

MANUAL COMPLEMENTARIO PARA LA APLICACIÓN DE LA  
PRUEBA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL "EDI"



Manual Complementario para  
la Aplicación de la Prueba  
Evaluación del Desarrollo  
Infantil “EDI”

2013

Este manual debe ser citado como:

Rizzoli-Córdoba Antonio, Liendo-Vallejos Silvia, Romo-Pardo Beatriz, Vargas-López Guillermo, Pizarro-Castellanos Mariel, Buenrostro-Márquez Guillermo, Guadarrama-Orozco Jessica, Carreón-García Jorge, Valadez-Correa Esther. **Manual Complementario para la Aplicación de la Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”**. Primera Edición. México D.F.: Secretaría de Salud, Comisión Nacional de Protección Social en Salud, 2013. 168p.

“Manual elaborado por la Unidad de Investigación en Neurodesarrollo (UIN) del Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIMFG) para la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS)”

**1. Desarrollo infantil. 2. Prueba de tamizaje - México. I. Rizzoli-Córdoba Antonio, ed. II. Liendo Vallejos Silvia, colab.**

**Nota aclaratoria:** El objetivo de la prueba es evaluar a todos los niños y niñas y cada punto tanto de la prueba como del manual debe ser similar para ambos. En el texto del presente manual se puede llegar a utilizar niño/niños para expresar niño/niña o niños/niñas, con el único fin de hacer mas entendible el texto.

Toda reproducción autorizada de este manual, debe ser en forma íntegra, sin alteraciones o modificaciones, hacer referencia de las instituciones que lo generaron y no utilizarlo con fines de lucro.

Manual Complementario para la Aplicación de la Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”  
Primera edición, 2013  
ISBN en trámite  
Secretaría de Salud  
Comisión Nacional de Protección Social en Salud  
Gustavo E. Campa No. 54, Col. Guadalupe Inn, Del. Álvaro Obregón  
México, D.F. CP. 01020

# Directorio

## SECRETARÍA DE SALUD

Dra. Mercedes Juan López  
**Secretaria de Salud**  
Dr. Luis Rubén Durán Fontes  
**Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud**  
Dr. Pablo Kuri Morales  
**Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud**  
Lic. Marcela Velasco González  
**Subsecretaria de Administración y Finanzas**

## COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

Dr. Gabriel O´Shea Cuevas  
**Comisionado Nacional de Protección Social en Salud**  
Mtro. Eduardo Francisco Berterame Barquín  
**Director General de Afiliación y Operación**  
Mtro. Antonio Chemor Ruiz  
**Director General de Financiamiento**  
Dr. Javier Lozano Herrera  
**Director General de Gestión de Servicios de Salud**  
Lic. Fernando César Luna Abundio  
**Director General de Administración y Finanzas**  
Dr. Daniel Aceves Villagrán  
**Director General del Programa Oportunidades**  
Dr. Carlos Esteban Aranza Doniz  
**Director General Adjunto del Programa Médico Siglo XXI**  
Lic. Marco Antonio Flores Cuevas  
**Director General de Coordinación con Entidades Federativas**  
Mtro. Jesús A. Medina San Martín  
**Director General de Procesos y Tecnologías**

## HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

Dr. José Alberto García Aranda  
**Director General**  
Dr. Onofre Muñoz Hernández  
**Director de Investigación**  
Dr. Antonio Rizzoli Córdoba  
**Jefe de la Unidad de Investigación en Neurodesarrollo**

**CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA (CeNSIA)**

Dr. Ignacio Federico Villaseñor Ruíz

**Director General**

Dra. Verónica Carrión Falcón

**Directora del Programa de Atención a la Salud de la Infancia y la Adolescencia**

Dra. Laura Margarita Tapia Muñoz

**Subdirectora Técnica de Salud de la Infancia**

Dra. Ariadna Bernal Zamora

**Coordinadora del Componente de Evaluación del desarrollo y Estimulación Temprana**

**SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA (DIF)**

Lic. Laura Vargas Carrillo

**Titular del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia**

Ing. Carlos Prado Buitrón

**Jefe de la Unidad de Atención a Población Vulnerable**

Mtra. María Cristina Castillo Espinosa

**Directora General de Protección a la Infancia**



#### **CONTENIDO CONCEPTUAL:**

Antonio Rizzoli Córdoba	
Silvia Liendo Vallejos	Beatriz Romo Pardo
Guillermo Vargas López	Mariel Pizarro Castellanos
Guillermo Buenrostro Márquez	Jessica Guadarrama Orozco
Jorge Carreón García (CNPSS)	María Esther Valadéz Correa (CNPSS)

**DISEÑO E ILUSTRACIONES:** María Flores Figueroa

**FOTOGRAFÍA:** @UNICEF Mauricio Ramos

#### **COLABORACIÓN:**

##### **Dirección General del Programa Oportunidades de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS)**

Daniel Aceves Villagrán  
Adriana Antillón Ocampo  
Joaquín Carrasco Mendoza

##### **Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (CeNSIA)**

Ariadna Bernal Zamora  
María Magdalena Solares Lamas  
Amada Mendoza Martínez

##### **Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIMFG):**

José Alberto García Aranda  
Onofre Muñoz Hernández

##### **Representación de UNICEF en México:**

Marcelo Mazzoli  
Paola Martínez  
Rosa Wolpert

#### **AGRADECIMIENTOS:**

A Elías Hernández Ramírez, Rocío del Carmen Córdoba García, Alicia Jiménez Burgos, Ana Lilia González Camacho, Susana Olga Lira Guerra, Roberto Robles Anaya, Juan Garduño Espinosa, Judith Torres Mujica, Lizbeth Robles Ochoa, Miguel Ruíz Rico, Rosana Huerta Abarrán y Amapola Adell Gras.

# Índice

INTRODUCCIÓN	9
SECCIÓN 1: ¿Qué se Necesita para Aplicar la Prueba EDI?	11
Capítulo 1 ¿Cómo se aplica la prueba EDI?	13
1.1 Introducción	13
1.2 El manual para la aplicación de la prueba EDI	13
1.2.1 Sistema de codificación de los ítems en el manual	14
1.2.2 Contenido del manual de aplicación	14
1.3 Formato único de aplicación de la prueba EDI	17
1.4 Espacio físico necesario para la aplicación de la prueba EDI	19
1.5 Acciones del personal de salud sugeridas para favorecer la cooperación de los niños y niñas en la aplicación de la prueba	19
1.6 Modalidad de aplicación de los ítems	19
1.7 Orden de aplicación de los ítems	20
1.8 Aplicación de la prueba a familias que no hablan español	21
1.9 Bibliografía	21
Capítulo 2 Material necesario para la aplicación de los ítems de la Prueba EDI	22
2.1 Introducción	22
2.2 Lista de materiales para la aplicación de la Prueba EDI	22
2.3 Manejo correcto de los materiales de la prueba	23
Capítulo 3 La Prueba EDI en el Sistema Nominal en Salud (SINOS)	24
3.1 El sistema nominal en salud (SINOS)	24
3.1.1 Objetivos y población	24
3.1.2 Módulos que componen el SINOS	24
3.1.3 Necesidades para la aplicación de la prueba EDI en el SINOS	25
3.2 Ingreso al módulo de Desarrollo Infantil	26
3.2.1 Módulo de atención en salud	26
3.2.2 Apartado de signos y síntomas	29
3.2.3 Apartado de desarrollo infantil	31
3.2.4 Guardar e imprimir	32
3.2.5 Resultados y controles	33
SECCIÓN 2: Descripción de los Ejes: Factores de Riesgo Biológico, Exploración Neurológica, Señales de Alerta y Señales de Alarma	35
Capítulo 1 Factores de Riesgo Biológico	37
1.1 Introducción	37
1.2 Ítems de factores de riesgo biológico	37
1.3 Bibliografía	39

Capítulo 2 Exploración Neurológica	40
2.1 Introducción	40
2.2 Ítems de la Exploración Neurológica	41
2.3 Bibliografía	44
Capítulo 3 Señales de Alerta	45
3.1 Introducción	45
3.2 Ítems de señales de alerta	45
Capítulo 4 Señales de Alarma	66
4.1 Introducción	66
4.2 Ítems de señales de alarma	67
4.3 Bibliografía	77
SECCIÓN 3: Descripción de las Áreas del Desarrollo	79
Capítulo 1 Áreas del Desarrollo	81
1.1 Introducción	81
1.2 Guía para el manejo de esta sección del manual	83
1.3 Bibliografía	84
Capítulo 2 Ítems del Área Motriz Gruesa	86
Capítulo 3 Ítems del Área Motriz Fina	101
Capítulo 4 Ítems del Área de Lenguaje	117
Capítulo 5 Ítems del Área Social	127
Capítulo 6 Ítems del Área de Conocimiento	140
ANEXO 1: Sugerencias para la elaboración de materiales	145
ANEXO 2: Láminas utilizadas en la aplicación de la prueba EDI	157
Índice de todos los ítems de la prueba EDI	164

# Introducción

El Manual Complementario para la aplicación de la Prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI” ha sido especialmente elaborado para fungir como una herramienta para el facilitador y el evaluador en el momento de enfrentarse con la réplica de la capacitación y/o la aplicación de la prueba.

El objetivo de este trabajo es profundizar en el conocimiento de la prueba EDI. Cada uno de los ejes evaluados se desglosa y explica detalladamente. Su función, como su nombre lo indica, es complementar al Manual de aplicación de la prueba EDI, con la firme intención y objetivo específico de permitir una correcta evaluación y aclarar cualquier tipo de duda existente.

La finalidad de este material es ayudar y guiar a los facilitadores y evaluadores para seguir los procedimientos adecuados, con confianza y seguridad en el momento de enseñar o aplicar la prueba; seguros estamos que fortaleciendo el conocimiento se conseguirá el objetivo deseado.

Este material pretende ser fácil de abordar, dinámico en su utilización e interactivo con sus lectores; el carácter emprendedor de quien lo consulte tendrá recompensa significativa al observar un cambio en el mejor entendimiento y comprensión de los ítems de la prueba.

Esperamos que este manual les sea de utilidad como herramienta para lograr dichos objetivos.



# Sección 1:

## ¿Qué se Necesita para Aplicar la Prueba EDI?

Propósito:

Describir los elementos necesarios para la aplicación de la prueba EDI:

1. Manual de aplicación
2. Materiales para la aplicación de los ítems
3. La prueba EDI en el Sistema Nominal de Salud



## Capítulo 1 ¿Cómo se aplica la prueba EDI?

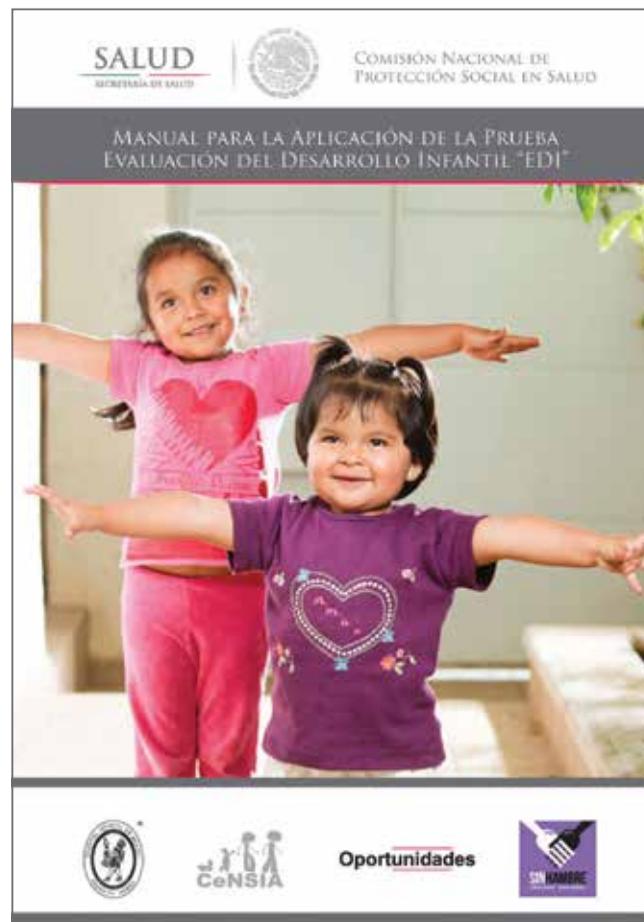
### 1.1 Introducción

La prueba EDI requiere para poder realizarse del manual de aplicación<sup>[1]</sup>, donde están contenidos todos los elementos de la prueba. Puede ser aplicada en papel a través de un formato único de aplicación que se deberá anexar al expediente (apartado 1.3 de este capítulo) o en formato electrónico a través del Sistema Nominal de Salud (Capítulo 3 de esta sección).

Los ítems de la prueba tienen dos modalidades posibles de administración: interrogar al padre/madre o cuidador o la observación directa de la realización de la actividad por el niño o la niña. Para estas últimas se requiere en algunos casos de materiales específicos, que se describen en el Capítulo 2 de esta sección.

### 1.2 El manual para la aplicación de la prueba EDI

Es indispensable para la correcta aplicación de la prueba EDI<sup>[1]</sup> y por ello en la capacitación<sup>[2]</sup> se ocupa como un elemento central.



## 1.2.1 Sistema de codificación de los ítems en el manual

- Áreas del desarrollo:

Cada área del desarrollo tiene un código específico:

MG: motriz gruesa

MF: motriz fina

LE: lenguaje

SO: social

CO: conocimiento

El grupo de edad al que pertenece el ítem se expresa con un número luego de las letras, por ejemplo:

MG 1: Es un ítem del área motriz gruesa del grupo de edad 1

MF 12: Es un ítem del área motriz fina del grupo de edad 12

## 1.2.2 Contenido del manual de aplicación

Consta de tres grandes secciones:

- A) Aspectos generales
- B) Descripción de la aplicación de cada uno de los ítems
- C) Formatos de aplicación de la prueba EDI

### A) Aspectos generales

En esta sección se incluye toda la información que el aplicador debe conocer antes de iniciar la prueba, y debe ser un lugar frecuente de consulta. Se identifica con pestañas grises e incluye los siguientes apartados:

- Introducción
- Puntos clave para la aplicación de la prueba
- Cálculo de la edad y
- Calificación de la prueba

Índice	
Introducción a la Prueba "EDI"	6
Puntos clave	7
Cálculo de edad	9
Calificación abreviada de la Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil "EDI"	13
Ítems correspondientes a ítems de rango habilidad (edad no hasta los 60 meses)	13
Ítems correspondientes a la aplicación motriz gruesa (edad no hasta los 60 meses)	16
Ítems correspondientes al grupo 1 (hasta 1 año)	18
Ítems correspondientes al grupo 2 (1 año a 18 meses)	21
Ítems correspondientes al grupo 3 (18 meses a 2 años)	25
Ítems correspondientes al grupo 4 (2 años a 3 años)	29
Ítems correspondientes al grupo 5 (3 años a 3 años 6 meses)	31
Ítems correspondientes al grupo 6 (3 años 6 meses a 3 años 12 meses)	35
Ítems correspondientes al grupo 7 (3 años 12 meses a 3 años 6 meses)	39
Ítems correspondientes al grupo 8 (3 años 6 meses a 3 años 12 meses)	42
Ítems correspondientes al grupo 9 (3 años 12 meses a 3 años 18 meses)	46
Ítems correspondientes al grupo 10 (3 años 18 meses a 3 años 24 meses)	50
Ítems correspondientes al grupo 11 (3 años 24 meses a 3 años 30 meses)	54
Ítems correspondientes al grupo 12 (3 años 30 meses a 3 años 36 meses)	57
Ítems correspondientes al grupo 13 (3 años 36 meses a 4 años)	61
Ítems correspondientes al grupo 14 (4 años a 60 meses)	65
Formatos para la aplicación de la prueba EDI	69

Aspectos  
generales

Descripción  
de la  
aplicación de  
cada uno de  
los ítems

Formatos de  
aplicación

# Manual Complementario para la Aplicación de la Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil "EDI"

## B) Descripción de la aplicación de cada uno de los ítems

El objetivo de esta sección es que el aplicador pueda consultar de forma rápida cómo se debe aplicar cada uno de los ítems de la prueba EDI.

Se encuentra dividido por pestañas que corresponden a los ítems de:

- a) Factores de riesgo biológico (comunes a todos los grupos)
- b) Exploración neurológica (comunes a todos los grupos)
- c) Grupos de edad (que incluyen señales de alerta, áreas del desarrollo y señales de alarma)

Al inicio de cada una de estas pestañas, se encuentra un recuadro donde se especifica el material necesario para aplicar los ítems de ese grupo de edad.

Para cada ítem se encuentra lo siguiente:

- Clave de identificación
- Ítem completo
- Descripción de su aplicación
- Ilustración (en los ítems más importantes) para reforzar el entendimiento del procedimiento de aplicación.

The image shows two pages from the EDI manual. The left page is titled "GRUPO 1" and "Materiales necesarios para este grupo de edad". It lists "FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO", "SEÑALES DE ALERTA", and "ÁREAS DEL DESARROLLO". The right page is titled "MANUAL PARA LA APLICACIÓN DE LA PRUEBA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 'EDI'" and "ÁREAS DEL DESARROLLO". It lists "2 respuestas en SI califican el ítem como VERDE, 1 o ninguna califica el ítem como ROJO". Both pages include detailed instructions and illustrations for various items like eye examination, hearing, and fine motor skills.

# ¿Qué se Necesita para Aplicar la Prueba EDI?

## C) Formatos de aplicación de las pruebas

El objetivo es que el aplicador seleccione la prueba correspondiente y a partir de ahí aplique cada uno de los ítems de la prueba.

En una sola página se encuentran las preguntas de factores de riesgo biológico y exploración neurológica, ya que son comunes para todos los grupos. Para cada grupo de edad (especificado en la pestaña) se incluyen todos los ítems de señales de alerta, áreas del desarrollo (incluyendo las del grupo anterior si se tiene que retroceder), y señales de alarma.

The image displays four screenshots of the EDI assessment tool, organized into two columns and two rows. Each screenshot shows a different age group and its corresponding questionnaire.

- Top Left (Page 10):** "TUBA TUBO EN APLICACIÓN PARA LA PRUEBA EDI". It shows the "FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 10)" and "EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 10)" sections. The risk factors include items like "1. Ausencia de una o varias curvas gestacionales", "2. Presencia de sangrado, infección de vías urinarias o infecciones graves (gripi) u otras infecciones sistémicas antes del nacimiento", "3. Cesárea antes de 34 semanas", "4. Presencia de un hijo prematuro", "5. Síndrome de la respiración y cambio de conductas durante el parto", "6. Hospitalización de la mamá en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) o una Unidad de Cuidados Intensivos maternos o fetales", and "7. Muerte materna o fetal antes del nacimiento del parto". The neurological exploration includes "1. ¿Presenta convulsiones o temblores anormales que persisten por más de 24 horas?" and "2. ¿Presenta alteraciones o anomalías en la movilidad de manos o piernas desde el nacimiento?".
- Top Right (Page 11):** "EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL - 1". It shows the "FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 10)" and "SEÑALES DE ALERTA (página 10)" sections. The alert signals include "1. ¿Al realizar el examen visual de la retina, el/los niño/nios presentan hemorragia o presencia de otros cambios?" and "2. ¿En la exploración de los reflejos de Moro, presencia patológica y gástrico, patológico o anormal?". It also shows the "ÁREAS DEL DESARROLLO (página 11)" section with sub-sections for "01 Área de Desarrollo: Motor Grueso", "02 Área de Desarrollo: Motor Fino", "03 Área de Desarrollo: Lenguaje", and "04 Área de Desarrollo: Social".
- Bottom Left (Page 12):** "EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL - 2". It shows the "FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 10)" and "SEÑALES DE ALERTA (página 11)" sections. The alert signals include "1. ¿Muestra o exhibe convulsiones?" and "2. ¿Muestra alguna otra convulsión?". It also shows the "ÁREAS DEL DESARROLLO (página 11)" section with sub-sections for "01 Área de Desarrollo: Motor Grueso", "02 Área de Desarrollo: Motor Fino", "03 Área de Desarrollo: Lenguaje", and "04 Área de Desarrollo: Social".
- Bottom Right (Page 13):** "EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL - 3". It shows the "05-06 Área de Desarrollo: Lenguaje" and "05-06 Área de Desarrollo: Social" sections. The language section includes "1. ¿Se habla o se habla con dificultad en la edad que se espera para el niño/a?" and "2. ¿Se habla con dificultad en la edad que se espera para el niño/a?". The social section includes "1. ¿Se muestra alguna conducta que sugiera una presencia de alteración en la edad que se espera para el niño/a?". It also shows the "EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 10)" and "SEÑALES DE ALARMA (página 10)" sections.

## 1.3 Formato único de aplicación de la prueba EDI

Este formato (Cuadro 1) contiene:

a) Bloque de datos personales, donde se debe de anotar:

- Nombre del niño
- Nombre y edad de la persona que lo lleva a evaluación (padre, madre o cuidador)
- Si pertenece a alguna población indígena
- Semanas de gestación del embarazo

b) Bloque de seguimiento al desarrollo

En esta parte se cuenta con seis columnas correspondientes a las pruebas EDI que se deben aplicar a todos los niños.

