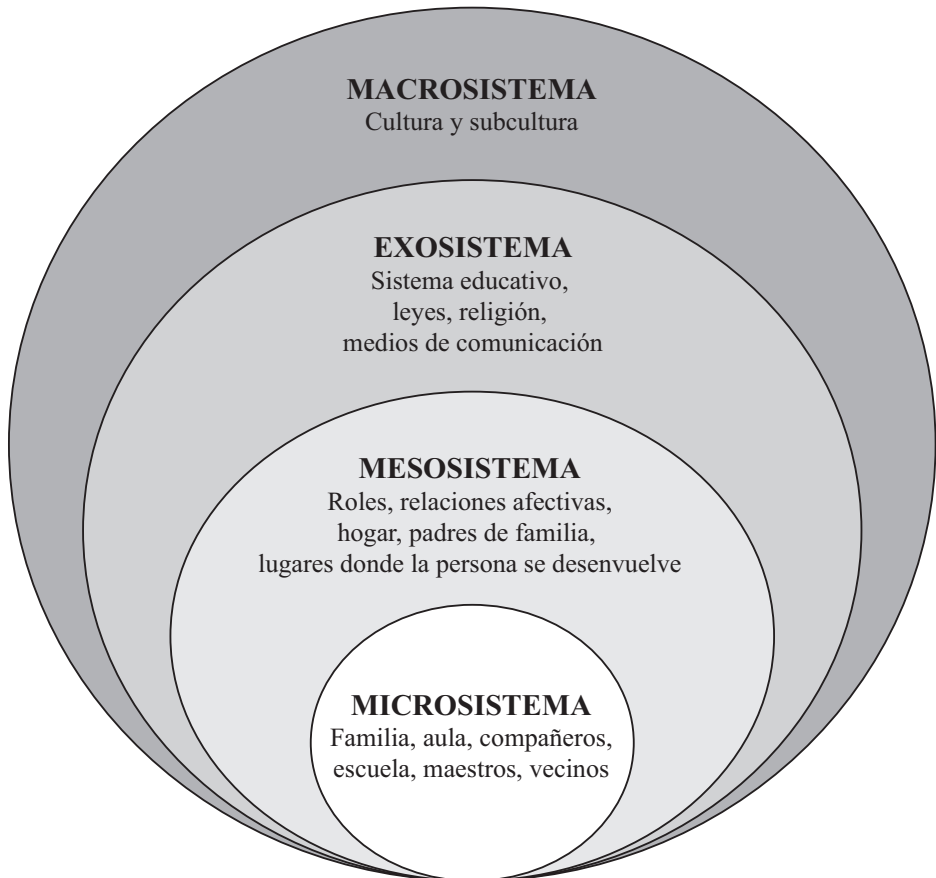


Figura 2.1. Diagrama representativo de los niveles de ambiente según la teoría bioecológica de Bronfenbrenner.

Al igual que esta teoría, es preciso destacar la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Feuerstein (1980), que también apuesta por la relación entre la carga genética y el ambiente, pero añadiendo el término de aprendizaje mediado, donde los cambios en el conocimiento se consiguen por la intervención de un mediador, que pueden ser los padres, la familia o los docentes. Prieto (1989, p. 32) apunta:

... el resultado de la mediación consiste en la adquisición, por parte del niño, de comportamientos apropiados, conjuntos de aprendizajes y estructuras operatorias a través de las cuales, respondiendo a la estimulación directa, se modifica su estructura cognitiva de tal forma que los efectos de la experiencia de aprendizaje, a través del mediador, proporcionan al organismo una gran variedad de estrategias y procesos conducentes a la formación de comportamientos que a la vez son prerrequisitos para el buen funcionamiento cognitivo.

Un elemento también importante es la autoestima de la madre, que contribuye a mejorar la salud y la calidad de vida (Zimmerman, 2000), así como la depresión materna que se asocia de forma alta y significativa con las estrategias de crianza que se emplean con los hijos, dado que se encuentran más irritables y tienden a despreocuparse de los hijos (Hammen, 2003).

2.2. Desarrollo sensorial prenatal

Los bebés nacen con una inmensa base de conocimiento acerca de las propiedades del mundo en el que van a evolucionar y este conocimiento reside en la arquitectura funcional genéticamente determinada de sus cerebros, por lo tanto, sus cerebros distan mucho de ser una *tabula rasa* (Singer, 2016, p.150).