En cada aplicación se debe de llenar:

- La fecha de aplicación
- Edad del niño en años y meses (cronológica y corregida)
- El grupo de edad que corresponde
- La respuesta a cada uno de los ítems de la prueba EDI

NOTA: Los factores de riesgo biológico relacionados con el embarazo y nacimiento son constantes durante la vida del niño, por lo que sólo se preguntan en la primera consulta. Este formato debe estar anexado al expediente clínico de cada niño o niña menor de cinco años.

# ¿Qué se Necesita para Aplicar la Prueba EDI?

**Cuadro 1.** Formato único de aplicación de la Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”

FORMATO ÚNICO DE APLICACIÓN										Prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI)			
Nombre del Niño								¿Población indígena?		NO	SI		
Nombre de la Madre								Edad					
SEGUIMIENTO AL DESARROLLO													
	Inicial		Subsecuente 1		Subsecuente 2		Subsecuente 3		Subsecuente 4		Subsecuente 5		
	Fecha	/ /	Fecha	/ /	Fecha	/ /							
	Edad	años	Edad	años	Edad	años	Edad	años	Edad	años	Edad	años	
	Edad Corregida	meses	Edad Corregida	meses	Edad Corregida	meses							
No. de prueba			No. de prueba			No. de prueba			No. de prueba			No. de prueba	
FRB													
SEÑALES DE ALERTA													
Inicial		Subsecuente 1		Subsecuente 2		Subsecuente 3		Subsecuente 4		Subsecuente 5			
1	A V	1	A V	1	A V	1	A V	1	A V	1	A V		
2	A V	2	A V	2	A V	2	A V	2	A V	2	A V		
3	A V	3	A V	3	A V	3	A V	3	A V	3	A V		
4	A V	4	A V	4	A V	4	A V	4	A V	4	A V		
5	A V	5	A V	5	A V	5	A V	5	A V	5	A V		
6	A V	6	A V	6	A V	6	A V	6	A V	6	A V		
7	A V	7	A V	7	A V	7	A V	7	A V	7	A V		
Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado			
ÁREAS DEL DESARROLLO													
Inicial		Subsecuente 1		Subsecuente 2		Subsecuente 3		Subsecuente 4		Subsecuente 5			
Grupo etario		Grupo etario		Grupo etario		Grupo etario		Grupo etario		Grupo etario			
MG	1	A V	R A	1	A V	R A	1	A V	R A	1	A V	R A	
	2	A V	R A	2	A V	R A	2	A V	R A	2	A V	R A	
	3	A V	R A	3	A V	R A	3	A V	R A	3	A V	R A	
Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado			
MF	1	A V	R A	1	A V	R A	1	A V	R A	1	A V	R A	
	2	A V	R A	2	A V	R A	2	A V	R A	2	A V	R A	
	3	A V	R A	3	A V	R A	3	A V	R A	3	A V	R A	
Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado			
L	1	A V	R A	1	A V	R A	1	A V	R A	1	A V	R A	
	2	A V	R A	2	A V	R A	2	A V	R A	2	A V	R A	
	3	A V	R A	3	A V	R A	3	A V	R A	3	A V	R A	
Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado			
S	1	A V	R A	1	A V	R A	1	A V	R A	1	A V	R A	
	2	A V	R A	2	A V	R A	2	A V	R A	2	A V	R A	
	3	A V	R A	3	A V	R A	3	A V	R A	3	A V	R A	
Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado			
C	1	A V	R A	1	A V	R A	1	A V	R A	1	A V	R A	
	2	A V	R A	2	A V	R A	2	A V	R A	2	A V	R A	
	3	A V	R A	3	A V	R A	3	A V	R A	3	A V	R A	
Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado			
EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA													
Inicial		Subsecuente 1		Subsecuente 2		Subsecuente 3		Subsecuente 4		Subsecuente 5			
1	R V	1	R V	1	R V	1	R V	1	R V	1	R V		
2	R V	2	R V	2	R V	2	R V	2	R V	2	R V		
3	R V	3	R V	3	R V	3	R V	3	R V	3	R V		
Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado			
SEÑALES DE ALARMA													
Inicial		Subsecuente 1		Subsecuente 2		Subsecuente 3		Subsecuente 4		Subsecuente 5			
1	R V	1	R V	1	R V	1	R V	1	R V	1	R V		
2	R V	2	R V	2	R V	2	R V	2	R V	2	R V		
3	R V	3	R V	3	R V	3	R V	3	R V	3	R V		
4	R V	4	R V	4	R V	4	R V	4	R V	4	R V		
Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado			
RESUMATO DE LA EVALUACIÓN Describe y anota Acciones a realizar (Recomendaciones)													
<span style="color: green;">V</span> <span style="color: yellow;">A</span> <span style="color: red;">R</span> <span style="color: green;">V</span> <span style="color: yellow;">A</span> <span style="color: red;">R</span> <span style="color: green;">V</span> <span style="color: yellow;">A</span> <span style="color: red;">R</span> <span style="color: green;">V</span> <span style="color: yellow;">A</span> <span style="color: red;">R</span> <span style="color: green;">V</span> <span style="color: yellow;">A</span> <span style="color: red;">R</span> <span style="color: green;">V</span> <span style="color: yellow;">A</span> <span style="color: red;">R</span> <span style="color: green;">V</span> <span style="color: yellow;">A</span> <span style="color: red;">R</span>													

## 1.4 Espacio físico necesario para la aplicación de la prueba EDI

Es necesario que el espacio en donde se aplique la prueba EDI sea un ambiente tranquilo, ventilado, luminoso, amplio y con pocas distracciones para el niño. Puede trabajarse en un consultorio del centro de salud que cuente con el equipo necesario para la administración de la prueba.

El mobiliario fundamental con el que debe contarse es:

- Una mesa o escritorio
- Dos sillas ubicadas a ambos lados de la mesa
- Una mesa de exploración para los lactantes
- Un tapete acolchonado o colchoneta para el suelo

Como mobiliario adicional se sugiere:

- Un par de sillas pequeñas
- Una mesa pequeña
- Un par de escalones con barandal para valorar la habilidad de subir escaleras

Si el espacio elegido para la administración de la prueba EDI es el mismo que la sala del taller de estimulación temprana debe ponerse especial cuidado en evitar que los juguetes y materiales de estimulación estén a la vista o alcance del niño ya que pueden ser distractores que perjudicarían el desempeño en la evaluación. La Prueba EDI no debe ser aplicada en un lugar público o en la presencia de más personas, ya que esto puede inhibir la respuesta del niño o lo que la madre pueda expresar.

## 1.5 Acciones del personal de salud sugeridas para favorecer la cooperación de los niños y niñas en la aplicación de la prueba

Idealmente el personal de salud que administre la prueba EDI debe estar acostumbrado a trabajar con niños pequeños y sus familias, y debe tener especial interés por el desarrollo infantil. La evaluación de desarrollo puede ser para el niño una situación de juego divertida, todo depende de la habilidad con que personal no médico plantee desde el inicio la administración de la prueba. No se debe forzar al niño a realizar ninguna tarea. Todo se debe plantear como una invitación: “¿Quieres?”, “¿Me muestras?”, “¿Te animas?”.

**Se debe felicitar al niño por su esfuerzo, no por lo bien que le ha salido la tarea.** Es aconsejable utilizar una frase neutra que marque el agradecimiento del evaluador por el intento del niño.

Por ejemplo: “¡eso es!”, “¡así es!”, “¡que bien lo estás haciendo!”, “¡que bien estás trabajando!”.

De ninguna manera se debe recriminar un error o marcarlo. El niño podría frustrarse y no querer continuar. Tampoco se debe felicitar excesivamente con los aciertos, porque el niño notará el diferente tono de voz cuando realiza bien una tarea y cuando la realiza mal.

## 1.6 Modalidad de aplicación de los ítems

Existen dos modalidades de aplicación de los ítems de la EDI: **preguntas dirigidas a la madre o al cuidador y observación del niño/a.**

En el manual de aplicación el evaluador encontrará las instrucciones para realizar el interrogatorio del ítem, sugerencias de preguntas que puede emplear con la mamá y recomendaciones de estrategias para obtener la mayor información posible de las respuestas.

Cuando un evaluador realiza preguntas sobre el desarrollo infantil debe estar dispuesto a escuchar con interés y con tiempo las respuestas que la mamá tenga. Es importante encontrarse en buena disposición al diálogo y a conocer las anécdotas familiares que sirvan para ejemplificar las conductas. La habilidad del evaluador consiste en orientar las preguntas iniciales hacia el tema de interés, otorgando espacio y tiempo a

la mamá para que cuente ejemplos y describa situaciones. En caso de que la mamá se desvíe del tema central el evaluador debe redirigir el interrogatorio hacia el objetivo del ítem. El espacio del interrogatorio es un momento muy valioso para una mamá y para un evaluador interesado en desarrollo infantil. Permite crear un clima de confianza, donde la madre puede expresar sus preocupaciones y esperanzas sobre los progresos y conductas de su niño.

Algunos ítems de la prueba EDI se tienen que observar. La mayoría de las conductas incluidas en las áreas deben ser observadas en la consulta, provocándolas en el niño con los estímulos adecuados. En muchos casos el evaluador necesitará de materiales para administrar los ítems, en otros solamente de la instrucción verbal al niño y en otros tantos únicamente utilizará su capacidad de observación, aplicada a un momento en particular o ejercida durante toda la consulta.

Para administrar ítems observados se debe establecer un clima divertido, de juego y aventura, no crear la sensación de evaluación al niño. Cada persona tiene diferentes estilos para abordar a un niño pequeño, pero se requieren ciertas habilidades para trabajar con ellos, despertar su simpatía y motivarlos a colaborar. Con algunos niños funciona el desafío: “a ver si puedes, a ver si te sale”; con algunos funciona el jugar juntos y con otros dejarlo hacer sin intervenir demasiado.

La experiencia en la aplicación de una prueba de desarrollo se adquiere con el tiempo y su administración frecuente. Es a través de la experiencia que el evaluador elegirá las mejores estrategias que le funcionan para trabajar con los niños.

## 1.7 Orden de aplicación de los ítems

La administración de la prueba EDI requiere la combinación de orden y flexibilidad. El orden recomendado de administración de los ítems es el que está establecido en el formato de la prueba EDI. Es importante trabajar de una manera ordenada, y sistemática, a fin de evitar confundirse, saltarse ítems o dominios, y demorar la aplicación de la prueba, teniendo luego que volver a dominios anteriores. El evaluador debe acostumbrarse, desde el comienzo de la aplicación de la EDI, a trabajar de manera muy ordenada, esto facilitará su aprendizaje de la prueba y su velocidad de administración en el futuro. Se recomienda comenzar siempre con el dominio de factores de riesgo biológico.

El orden de aplicación de las diferentes áreas es el que requiere de flexibilidad. El evaluador debe estar dispuesto a cambiarlo según el niño y sus posibilidades de cooperación. En niños menores de dos años es preferible seguir el orden establecido en la EDI, primero motriz gruesa, luego motriz fina, luego lenguaje y social. En niños mayores de dos años es necesario medir la disponibilidad del pequeño para realizar las tareas. A veces, en un niño tímido, es más fácil comenzar con motriz fina, o incluso motriz gruesa, para despertar su entusiasmo. La aplicación de los ítems de lenguaje, en un niño tímido, se recomienda para el final de la prueba, cuando haya ganado confianza. En niños muy activos se debe dejar motriz gruesa para el final.

El evaluador debe estar muy atento durante toda la prueba a los ítems del lenguaje, porque se pueden producir espontáneamente, en cualquier momento de la evaluación, y si quien lo aplica está distraído con otros ítems se puede perder su valiosa y a veces irrepetible aparición. Por lo tanto hay que entrenarse para aprovechar cada minuto de la administración de la EDI y observar el desarrollo del niño, manteniendo siempre una vigilancia atenta a la manifestación de los hitos.

En cuanto a señales de alerta y alarma, si son interrogadas se recomienda hacerlas en el orden establecido, en cambio si requieren exploración, se recomienda realizarlas a la par del resto de ítems que requieran observación del niño/a.

## 1.8 Aplicación de la prueba a familias que no hablan español

La EDI es una prueba de origen mexicano. En el diseño se seleccionaron los hitos del desarrollo más adecuados para la cultura local, adaptando el lenguaje para que fuera comprendido por las familias mexicanas que hablan castellano, y se corroboró su comprensión en la validación.

Al día de hoy no ha sido traducida las lenguas indígenas que es posible encontrar en las diferentes regiones del país. En todos esos casos deberá ser administrada con traductor haciendo las adaptaciones en las preguntas a las mamás que se consideren necesarias para facilitar la comprensión del ítem.

Cuando se administre la EDI con traductor se debe consignar en el formato.

## 1.9 Bibliografía

[1] Rizzoli-Córdoba Antonio, Liendo-Vallejos Silvia, Romo-Pardo Beatriz, Vargas-López Guillermo, Pizarro-Castellanos Mariel, Buenrostro-Márquez Guillermo, Pirola Marta Lia, Schnaas-Y-Arrieta Lourdes. Manual para la Aplicación de la Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”. Primera edición. México D.F.: Secretaría de Salud, Comisión Nacional de Protección Social en Salud, 2013. 100p.

2] Rizzoli-Córdoba Antonio, Pirola-Marta Lia, Pizarro-Castellanos Mariel, Buenrostro-Márquez Guillermo, Guadarrama-Orozco Jessica, Vargas-López Guillermo, Romo-Pardo Beatriz, Liendo-Vallejos Silvia, Carreón-García Jorge, Valadez-Correa Esther. Manual para la Formación de Facilitadores en la Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”. Primera edición. México D.F.: Secretaría de Salud, Comisión Nacional de Protección Social en Salud, 2013. 134p.

## Capítulo 2 Material necesario para la aplicación de los ítems de la Prueba EDI

### 2.1 Introducción

Existen muchos recursos en el ambiente inmediato de todo ser humano que le permiten echar a andar la imaginación, desarrollar la creatividad y fomentar espacios de diversión y de relajación. Esto brinda la oportunidad de utilizar o construir a partir de los recursos disponibles en la región, una gran diversidad de materiales con pertinencia cultural y que pueden perdurar en el tiempo o ser reemplazados fácilmente.

La prueba EDI requiere de materiales que es necesario conseguir o elaborar ya que no vienen incluidos. En el manual de aplicación de la prueba EDI al inicio de cada grupo de edad, se encuentra un recuadro donde se describen los materiales requeridos, así como el ítem en el que se utilizarán. Por ejemplo, en la página 31 donde se explica cada una de los ítems de la prueba para los niños y niñas de cinco a seis meses, en la parte superior de la página se encuentra el siguiente cuadro donde se especifica el material necesario para su aplicación.

### 2.2 Lista de materiales para la aplicación de la Prueba EDI

Para la aplicación de la prueba EDI se requieren diferentes materiales, algunos de los cuales se utilizan en varios grupos de edad, como se muestra en el Cuadro 2. Muchos de los materiales pueden conseguirse fácilmente en el entorno, y el resto pueden ser elaborados con materiales presentes en la comunidad.

Materiales requeridos para este grupo de edad:

ALE 5.3, MF 5.1 y MF 5.2: Sonaja, cubo u otro objeto de tamaño similar. SO 5.2: Tela blanca opaca de 30 x 30 cm.

**GRUPO 5**

En el **Anexo 1** se dan guías para construir algunos de los materiales de aplicación. Es importante resaltar:

1. Cada persona que vaya a aplicar la prueba puede utilizar su creatividad y los materiales disponibles para realizarlos con pertinencia cultural.
2. Es importante seguir con dedicación y creatividad los pasos para la realización del material didáctico.
3. El resultado de la calidad del material depende de su precisión y del cuidado invertido en la realización del mismo.
4. Un material bien fabricado permite una correcta aplicación de los ítems de la prueba y por lo tanto un resultado más confiable.

**Cuadro 2.** Material utilizado por grupo de edad en la prueba EDI.

Material utilizado	Grupo de edad de aplicación de la prueba (meses)													
	1	2	3	4	5 a 6	7 a 9	10 a 12	13 a 15	16 a 18	19 a 24	25 a 30	31 a 36	37 a 48	49 a 60
Sonaja o juguete llamativo	x	x	x	x	x	x	x	x						
Pelota roja pequeña sostenida por una cuerda de 20 cm de longitud		x	x	x										
Tela blanca opaca de 30x30 cm					x									
Cubos de 3x3cm del mismo color (10)						x			x		x			x
Tapete							x	x						
Semillas o piedritas							x	x	x			x		
Caja de cartón o bolsa con varios objetos de tamaño mediano								x						
Pelota chica-mediana								x	x	x	x			
Frasco de boca chica									x					
Láminas A, B, C y D									x				x	
Frasco con tapa de rosca										x	x	x		
Dulce envuelto en papel										x				
Canica o cubo pequeño												x		
Papel									x			x	x	x
Crayones o lápices de color									x			x	x	x
Agujeta y cuatro cuentas para ensartar													x	
Discos de 6cm de diámetro de diez colores diferentes													x	x

## 2.3 Manejo correcto de los materiales de la prueba

Es importante vigilar a los niños en todo momento mientras están disponibles los materiales, sobre todo los pequeños y manipulables, para evitar correr riesgos de accidentes. Es responsabilidad del evaluador la supervisión del niño con los materiales mientras dure la aplicación de la EDI.

Entre un niño y otro se recomienda mucho mantener la limpieza de los materiales. Se pueden utilizar paños con jabón, que se comercializan para su uso individual. Al final del día es conveniente lavar los materiales de plástico con agua y jabón y secarlos para que queden listos para el día siguiente. Los materiales deben guardarse todos juntos en una bolsa o caja destinada a la prueba y deben manejarse con responsabilidad y cuidado para evitar tener que reponerlos frecuentemente por pérdida o rotura.

## Capítulo 3 La Prueba EDI en el Sistema Nominal en Salud (SINOS)

### 3.1 El sistema nominal en salud (SINOS)

El Sistema Nominal en Salud (SINOS) es una estrategia de carácter preventivo, implementada para promover, prevenir y detectar oportunamente enfermedades a partir de la obtención del perfil inicial de riesgo en salud de los afiliados al Seguro Popular y beneficiarios del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades, en función de su edad, sexo y evento de vida.

La implementación del SINOS constituye una fuente de información nominal que sirve como base para la toma de decisiones, la focalización en los casos de atención por Estado, Jurisdicción, Municipio y Unidad de Salud, así como el reforzamiento de los esquemas de prevención.

En el caso del Programa Oportunidades, el SINOS representa una herramienta de apoyo para sistematizar sus actividades porque permite dar seguimiento personalizado de las acciones en salud y corresponsabilidades de los beneficiarios del Programa.

El propósito de esta sección es dar a conocer el funcionamiento de la prueba EDI a través del SINOS. Se ofrece de manera precisa el procedimiento y las reglas de control necesarias para administrar la prueba a través de este medio electrónico. Es imprescindible para su aplicación, conocer las características generales de la prueba, así como las instrucciones para cada uno de los ítems.

Dado que la prueba EDI, evalúa el desarrollo neurológico y conductual de niños menores de cinco años, la persona que va a aplicarla, tanto en su formato manual como electrónico, debe estar debidamente capacitada.

#### 3.1.1 Objetivos y población

Objetivo general

Reforzar los esquemas de prevención y detección oportuna de enfermedades de los beneficiarios, mediante el fortalecimiento de la cultura preventiva de la salud.

Objetivos específicos

- Determinar el perfil inicial de riesgo en la salud de los beneficiarios.
- Contar con identificación biométrica de los beneficiarios.
- Robustecer el padrón de beneficiarios con información nominal que permita una planeación más eficiente.
- Optimizar la orientación de los recursos financieros transferidos a los Estados.
- Fortalecer los mecanismos de certificación de las corresponsabilidades que en materia de salud habrán de cumplir los beneficiarios del Programa Oportunidades.
- Proporcionar un seguimiento puntual de las acciones en salud de los beneficiarios.

Población Objetivo

El SINOS considera como población objetivo a todos los afiliados al Seguro Popular, así como a todos los beneficiarios del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades y población abierta.

#### 3.1.2 Módulos que componen el SINOS

El SINOS se compone de tres módulos:

1) Registro Biométrico.

En este componente se registran las huellas dactilares de todos los dedos de las dos manos de cada uno de los

integrantes del núcleo familiar a partir de los 10 años, que formalicen su afiliación o reafiliación al SINOS.  
2) Consulta Segura.

Corresponde a la aplicación del tamizaje médico basado en las Cartillas Nacionales de Salud, Guías Médicas Sectoriales y Normas Oficiales de Salud, lo que permite identificar riesgos de salud en la población beneficiada, y cuyo tamiz consiste en la aplicación de pruebas indicativas de riesgo, mediante la utilización de variables como: peso, talla, glucosa en sangre, tensión arterial y perímetro abdominal, entre otros, los cuales permitirán identificar con la debida anticipación, algunas condicionantes que pudieran significar riesgo en la salud de la persona, con la finalidad de canalizarlas para su debido tratamiento, en su caso. Dicho sistema informático emite recomendaciones para el médico y el afiliado o beneficiario.

3) Seguimiento de la Atención de Salud.

Consiste en el seguimiento sistematizado de las acciones en salud que se brindan a los afiliados y beneficiarios de acuerdo a su grupo de edad y sexo con base en el plan de seguimiento contemplado en la Cartilla Nacional de Salud. Asimismo, en el caso de los beneficiarios de Oportunidades, el módulo de este componente permitirá certificar sus corresponsabilidades.

La prueba EDI es integrada al módulo de Atención en Salud, y se encuentra en el apartado de “Desarrollo Infantil”. Llevar a cabo la evaluación de la prueba EDI a través del SINOS ofrece beneficios al personal tales como:

- Rapidez en la aplicación de la Prueba
- Tener controles para su administración
- Calificación automática de los resultados por sección y general
- Resultados cronológicos y por sección para el análisis integral del desarrollo del niño
- Optimiza el tiempo para la observación y exploración
- Disminuye las posibilidades de error

### 3.1.3 Necesidades para la aplicación de la prueba EDI en el SINOS

Para la aplicación de la prueba EDI a través del SINOS se requiere de un equipo de cómputo, el cual incluye monitor, teclado, CPU e impresora, así como la versión actualizada del SINOS (a la fecha 2.1).

**Nota importante:** La prueba validada EDI se encuentra a partir de la versión 2.1, sólo que en esa versión no se encuentran marcados los ítems que deben ser explorados, y las preguntas se encuentran en orden diferente al manual de aplicación. En esta versión, es fundamental que se aplique la prueba en base a lo descrito en el manual de aplicación, y solo se utilice el SINOS para la captura de la información.

## 3.2 Ingreso al módulo de Desarrollo Infantil

Para acceder al módulo de Desarrollo Infantil es necesario:

- 1) Registrar contraseña y usuario del prestador de servicios de salud, en este caso del evaluador.
- 2) Ingresar al módulo de “Atención en salud” y especificar si la información será extemporánea o no extemporánea.
- 3) Capturar el folio familiar.
- 4) Registrar los campos obligatorios del apartado “Signos y síntomas”.

### 3.2.1 Módulo de atención en salud

En el módulo “Atención en Salud” se puede registrar la atención brindada tanto a los beneficiarios del Programa Oportunidades y afiliados al Seguro Popular como a población abierta. Existen dos formas para hacerlo, como un registro “Extemporáneo” o como registro “No extemporáneo”.

La forma extemporánea, se refiere a todas aquellas acciones de salud otorgadas y que no fueron registradas en su momento en el SINOS; es decir, el registro extemporáneo de las acciones en salud siempre se registrará con fechas anteriores a la actual. Y la forma actual o no extemporánea, se refiere a todas aquellas acciones de salud que se registran al momento de aplicarlas.

Para ingresar a esta sección, debe presionar el botón con la etiqueta “Atención en salud” y aparecerá una ventana con la pregunta “¿Es éste un registro extemporáneo?”.



# Manual Complementario para la Aplicación de la Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”

Si eligió la opción de registro extemporáneo el SINOS presentará la ventana en la que debe indicar el motivo por el cual se utiliza esta opción y la fecha en que se realizó la acción de salud. Al finalizar presione el botón “Aceptar” para guardar los datos.



Si el registro es actual se presenta automáticamente la pantalla donde el SINOS le solicita ingresar el folio familiar. Una vez ingresado este folio presione el botón “Buscar”.



# ¿Qué se Necesita para Aplicar la Prueba EDI?

Después de haber ingresado el folio, el SINOS desplegará el listado de los integrantes de la familia con sus cartillas correspondientes. El siguiente paso consiste en seleccionar el botón de la cartilla del beneficiario que recibirá la atención en salud, en este caso, del niño o niña a quien se le administrará la Prueba EDI.

**SISTEMA NOMINAL EN SALUD**

**Atención en salud**

Folio familiar: [XXXXXXXXXXXX]

Folio Beneficiario	Nombre	Edad	Cartilla	Historial
XXXXXXXXXXXX01	ARTURO TORRES AQUINO	41 años	[Cartilla]	[Historial]
XXXXXXXXXXXX02	MARIA TORRES AQUINO	36 años	[Cartilla]	[Historial]
XXXXXXXXXXXX03	JUDITH TORRES AQUINO	16 años	[Cartilla]	[Historial]
XXXXXXXXXXXX04	JORGE TORRES AQUINO	6 años	[Cartilla]	[Historial]
XXXXXXXXXXXX05	MARIO TORRES AQUINO	1 años	[Cartilla]	[Historial]
XXXXXXXXXXXX06	JOSEFINA TORRES AQUINO	61 años	[Cartilla]	[Historial]
XXXXXXXXXXXX09	CEAR TORRES AQUINO	1 años	[Cartilla]	[Historial]
XXXXXXXXXXXX11	ROSA LOPEZ ESCOBAR	1 años	[Cartilla]	[Historial]
XXXXXXXXXXXX14	SANDIA RUIZ	32 años	[Cartilla]	[Historial]
XXXXXXXXXXXX20	CYNTHIA VARELA	20 años	[Cartilla]	[Historial]

**Atención en salud**  
Niñas y niños de 0 a 9 años

Nombre: ROSA LOPEZ ESCOBAR  
Sexo: Femenino  
Edad: UN AÑO, 3 MESES

Selecciona la cartilla del niño a evaluar

## 3.2.2 Apartado de signos y síntomas

Al ingresar a la cartilla del niño se presenta automáticamente la pantalla de “Signos vitales y síntomas” en donde es necesario llenar campos obligatorios para acceder al apartado de Desarrollo Infantil. Estos campos están señalados por un asterisco (\*) y son: peso, estatura, perímetro cefálico, frecuencia cardiaca, ¿el niño es prematuro?, meses de gestación, frecuencia respiratoria y si ¿pertenece a un pueblo indígena?

SISTEMA NOMINAL EN SALUD

Signos vitales y síntomas | Esquema de vacunación | Desarrollo infantil | Prevención de enfermedades | Nota médica | Resultados y controles

NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 9 AÑOS | Ir a suplementos | Ir a agenda

ROSA LOPEZ ESCOBAR | Femenino | UN AÑO, 5 MESES

**Exploración Física**

\*Peso: 10.000 kg | \*Estatura: 0 mts 79 cms 0 mm | \*Perímetro cefálico: 47.0 cm

Hemoglobina: 13.5 g/dl | Temperatura: 36.9 °C | \*Frecuencia cardiaca: 98 por min.

¿El niño es prematuro?  Sí  No | \*Meses de gestación: 7.0 | \*Frecuencia respiratoria: 21 por min.

**Condiciones Especiales**

Diabetes Mellitus  En Tratamiento  
 Hipertensión Arterial Sistémica  Recuperado

\*¿Pertenece a un pueblo indígena?  Sí  No |  Orientación alimentaria Fecha: [ ]

SÍNTOMAS:  FIEBRE  DIARREA  TOS  CEFALEA  EVANTEMA  ARTRALGIA

\* campos requeridos

Guardar Finalizar

# ¿Qué se Necesita para Aplicar la Prueba EDI?

Para estandarizar los registros de estatura y perímetro cefálico, en el SINOS existen imágenes que indican cómo realizar las mediciones antropométricas, para ello hay que presionar el ícono de cámara.

The image displays two screenshots of the SINOS (Sistema Nominal en Salud) interface, specifically the 'Exploración Física' section for a child named ROSA LOPEZ ESCOBAR, Female, 1 year and 5 months old. The interface shows various fields for recording physical data: Weight (10.000 kg), Height (90 cm), Head Circumference (47.0 cm), Hemoglobin (13.5), and vital signs (Heart rate: 90 bpm, Respiration rate: 21 bpm). There are also checkboxes for '¿El niño es prematuro?', 'Condiciones Especiales' (Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial Sistólica), and 'SÍNTOMAS' (FIEBRE).

The top screenshot shows a camera icon next to the 'Estatura' field. An arrow points from this icon to a callout box that says 'Al presionar el ícono, se despliega la pantalla'. Below the callout, a small window displays a photograph of a healthcare professional measuring a child's height. A text box in the window reads: 'Superficie plana. Completamente estirado. La parte de los pies toca el estante inferior'.

The bottom screenshot shows the camera icon next to the 'Perímetro cefálico' field. An arrow points from this icon to a callout box that says 'Al presionar el ícono, se despliega la pantalla'. Below the callout, a small window displays a photograph of a child's head with a measuring tape around the forehead. A text box in the window reads: 'Posición de la cinta: 1) de la frente al occipital; 2) sobre la oreja; 3) sobre el borde de la oreja; 4) si el niño no coopera'.

Una vez registrados los datos de “Signos vitales y síntomas” seleccione “Guardar” y después “Aceptar” en la ventana que aparecerá cuando el SINOS confirme que los datos fueron guardados exitosamente.

The screenshot shows the SINOS (Sistema Nominal en Salud) interface for recording vital signs and symptoms for a child. The patient information is RDSA LOPEZ ESCOBAR, Femenino UN AÑO, 5 MESES. The form includes fields for physical examination (Exploración Física) such as weight (10.000 kg), height (79 cm), head circumference (47.0 cm), hemoglobin (13.5 g/dl), temperature (36.9 °C), heart rate (98 bpm), and respiratory rate (21 bpm). A message box is displayed in the center, stating "Los datos se han guardado exitosamente" (The data has been saved successfully) with an "Aceptar" (Accept) button. The interface also shows navigation buttons like "Guardar" and "Finalizar".

### 3.2.3 Apartado de desarrollo infantil

El siguiente paso es acceder al apartado de “Desarrollo Infantil”, el cual presentará el cuestionario correspondiente a la edad registrada en “Signos vitales y síntomas”. En caso de prematuridad, el SINOS hará la adecuación a la edad corregida y desplegará el cuestionario correspondiente.

Todos los campos del apartado de “Desarrollo Infantil” son obligatorios, es decir, que todos deben ser calificados por el médico o enfermera:

- a) Factores de riesgo biológico
- b) Señales de alerta
- c) Motriz gruesa
- d) Motriz fina
- e) Lenguaje
- f) Social
- g) Conocimiento
- h) Evaluación neurológica
- i) Señales de alarma

# ¿Qué se Necesita para Aplicar la Prueba EDI?

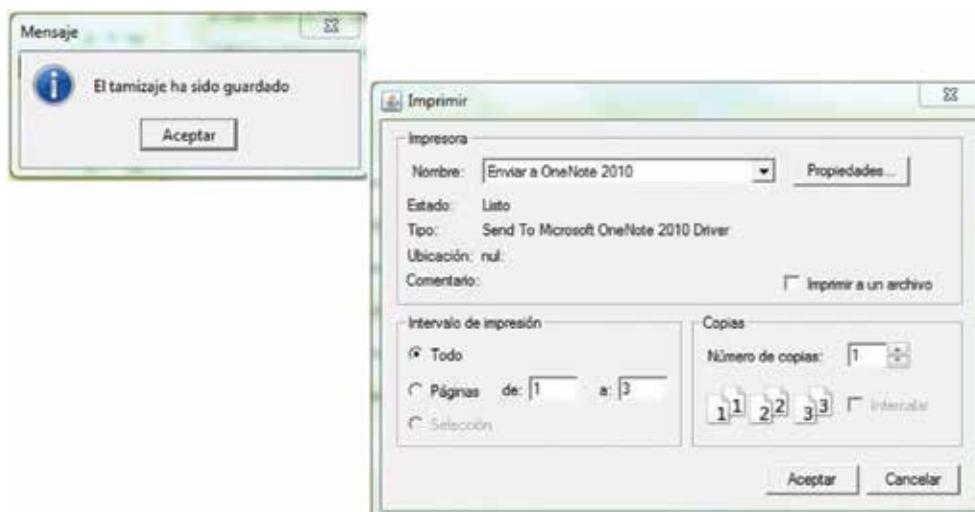
En la sección de “Evaluación neurológica” no es necesario responder a los campos de presencia de perímetro cefálico por arriba o debajo de dos desviaciones estándar, ya que el SINOS considera los datos capturados anteriormente en “Perímetro cefálico” del apartado de “Signos vitales y síntomas”. Esta opción se encuentra deshabilitada en la ventana.

The screenshot shows the SINOS system interface for a child named ROSA LOPEZ ESCOBAR, 5 years old. The interface is divided into several sections: 'Lenguaje', 'Social', 'EVALUACIÓN NEUROLÓGICA', and 'SEÑALES DE ALARMA'. In the 'EVALUACIÓN NEUROLÓGICA' section, the question '¿Presenta perímetro cefálico por arriba o debajo de 2 desviaciones estándar para su edad?' has a disabled 'No' radio button, which is circled in red. Other questions in this section include '¿Presenta alteración en la movilidad de alguna parte del cuerpo?', '¿Presenta alteración o asimetría en la movilidad de ojos o expresión facial?', '¿Puede señalar 2 ó 3 partes de su cuerpo?', '¿Debe decir cuatro palabras además de papá y mamá?', and '¿Se sabe el nombre de algunos objetos?'. The 'SEÑALES DE ALARMA' section includes questions like '¿Dice alguna palabra clara, como mamá, papá, leche?', '¿Camina solo(a)?', '¿La madre reporta que el niño(a) ha experimentado una pérdida importante y conciente de las habilidades que en algún momento tuvo?', and '¿Muestra conductas repetitivas o estereotipadas, por ejemplo: balancearse anular en su silla o golpearse la cabeza con las manos?'. At the bottom, there are 'Guardar' and 'Finalizar' buttons.

## 3.2.4 Guardar e imprimir

Al terminar de llenar los todos los campos del apartado de Desarrollo Infantil, seleccione la opción de “Guardar”. Seleccione “Aceptar” al mensaje de que el tamizaje ha sido guardado.

SINOS ofrece automáticamente imprimir el formato de la prueba con las respuestas a los ítems. Si desea la impresión seleccione “Aceptar”, si no la desea seleccione “Cancelar”.



## 3.2.5 Resultados y controles

Al final de la aplicación de la Prueba, el SINOS realiza la calificación general y por áreas. Para conocer el resultado de éste y otros apartados vaya a “Resultados y controles”. Al ingresar a esta pantalla se aprecian cuatro bloques:

- El primer bloque de “Resultados” muestra la semaforización y resultados de las acciones en salud llevadas a cabo.
- El segundo bloque de “Recomendaciones” es dirigido al prestador de servicios de salud y en él se propone el protocolo de atención para los distintos resultados. En el caso de la Prueba EDI indica, de manera general, los procedimientos a seguir para cada una de las calificaciones (desarrollo normal, probable rezago en el desarrollo y riesgo de retraso en el desarrollo).
- El tercer bloque, que aparece en la parte inferior de la pantalla, es un espacio abierto para las “Recomendaciones adicionales” en donde el evaluador podrá incorporar aquellas pertinentes para el desarrollo del niño.
- Un cuarto bloque que aparece en la parte media de la pantalla, en donde se concentran todas las indicaciones y recomendaciones para dar seguimiento a las acciones en salud. Dicho formato puede imprimirse y entregado a la madre o cuidador.

SISTEMA NOMINAL EN SALUD

NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 9 AÑOS

ROSA LOPEZ ESCOBAR Femenino UN AÑO, 5 MESES

**Resultados:**

- Desarrollo Infantil: Rezagó en el Desarrollo.
- PESO PARA EDAD: Normal [-0,01].
- TALLA PARA EDAD: Talla normal [-0,23].
- PESO PARA TALLA: Normal [0,12].
- HEMOGLOBINA: Dentro de parámetros normales [13,5].

**Recomendaciones:**

Indique al afiliado que:

- Se el niño o niña fue clasificado con REZAGO DEL DESARROLLO se hablará con la madre detalladamente de la importancia de la estimulación temprana y oportuna. Se le explicará que posiblemente su hijo tenga algún retraso en el desarrollo en comparación con otros niños. Se le programará su siguiente cita, y se le indicará que en caso

**RECOMENDACIONES**

**Desarrollo infantil**

- Solicite al personal de salud que le indique cuáles son las acciones de estimulación temprana que puede realizar con su hijo, sobre todo aquellas que ayuden a mejorar las áreas que presentan rezago.

**Evaluación Nutricional**

Recomendaciones adicionales:

Finalizar Imprimir

# ¿Qué se Necesita para Aplicar la Prueba EDI?

El resultado de cada uno de los ejes de la Prueba EDI y su calificación global, se observan en el apartado de “Seguimiento y evaluaciones”. Dichos resultados se registran con base a los criterios de calificación para la prueba EDI (Manual de Aplicación, pág. 11 a 13). En caso de que se haya aplicado más de una evaluación en diferentes etapas al mismo niño, se podrán consultar los resultados por fecha de aplicación y calificación según semaforización, en la parte inferior de la pantalla.

Para ingresar a este apartado es necesario hacerlo a través del de “Resultados y controles”.

SISTEMA NOMINAL EN SALUD

NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 9 AÑOS

ROSA LOPEZ ESCOBAR - Femenino UN AÑO, 5 MESES

Fecha	Edad	Peso (kg)	Estatura (mts)	Peso para la edad	Interpretación	Talla para la edad	Ir
10/ago/2012	UN AÑO, 5 MESES	10.0	0.790	-0.01	Normal	-0.23	Talla normal

Fecha	Edad	Factores de riesgo biológico	Señales de alerta	Métrica gruesa	Métrica fina	Lenguaje	Social
10/ago/2012	UN AÑO, 5 MESES						

Finalizar

Para dar por concluida la evaluación del desarrollo a través del SINOS debe seleccionar “Finalizar”.

# Sección 2:

## Descripción de los Ejes: Factores de Riesgo Biológico, Exploración Neurológica, Señales de Alerta y Señales de Alarma

### Objetivo:

Brindar información adicional al escribir detalladamente cada uno de los ítems de la prueba EDI para mejorar la aplicación de la prueba en los ejes:

- Factores de riesgo biológico,
- Exploración neurológica,
- Señales de alerta, y
- Señales de alarma.



## Capítulo 1 Factores de riesgo biológico

### 1.1 Introducción

A nivel mundial, cerca de 200 millones de niños menores de cinco años de edad presentan riesgo de no lograr obtener al máximo su potencial de desarrollo<sup>[1]</sup>. Un factor de riesgo en el desarrollo se define como cualquier situación conocida que ha vivido o vive un niño que puede predisponer a retraso en el desarrollo. El objetivo de la identificación de estos factores es llevar un seguimiento más cercano en el primer nivel de atención<sup>[2]</sup>.

La prueba EDI incluye la identificación por interrogatorio al cuidador de siete factores de riesgo biológico enfocados en su mayoría al embarazo y periodo perinatal. Al ser antecedentes, sólo se deben interrogar y documentar en la primera aplicación.

### 1.2 Ítems de factores de riesgo biológico

#### FRB1. Asistencia a dos o más consultas prenatales

♦ Se interroga igual para todos los grupos de edad

Pregunte a la madre o cuidador a cuantas consultas prenatales asistió durante el embarazo, de acuerdo a la NOM-007-SSA2-1993<sup>[3]</sup>.

#### FRB2. Presencia de sangrados, infecciones de vías urinarias o cervicovaginitis, presión alta y enfermedades sistémicas durante el embarazo

♦ Se interroga igual para todos los grupos de edad

Pregunte a la madre o cuidador si durante el embarazo presentó alguna complicación<sup>[3,4]</sup> como:

1. Sangrados transvaginales, amenaza de aborto o parto pretérmino. Es importante verificar cuanto tiempo estuvo con el sangrado o amenaza de aborto o parto pretérmino, si recibió algún manejo y cuál fue éste. Un sangrado escaso y aislado que resuelve sin necesidad de manejo no debe ser tomado en cuenta. También investigar si tomó algún medicamento o hierba para provocar aborto o parto pretérmino.
2. Investigar si presentó cervicovaginitis o infecciones urinarias de repetición (dos o más); que hayan requerido algún tratamiento y cuál fue éste. Si se realizó perfil TORCH y si este salió positivo.
3. Si se tomó la tensión arterial sistémica durante el embarazo, qué cifras manejaba. De no haberse realizado toma de tensión arterial o desconocer cifras, si presentó sintomatología compatible con hipertensión arterial, preclampsia o eclampsia (cefalea, edema generalizado, detección de proteinuria en el examen general de orina o convulsiones en el último trimestre del embarazo). También vale la pena investigar si se detectó proteinuria por examen general de orina.
4. Si presentó alguna otra enfermedad sistémica durante el embarazo como: diabetes gestacional, diagnóstico de síndrome antifosfolípido o antecedente de alguna otra enfermedad sistémica (lupus eritematoso, artritis reumatóide, diabetes mellitus, epilepsia, hipertiroidismo materno, entre otras); intervenciones quirúrgicas, ingesta de medicamentos teratogénicos, drogas, alcohol, tabaquismo materno u hospitalizaciones maternas frecuentes por otra causa.

## **FRB3. Gestación menor a 34 semanas**

♦ **Se interroga igual para todos los grupos de edad**

Pregunte a la madre o cuidador si el embarazo fue de término o pretérmino. En caso de haber sido pretérmino investigue si fue menor a 34 semanas de gestación. Es posible que la mamá desconozca el número de semanas, por lo que puede preguntarse el número de meses y en caso de ser menor a siete meses y medio o seis semanas antes de la fecha probable de parto, debe tomarse como menor a 34 semanas de gestación.