Después del nacimiento y durante los siguientes años, la arquitectura funcional del cerebro alcanzará la complejidad final.

Existen unos periodos críticos donde se dan todas las conexiones neuronales de las diferentes funciones del cerebro y, por tanto, estos periodos críticos son fundamentales para que se dé un buen aprendizaje que, de otra forma, será difícil conseguir. Se puede distinguir entre periodo crítico y periodo sensitivo: “el periodo sensitivo hace referencia al periodo de la vida en el que el aprendizaje se realiza con mayor facilidad... y periodo crítico, al cambio súbito en un patrón de conducta primordial” (Campos-Castelló, 2013, p. 214). Montessori también hablaba de “momentos sensitivos” como oportunidades para que se puedan afianzar ciertas capacidades infantiles (Sylva *et al.*, 2003). Aunque tampoco se puede afirmar que, si no se produce un aprendizaje en determinados momentos, dicho aprendizaje será imposible de conseguir y se producirá un efecto negativo irreversible.

Antes de que el niño haya nacido, toda la estructura sensitiva se prepara para los primeros retos de supervivencia.

Windle (1940) habló de que la actividad refleja es producto de las unidades llamadas reflejos, que se combinan de forma secundaria para formar patrones integrados, y que los reflejos locales se observan desde el inicio de la vida fetal, mientras que los movimientos generalizados ocurren en etapas más tardías.

Gracias a los últimos avances de la tecnología diagnóstica en tercera y cuarta dimensión se ha podido entrar en el mundo del vientre materno.

Las interacciones del bebé, antes de su nacimiento, con el medio ambiente se dan en tres aspectos (Durán-Gutiérrez *et al.*, 2012):

1. *Biológico*. Hay influencia directa de la madre, a través de los cambios humorales, que pueden producir respuestas específicas o causar alteraciones.
2. *Comportamental*. Se han evidenciado respuestas independientes en el niño a los estímulos sensoriales que recibe, como la sonrisa y el bostezo, que se han captado en los bebés intrauterinos. En un estudio realizado en Corea en 2008 (Kim *et al.*, 2010), se comprobó que el movimiento más frecuente era el bostezo, seguido de la succión, relacionada con la deglución.
3. *Afectivo*. Es un aspecto subjetivo; las emociones de la madre afectan al estado de ánimo del feto.

2.2.1. Funciones bucales neonatales

Existen una serie de funciones que están presentes en el feto y que van a influir directamente en su desarrollo posterior, como son la succión, la deglución, la masticación y el sentido del gusto (Durán-Gutiérrez, 2012):

- *Succión*. Estos movimientos se pueden observar desde la semana trece de gestación. Es frecuente que los fetos se chupen los dedos de los pies y de las manos, como actos relacionados con el placer y la necesidad de contacto.
- *Deglución*. Se desarrolla durante el segundo trimestre de la gestación; se ha comprobado que un feto deglute seis veces más que un adulto y, aunque sea algo mínimo, contribuye a la obtención de proteínas. Diversos estudios han concluido que las funciones de succión y deglución se realizan desde la semana deiciséis, y en la semana veintisiete hay una coordinación perfecta de las mismas.
- *Masticación*. La función masticadora aparece desde que surge la función de succión. La cara se forma entre la semana cuarta y la octava del periodo embrionario.

- *Sentido del gusto.* La lengua aparece a los veinticinco días de vida fetal, y al principio de la séptima semana ocupa la cavidad que comunica con las fosas nasales. El líquido amniótico que pasa por el área nasal activa el sentido del gusto y también los quimiorreceptores del olfato.

Los neonatos no aprenden al nacer todas estas funciones; solo tienen que poner en marcha lo que han aprendido en el vientre materno.