## **FRB4. Peso del niño al nacer de 1500gr o menos**

♦ **Se interroga igual para todos los grupos de edad**

Pregunte a la madre o cuidador cuál fue el peso del niño al nacimiento, si trae la hoja de alumbramiento o certificado obtenga la información de dicho documento, para que éste sea más fidedigno. Este factor de riesgo es muy importante investigarlo, ya que traduce restricción en crecimiento intrauterino o prematuridad.

## **FRB5. Retardo en la respiración y circular de cordón durante el parto**

♦ **Se interroga igual para todos los grupos de edad**

Pregunte a la madre o cuidador si el bebé lloró al nacer y si no fue así, cuánto tiempo tardó en llorar y/o respirar. Si le comentaron tenía una coloración “azulosa o morada”, es decir, si estaba cianótico. De ser posible obtenga el Apgar a los cinco minutos, y pregunte si requirió reanimación con una bolsa mascarilla o intubación endotraqueal, es posible ayudarse con siguientes preguntas:

- “¿Requirió lo ayudaran a respirar con una bolsa especial y oxígeno? ¿Qué calificación obtuvo al nacimiento? ¿Le pusieron un tubo para respirar? ¿Lo conectaron a un respirador artificial?”

También interrogar indague si presentó circular de cordón a cuello asociada a un Apgar bajo y si le comentaron que fue apretada, ocasionando que el niño no llorará ni respirará al nacer o tuviera sufrimiento fetal durante el trabajo de parto. Puede apoyarse con siguientes preguntas:

- “¿Le comentaron si su bebé tuvo el cordón enredado en su cuello?”
- “¿Si lo tuvo enredado en el cuello, esto ocasionó que el trabajo de parto fuera muy largo o prolongado?”
- “¿Ocasiónó también que el bebé no pudiera llorar al nacer o estuviera morado o muy pálido al nacer?”
- “¿Fue necesario le hicieran cesárea porque tenía el cordón enredado en su cuello?”
- “¿Qué calificación obtuvo? Por favor proporcioneme ambos números.”

## **FRB6. Hospitalización del niño(a) en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) o antes del mes de vida con una duración mayor a cuatro días.**

♦ **Se interroga igual para todos los grupos de edad**

Pregunte a la madre o cuidador si el niño requirió ser hospitalizado o permanecer en la UCIN durante el período neonatal. De obtener una respuesta afirmativa, investigue la causa de la hospitalización, si fue necesario internarlo en un hospital en más de una ocasión y por cuantos días. En este apartado también vale la pena investigar si se hospitalizó y/o permaneció en terapia intensiva pediátrica durante los dos primeros años de vida.

Aquí es importante detectar si la enfermedad de base puede tener o no un impacto en el desarrollo, como lo podría tener un cardiopatía congénita complicada, epilepsia de difícil control, entre otros padecimientos, ya que pueden ser causales de referencia o mayor vigilancia.

## **FRB7. Madre menor a 16 años al momento del parto.**

### **♦ Se interroga igual para todos los grupos de edad**

Pregunte la edad de la madre en el momento del parto. Ser hijo de madre adolescente suele estar relacionado con un alto riesgo de daño neurológico. Se ve además relacionada con una escolaridad materna baja, por lo que se debe promover la educación en estas madres adolescentes.

## **1.3 Bibliografía**

[1] Grantham-McGregor S, Cheung YB, Cueto S, et al. (2007) Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *Lancet* 369:60-70.

[2] Walker SP, Wachs TD, Gardner JM, et al. (2011) Inequality in early childhood: risk and protective factors for early child development. *Lancet*. 378: 1325–38.

[3] De Moura DR, Costa JC, Santos IS, et al. (2010) Risk factors for suspected developmental delay at age 2 years in a Brazilian birth cohort. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 24: 211–221.

[4] Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio. DOF: 6 Ene. 1995, México.

## Capítulo 2 Exploración Neurológica

### 2.1 Introducción

Esta sección del manual contiene las instrucciones para la administración de cada uno de los tres ítems de la exploración neurológica de la prueba Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”, los cuales se aplican y califican de la misma manera para cada uno de los 14 grupos de edad que conforman la prueba.

En cada uno de los tres ítems que conforman esta parte de la prueba, existen dos posibles respuestas: SI que se califica como **rojo** y NO que se califica como **verde**. Tan sólo la presencia de un ítem en **rojo** se considera al niño con una calificación en la prueba Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI” de **rojo** lo cual sitúa al sujeto valorado con riesgo de retraso del desarrollo. Esta situación obliga en aquellos menores de 16 meses a ser referidos para su valoración por un servicio de pediatría mientras que aquellos mayores a 16 meses deben ser referidos a una evaluación diagnóstica complementaria por psicología.

Para mayor información acerca de la exploración neurológica de los niños y niñas menores de cinco años, o consultar el significado de los términos utilizados en esta sección puede consultar el Manual de Exploración Neurológica para Niños Menores de Cinco Años en el Primer y Segundo Nivel de Atención <sup>[1]</sup>.



## 2.2 Ítems de la Exploración Neurológica

### EN 1.1. ¿Presenta alteración en la movilidad de alguna parte del cuerpo?

- ♦ Se interroga igual para todos los grupos de edad

Manteniendo al niño relajado en decúbito dorsal o en sedestación sobre la mesa de exploración, verifique mediante la observación y estimulando al niño a que movilice sus segmentos corporales, la presencia o ausencia de alguno de los siguientes tipos de movimientos en alguno(s) de estos segmentos corporales o en todo su cuerpo <sup>[2]</sup>:

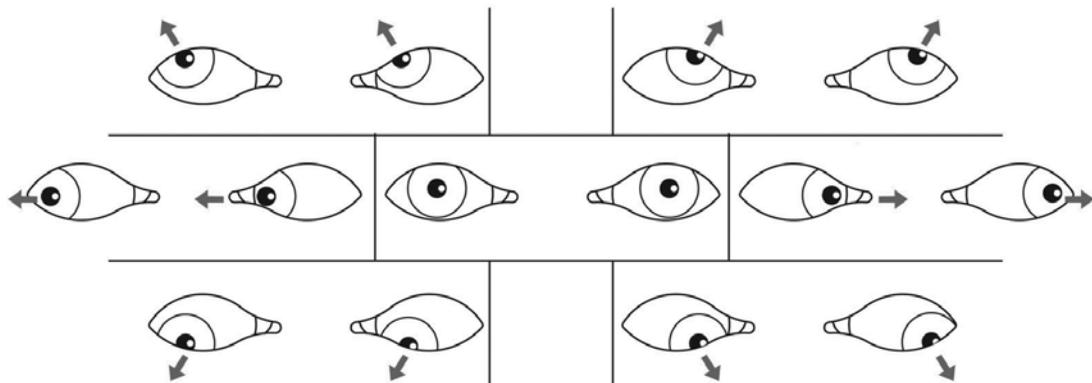
- Movimientos normales. Aquellos con una velocidad, intensidad y cantidad media
- Movimientos anormales. Aquellos con una velocidad, intensidad y cantidad pobre o excesiva
- Ausencia de movimientos. Aquellos con una velocidad, intensidad y cantidad nula

### EN 1.2. ¿Presenta alteración o asimetría en movilidad de ojos o expresión facial?

- ♦ Se interroga igual para todos los grupos de edad

Materiales sugeridos: Lámpara de luz de bolsillo

Con el niño en decúbito dorsal elevado 30 cm o en sedestación en la mesa de exploración, sujete con la mano derecha la lámpara de luz encendida a 20 cm justo enfrente del niño y después de obtener la fijación visual hacia la luz, desplácese lentamente en el campo visual horizontal, vertical y en ambas diagonales del niño. Usted debe estar al pendiente de la presencia o no de disociación de la mirada binocular (movimiento hacia la misma dirección de los ojos) en la posición primaria, la incapacidad de la movilidad de uno o ambos ojos para seguir el movimiento de la luz o alguna alteración de la mirada primaria conjugada <sup>[2]</sup>.



Mirada primaria conjugada y movilidad ocular acorde al seguimiento visual en los distintos campos visuales

Después con el niño en la misma posición, observe la ausencia de asimetría en la expresión facial. En caso de estar presente, puede ser más visible cuando el niño llora ya que usted observara que el lado afectado permanece fijo, la boca se ve desviada hacia el lado opuesto (sano) y el párpado queda entreabierto mientras se cierra en el lado sano [3].



Simetría facial durante el llanto



Asimetría facial durante el llanto

## EN 1.3. ¿Presenta perímetro cefálico por arriba o debajo de dos desviaciones estándar para su edad?

♦ Se interroga igual para todos los grupos de edad

Materiales sugeridos: Cinta métrica metálica

Con el niño en decúbito dorsal o en sedestación sobre la mesa de exploración, pase la cinta métrica sobre las partes más prominentes del cráneo: desde la prominencia occipital externa llegando a los arcos supraciliares y luego hasta la glabella. Registre la medición realizada y compare esta con los valores de normalidad acorde a sexo y edad, que se encuentran en tablas para perímetro cefálico. Recuerde que en menores de 24 meses se compara con las tablas de perímetro cefálico acorde a la edad corregida en caso de antecedente de prematuridad y que en todos los niños lo normal es encontrar el perímetro cefálico entre +/- 2 desviaciones estándar (percentil 2 - 98) acorde a sexo y edad [3]. Al encontrar alguna alteración, considere las siguientes definiciones:

- Microcefalia: perímetro cefálico por debajo de 2 desviaciones estándar de lo normal (-2 DE).
- Macrocefalia: perímetro cefálico por arriba de 2 desviaciones estándar de lo normal (+2 DE).

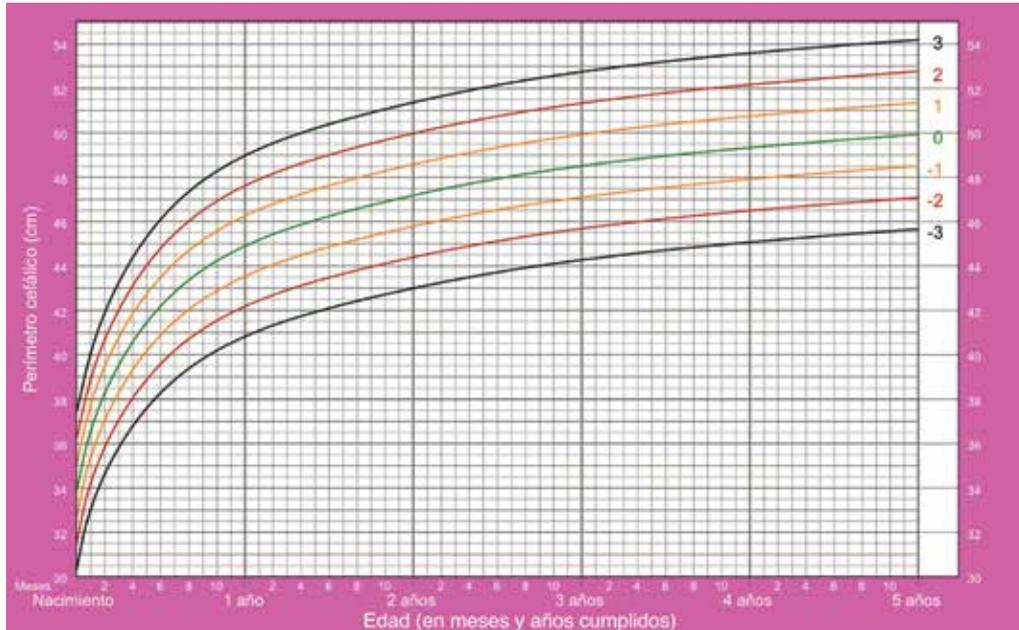


Método para medir el perímetro cefálico

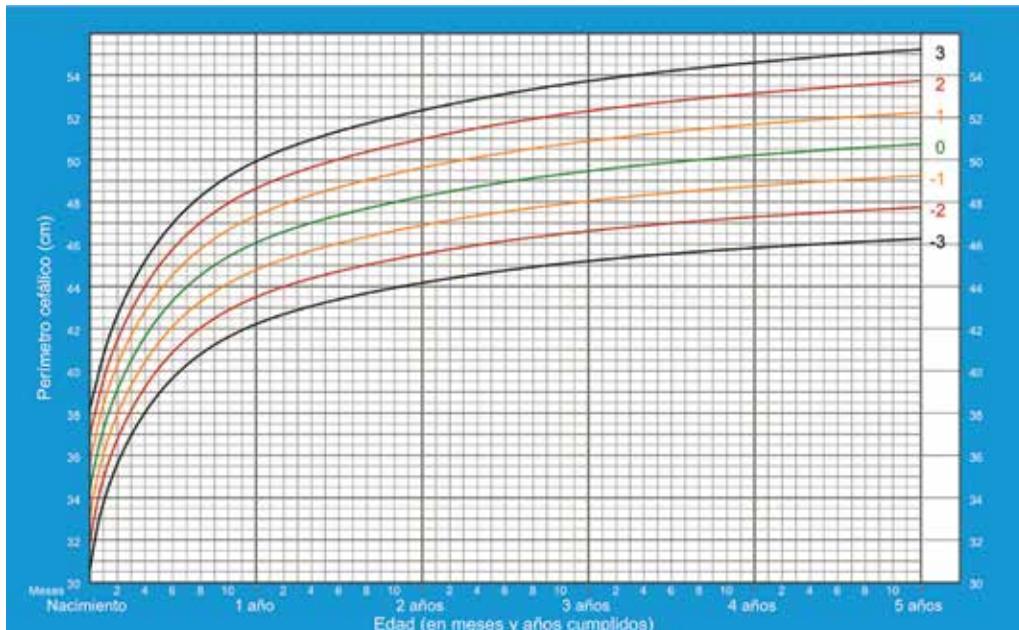


Referencias anatómicas que deben considerarse al medir el perímetro cefálico

## Perímetro cefálico para la edad niñas <sup>[\*]</sup>



## Perímetro cefálico para la edad niños <sup>[\*]</sup>



[\*] OMS. (2012). Patrones de crecimiento infantil. Recuperado el 20 de 06 de 2012, de Perímetro cefálico: [http://www.who.int/childgrowth/standards/second\\_set/chts\\_hcfa\\_ninas\\_z/es/index.html](http://www.who.int/childgrowth/standards/second_set/chts_hcfa_ninas_z/es/index.html)  
[http://www.who.int/childgrowth/standards/second\\_set/chts\\_hcfa\\_ninos\\_z/es/index.html](http://www.who.int/childgrowth/standards/second_set/chts_hcfa_ninos_z/es/index.html)

## 2.3 Bibliografía:

[1] Vargas-López Guillermo, Rizzoli-Córdoba Antonio, Pizarro-Castellanos Mariel, Guadarrama-Orozco Jessica, Romo-Pardo Beatriz. Manual de Exploración Neurológica para Niños Menores de Cinco Años en el Primer y Segundo Nivel de Atención. Primera edición. México D.F.: Secretaría de Salud, Comisión Nacional de Protección Social en Salud, 2013. 64p.

[2] Cazarola Calleja MR, Pérez Molina I, Verdú Pérez A, Sánchez Miranda MP. Examen neurológico del niño mayor. En: Verdú Pérez A, García Pérez A. Martínez Menéndez B, ed. Manual de Neurología Infantil. Madrid: PUBLIMED; 2008: 44-52.

[3] Swaiman KF. Neurologic Examination of the older child. En: Swaiman KF, Ashwal S, Ferreiro DM. Pediatric Neurology Principles & Practice. Vol. 1. Philadelphia: Elsevier; 2006:17-35.

[4] Verdú Pérez A, Cazarola Calleja MR, Castro de Castro P. Examen neurológico del neonato y del niño pequeño. En: Verdú Pérez A, García Pérez A. Martínez Menéndez B, ed. Manual de Neurología Infantil. Madrid: PUBLIMED; 2008: 44-52.

## Capítulo 3 Señales de Alerta

### 3.1 Introducción

El concepto de señales de alerta o banderas rojas del desarrollo se refiere a la presencia de síntomas y signos o a la ausencia de determinados hitos del desarrollo en ciertas edades, que alertan sobre la posibilidad de un problema de desarrollo infantil. En la prueba EDI se incluyen como uno de los cinco ejes. Su función en caso de estar presentes, es “alertar” al personal de salud de que puede haber un problema en el desarrollo.

De los dos a los cuatro meses de vida, la presencia de dos o más señales de alerta por sí mismas catalogan el desarrollo del niño como probable rezago. A partir de los cinco meses, junto con los factores de riesgo biológico, su presencia hace que se aplique la prueba de forma adicional a los nueve, 12 y 24 meses.

### 3.2 Ítems de señales de alerta

#### ALE 1.1. [también ALA 2.1 y ALA 3.1]

**Al evaluar el tono muscular de su niño(a), ¿lo(a) siente totalmente flácido(a) o presenta rigidez de sus extremidades? \*\***

♦ **Sólo aplicar a bebés entre un mes y hasta un día antes de cumplir los dos meses (Grupo 1)**

Realice las maniobras correspondientes para valorar a cada una de las pruebas antes mencionadas siguiendo las instrucciones de la sección de exploración neurológica.

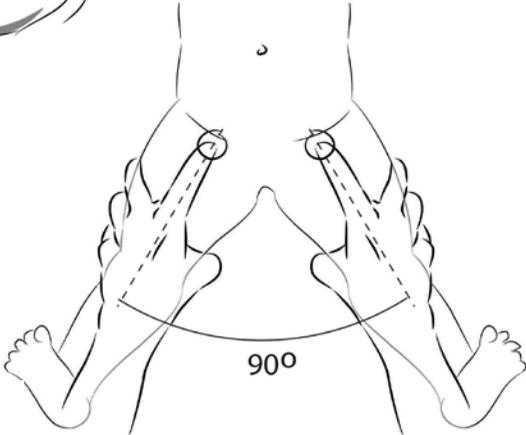
Durante la realización de las pruebas<sup>[1]</sup> valore ángulos y simetría de las maniobras, tome en cuenta que una limitación importante, o incapacidad para lograr los ángulos correspondientes a la edad, son datos sugestivos de hipertonía (espasticidad, rigidez o distonía); mientras que sobrepasar estos ángulos de manera muy importante son datos sugestivos de hipotonía (flacidez).

A continuación se ejemplifica en imágenes cada una de las maniobras necesarias para evaluar este ítem.





Ángulo talón-oreja



Ángulo de los aductores



Ángulo de dorsiflexión del pie



Flexión de la mano sobre el antebrazo



Maniobra de la bufanda

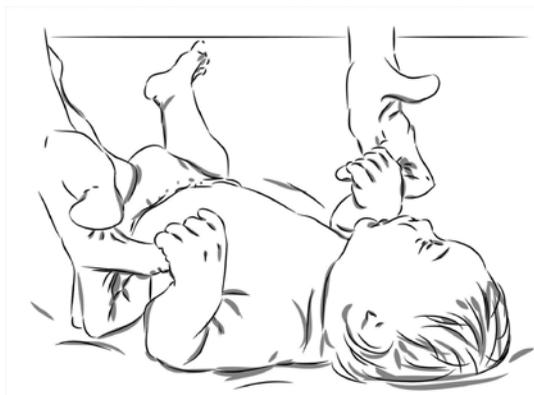


Rotación lateral de la cabeza

## ALE 1.2. En la evaluación de los reflejos de Moro, prensión palmar y plantar, ¿falta uno de estos tres reflejos?

♦ Sólo aplicar a bebés entre un mes y hasta un día antes de cumplir los dos meses (Grupo 1)

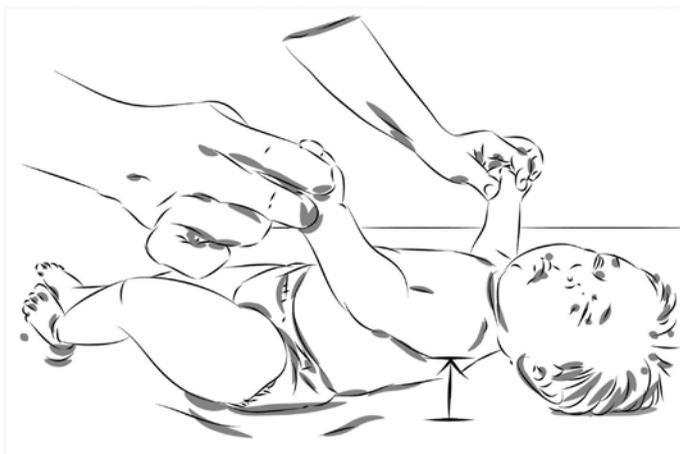
Realice las maniobras correspondientes para valorar a cada una de las pruebas antes mencionadas<sup>[1]</sup>. Valore su presencia y simetría acorde a la edad corregida. Tome en cuenta que todas ellas tienen un tiempo de presencia, un tiempo de inconsistencia y una edad aproximada donde usted ya no debe encontrar estas respuestas.



Prensión palmar



Prensión plantar



Desencadenar reflejo de Moro



Reflejo de Moro simétrico y completo

## **ALE 1.3. ¿Su hijo(a) tiene problemas para comer: se atraganta; se pone morado; presenta problemas para succionar?**

♦ **Sólo aplicar a bebés entre un mes y hasta un día antes de cumplir los dos meses (Grupo 1)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño muestra frecuentemente problemas para el paso de los alimentos desde la boca hasta el estómago. Considere que esto involucra tanto la succión, deglución y paso del alimento hacia el estómago a través del esófago. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Usted diría que su niño presenta tos o una expresión en la cara de malestar durante la comida?”
- “¿Durante la alimentación frecuentemente presenta náuseas, vómitos, se pone morado o pálido, o se atraganta?”
- “¿Frecuentemente sale comida por la nariz o las comisuras de la boca?”
- “¿Tarda más de lo común en ser alimentado en comparación con otros niños de la misma edad?”

En este tipo de preguntas lo importante es definir frecuencia y la intensidad de la conducta en comparación con otros niños de su misma edad.

## **ALE 1.4. [también ALE 2.4, ALE 3.4, ALE 4.4, ALE 5.6, ALE 6.5, ALE 7.4, ALE 8.4] ¿Considera que el desarrollo de su niño(a) es inadecuado?**

♦ **Sólo aplicar a bebés entre un mes y hasta un día antes de cumplir los dos meses (Grupo 1)**

Pregunte a la madre o cuidador si considera que el desarrollo del niño es inadecuado. Pregunte si conoce a otros niños de la misma edad y si considera que su niño hace lo mismo que ellos. Siempre se debe aclarar aquí que todos los niños son diferentes y tienen un ritmo distinto en la adquisición de habilidades. Pero lo que interesa saber es si existe una GRAN DIFERENCIA en lo que el niño hace o aprende, comparado con los otros niños de su grupo de edad.

Cuando se introduce este tema con la mamá es útil preguntar si la madre tiene alguna preocupación sobre el desarrollo de su niño o niña. Preocupación en el contexto de desarrollo se refiere a que la mamá piensa y ve que en su niño hay algo que no va del todo bien y esa observación le genera temores. Se puede auxiliar con las siguientes preguntas:

- “¿Tiene usted alguna preocupación por el desarrollo de su hijo?”
- “¿Ha observado algo que le parece que no va bien? ¿Qué ha observado que la preocupa?”
- “¿Tiene usted alguna preocupación por la manera en que su hijo se mueve, habla o se relaciona con los demás?”

Una vez que se introduce el tema con la mamá, el personal de salud debe estar dispuesto a escuchar, guiando el interrogatorio con prudencia, para saber si el niño está realmente presentando dificultades, en alguna área del desarrollo.

## **ALE 2.1. ¿Están las manos de su niño(a) permanentemente empuñadas con el pulgar adentro?\*\*\***

♦ **Sólo aplicar a bebés entre dos meses y hasta un día antes de cumplir los tres meses (Grupo 2)**

Esta señal de alerta valora dos elementos concretos como son la apertura de la mano y la posición del pulgar. Observe cuidadosamente la actitud que toman las manos. Durante la valoración tome en cuenta que a partir de los dos meses las manos permanecen generalmente abiertas. De forma normal el pulgar siempre se encuentra sobre el resto de los dedos. Si el pulgar se encuentra cubierto por los dedos índice y medio se denomina “atrapamiento del pulgar” y sugiere una alteración neurológica.



Atrapamiento del pulgar

## **ALE 2.2. ¿Está el niño(a) frecuentemente irritable y cuesta trabajo tranquilizarlo(a) a pesar de haber satisfecho sus necesidades, y de forma más notoria que otros niño(as) de su edad?**

### ♦ Sólo aplicar a bebés entre dos meses y hasta un día antes de cumplir los tres meses (Grupo 2)

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño se muestra frecuentemente irritable y llora con facilidad durante mucho rato sin que tenga en ese momento necesidades no atendidas como hambre, sueño, frío o dolor. Pregunte si es difícil calmarlo y si la mamá o cuidador tiene que pasar mucho tiempo con el niño en brazos, tratando de que deje de llorar, lo que resulta agotador en el día a día. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Usted diría que su niño es tranquilo o por el contrario es muy llorón e irritable?”
- “¿Le cuesta mucho calmarlo? ¿Más que a sus otros hijos? ¿Más que lo que le cuesta a sus amigas con sus propios hijos?”
- “¿Tiene la sensación de estar todo el día con el niño en brazos tratando de que deje de llorar? ¿Se siente agotada por esto?”
- “¿Cuándo se bebé se calma vuelve a llorar nuevamente al poco rato?”

En este tipo de preguntas lo importante es definir la frecuencia y la intensidad de la conducta en comparación con otros niños de su misma edad. En este caso se debe establecer a través del interrogatorio si el niño:

- ¿Está más frecuente irritable que el de otros niños de su edad?
- ¿El llanto es más intenso que el de otros niños de su edad?

## **ALE 2.3. ¿Frecuentemente se encuentra aletargado(a) y no muestra interés por lo que sucede a su alrededor?; ¿cuesta trabajo mantenerlo(a) despierto(a)?**

### ♦ Sólo aplicar a bebés entre dos meses y hasta un día antes de cumplir los tres meses (Grupo 2)

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño se encuentra frecuentemente aletargado y no muestra interés por lo que sucede a su alrededor. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Usted diría que su niño tiende a estar somnoliento demasiado tiempo, comparado con otros niños de su edad?”
- “¿Le cuesta mucho mantenerlo despierto?”
- “¿Lo ve alerta e interesado en el ambiente que lo rodea o por el contrario siempre esta como adormecido?”

Corrobore durante toda la visita el estado de alerta del niño siguiendo las instrucciones del Manual de exploración neurológica<sup>[1]</sup>.

## **ALE 2.4. ¿Considera que el desarrollo de su niño(a) es inadecuado?**

-[explicación en ALE 1.4 pág. 49]-

## **ALE 3.1. ¿Logra mantener su cabeza firme sin que caiga bruscamente hacia enfrente atrás o a los lados, cuando lo sostiene por el tronco? \*\***

♦ **Sólo aplicar a bebés entre tres meses y hasta un día antes de cumplir los cuatro meses (Grupo 3)**

Esta señal de alerta valora la ausencia de un hito de desarrollo motor grueso que se espera entre los tres a los cuatro meses.

Sostenga al bebé por el tronco, sentado sobre la mesa de examen, y observe si logra mantener su cabeza, sin dejarla caer hacia enfrente, hacia atrás o hacia los lados. Esta maniobra es la continuación de la que realiza para evaluar el ítem MG 3.2 (pág. 88), donde se busca conocer cuál es el control de la cabeza del bebé cuando se lo lleva a la posición de sentado.

## **ALE 3.2. ¿Sigue con la vista a las personas y a los objetos brillantes? \*\***

♦ **Sólo aplicar a bebés entre tres meses y hasta un día antes de cumplir los cuatro meses (Grupo 3)**

Materiales sugeridos: un objeto de color intenso y brillante (preferentemente sólido como una pelota y de color rojo), sostenido por una cuerda.

Esta señal de alerta tiene como objetivo corroborar que el niño o la niña tienen seguimiento visual. Se evalúa en los ítems MF 2.1 (pág. 102) y SO 1.2 (pág. 127) donde se puede consultar el procedimiento de aplicación de este ítem.

## **ALE 3.3. ¿Sonríe al ver los gestos de la madre?**

♦ **Sólo aplicar a bebés entre tres meses y hasta un día antes de cumplir los cuatro meses (Grupo 3)**

Esta señal de alerta evalúa la ausencia de un hito de desarrollo que se espera entre los dos y tres meses de edad como es la sonrisa social. Se evalúa en el eje de áreas del desarrollo en los ítems: SO 2.2 (pág. 127) y SO 3.1 (pág. 128). Para este ítem puede ayudarse de preguntas como:

- “¿Sonríe su bebé cuando usted le hace gestos?”
- “¿Le devuelve la sonrisa si usted le hace caras simpáticas y le habla de manera cariñosa?”

Para aprobar esta señal la conducta tiene que ser sostenida y frecuente.

## **ALE 3.4. ¿Considera que el desarrollo de su niño(a) es inadecuado?**

-[explicación en ALE 1.4 pág. 49]-

## **ALE 4.1. ¿Hay asimetría en los movimientos de las manos? \*\***

♦ **Sólo aplicar a bebés entre cuatro meses y hasta un día antes de cumplir los cinco meses (Grupo 4)**

Esta señal de alerta valora un elemento concreto como es la simetría en el movimiento de las manos. En ese mismo grupo de edad, el ítem MF 4.1 (pág. 103) evalúa si extiende las manos para agarrar un objeto, y el ítem MF 4.2 (pág. 104) si lo sostiene por al menos 10 segundos. Al evaluar estos ítems de un lado y el otro comparando como lo hace de cada lado, está evaluando esta señal de alerta.



Sugestivo de Parálisis de Erb-Duchenne

## **ALE 4.2. ¿Muestra interés por los objetos y trata de tomarlos? \*\***

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre cuatro meses y hasta un día antes de cumplir los cinco meses (Grupo 4)**

Coloque al bebé en supino sosteniendo la cuerda con la pelota por encima de su cabeza y muévala para atraer su atención. Aliente al bebé para que trate de tomar el objeto.

## **ALE 4.3. ¿Persiste el reflejo de Galant o de encurvación? \*\***

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre cuatro meses y hasta un día antes de cumplir los cinco meses (Grupo 4)**

Esta señal de alerta valora la presencia o ausencia del reflejo de Galant, sabiendo que debe estar ausente al cuarto mes de vida.

Realice la maniobra correspondiente para valorar la prueba: coloque al niño en decúbito ventral sobre la mesa de exploración. Con su dedo índice toque firme, pero gentilmente, la espalda del niño, aplicando este estímulo en la línea paravertebral izquierda o derecha (2-3 cm al lado de los procesos espinosos vertebrales), desde la región interescapular hasta los glúteos. Aplique un estímulo por un lado a la vez. Usted observará si el niño flexiona la cadera hacia el lado del estímulo. Valore su ausencia por completo al cuarto mes de vida.



Reflejo de Galant

## **ALE 4.4. ¿Considera que el desarrollo de su niño(a) es inadecuado?**

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre cuatro meses y hasta un día antes de cumplir los cinco meses (Grupo 4)**  
-[explicación en ALE 1.4 pág. 49]-

## **ALE 5.1. ¿Presenta interés por sus manos, las observa?**

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre cinco meses y hasta un día antes de cumplir los siete meses (Grupo 5)**

Esta señal de alerta evalúa la ausencia de un hito del desarrollo como la observación de las propias manos, que se espera entre los tres y los cuatro meses en el área motriz fina en el ítem MF 3.1 (pág. 103).

## **ALE 5.2. ¿Balbucea o emite sonidos guturales?**

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre cinco meses y hasta un día antes de cumplir los siete meses (Grupo 5)**

Esta señal de alerta evalúa la ausencia de un tipo de balbuceo que se espera entre los tres y los cuatro meses de edad. Es el balbuceo con la letra “g” que produce sonidos guturales. Se evalúa de forma similar en el ítem LE 3.2 (pág. 118).

## **ALE 5.3. ¿Sostiene objetos con las manos? \*\***

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre cinco meses y hasta un día antes de cumplir los siete meses (Grupo 5)**

Esta señal, a diferencia del ítem MF 4.2 (pág. 104) busca evaluar que el niño pueda sostener un objeto por más de 10 segundos, lo que es necesario para poder intercambiarlos de mano, como se solicita en el ítem MF 5.1 (pág. 104) de este mismo grupo de edad.

## **ALE 5.4. Cuando está acostado(a) y usted lo (la) toma de las manos para sentarlo(a), ¿se impulsa para ayudarlo(a)? \*\***

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre cinco meses y hasta un día antes de cumplir los siete meses (Grupo 5)**

Este ítem evalúa lo mismo que MG 5.1 (pág. 89). Se coloca en dos ejes diferentes para corroborar su evaluación.

## **ALE 5.5. ¿Cuándo está boca arriba puede girar su cuerpo hacia los lados? \*\***

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre cinco meses y hasta un día antes de cumplir los siete meses (Grupo 5)**

Esta señal de alerta evalúa el rolado de decúbito dorsal a lateral, un hito del desarrollo que se espera a partir del cuarto mes hasta el sexto mes. Se evalúa de forma similar en el ítem MG 4.2 (pág. 89).

## **ALE 5.6. ¿Considera que el desarrollo de su niño(a) es inadecuado?**

-[explicación en ALE 1.4 pág. 49]-

## **ALE 6.1. ¿Puede mantener un objeto en cada mano? \*\***

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre siete meses y hasta un día antes de cumplir los diez meses (Grupo 6)**

Materiales sugeridos: Dos cubos u objetos pequeños.

Esta señal de alerta evalúa un hito del desarrollo que trata de la capacidad de mantener un objeto en cada mano.

Coloque al bebé sentado sobre las piernas de la mamá y con los brazos sobre la mesa. Muéstrole un cubo y atraiga su atención golpeándolo contra la mesa y luego dejándolo muy cerca de él. Diga de manera divertida:

- “Mira.... (el nombre del niño). Mira el cubo. ¡Tómalo!”

# Descripción de los Ejes: Factores de Riesgo Biológico, Exploración Neurológica, Señales de Alerta y Señales de Alarma

Una vez que el niño haya agarrado el cubo saque otro y haga lo mismo, dejándolo cerca de la mano libre del niño. Espere a que el niño lo tome. Para aprobar esta señal de alerta el niño no debe soltar el primer cubo para tomar el segundo.



## **ALE 6.2. ¿Busca o sigue con la mirada un objeto que se cayó?\***

♦ Sólo aplicar a bebés entre siete meses y hasta un día antes de cumplir los diez meses (Grupo 6)

Colóquese frente al bebé y llame su atención con algún juguete. Deje que tome el objeto y juegue con él. Posteriormente de manera rápida y tratando de que lo vea, arroje el juguete al suelo y observe su reacción.



## **ALE 6.3. ¿Puede mantenerse sentado(a) sin apoyo?\***

♦ **Sólo aplicar a bebés entre siete meses y hasta un día antes de cumplir los diez meses (Grupo 6)**

Esta señal de alerta valora la ausencia de un hito de desarrollo motor grueso que se espera entre los seis y siete meses. Para evaluarla coloque al niño sentado sobre una superficie firme, con las piernas en un ángulo de 30° y observe si se mantiene sentado sin apoyo.

## **ALE 6.4. [también ALE 7.2]**

### **¿Tiene interés por mirar o tocar objetos de su entorno?\***

♦ **Sólo aplicar a bebés entre siete meses y hasta un día antes de cumplir los diez meses (Grupo 6)**

Materiales sugeridos: juguetes diversos como muñecos, carros, sonajas, cubos, etc.

Esta señal de alerta evalúa la conducta manipulativa que el niño tiene con los objetos del ambiente que lo rodea. El interés se valora no sólo por la intención de agarrarlos sino también por el tiempo que el niño pasa mirando los objetos, y su nivel de manipulación, si los agarra, los gira, los pasa de una mano a la otra, los chupa o los golpea.

Puede utilizar diversos juguetes de goma o plástico que tenga en su consultorio, como muñecos, carros, sonajas, incluso cubos. Déjelos todos en grupo sobre la mesa y siente al niño sobre las piernas de la mamá con los brazos sobre la mesa. Llame la atención del niño sobre los juguetes y luego déjelo tranquilo para que juegue con ellos si lo desea.



## **ALE 6.5. ¿Considera que el desarrollo de su niño(a) es inadecuado?**

♦ **Sólo aplicar a bebés entre siete meses y hasta un día antes de cumplir los diez meses (Grupo 6)**

-[explicación en ALE 1.4 pág. 49]-

## **ALE 7.1. ¿Hace esfuerzos por desplazarse o gatea?\***

♦ **Sólo aplicar a bebés entre diez meses y hasta un día antes de cumplir los trece meses (Grupo 7)**

Coloque al niño(a) sentado en el suelo y llame su atención con un juguete atractivo que se encuentre fuera de su alcance para que el niño tenga que desplazarse sobre su estómago o gateando para llegar a él.

## **ALE 7.2. ¿Tiene interés por mirar o tocar objetos de su entorno?\***

-[explicación en ALE 6.4 pág. 55]-

## **ALE 7.3. ¿Juega con sus juguetes?**

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre diez meses y hasta un día antes de cumplir los trece meses (Grupo 7)

Esta señal de alerta evalúa el nivel de desarrollo del juego. Lo importante aquí no es si el niño lo hace sino **como lo hace**. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Tiene algunos juguetes en casa? ¿Cómo cuáles?”

Una vez que la mamá le haya nombrado los juguetes defina más las preguntas:

- “¿Cómo juega el niño con los carritos? ¿Qué hace con ellos?”
- “¿Los hace andar sobre las rueditas o sólo los da vueltas y los chupa o tira al suelo?”

Para aprobar este ítem el niño debe estar pasando del juego manipulativo al funcional. Todavía es esperable en este grupo de edad encontrar juego manipulativo (golpear o chupar objetos), pero ya debería haber aparecido algo de juego funcional.

## **ALE 7.4. ¿Considera que el desarrollo de su niño(a) es inadecuado?**

-[explicación en ALE 1.4 pág. 49]-

## **ALE 8.1. ¿Se mantiene de pie mientras se le sostiene del tronco?\***

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre trece meses y hasta un día antes de cumplir los dieciséis meses (Grupo 8)

Coloque al bebé de pie sobre la mesa de examen mientras lo(a) sostiene firmemente del tronco. Puede intentar liberar suavemente la ayuda para observar si logra la postura completa de manera independiente.



## **ALE 8.2. ¿Hace esfuerzos por comunicarse de forma verbal?**

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre trece meses y hasta un día antes de cumplir los dieciséis meses (Grupo 8)

Este ítem hace referencia exclusiva al uso de comunicación verbal.

## **ALE 8.3. ¿Dejó de balbucear y ya se expresa con palabras?**

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre trece meses y hasta un día antes de cumplir los dieciséis meses (Grupo 8)

Esta señal de alerta evalúa la ausencia de un hito del desarrollo como es la aparición de las primeras palabras. No se intenta establecer la modalidad preferente de comunicación del niño, ya que por tratarse del grupo de edad de 13 a 16 meses, se espera más comunicación gestual que verbal. Se busca conocer si el niño ha comenzado ya a decir sus primeras palabras, cuántas dice y cuáles son. En el ítem de lenguaje LE 8.2 (pág. 122) de este mismo grupo de edad, se interrogó a la mamá si el niño puede decir otra palabra además de mamá y papá. Pídale a la mamá que le dé ejemplos de las palabras que el niño dice, y qué describa que tan seguido lo hace. Las palabras deben ser apropiadas para mencionar objetos específicos o situaciones. No es necesario que las palabras que sean pronunciadas adecuadamente. Puede completar el interrogatorio con preguntas como:

- “¿Dice su niño algunas otras palabras además de mamá y papá? ¿Cuáles son?”

Anote las palabras que el niño dice “mamá” y “papá” deben ser específicos y no balbuceos polisilábicos. Es decir, el niño debe decir mamá, específicamente a la mamá, y papá específicamente al papá. Para aprobar este ítem el niño debe decir una palabra más además de mamá y papá.

## **ALE 8.4. ¿Considera que el desarrollo de su niño(a) es inadecuado?**

-[explicación en ALE 1.4 pág. 49]-

## **ALE 9.1. ¿Sabe cómo se llaman las cosas y los nombres de las personas de su familia?, por ejemplo, si le preguntan ¿dónde está tu papá, puede señalarlo?\***

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)

Para aprobar la primera parte de la señal de alerta que se refiere a lenguaje expresivo se utiliza la calificación obtenida por el niño en el ítem LE 9.3 (pág. 123) de este mismo grupo de edad. Para aprobar el niño debe nombrar más de dos objetos. Para aprobar la segunda parte de lenguaje receptivo y gestual se complementa la evaluación utilizando la misma lámina de dibujos que se utilizó en el ítem LE 9.3 (pág. 123).

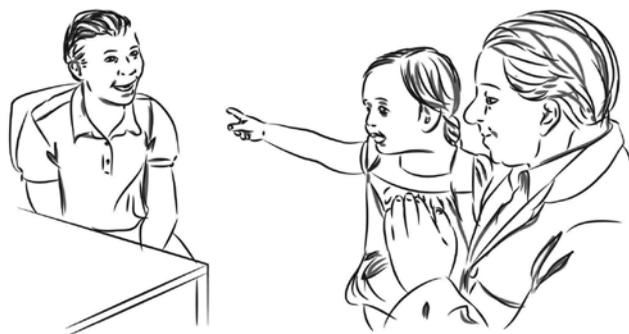
Colóquese frente al niño y muéstrela la lámina A con los dibujos de perro, pelota, taza y oso de peluche. Dígale al niño:

- “Muéstreme el perro” ¿Dónde está el perro?”

Siga así con cada uno de los dibujos pidiéndole al niño que los señale:

- “Muéstreme la pelota. ¿Dónde está la pelota?”
- “Muéstreme la taza. ¿Dónde está la taza?”
- “Muéstreme el osito. ¿Dónde está el osito?”

Puede utilizar en vez de la lámina A cualquier objeto del entorno, lo importante es preguntarle por el objeto sin que le sea señalado.