Por otra parte, existen una serie de reflejos primitivos que se dan en el periodo fetal entre las siete y las veintidós semanas de gestación (SDG), entre los que se destacan los siguientes en el cuadro 2.1 (adaptado de Alvarado, 2009):

CUADRO 2.1. *Principales reflejos primitivos en el periodo fetal*

<i>Reflejo</i>	<i>Estímulo y Maniobra</i>	<i>Respuesta</i>
Contralateral o de huida	Presente desde las 8 semanas de gestación (SDG) ante el roce peribucal con alguna de sus extremidades	Sobresalto con flexión contralateral de cabeza y tronco, con aducción, elevación y flexión de extremidades
Apertura de la boca	Presente desde las 9 SDG	Desciende la mandíbula activamente
Preensión palmar	Presente desde las 9,5 SDG ante el roce de la palma	Movimientos de abrir y cerrar la mano
Extensión del tronco	Presente desde las 9,5 SDG	La apertura de la boca se acompaña de extensión de tronco
Extensión cruzada	Presente desde las 14 SDG ante un pinchazo en la región del talón	Se presenta una huida de la pierna contralateral al estímulo por flexión, extensión y aducción
Arqueo	Presente desde las 18,5 SDG	Se observa contracción del cuello con apertura de la boca

2.3. El desarrollo del niño en los primeros años

Una vez que el niño ha nacido, los reflejos primitivos que aparecían en su estado fetal se mantienen hasta los seis meses de edad, siendo alguno de los principales los que se presentan a continuación (cuadro 2.2):

CUADRO 2.2. Principales reflejos primitivos desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad

<i>Reflejo</i>	<i>Posición de prueba</i>	<i>Maniobra</i>	<i>Respuesta</i>
Seguimiento visual	Situado en decúbito dorsal con la cabeza y el tronco alineados y con la cabeza en un ángulo de inclinación de 45°	Realizar movimientos breves y lentos de la periferia hacia la línea media, buscando la mirada cara a cara	Sigue la cara del explorador en un ángulo de 45° que incrementa a medida que crece
Reflejo de retirada flexora	Colocado tumbado boca arriba	Tocar la mano o el pie con un estímulo directo (una pluma...)	Se genera un movimiento de flexión en el brazo o la pierna, según dónde se haya producido el estímulo
Reflejo de succión	En cualquier posición	Introducir en la boca del niño un dedo o el chupete	Con el contacto con el dedo o el chupete, se produce una succión vigorosa
Reflejo de Moro	En cualquier posición	Se genera con un cambio brusco de posición o un ruido imprevisto o sensación dolorosa	Tendrá una reacción como de querer abrazar a la madre, con los brazos extendidos hacia fuera, manos abiertas y flexión hacia la posición inicial
Orientación auditiva	Colocado en decúbito dorsal	A 40 cm de la oreja hacer sonar una campana o sonajero a cada lado y fuera del campo visual	En función de su edad, detendrá su movimiento, aumentará su actividad o se orientará del lado estimulado
Tónico asimétrico del cuello	En decúbito dorsal, manteniéndolo alineado apoyando una mano en el tórax	Con la mano izquierda se desplaza lateralmente la cara del niño hacia el hombro izquierdo sosteniendo el movimiento durante 5", y al revés para el lado derecho	Extensión o semiextensión de la extremidad torácica del lado facial con flexión o semiflexión del lado occipital.
Enderezamiento de la cabeza al llevarle a sentado	Alineado en decúbito dorsal	Traccionar simétrica, suave y firmemente desde las muñecas para llevar al neonato a la posición de sentado	La cabeza sigue el tronco y permanece alineada por 2" a 3" al llegar a la posición de sentado

[.../...]

CUADRO 2.2. (continuación)

<i>Reflejo</i>	<i>Posición de prueba</i>	<i>Maniobra</i>	<i>Respuesta</i>
Preñión palmar	Postura alineada en decúbito dorsal, se coloca el dedo índice o meñique del examinador en la mano contralateral del recién nacido, iniciando por el lado cubital	Se presiona con firmeza la superficie palmar de la cabeza de los metacarpianos; no debe tocarse el lado dorsal de las manos y se debe asegurar que la cabeza permanezca en la línea media	Se desencadena flexión fuerte y sostenida durante varios segundos de los dedos de las manos del neonato alrededor del dedo del examinador
Reacción de apoyo o reflejo magnético	En posición vertical, se busca el apoyo plantar sobre la mesa	A través de cargas de peso ligeras y repetidas sobre las plantas de los pies, manteniendo contacto con el plano	Se observa el apoyo de la planta, seguida de la extensión sostenida del tobillo y la rodilla y el intento de soportar el peso del cuerpo
Marcha automática	En posición vertical, sosteniendo del tronco, una vez conseguida la reacción de apoyo sobre un plano firme horizontal	Se impulsa suavemente hacia delante permitiendo que las plantas de los pies toquen la superficie de la mesa	Se observan movimientos de flexión-extensión alternados con rodilla y cadera simulando marchar. La respuesta es madura si consigue siete pasos
Reflejo óptico laberíntico	Sostener en suspensión ventral con ambas manos sin hacer presión con los pulgares en la espalda	Se sostiene durante 10 a 20 segundos mientras otra persona intenta llamar su atención	Observar la alineación y enderezamiento de la cabeza con respecto al tronco.
Bauer	Sobre un plano horizontal colocar al lactante alineado en decúbito ventral	Mantener presión constante con los pulgares sobre los talones del niño, impulsándolo hacia delante	Después de un periodo de latencia se espera activación repetida de movimientos de flexión extensión en miembros pélvicos y torácicos, simulando reptar
Galant	Posición boca abajo del niño	Estimular al bebé en cualquier lado de la columna entre los glúteos y las costillas	Tendrá una flexión lateral de la zona lumbar hacia el lado donde se realizó el estímulo