## **ALE 9.2. ¿Puede comprender órdenes sencillas, como trae la pelota?\***

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)

Ubique la pelota en el otro extremo de la sala y luego acérquese al niño y dígame: “(Por su nombre) ¡Trae la pelota! Por favor, trae la pelota”. Recuerde no hacer gestos con la mano o cabeza. Observe si lo hace.

## **ALE 9.3. ¿Se enoja mucho y tiene dificultad para calmarse, comparado con otros niños(as) de su edad?**

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)

Pregunte: “Diría que el niño/ es tranquilo(a) enojón(a), o de carácter difícil?”; “Comparado con otros de su edad ¿se enoja más?; ¿Se enoja más fácilmente por cosas pequeñas?”; “¿Se calma rápido o demora mucho más?” “Defina la frecuencia de la conducta.

## **ALE 10.1. [también ALE 12.2]**

### **¿Tiene dificultad para seguir instrucciones sencillas, como dame tu zapato?\***

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los veinticinco meses (Grupo 10)

Esta señal de alerta es semejante al ítem ALE 9.2 (pág. 58). El foco de observación está en la dificultad en entender la instrucción y es por eso que es una señal útil para evaluar la discriminación auditiva y la comprensión del lenguaje. Colóquese frente al niño y dígame en tono normal y sin señalar:

- “Ve con tu mamá”

Observe si el niño obedece la instrucción. Puede repetirla sólo una vez, pero en otro momento de la evaluación. Esté atento de no acompañar la instrucción con ningún gesto ni con la mano ni con la cabeza, y de pedirle a la mamá que tampoco ella señale ni llame al niño.

## **ALE 10.2. [también ALE 11.1]**

### **¿Se le dificulta mucho relacionarse con personas que no le son familiares?**

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los veinticinco meses (Grupo 10)

Pregunte a la mamá o cuidador si al niño se le dificulta mucho relacionarse con personas que no le son familiares, comparado con otros niños de su edad. Puede ayudarse con preguntas como:

- “Diría que su niño ¿es sociable y simpático o por el contrario es tímido y se esconde de las personas que no son familiares?”
- “Comparado con otros niños de su edad ¿es más tímido y tiene muchos más problemas para relacionarse?”
- “¿Por qué cree usted que el niño tiene dificultades para relacionarse con las personas? ¿Por su temperamento tímido? ¿Por qué no entiende el lenguaje? ¿Por qué no habla bien y sabe que no le entienden?”

Pídale a la mamá que le dé ejemplos de situaciones donde haya notado que su niño tiene dificultades para relacionarse con personas no familiares.

En las señales de alerta de tipo conductuales es importante precisar la frecuencia y la intensidad de la conducta en comparación con otros niños de su misma edad. En este caso se debe establecer a través del interrogatorio si el niño:

- ¿Tiene mayores dificultades en relacionarse que otros niños de su edad?
- ¿Este problema se manifiesta con mayor frecuencia que otros niños de su edad?

### **ALE 10.3. ¿Muestra indiferencia excesiva al entorno, parece no interesarle nada de lo que sucede a su alrededor?**

#### **♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los veinticinco meses (Grupo 10)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño está atento a lo que ocurre a su alrededor, se interesa por las actividades de la familia, se integra al grupo familiar, o si por el contrario parece “en su mundo”, con indiferencia hacia su entorno. Puede ayudarse con preguntas como:

- “El niño ¿participa en conversaciones familiares?”
- “El niño ¿se ríe cuando todos se ríen?”
- “¿Sigue con la mirada al papá cuando entra o sale?”
- “¿Se acerca para pedir ayuda o buscar cariño?”

Pregunte también si por el contrario:

- “El niño ¿parece como si estuviera en su propio mundo, sin interesarse por lo que pasa en la casa?”
- “¿Parece no escuchar cuando se le habla?”
- “¿Es demasiado independiente y no parece necesitar la ayuda de nadie?”

Corrobore durante toda la visita el comportamiento del niño. ¿Está atento de lo que ocurre a su alrededor o por el contrario parece estar en otro asunto? Observe si el niño sigue sus movimientos o los de la mamá, si hace contacto visual con usted, si responde cuando usted lo llama por su nombre y se acerca, si está interesado en lo que pasa en la situación de evaluación o por el contrario ha encontrado algún objeto en el consultorio y se ha dedicado a jugar con eso abstraído de lo que ocurre a su alrededor.

### **ALE 11.1. ¿Se le dificulta mucho relacionarse con personas que no le son familiares?**

-[explicación en ALE 10.2 pág. 58]-

### **ALE 11.2. ¿Se frustra mucho cuando se le dificulta hacer algo y deja de hacerlo o se pone a llorar?**

#### **♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y un meses (Grupo 11)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño se frustra mucho cuando se le dificulta hacer algo y deja de hacerlo o se pone a llorar y si esto es más frecuente y notorio que en otros niños de su edad. Pregunte si el niño evita las tareas que considera difíciles, si no las toma como un desafío para aprender sino como una carga difícil. Puede ayudarse con preguntas como:

- “Diría que su niño ¿se frustra fácilmente ante las tareas difíciles y deja de hacerlas?”
- “¿Diría que a su niño le cuesta mucho más que a otros niño hacer cierto tipo de tareas? Por ejemplo ¿dibujar, enhebrar cuentas o patear la pelota? ¿Ha observado si se frustra y enoja porque en realidad se da cuenta de que le cuesta mucho la tarea? O por el contrario
- “¿Diría que su niño ni siquiera intenta realizar las tareas o es poco perseverante y las abandona rápidamente?”

Pídale a la mamá ejemplos y anécdotas que reflejen este tipo de situaciones. En las señales de alerta de tipo conductuales es importante precisar la frecuencia y la intensidad de la conducta en comparación con otros niños de su misma edad

En este caso se debe establecer a través del interrogatorio si el niño:

- ¿Se frustra el niño con mayor frecuencia que otros niños de su edad?
- ¿Sus reacciones de frustración ante la dificultad de las tareas que no le salen son más intensas que en otros niños de su edad?

## **ALE 12.1. ¿Le cuesta trabajo manipular objetos pequeños como: cereal, chícharos o galletas de animalito? \*\***

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)**

Colóquelo en frente un frasco y cinco objetos pequeños o piedritas, y solicítele que introduzca los objetos en el frasco. Si no lo realiza ponga el ejemplo. Esta señal está presente si le cuesta trabajo manipular objetos pequeños.



## **ALE 12.2 ¿Tiene dificultad para seguir instrucciones sencillas, como dame tu zapato? \*\***

-[explicación en ALE 10.1 pág. 58]-

## **ALE 12.3. ¿Hace contacto visual cuando alguien le habla?**

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)**

Pregunte: “¿Su niño(a) mira a los ojos cuando le habla? ¿Gira la cabeza para mirarlo si usted le habla?”. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad. Para este ítem debe tomarse en cuenta el aspecto cultural para ser considerado normal o anormal.

## **ALE 12.4. [también ALE 13.2, ALE 14.5]**

## **¿Le cuesta mucho trabajo separarse de su mamá o de la persona que lo cuida y cuando se alejan de él(ella) se pone a llorar?**

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)**

Pregunte a la mamá o cuidador si al niño es demasiado apegado a los padres y llora cuando se alejan y si esta conducta es más notoria que en otros niños de su edad. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Diría que su niño es demasiado apegado a usted o a su papá?”
- “¿Diría que le cuesta mucho trabajo separarse de ustedes cuando lo dejan en casa o en el kínder al cuidado de otra persona?”

- “¿Cómo manifiesta el niño su disgusto? ¿Hace un berrinche? ¿Se pone a llorar reclamando su presencia?”
- “¿Qué tiene que hacer para calmarlo? ¿Ha llegado al extremo de tener que quedarse en casa o tener que llevarlo cuando no lo planeaba, para que así deje de llorar?”

En las señales de alerta de tipo conductuales es importante precisar la frecuencia y la intensidad de la conducta en comparación con otros niños de su misma edad. En este caso debe establecerse a través del interrogatorio si el niño:

- Manifiesta un mayor disgusto con llanto o enojo ante el alejamiento de sus padres en cualquier situación diaria en comparación con otros niños de su grupo de edad.
- Manifiesta esta conducta con mayor frecuencia que otros niños de su mismo grupo de edad.
- Es más difícil de calmar cuando tiene estos disgustos, que otros niños de su edad.

## **ALE 12.5. ¿Tiene interés por sus juguetes, es decir los ocupa para jugar o como cosas, por ejemplo: Juega rodando sus carritos o muñecas, o sólo los ocupa para ordenarlos?**

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)**

Esta señal de alerta evalúa el nivel de desarrollo del juego. En este grupo de edad es esperado un juego simbólico, es decir simboliza sobre las cosas y hace “como que” (como que cocina, como que maneja, como que da clases, como que baña a un bebé, etc.) muchas veces sobre elementos imaginarios o sobre objetos diferentes.

Aquí la pregunta es específica al tipo de conducta que muestra el niño con los juguetes, buscando investigar si los utiliza para jugar con un juego funcional o simbólico y no para un uso repetitivo o estereotipado como ordenar o poner en filas.

El ejemplo típico es con carritos. Pregunte a la mamá o cuidador si el niño usa los carritos para hacerlos andar, o si por el contrario los ordena por colores, los pone en fila, o los da vueltas y les hace girar las rueditas. De acuerdo al desarrollo del niño el juego con carritos puede ser muy rico y variado, si además de hacerlos andar, el niño hace diferentes sonidos de motores, se inventa una pista de carrera, inventa un camino con diferentes accidentes geográficos, como montañas con túneles, puentes, autopistas. O si el niño imagina un carro a partir de un cubo y lo hace andar como tal. Es importante que usted pase algún tiempo con la mamá tratando de establecer el nivel de juego que ha alcanzado el niño, pidiéndole ejemplos y anécdotas sobre esta conducta. Pregunte si además de los carritos, utiliza pequeños elementos de cocina o los inventa, o juega al doctor o a la mamá. Pídale a la mamá que le dé ejemplos de todos los juegos del niño.

Por el contrario si el niño utiliza objetos de manera repetitiva y estereotipada, y su juego diario consiste sólo en ordenar, y poner en fila, acompañado de berrinche si se lo separa del juego, entonces el niño tiene la señal de alerta. Un interés muy restrictivo por cierto tipo de juego, como armado de muchas piezas de rompecabezas, o apilado de cubos, o colección de un tipo de juguete únicamente, también entra dentro de esta señal de alerta.



## **ALE 13.1. ¿Le cuesta trabajo tomar un lápiz o crayón con los dedos índice y pulgar?\***

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y siete meses y hasta un día antes de cumplir los cuarenta y nueve (Grupo 13)**

Materiales sugeridos: Un crayón mediano y una hoja de papel.

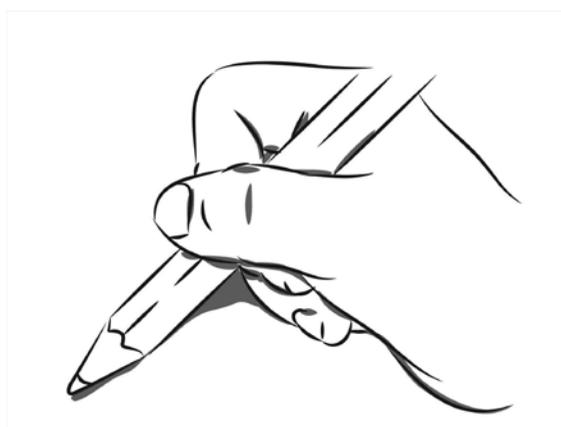
En esta señal de alerta se busca evaluar la calidad de la prensión de lápiz o crayón que tiene el niño.

Pídale al niño que se siente sobre las piernas de la madre con los brazos sobre el escritorio y siéntese frente a él. Ofrézcale un lápiz o un crayón y una hoja de papel y pídale que le haga un dibujo.

- “..... (el nombre del niño) ¡Haz un dibujo para mí! ¡Dibuja lo que tú quieras!”

Observe la prensión del lápiz.

Una prensión madura en este grupo de edad es la pinza dinámica, que involucra el pulgar, el índice y el dedo medio, colocados sobre el crayón como un trípode, en ligera flexión y con movimientos coordinados, y refinados de las articulaciones de los dedos. También es válida, pero debe dejarse registrada, una pinza intermedia, donde pulgar e índice más el dedo medio, se colocan juntos alrededor del lápiz, formando un trípode, pero no se observan movimientos finos de las articulaciones de los dedos, sino que la mano se mueve como una unidad fija, y el dedo pequeño y anular no se encuentran flexionados o sólo muy ligeramente. Para aprobar este ítem los pulpejos del pulgar y del índice deben estar colocados sobre el crayón o el lápiz.



## **ALE 13.2. ¿Le cuesta mucho trabajo separarse de su mamá o de la persona que lo cuida y cuando se alejan de él(ella) se pone a llorar?**

-[explicación en ALE 12.4 pág. 60]-

## **ALE 13.3. [también ALE 14.6]**

### **Cuando está con otros niños(as), ¿los ignora y prefiere jugar solo(a)?**

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y siete meses y hasta un día antes de cumplir los cuarenta y nueve (Grupo 13)**

Pregunte a la mamá o cuidador cómo se comporta el niño cuando está con otros niños. Pregunte si el niño tiene **interés social** y si manifiesta interés de jugar con ellos, o si por el contrario prefiere jugar solo. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Diría que a su niño le interesan los otros niños?”
- “¿Tiene interés en acercarse a ellos y en hacer amistad?”
- “¿Cómo lo hace? ¿Qué estrategias busca para acercarse a ellos e conseguir que lo inviten a jugar? ¿Les habla? ¿Les toca solamente?”
- “¿Cómo se acerca a los otros? ¿Dice hola? ¿Pregunta el nombre del niño? ¿Le ofrece su juguete?”

Aquí es muy importante que le pida a la mamá ejemplos de esta conducta a través de anécdotas de la vida diaria. Pídale que le cuente diferentes situaciones en donde el niño ha estado con otros niños, en el parque, en el kínder, en una fiesta de cumpleaños. Pídale que le relate cómo se comporta el niño en estas ocasiones y cuáles son las estrategias que utiliza para hacer amistad. Dele tiempo para contar las anécdotas ya que este aspecto del desarrollo merece tiempo en la entrevista para que se pueda juzgar con certeza la ausencia o presencia del interés social en los pares.

Si por el contrario la mamá le describe un niño solitario, que prefiere jugar solo, puede ayudarse con algunas preguntas como:

- “¿Esta conducta de jugar solo ocurre diariamente?”
- “Si el niño tiene la oportunidad de jugar con otros niños familiares, como hermanos y primos, sin que implique demasiadas habilidades sociales para invitarlos, aun así el niño ¿prefiere jugar solo?”
- “¿A qué juega el niño cuando juega solo? ¿Es su juego imaginativo o repetitivo y estereotipado?”

## **ALE 14.1. Cuando habla, ¿usa correctamente los plurales y el tiempo pasado?, por ejemplo, dice palabras como: tazas, cucharas; ayer vino mi abuelita\*\***

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)**

El uso de plurales se evalúa en el ítem LE 12.3 (pág. 125) ya que es un hito del desarrollo esperado a partir de los 31 y 37 meses. El uso de tiempo pasado se evalúa en el ítem LE 13.2 (pág. 126) y es esperado a partir de los 37 y 49 meses.

## **ALE 14.2. ¿Puede desvestirse solo(a), por ejemplo: abotonar, amarrar agujetas, ponerse o quitarse una playera, etc?**

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)**

Esta señal de alerta evalúa una conducta que se espera que aparezca entre los 37 y 49 meses se evalúa en el ítem SO 13.1 (pág. 137). En este caso, al tratarse de un niño de mayor edad, se le pide mayor independencia ya que se incluye abotonar y amarrar agujetas.

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño puede vestirse y desvestirse solo. Para aprobar este ítem el niño debe ser independiente en la casi totalidad de los pasos de esta conducta, que implica quitarse pantalones, camisas y playeras, quitarse calcetines y zapatos, y además colocarse playeras, camisas y pantalones, calcetines y zapatos, desabotonar y abotonar, subir o bajar cierres. Pregunte a la mamá que tan frecuentemente cumple con estas conductas y que le dé ejemplos de la vida diaria.

## **ALE 14.3. ¿Se distrae fácilmente y le cuesta mucho trabajo concentrarse en alguna actividad por más de cinco minutos?**

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño se distrae fácilmente y le cuesta mucho trabajo concentrarse en alguna actividad por más de cinco minutos y si esta conducta es frecuente y si es más notoria que en otros niños de su edad. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Diría que su niño es muy distraído comparado con otros niños de su edad?”
- “¿Diría que realmente se nota que le cuesta prestar atención cuando está haciendo alguna actividad que requiere concentración como dibujar, iluminar, seguir instrucciones en la casa o en la escuela?”
- “¿Cuánto tiempo puede quedarse atendiendo a algo que no le interesa mucho? ¿Cree que puede superar los cinco minutos de atención? Deme ejemplos por favor”
- “¿Cree que comete errores por distraído? Por ejemplo ¿hace algo diferente a lo que se le pide porque no prestó atención a la instrucción que le dio?” “¿Pierde las cosas con facilidad?”
- “Ser distraído ¿le ha traído algún tipo de problemas como accidentes en la casa, o riesgos en la calle? Deme ejemplos.”

En las señales de alerta de tipo conductuales es importante precisar la frecuencia y la intensidad de la conducta en comparación con otros niños de su misma edad. En este caso debe establecerse a través del interrogatorio si el niño:

- ¿Es mucho más inatento que otros niños de su edad? ¿Le cuesta mucho más trabajo concentrarse y atender a una actividad, por ejemplo en el kínder, que a otros niños de su grupo de edad?
- ¿Se comporta así de distraído con mayor frecuencia que otros niños de su edad?

## **ALE 14.4. ¿Actúa tímidamente o se muestra demasiado asustado(a)?**

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño actúa tímidamente o se muestra demasiado asustado, en comparación con otros niños de su edad. Esta señal de alerta intenta determinar si el grado de timidez que tiene el niño es lo suficientemente severo como para traerle problemas en su funcionamiento cotidiano y limitaciones importantes en su relación con los demás.

El temperamento tímido es una variante más del desarrollo y en sí mismo no constituye un rasgo patológico a menos que acarree muchas consecuencias en la vida diaria del niño y lo limite seriamente en su funcionamiento. Por lo tanto con esta señal de alerta lo que usted debe tratar de determinar es cuanto de tímido es el niño y hasta dónde éste le trae problemas sociales. Mostrarse siempre como demasiado asustado y no poder aprovechar las actividades del kínder, es un ejemplo de cómo se afecta el funcionamiento del niño como consecuencia de su timidez.

Puede ayudarse con preguntas como:

- “Diría que su niño ¿es demasiado tímido comparado con otros niños de su edad?”
- “¿Cómo se comporta con otros niños que no conoce? ¿Se esconde?”
- “¿Cómo se comporta con adultos que no conoce? ¿Se asusta?”

En las señales de alerta de tipo conductuales es importante precisar la frecuencia y la intensidad de la conducta en comparación con otros niños de su misma edad. En este caso se debe establecer a través del interrogatorio si el niño:

- ¿Es mucho más tímido que otros niños de su edad? ¿Le cuesta mucho más animarse a hacer las cosas, cuando se lo piden, que a otros niños de su grupo de edad?
- ¿Se comporta así de tímido con mayor frecuencia que otros niños de su edad?

## **ALE 14.5. ¿Le cuesta mucho trabajo separarse de su mamá o de la persona que lo cuida y cuando se alejan de él(ella) se pone a llorar?**

-[explicación en ALE 12.4 pág. 60]-

## **ALE 14.6. Cuando está con otros niños(as), ¿los ignora y prefiere jugar solo(a)?**

-[explicación en ALE 13.3 pág. 63]-

## **ALE 14.7. ¿Expresa de manera pobre sus emociones?**

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño expresa sus emociones como un niño de su edad. En esta señal de alerta se quiere evaluar la capacidad del niño de demostrar lo que siente, de manera adecuada a la situación y al contexto. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Sabe usted cuando el niño está triste, está contento o está enojado? ¿Cómo lo sabe?”
- “¿De qué manera el niño expresa sus estados de ánimo? ¿Llora cuando está triste o se ríe cuando está contento?”
- “¿Usted diría que el niño es expresivo o por el contrario su cara es inexpresiva y es difícil saber que está sintiendo?”
- “La emoción que muestra el niño ¿está acorde con lo que está pasando o está fuera de lugar? Por ejemplo si todos están tristes por algo que ha pasado en casa o si alguien está enfermo ¿el niño está triste, como se esperaría, o por el contrario se pone a reír?”

## **ALE 14.8. ¿Constantemente se le ve inactivo(a) y poco interesado(a) en lo que pasa a su alrededor?**

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño está atento a lo que ocurre a su alrededor, se interesa por las actividades de la familia, se integra al grupo familiar, o si por el contrario parece “en su mundo”, con indiferencia hacia su entorno. Para este ítem puede ocupar las mismas recomendaciones que en ALE 10.3 (pág. 59)

¿Está atento de lo que ocurre a su alrededor o por el contrario parece estar en otro asunto? Observe si el niño sigue sus movimientos o los de la mamá, si hace contacto visual con usted, si responde cuando usted lo llama por su nombre y se acerca, si está interesado en lo que pasa en la situación de evaluación o por el contrario ha encontrado algún objeto en el consultorio y se ha dedicado a jugar con eso abstraído de lo que ocurre a su alrededor.

## Capítulo 4 Señales de Alarma

### 4.1 Introducción

Las banderas rojas o señales de alerta se usan comunmente para monitorear el desarrollo infantil, al ayudar al médico a decidir cuándo y dónde derivar al paciente para realizar una evaluación formal <sup>[1]</sup>.

En el diseño original de la prueba EDI, previo a la validación, se consideraba un único tipo de señales, llamadas de alerta, que definían con su presencia, el riesgo de retraso del desarrollo en un niño. Si se reunían más de dos señales de alerta el niño era calificado como rojo, probable retraso en el desarrollo. Si sólo había una señal de alerta el niño era calificado como amarillo.

Luego del proceso de la validación el grupo de estudio en desarrollo infantil del Hospital Infantil de México tomó la decisión de separar las señales en dos: alarma y alerta. Esta decisión fundamentada en que en la prueba, había señales, que cuando estaban presentes a determinadas edades, tenían por sí mismas sensibilidad suficiente para detectar niños con riesgo de retraso del desarrollo, coincidiendo con las pruebas diagnósticas. Este grupo de señales fue reclasificado como señales de alarma <sup>[2]</sup>.

A las señales de alarma se las considera como la expresión clínica de un probable retraso o desviación del patrón normal de desarrollo. En algunos casos, por sí mismas, pueden hacer sospechar que se está frente a una disfunción neurológica, como ocurre con la regresión de hitos del desarrollo. En otros casos no es la señal por sí misma, sino su presencia a una edad en donde no debería estar presente, lo que define la alarma. Es importante considerar que estos signos no son evidencia absoluta de un trastorno neurológico o del desarrollo sino que indican que es necesaria una valoración más profunda del niño. En la EDI la presencia de una única señal de alarma ya clasifica a un niño como **rojo**, es decir con riesgo de retraso en el desarrollo, por lo que define el resultado de la prueba, independiente del resultado de los otros cuatro ejes.

En la prueba EDI las señales de alerta, a diferencia de las señales de alarma, no tienen por sí mismas el peso suficiente como para clasificar a un niño como rojo. Sólo establecen un nivel de sospecha de posible rezago en el desarrollo (amarillo) si se encuentran presentes junto con el retraso en las áreas del desarrollo (áreas en amarillo) y sólo en los grupos de edad menores a cinco meses.

Lo interesante de la prueba EDI es que en muchos casos, una señal de alerta se encuentra luego como señal de alarma en un grupo de edad posterior. Esta situación está motivada por el carácter evolutivo, progresivo y secuencial del neurodesarrollo. La no aparición de un hito del desarrollo o persistencia de un signo neurológico, en un grupo de edad posterior al esperado para su aparición o desaparición, es una señal de alerta. La no aparición del mismo hito del desarrollo o la persistencia del mismo signo neurológico, en un grupo de edad muy posterior al esperado para su aparición o desaparición, es una señal de alarma.

## 4.2 Ítems de señales de alarma

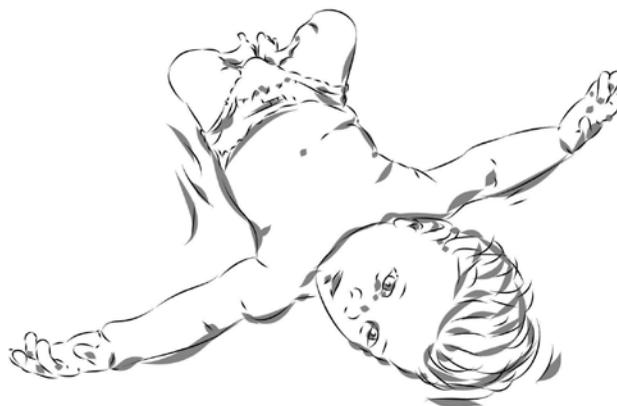
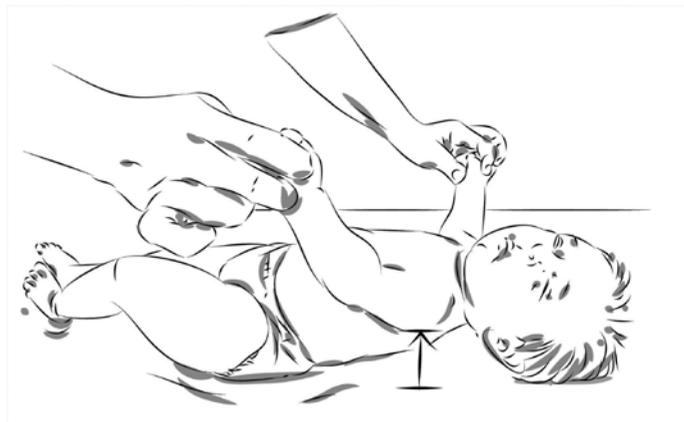
**ALA 2.1. Al evaluar el tono muscular de su niño(a), ¿lo(a) siente totalmente flácido(a) o presenta rigidez en sus extremidades? \*\***

-[explicación en ALE 1.1 pág. 45]-

**ALA 2.2. [también ALA 3.2, ALA 4.1]  
¿El reflejo de Moro está ausente o es asimétrico? \*\***

Realice la maniobra correspondiente: Coloque al niño en decúbito dorsal sobre la mesa de exploración: Levántelo unos centímetros con una ligera tracción tomándole de las dos manos, con los miembros superiores en extensión. Suelte gentil, pero repentinamente, para que el niño caiga sobre la mesa de exploración y aparezca el reflejo. Usted observará una abducción de los brazos, con extensión de los antebrazos y apertura de las manos, luego una aducción de los brazos y flexión de los antebrazos y por último, de forma ocasional, llanto.

Valore su presencia y simetría tomando en cuenta que: los tres primeros meses es simétrico y completo (abducción del brazo, extensión del antebrazo y apertura de las manos), del tercer al quinto mes es simétrico pero incompleto (se limita sólo a la apertura de las manos) y a partir del sexto mes no debe encontrarse.



Reflejo de Moro Simétrico y completo

## **ALA 2.3. ¿Su hijo(a) tiene problemas para comer: Se atraganta, se pone morado(a) o presenta problemas para succionar?**

-[explicación en ALE 1.3 pág. 49]-

## **ALE 4.2. ¿Logra mantener su cabeza firme sin que caiga bruscamente hacia enfrente, atrás o a los lados, cuando lo sostiene por el tronco? \*\***

-[explicación en ALE 3.1 pág. 51]-

## **ALA 5.1. ¿Hay asimetría en los movimientos de las manos? \*\***

-[explicación en ALE 4.1 pág. 51]-

## **ALA 5.2. ¿Persiste el reflejo de Galant o de encurvación? \*\***

-[explicación en ALE 4.3 pág. 52]-

## **ALA 6.1. ¿Persiste el reflejo de Moro? \*\***

♦ **Sólo aplicar a bebés entre siete meses y hasta un día antes de cumplir los diez meses (Grupo 6)**

Realice el procedimiento descrito para el ítem ALA 2.2 (pág. 67). A esta edad ya no debe desencadenarse el reflejo de Moro. Si se presenta se considera anormal.

## **ALA 6.2. ¿Presenta reflejo de paracaídas? \*\***

♦ **Sólo aplicar a bebés entre siete meses y hasta un día antes de cumplir los diez meses (Grupo 6)**

Tome al bebé por detrás sujetándolo fuerte pero gentilmente de la espalda y cadera con ambas manos, acérquelo a usted en suspensión ventral; después sujetándolo firmemente inclínelo con la cabeza hacia adelante, sobre la mesa de exploración. Usted observará que realiza un movimiento brusco de extensión de los miembros superiores con abertura de las manos como si quisiera protegerse de una caída. Se considera anormal si no lo presenta.



Reacción del Paracaídas

## ALA 7.1. ¿Puede mantenerse sentado(a) sin apoyo?\*\*\*

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre diez meses y hasta un día antes de cumplir los trece meses (Grupo 7)

Coloque al bebé sentado sobre una superficie firme, con las piernas en un ángulo de 30° y observe si se mantiene sentado sin apoyo.

## ALA 7.2. ¿Hace esfuerzos por comunicarse, ya sea balbuceando o con gestos? Por ejemplo: señalar lo que desea, mover la mano para saludar, hacer señas, jalar para llamar la atención.

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre diez meses y hasta un día antes de cumplir los trece meses (Grupo 7)

Esta señal de alarma valora la ausencia de un hito fundamental en el desarrollo del lenguaje y social que es la **intención comunicativa**. Comunicación es un concepto más amplio que lenguaje. Es utilizar el lenguaje para relacionarse con otro y es por eso que es un elemento clave en desarrollo social. Este hito no ha sido valorado, como tal, en ninguno de los ítems de las áreas de la EDI, por eso es tan importante investigarlo aquí dentro de las señales de alarma.

La pregunta clave que debe hacerse a la mamá es si el niño **tiene interés y desea comunicarse con los demás**. Un niño puede utilizar diferentes estrategias en su intención comunicativa, como balbuceo, grito, palabras (dentro del lenguaje verbal) y puede señalar, hacer gestos con la cabeza, jalar al otro (dentro del lenguaje gestual).

Pero lo importante aquí es el esfuerzo y la intención del niño en comunicarse con otros, no importa el nivel de lenguaje que haya alcanzado. Pídale a la mamá que le dé ejemplos de esta conducta y no la califique como aprobada hasta que esté seguro de su presencia.

Si bien se aprueba por interrogatorio, el evaluador puede utilizar la observación, durante toda la visita, para comprobar la presencia de la intención comunicativa en el niño y el uso de elementos acompañantes al lenguaje verbal, como son el contacto visual, el gesto de señalar, la sonrisa al evaluador y la atención a lo que sucede en la consulta.



## ALA 8.1. ¿Puede desplazarse solo(a) o gatear?\*\*\*

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre trece meses y hasta un día antes de cumplir los dieciseis meses (Grupo 8)

En este caso la alarma se establece si el niño no ha logrado, todavía, ninguna forma de desplazamiento de manera independiente. Para considerar que hay una señal de alarma en este grupo de edad (lo que calificaría al niño como **rojo**, con riesgo de retraso en el desarrollo), este niño de 13 a 16 meses, no tiene que haber logrado ninguna forma de desplazamiento independiente, ni marcha agarrado de muebles, ni gateo ni arrastre. Se evalúa el desplazamiento utilizando los mismos procedimientos de los ítems MG 7.1 (pág. 91) o si no lo realiza de MG 6.2 (pág. 91).



## ALA 9.1. ¿Dice alguna palabra clara como: mamá, papá o leche?

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)

En este caso la alarma se establece si el niño no ha logrado, todavía, decir ninguna palabra clara.

Las palabras más comunes en este grupo de edad son mamá, papá, nene, pero también puede investigarse cualquiera de la lista de palabras del ítem LE 9.1 (pág. 123).

En esta señal de alarma es importante asegurarse que el niño dice la palabra mamá con sentido, dirigido únicamente a la mamá y no es un balbuceo polisilábico como mamamamama. Igual es válido para la palabra papá.

• Pan	• Silla	• Mesa
• Leche	• Perro	• Agua
• Pelota	• Tele	• Carro

**Importante:** En este caso el concepto “palabra clara” no se refiere a que el niño pronuncie las palabras correctamente, sino a que debe ser consistente y utilizar siempre los mismos sonidos para nombrar los mismos objetos y personas. Ej: siempre dice “eche” para leche; siempre dice “guau” para perro.

Para considerar que hay una señal de alarma en este grupo de edad (que calificaría al niño como ROJO, con riesgo de retraso en el desarrollo), este niño de 16 a 19 meses no tiene que haber logrado decir ninguna palabra clara.

## ALA 9.2. ¿Camina solo(a):\*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)

En este caso la alarma se establece si el niño no ha logrado, todavía, la marcha independiente, y se evalúa en el ítem del grupo anterior MG 8.1 (pág. 92). Para considerar que hay una señal de alarma en este grupo de edad (que calificaría al niño como rojo, con riesgo de retraso en el desarrollo), este niño de 16 a 19 meses no tiene que haber logrado caminar solo todavía.

Primero pregunte a la mamá o cuidador si el niño se queda parado de manera estable. Si el niño tiene una postura de parado estable sitúelo en el centro del consultorio, a un metro de distancia de la mamá o cuidador, lejos de muebles o paredes en los cuales pueda apoyarse. Luego pida a la mamá o cuidador que le llame para que el niño quiera ir hacia ella. Observe si logra caminar sin apoyo por lo menos cuatro pasos.



## **ALA 9.3. ¿Muestra conductas repetitivas o estereotipadas, por ejemplo: balancearse sin parar en su silla o golpearse la cabeza con las manos?**

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)

En este caso la alarma se establece si el niño muestra conductas repetitivas o estereotipadas. Debe preguntarse por los movimientos repetitivos o estereotipados tales como mover los dedos delante de la cara, balancearse sin parar, girar como un trompo, golpearse la cabeza con las manos o contra un objeto, aletear con los brazos, andar en puntas de pie.

Debe establecerse la intensidad y la frecuencia de la conducta. Intensidad se refiere a cuanto de anormal es la conducta cuando se la observa. Por ejemplo es claramente anormal ver un niño balanceándose sobre una silla sin atender a nadie más, ni realizar otra actividad, de manera que es evidente que hay aislamiento y autoestimulación.

Frecuencia se refiere al número de veces al día en que se realiza dicha conducta. Por ejemplo que un niño camine en puntas de pie ocasionalmente, cuando es evidente que juega o tiene frío al pisar, no puede definirse como una conducta estereotipada. Pero si el niño camina en puntas de pie diario, no por una dificultad motora, sino como una manifestación conductual, entonces si hablamos de conducta estereotipada o repetitiva.

## **ALA 9.4. [también ALA 10.2, ALA 11.2, ALA 12.4, ALA 14.2]**

### **¿La madre reporta que el niño(a) ha experimentado una pérdida importante y constante de las habilidades que en algún momento tuvo?**

En este caso la alarma se establece si el niño ha perdido hitos del desarrollo que ya había adquirido.

Para considerar que esto es una señal de alarma hay que identificar, primero, si el hito perdido no ha desaparecido para evolucionar y convertirse en otro de mayor nivel de desarrollo. Por ejemplo si el niño balbuceaba y ya ha dejado de hacerlo, pero en su lugar dice palabras, entonces esto no es una pérdida de una habilidad, sino una evolución hacia un nivel superior de desarrollo.

Otro aspecto a tener en cuenta en el interrogatorio es que la pérdida debe ser importante, y constante y no transitoria. Para hablar de una regresión en el desarrollo tiene que haberse producido la pérdida de hitos claves, que se habían ganado y luego desaparecen.

Esta señal de alarma se califica por la **regresión del desarrollo**. Si el niño ha perdido hitos ganados en meses anteriores entonces tiene la señal de alarma.

## **ALA 10.1. Cuando camina, ¿presenta una forma inmadura de hacerlo, primero apoya los dedos y luego el talón o después de varios meses sólo apoya las puntas de los pies?\*\*\***

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los veinticinco meses (Grupo 10)

Coloque al niño en sus dos pies sobre el piso e incítele o pídale caminar de ida y vuelta en dirección de la madre o cuidador y preferentemente en un pasillo. En la medida de lo posible solicítele caminar libremente, sobre talón y punta de los pies, en tándem, salto sobre un pie alternativamente y correr. Valore el ciclo de la marcha con especial énfasis en la fase de apoyo para detectar apoyos anormales del pie (marcha en puntas).



**ALA 10.2. ¿La madre reporta que el niño(a) ha experimentado una pérdida importante y constante de las habilidades que en algún momento tuvo?**

-[explicación en ALA 9.4 pág. 72]-

**ALA 11.1. ¿Muestra indiferencia excesiva al entorno?**

-[explicación en ALE 10.3 pág. 59]-

**ALA 11.2. ¿La madre reporta que el niño(a) ha experimentado una pérdida importante y constante de las habilidades que en algún momento tuvo?**

-[explicación en ALA 9.4 pág. 72]-

**ALA 12.1. ¿Babea constantemente o habla de manera poco entendible?**

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño muestra frecuentemente problemas para el paso de los alimentos, desde la boca hasta el estómago, o si presenta problemas para articular sonidos. Considere que esta pregunta involucra tanto la succión, deglución y paso del alimento hacia el estómago a través del esófago, como al habla, que es el acto motor a través del cual se expresa el lenguaje. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Usted diría que su niño presenta sialorrea (babea) continuamente durante la comida y que además le causa dificultad para hablar?”
- “¿Durante la alimentación frecuentemente presenta náusea, vomito, se pone morado o pálido o se atraganta?”
- “¿Frecuentemente sale comida por la nariz o las comisuras de la boca?”
- “¿Tarda más de lo común en ser alimentado en comparación con otros niños de la misma edad?”
- “¿Usted diría que su niño presenta problemas para hablar correctamente, que su tono de voz es bajo casi imperceptible?”
- “¿Usted diría que su niño al intentar hablar no hay mucho aire que sacar para emitir un sonido al hablar?”

En este tipo de preguntas lo importante es definir la frecuencia y la intensidad de los datos referidos por el cuidador y compararlos con los niños de su misma edad. Corrobore durante toda la visita observando el habla del niño y la presencia de babeo. Valore si la sialorrea se encuentra en posición de reposo o si ésta inicia al articular palabras. Además valore el tono de la voz, fluidez y coordinación fono-respiratoria de manera clínica. Puede colocarse frente al niño y pedirle que repita las siguientes fases:

- “una foca”
- “un pie”
- “había una foca que nadaba”
- “Ana tiene el pie roto”

## **ALA 12.2. ¿Se comunica con palabras aisladas es decir, no forma oraciones como: mamá quiero leche, y sólo dice leche?**

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño logra formar oraciones complejas, que incluyen verbos, o si por el contrario utiliza únicamente palabras aisladas. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Cómo es el lenguaje del niño?”
- “¿Habla cortito, sólo con palabras sueltas o forma oraciones largas?”
- “Si forma oraciones largas ¿usa verbos? Por ejemplo ¿Cuáles?”

Puede ayudar a la mamá dándole ejemplos de verbos utilizados a esta edad, tales como querer, dar, tomar, salir, entrar, comer, subir, dormir, etc.

En esta señal de alarma se busca evaluar si existe un retraso severo en el desarrollo del lenguaje. Si el niño utiliza palabras sueltas, con o sin intención comunicativa, y no incluye verbos para formar oraciones que expresen acciones, o ni siquiera reúne palabras en frases, entonces se considera que la señal de alarma está presente.

## **ALA 12.3. ¿Se cae frecuentemente y le cuesta trabajo subir y bajar escaleras?**

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño muestra, frecuentemente, problemas durante su marcha, ya sea caminando tranquilamente o al correr o si le cuesta trabajo subir o bajar escaleras. Considere que esta pregunta involucra tanto la normalidad del ciclo de la marcha, como una fuerza normal en las extremidades inferiores. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Usted diría que su niño presenta dificultades para el caminar o para correr en comparación con otros niños?”
- “¿Durante el caminar o al correr frecuentemente presenta caídas, nota que apoya más las puntas de los pies o que balancea demasiado la cadera?”
- “¿Usted diría que su niño, al encontrarse sentado en el piso o en una silla pequeña, presenta dificultades para ponerse de pie necesitando apoyarse de otros objetos cercanos para lograr incorporarse?”
- “¿Frecuentemente requiere ayuda de alguna persona o se apoya de algún objeto para algunas actividades como subir o bajar escaleras?”
- “¿Se cansa más de lo común al realizar actividades físicas, en comparación con otros niños de la misma edad?”

En este tipo de preguntas lo importante es definir la **frecuencia** y la **intensidad** de los datos referidos por el cuidador y **compararlos con los niños de su misma edad**.

## **ALA 12.4. ¿La madre reporta que el niño(a) ha experimentado una pérdida importante y constante de las habilidades que en algún momento tuvo?**

-[explicación en ALA 9.4 pág. 72]-

## **ALA 13.1. ¿Puede copiar un círculo en una hoja de papel? \*\***

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y siete meses y hasta un día antes de cumplir los cuarenta y nueve (Grupo 13)**

Materiales sugeridos: Crayón y papel en blanco

Esta señal de alarma evalúa si existe un retraso en las habilidades motrices finas. Este ítem es similar al MF 13.3 (pág. 115), pero en este caso se le pide al niño que **copie** el círculo, y no el dibujo espontáneo del mismo frente a la instrucción del evaluador.

Siente al niño sobre las piernas de la mamá o directamente en una silla con los brazos sobre la mesa. Ofrezcale un papel y un lápiz y diga en tono divertido:

- “¡Ahora vamos a dibujar! ¡Mira, yo voy a dibujar un círculo, ¿lo ves?”

Asegúrese de que el niño observa su dibujo y luego ofrézcale un papel blanco y una crayola y diga en tono divertido:

- “¡Ahora es tú turno! ¿Puedes copiar este círculo?”

Observe como el niño copia el círculo. Para aprobar el ítem el niño debe copiar el círculo cerrado o con una separación de hasta 2 mm entre las puntas. La forma debe ser aproximadamente redonda o ligeramente ovalada. Se pueden repetir hasta tres intentos.