Babinsky	Posición tumbado boca arriba o sentado	Se estimula el empeine del niño	Su reacción será el estiramiento y la tendencia para girar los pies.
Landau	Sosteniéndolo suspendido en decúbito prono sin hacer presión con los pulgares sobre la espalda	Mientras una persona le llama la atención de frente.	El niño presenta elevación de la cabeza por encima del tronco (30°), extensión refleja de la columna lumbar. Los brazos hacia atrás o hacia abajo
Paracaídas	Sosteniéndolo suspendido en posición vertical con la cabeza y el tronco alineados	Se proyecta con movimiento amplio repetido con la cabeza hacia delante y abajo rumbo a la mesa	Extensión inmediata y simétrica de los brazos, con dorsiflexión de manos y extensión de los dedos para evitar la caída
Defensa sentado atrás	Sentado sin ayuda en una superficie plana, se toma de la cintura firmemente	Provocar súbitamente movimientos hacia atrás, intentando hacerlo caer	Extiende simétricamente los brazos hacia atrás, flexiona cabeza y tronco superior hacia delante
Equilibrio sentado	Sentado sin apoyar las manos sobre una superficie plana, se toma de la cintura con firmeza	Se le inclina suavemente hacia los lados	Compensa contra la gravedad con enderezamiento lateral de la cabeza y tronco manteniendo la alineación vertical del cuerpo
Equilibrio en cuatro puntos	En posición de cuatro puntos sobre una superficie plana	Mientras se desplaza, empujar al niño suavemente hacia uno y otro lado a nivel de la cintura	Endereza la cabeza y el tronco, abduce y extiende el brazo y la pierna del lado del empujón, y apoya el lado contrario; no se colapsa
Equilibrio parado	En posición de pie sobre una superficie plana	Se le empuja suave e inesperadamente hacia atrás	Flexiona la cabeza y el tronco hacia delante; dorsiflexión de los pies o da un paso adelante o atrás abduciendo brazos

2.3.1. El primer año de vida

El primer año de vida es un periodo crucial en el desarrollo psicológico infantil, donde una compleja interacción de factores biológicos y ambientales determina las bases para el bienestar futuro del niño (Betancourt *et al.*, 2024, p. 1775).

En este primer año, en una revisión de la literatura sobre el tema, el apego seguro es lo que facilita la regulación emocional, la capacidad de los bebés para explorar su entorno y la confianza, lo que establece las bases para un desarrollo saludable (Cassidy y Shaver, 2021), y este apego se consigue con las interacciones sensibles y afectuosas entre los cuidadores y los bebés.

Al mismo tiempo, el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales, esenciales para su crecimiento, se conseguirá con un entorno familiar cálido, seguro y estimulante.

Este año se caracteriza por un desarrollo explosivo y muy rápido, por lo que se van a distinguir las diferentes etapas por semanas, tal y como se muestra a continuación (cuadro 2.3):

CUADRO 2.3. *Desarrollo del niño desde el nacimiento hasta el primer año de vida*

<i>Características motrices</i>	<i>Conducta adaptativa</i>	<i>Lenguaje</i>	<i>Cond. personal-social</i>
<i>4 semanas</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • Se mantiene de espalda con la cabeza ladeada. Reflejo tónico-cervical 	<ul style="list-style-type: none"> • Cierra y frunce los labios al roce. Sigue el movimiento de ojos y cabeza en un arco de 90° 	<ul style="list-style-type: none"> • Presta gran atención a los sonidos. • Puede producir sonidos guturales precursores del balbuceo 	<ul style="list-style-type: none"> • Fija la vista de forma transitoria en el rostro que aparece en su campo visual, como expresión de reacción social • Egocentrismo
<i>16 semanas</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • Más movilidad en cabeza, brazos y manos. Puede levantar la cabeza sin sostén • Agarra el sonajero 	<ul style="list-style-type: none"> • Mira atentamente un sonajero e intenta acercar su mano hasta él • Gira hacia el sonido de la voz de una persona, sonajero o campana 	<ul style="list-style-type: none"> • Barbulla, runrunnea, hace gorgoritos y ríe • Presta atención a la voz humana • Se comunica cuando tiene hambre, miedo y malestar 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce a la madre y otros familiares con manifestaciones inarticuladas • Sonríe al contacto social • Alegría, dolor, tristeza, placer

[.../...]

Desarrollo prenatal y postnatal

CUADRO 2.3. (continuación)

<i>Características motrices</i>	<i>Conducta adaptativa</i>	<i>Lenguaje</i>	<i>Cond. personal-social</i>
<i>28 semanas</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • Se sienta sin ayuda, puede mantener el tronco erguido hasta un minuto. Puede pasar un cubo de una mano a otra 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspecciona objetos, los agarra y se los lleva a la boca (conducta manipulativa-perceptual) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cacarea y chilla, emite vocales, consonantes y hasta sílabas y hace vocalizaciones espontáneas 	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantiene ocupado explorando. Utiliza un juguete por largo rato • Experimenta placer en las habilidades neuromotrices
<i>40 semanas</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • Sus piernas ya sostienen el peso de su cuerpo. Domina el equilibrio cuando está de pie. Se balancea y gatea. Se refina la prensión entre el pulgar y el índice 	<ul style="list-style-type: none"> • Destreza en labios y lengua. Refinado en la masticación y la manipulación • Con más de un objeto manifiesta tener conciencia de la diversidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Imita ademanes, gestos y sonidos. • Posee una o dos palabras en su vocabulario articulado • Responde a su nombre y entiende el ¡no! 	<ul style="list-style-type: none"> • Asentado en su rutina diaria. Duerme toda la noche y hace siestas • Le gusta el contacto con la gente, aunque es tímido con extraños. Sonríe a su propia imagen en el espejo

Fuente: adaptado de Gesell y Amatruda (1981) y Salazar-Collazo (2010).

Di Iorio y colaboradores (2019) comprobaron la importancia de los primeros años en la vida del niño y en el estudio realizado en entornos carcelarios pudieron comprobar que las prácticas inadecuadas de crianza, como esos entornos, son factores de riesgo que pueden afectar al crecimiento y alterar el desarrollo infantil. En su estudio se comprobó cómo un elevado porcentaje de niños (40%) presentaba riesgo en su desarrollo psicomotor y casi un 17% en el aspecto socioemocional, sobre todo en niños mayores de un año. Estos autores reconocen el hecho de que en los primeros años de vida hay un peso considerable del código genético, pero los siguientes están más marcados “por la riqueza o la pobreza de las interacciones con el medio” (p. 131), siendo la franja de mayor riesgo la que va de los 12 a los 36 meses porque es el periodo crítico de desarrollo de las funciones psicológicas, como el lenguaje oral, el juego simbólico y las capacidades mentalistas.

Un aspecto muy importante se encuentra en la alimentación, dado que en los últimos avances científicos se ha contrastado que los hábitos alimentarios poco saludables constituyen los principales factores de riesgo para el desarrollo de trastornos físicos y mentales (GBD, 2017).

2.3.2. El primer año y medio de vida

Hasta los quince meses de vida se estarán perfeccionando los patrones que aparecen sobre las cuarenta semanas (cuadro 2.4):

CUADRO 2.4. *Desarrollo del niño en el primer año de vida*

<i>Características motrices</i>	<i>Conducta adaptativa</i>	<i>Lenguaje</i>	<i>Cond. personal-social</i>
<i>1 año de vida y 6 meses</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • Gatea con presteza, puede hacerlo con manos y rodillas o cuatro pies • Camina con apoyo • La prensión fina es hábil y casi puede soltar las cosas voluntariamente • Se sienta de forma independiente • Agarra objetos pequeños con el pulgar y el índice • Se quita los gorros, calcetines y guantes • Construye torres de dos bloques • Hace garabatos 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprecia la forma y el número • Puede colocar un cubo dentro de un recipiente • Puede poner un objeto sobre otro • Progresa en el juego social de dame y toma la pelota • Imita los sonidos y las acciones • Mira los objetos que no están a la vista • Resuelve problemas probando y equivocándose • Identifica objetos en un libro ilustrado 	<ul style="list-style-type: none"> • Escucha con más atención y repite palabras familiares • Ha agregado dos o tres palabras más a su vocabulario. Puede decir 8 a 10 palabras • Con alguna palabra como “mamá” quiere expresar un abanico de necesidades • Entiende oraciones sencillas • Pide lo que quiere, bien con una palabra, bien utilizando una indicación con la mano 	<ul style="list-style-type: none"> • Repite las acciones que han sido reconocidas con aplausos • Reacciona frente a la música con el movimiento de su cuerpo • Es más independiente al comer • Le gusta atraer la atención • Percibe las emociones de los demás • Muestra afecto a las personas conocidas • Muestra ansiedad al separarse de un progenitor • Compite con otros niños por los juguetes

Fuente: adaptado de Gesell y Amatruda (1981) y Griffa y Moreno (2005).

En los dieciocho meses, aparece un elemento importante, el “no” de la madre, que se acompaña de un movimiento de cabeza para que el niño entienda que no se puede hacer (Griffa y Moreno, 2005). El niño empieza a imitar ese gesto de la madre y lo hace con otras personas e incluso con muñecos.

También en esta época aparece el esbozo del “yo”, en la denominada “fase del espejo”, que pasa por tres momentos:

- a) *Confusión del reflejo con la realidad.* Intenta coger el espejo o mirar detrás de él para saber quién está allí. Tampoco discrimina entre su reflejo y el de sus acompañantes.
- b) *Noción de imagen.* Empieza a discriminar la imagen como tal y distingue al objeto del objeto reflejado, por lo que ya no intentará cogerlo.
- c) *Imagen de sí mismo.* Reconoce la imagen como suya y la distingue de la de su acompañante. En este momento, empiezan los juegos ante el espejo, para identificar los movimientos de su propio cuerpo.

Esta etapa coincide con el estadio V definido por Piaget (1975), en el que el niño activa su búsqueda de cosas nuevas, lo que le permite resolver problemas mediante el tanteo y la experimentación. También empieza la época de la imitación, de manera que se reproducen los modelos exteriores.

2.3.3. De uno a dos años

El desarrollo se profundiza, pero se hace más lento. Se requiere más tiempo para alcanzar un grado de madurez proporcional.

Hacia los dos años, la imitación desempeña un papel clave en las nuevas adquisiciones. Encuentra nuevos medios no solo por tanteos externos, sino que puede recordar, combinar esquemas de acción e inventar nuevos. Pasa de las experiencias sensomotrices reales a la reflexión sobre las mismas.

Surge el “sentimiento de autonomía” (Griffa y Moreno, 2005) porque descubre que es autor de sus actos y, por tanto, expresa sus deseos de realizar una serie de acciones él solo, como comer, vestirse, coger objetos, dado que su movilidad le permite mostrar su voluntad. Esta etapa va a ser decisiva para desarrollar la autoestima y el desarrollo de valores positivos.

En cuanto al dibujo, es la época del garabateo con diferentes elementos, en los que no existe una intención representativa. Se realizan por placer o también para imitar a sus hermanos o a los padres cuando escriben. Después empezará a poner nombre a lo que dibuja.

En cuanto al juego, son propios los juegos de roles, ilusión o ficción. El niño imita a otra persona o a un animal, a veces confundiendo la ficción con la realidad. Estos juegos ayudarán al niño a la construcción de su personalidad, a la conciencia de normas y a la formación de una conducta reglada (Griffa y Moreno, 2005). Es muy importante potenciar el juego en los niños porque les ayuda a enriquecer su mundo interior. Blum (1984) afirmaba que el hombre “es la criatura de los símbolos, una criatura que crea y manipula símbolos, cuya existencia es definida por símbolos y la única que es también simultáneamente creada por su propio proceso simbólico” (p. 173).

En el lenguaje, se pasa de las primeras fases, donde el grito y el llanto tienen significado como las primeras expresiones sonoras porque expresan el estado de