## **ALA 13.2. ¿Puede decir una oración con más de tres palabras, por ejemplo: mamá dame leche?**

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y siete meses y hasta un día antes de cumplir los cuarenta y nueve (Grupo 13)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño puede formar oraciones con más de tres palabras y que incluyan verbo. Esta señal de alarma es parecida a la del grupo de edad anterior y evalúa el desarrollo del lenguaje. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Cómo es el lenguaje del niño? ¿Habla cortito, sólo con palabras sueltas o forma oraciones con más de tres palabras?”
- “Si junta palabras ¿usa verbos? Por ejemplo ¿Cuáles?”

Pídale a la mamá ejemplos de las oraciones que dice el niño. Puede ayudarla preguntándole por los verbos de uso más habitual en este grupo de edad como dar, tomar, salir, entrar, querer, dormir, etc.

En esta señal de alarma se busca evaluar si existe un retraso severo en el desarrollo del lenguaje y se califica por la ausencia del hito del desarrollo. Si el niño utiliza palabras sueltas o sólo reúne palabras en frases, pero no incluye verbos en su construcción entonces se considera que la señal de alarma está presente. Corrobore durante toda la visita escuchando las oraciones con verbo que el niño dice espontáneamente y anotándolas.

## **ALA 13.3 ¿La madre reporta que el niño(a) ha experimentado una pérdida importante y constante de las habilidades que en algún momento tuvo?**

-[explicación en ALA 9.4 pág. 72]-

## **ALA 14.1. ¿Puede decir correctamente su nombre y apellido? \*\***

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)**

Pregúntele directamente al niño:

- “¿Cómo te llamas? Dime tu nombre y apellido”

El niño aprueba si responde correctamente su nombre y apellido. Se aceptan apodos familiares pero debe decir ambos, nombre y apellido.

## **ALA 14.2 ¿La madre reporta que el niño(a) ha experimentado una pérdida importante y constante de las habilidades que en algún momento tuvo?**

-[explicación en ALA 9.4 pág. 72]-

### 3.3 Bibliografía

- [1] Dixon, S. Encounters with Children: Pediatric Behavior and Development. Philadelphia: Mosby, 2006.
- [2] Rizzoli-Córdoba A, Schnaas-Arrieta L, Liendo-Vallejos S, Buenrostro-Márquez G et al. Validación de un instrumento para la detección oportuna de problemas de desarrollo en menores de 5 años en México. Bol Med Hosp Infant Mex 2013; en prensa



# Sección 3:

## Descripción de las Áreas del Desarrollo

Objetivo:

Brindar información adicional al describir de forma más explícita y profunda cada uno de los ítems de la prueba EDI, con la finalidad de mejorar la aplicación de la prueba en cada uno de las áreas del desarrollo:

- Motor grueso,
- Motor fino,
- Lenguaje,
- Social y
- Conocimiento.



## Capítulo 1 Áreas del Desarrollo

### 1.1 Introducción

En el concepto tradicional, que sigue la escuela de Gesell <sup>[1,2]</sup>, el desarrollo de las habilidades del niño se estudia organizado en áreas o dominios. Gesell propuso cuatro áreas del desarrollo: motricidad gruesa, motricidad fina, lenguaje y personal social.

Knobloch y colaboradores hicieron en 1987 una interpretación de las áreas de desarrollo propuestas por Gesell y las dividieron de la siguiente manera:

- **Área de la motricidad gruesa:** comprende las reacciones posturales, equilibrio cefálico, postura de sentado, cuadrúpedo y marcha.
- **Área de la motricidad fina:** se refiere al uso de la mano y dedos en la toma y manipulación de objetos.
- **Área del lenguaje:** se refiere a toda forma gestual y lingüística de la comunicación: expresión facial, postura, movimientos, vocalizaciones, palabras, frases y oraciones así como también a la comprensión de la comunicación de los otros.
- **Área de la conducta personal social:** se refiere a las reacciones personales del niño a la cultura social en la que vive. Este aspecto del desarrollo está particularmente sujeto a influencias ambientales y a variaciones individuales.
- **Área de la conducta adaptativa:** es el campo más importante porque integra todas las áreas del desarrollo, y se refiere a la habilidad del niño de aprovechar las experiencias pasadas y aplicarlas a situaciones nuevas. Un ejemplo de estas conductas es la coordinación óculo manual para tomar y manipular un objeto. Expresándolo en forma simple la conducta adaptativa es poner el conocimiento en acción y poder generalizarlo <sup>[3]</sup>.

La conducta adaptativa es una de las más variables en su ubicación en áreas en las diferentes escalas de desarrollo. Gesell reunió la conducta adaptativa con la motricidad fina. En EDI la conducta adaptativa se incluye dentro del área social y algunos ítems de motricidad fina.

Según este enfoque se podría definir como “área del desarrollo” a un conjunto de habilidades o capacidades agrupadas, que están relacionadas con una o varias funciones cerebrales, y en las que el niño va mostrando un progreso o evolución a lo largo del tiempo. El tiempo de aparición de dichas habilidades es variable de un individuo a otro, pero existen rangos de edad en los cuales dichas habilidades son esperables <sup>[4]</sup>.

La teoría maduracional o normativa que sigue la escuela de Arnold Gesell <sup>[1]</sup> considera que el niño adquiere habilidades de manera ordenada, progresiva, sucesiva y predecible. Son ordenadas porque siguen un orden conocido. Son progresivas porque se adquieren en secuencia. Son sucesivas porque se adquieren una después de otra, y es necesaria la habilidad previa para adquirir la siguiente. Son predecibles porque se conocen y siguen siempre la misma secuencia en todos los seres humanos. A medida que el niño aumenta de edad, aumenta el número de capacidades que posee y aumenta su complejidad y sofisticación. Por ejemplo en motricidad gruesa una secuencia clásica sería: sostén cefálico, sedestación, bipedestación, marcha. En lenguaje otra secuencia sería balbuceo monosilábico, balbuceo polisilábico, palabras, frases. Cada habilidad que se adquiere se conoce como hito del desarrollo. Los hitos son puntos o metas a los que el niño tiene que llegar, o capacidades que tiene que alcanzar, cuando llega a determinados rango de edad.

Según el enfoque de la escuela de Gesell este proceso neuromaduracional está regulado y dirigido por los genes, es decir está determinado biológicamente. El concepto de progresión cefalocaudal del desarrollo también tiene origen en esta escuela. Arnold Gesell nos ha brindado extensos datos normativos en la adquisición de los hitos y ha estandarizado lo que se conoce como desarrollo normal o típico. Aunque los hitos y las normas para la edad han sido modificados ligeramente a lo largo del tiempo, el núcleo central de la teoría sigue vigente y es la base donde se asientan la mayoría de las pruebas de desarrollo en uso actualmente. Clasificar a un niño dentro de una categoría de desarrollo normal o dentro de una categoría de retraso es un criterio que está construido sobre la emergencia de habilidades esperadas en un determinado rango de edad y que fueron perfectamente descriptas por Gesell [5].

El concepto de rango de edad es importante porque no es a una edad fija, sino dentro un rango de tiempo cuando tenemos que esperar la aparición de una conducta. En la prueba EDI ese rango de tiempo está considerado claramente en los 14 grupos de edad. A mayor edad, más amplio el rango. Por ejemplo el grupo 1 abarca de un mes de nacido hasta un día antes de cumplir dos meses; el grupo 7 desde los 10 meses hasta un día antes de cumplir los 13 meses; el grupo 13 desde los 37 meses hasta un día antes de cumplir los 49 meses.

En el momento actual de conocimiento se mantiene estos conceptos de hitos y edades esperadas para la aparición de las conductas pero con ciertas consideraciones importantes: **primero:** el desarrollo no es un proceso rígido e igual en todos los niños. Tiene momentos de ganancias en algunas áreas y momentos de meseta en otras. Una progresión hacia adelante en un área puede acompañarse de una aparente declinación corta en otra. Los períodos de meseta son tiempos donde las conductas se consolidan y refinan. El desarrollo es un proceso cuantitativo donde se ganan conductas o hitos y cualitativo donde el niño cambia sus capacidades con cada ganancia [6]. **Segundo:** si bien la naturaleza tiene un peso real ahora se considera que el medio ambiente es igual de importante en el neurodesarrollo [7].

Un aporte fundamental a la evaluación del desarrollo cognitivo infantil fue el del psicólogo suizo Jean Piaget que propuso que los niños aprenden a través de la interacción activa con el medio ambiente. Este autor realizó un seguimiento y observación detallada de la manera de aprender de los niños a partir de los errores y de sus patrones de exploración y demostró que los niños entienden el mundo a partir de sus percepciones de una manera diferente a los adultos. Aunque las neurociencias cognitivas actuales han modificado muchos de los postulados piagetianos, su manera de evaluar el desarrollo infantil ha inspirado muchas de las investigaciones actuales sobre desarrollo [5 y 8].

Elaboración de las instrucciones de aplicación de los ítems de las áreas de desarrollo de la prueba EDI

La división en áreas del desarrollo de la prueba EDI sigue la división clásica de las escalas tradicionales de evaluación del desarrollo y fue desarrollada por la autora de la prueba [9].

- Área motriz gruesa
- Área motriz fina
- Área del lenguaje
- Área social
- Área del conocimiento

Las instrucciones para la aplicación de los 146 ítems de las áreas de desarrollo, que se encuentran en esta sección, han sido desarrolladas por el grupo de investigación en neurodesarrollo del Hospital Infantil de México Federico Gómez, y están basadas en algunas escalas de desarrollo muy utilizadas en la práctica clínica, tanto de tamizaje como de evaluación diagnóstica [1,2, 10-14] y en algunas guías pediátricas y textos básicos para la vigilancia del desarrollo infantil [16-20,22].

Las instrucciones de aplicación se redactaron considerando la cultura de nuestro país y la variabilidad local según las regiones. Se trató de adaptar la modalidad de aplicación de los ítems las diferentes posibilidades de materiales que pudieran elaborarse, con los elementos disponibles en los centros de salud de los estados. Se redactaron las preguntas en un lenguaje sencillo y fácilmente comprensible para las mamás mexicanas, poniendo ejemplos relacionados con los hábitos y pautas de crianza de los niños del país. Se definió la posibilidad de repetir las instrucciones en aquellos ítems observados en los que los niños puedan mostrarse tímidos e indecisos por la experiencia de evaluación, o que tengan materiales que les puedan resultar muy novedosos considerando que en muchos casos debido al medio social y económico puede tratarse de la primera vez que se los expone a ese tipo de estímulos.

## 1.2 Guía para el manejo de esta sección del manual

Esta sección contiene las instrucciones detalladas para la administración de cada uno de los 146 ítems de la prueba EDI divididos en las cinco áreas del desarrollo que evalúa la escala: motriz gruesa, motriz fina, lenguaje, social y conocimiento.

Motriz Gruesa (MG)
Motriz Fino (MF)
Lenguaje (LE)
Social (SO)
Conocimiento (CO)

Para facilitar el manejo del manual se ha organizado la sección en cinco subsecciones, fácilmente distinguibles por su diferente color. Cada subsección corresponde a un área de desarrollo.

Cada subsección de áreas contiene todos los ítems de dicha área ordenados progresivamente según los grupos de edad, del 1 al 14.

Cada grupo de edad contiene dos ítems del área en los grupos 1 al 7 inclusive y tres ítems del área en los grupos 8 al 14 inclusive. El área de conocimiento sólo se aplica en los grupos de edad 13 y 14 y contiene tres ítems en cada uno.

En la sección de áreas del desarrollo la codificación está compuesta por dos letras, que designan el área, seguidas por un número, que designa el grupo de edad y luego de un punto otro número que designa el ítem. Por ejemplo MG 1.2 quiere decir área motriz gruesa, grupo de edad 1, ítem 2 de ese grupo de edad; LE 12.1 es área lenguaje, grupo de edad 12, ítem 1 de ese grupo de edad. El evaluador debe familiarizarse con este sistema de codificación para poder manejar el manual con rapidez y eficacia.

En la primera etapa de estudio de la prueba se sugiere que el evaluador lea los ítems siguiendo el orden de los grupos de edad. Luego del entrenamiento en la aplicación de la EDI el evaluador podrá consultar los ítems que le generen más dificultad siguiendo el índice de ítems que se encuentra al final del manual.

La EDI tiene dos modalidades preferenciales de aplicación, que son las que deben utilizarse para la calificación del ítem.

- Preguntas dirigidas a la madre
- Observación del niño

En la modalidad preguntas a la madre la calificación del ítem se obtiene según las respuestas de la madre. En esta modalidad se aconseja, si fuera posible por espacio y tiempo y disponibilidad del niño, corroborar el cumplimiento del ítem con la observación. Pero la calificación se obtiene de las preguntas a la madre.

En la modalidad observación del niño la calificación se obtiene por las conductas observadas, a través de la aplicación formal de actividades y estímulos al niño. Los ítems observados han sido elegidos debido a que es fundamental asegurarse de la presencia de determinados hitos, sobre todo en el área motriz gruesa y fina. Sólo en circunstancias excepcionales en que no fuese posible la observación, fundamentalmente por falta de colaboración por parte del niño, se podría considerar aprobar el ítem con la respuesta de la madre.

Siga las instrucciones de aplicación tal cual se especifican en el manual. Si el ítem es de observación del niño respete los tiempos establecidos, el número de pasos que se describen, los materiales sugeridos. Si el ítem tiene el asterisco de que se puede repetir la instrucción, entonces puede aplicarlo dos veces más para darle la oportunidad al niño de responder. Si el ítem no tiene la leyenda de repetición del ítem entonces no debe repetirse. Si el ítem es de preguntas dirigidas a la madre o cuidador aproveche las preguntas de ayuda del manual para orientar el interrogatorio y definir la calificación de acuerdo a la frecuencia de la conducta.

Utilice los criterios de calificación de cada ítem. En los ítems de observación del niño tenga en cuenta que hay criterios particulares para su aprobación tales como número de veces que realiza una actividad, número de estímulos que reconoce, número de palabras que dice o de objetos que señala, etc. Debe consultar los criterios de calificación de cada ítem de observación de la prueba. En los ítems de preguntas dirigidas a la madre o cuidador la aprobación depende generalmente de la frecuencia de la conducta. Si el niño cumple con la conducta siempre o la mayoría de las veces el ítem se aprueba. Si no lo hace o lo hace muy rara vez el ítem no se aprueba.

## 1.3 Bibliografía

- [1] Gesell, A. El niño de 1 a 4 años. Barcelona: Paidós, 1967.
- [2] Gesell, A. El niño de 5 y 6 años. Barcelona: Paidós, 1967.
- [3] Contreras, María Magdalena. Clasificaciones diagnósticas de los trastornos del desarrollo. [aut. libro] H Lejarraga. Desarrollo del niño en contexto. Buenos Aires : Paidós, 2004, págs. 143-189.
- [4] Lejarraga, H. La pesquisa de problemas de desarrollo. La prueba nacional de pesquisa. Desarrollo del niño en contexto. Buenos Aires : Paidós, 2004, págs. 463-475.
- [5] Dixon, S. Chapter 2: Understanding Children: Theories, Concepts and Insights. Encounters with Children: Pediatric Behavior and Development. Philadelphia : Mosby, 2006, págs. 13-41.
- [6] Dixon, S y Stein, M. Perspectives on Child Development in Child Health Care Chapter 1. [aut. libro] S Dixon. Encounters with Children. Pediatric Behavior and Development. Philadelphia : Mosby, 2006, págs. 3-11.
- [7] Liendo, S. El desarrollo más allá de las conductas observables. Cambios cerebrales. [aut. libro] V Fano, M Del Pino y S Caíno. Ensayos sobre Crecimiento y Desarrollo. Presentando al Dr. Horacio Lejarraga por sus colegas y discípulos. Buenos Aires : Paidós, 2011, págs. 549-576.
- [8] Piaget, J. La construcción de lo real en el niño. México DF : Grijalbo, 1995.
- [9] Schnaas, L. Evaluación del desarrollo infantil EDI. México DF : Seguro Popular Secretaria de Salud de México, 2011.
- [10] Newborg, J. Battelle Developmental Inventory 2nd Edition. Itasca, IL : Riverside Publishing, 2005.

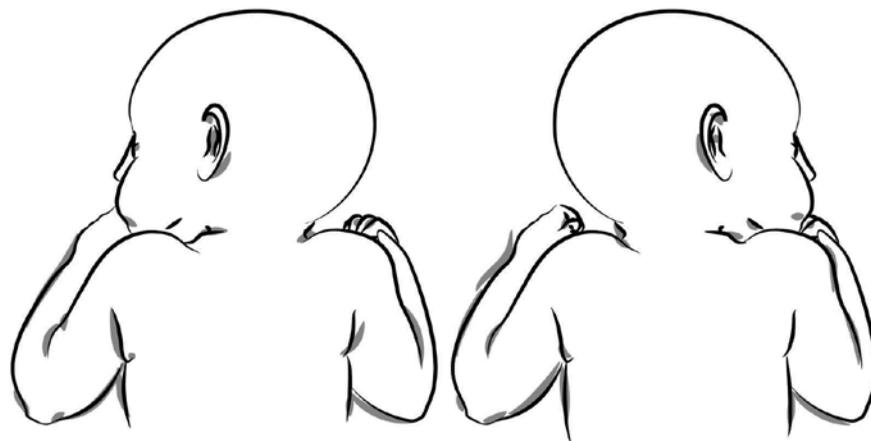
- [11] O'Connor Leppert, M, y otros . The Capute Scales: CAT/CLAMS A pediatric assessment tool for the early detection of mental retardation and communicative disorders.. 1998, Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Review, Vol. 4, págs. 14-19.
- [12] Bayley, N. Bayley Scales of Infant and Toddler Development Third Edition. San Antonio Texas : Pearson, 2005.
- [13] Haeussler, I y Marchant, T. TEPSI Test de desarrollo psicomotor de 2 a 5 años. Santiago de Chile : Ediciones Universidad Católica de Chile, 1994.
- [14] Rodriguez, S, Arancibia, V y Undurraga, C. EEDP Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor. Santiago de Chile : Cronopios , 2008.
- [15] Berger. los primeros dos años . [aut. libro] berger. psicología del desarrollo. Madrid : Panamericana, 2007, págs. 129-220.
- [16] Carey, W. Pediatric Assessment of Behavioral Adjustment and Behavioral Style. [aut. libro] M Levine, W Carey y A Crocker. Developmental-Behavioral Pediatrics. Philadelphia : W.B. Saunders Company, 1992, págs. 609-616.
- [17] Colson, E y Dworkin, P. Toddler development. 1997, Pediatrics in review, Vol. 18, pág. 255\_259.
- [18] Czornyj, L. Valor semiológico del dibujo de la figura humana (DFH) de los niños a diferentes edades. [aut. libro] V Fano, M Del Pino y S Caíno. Ensayos sobre Crecimiento y Desarrollo. Presentando al Dr. Horacio Lejarraga por sus colegas y discípulos. Buenos Aires : Paidós, 2011, págs. 619-640.
- [19] Dixon, S. Encounters with Children: Pediatric Behavior and Development. Philadelphia : Mosby , 2006.
- [20] Duncan, P. Early Childhood Visit. [aut. libro] J Hagan, J Shaw y P Duncan. Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children and Adolescents. 3r edition. s.l. : American Academy of Pediatrics, 2008, págs. 381-461.
- [21] Duncan, P. Infancy visit. [aut. libro] J Hagan, J Shaw y P Duncan. Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children and Adolescents. 3rd edition. s.l. : American Academy of Pediatrics, 2008, págs. 253-380.
- [22] Berger. parte III los años del juego. Psicología del desarrollo infancia y adolescencia. Madrid : Panamericana, 2007, págs. 221-322.
- [23] Lejarraga, H y Krupinsky, S. Guía para la evaluación del desarrollo en el niño menor de seis años. Buenos Aires : Nestlé Argentina, 1996.

## Capítulo 2 Ítems del Área Motriz Gruesa

### MG 1.1. Cuando el bebé está acostado(a) boca abajo, ¿puede voltear su cabeza para los dos lados?\*

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre un mes y hasta un día antes de cumplir los dos meses (Grupo 1)

Estando boca abajo el bebé, llame su atención con un objeto atractivo (sonaja o juguete) para que voltee la cabeza hacia el lado en que le muestra el objeto. Observe si lo hace.



### MG 1.2. Cuando desviste a su bebé, ¿patalea y mueve sus brazos?

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre un mes y hasta un día antes de cumplir los dos meses (Grupo 1)

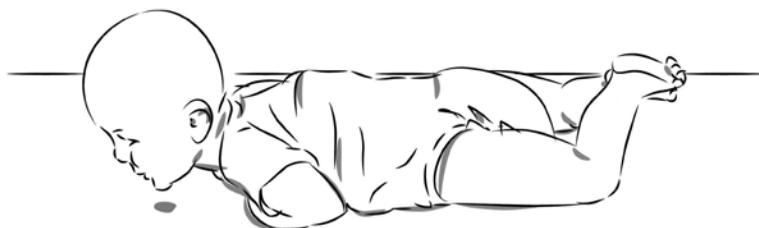
Pregunte: “¿Ha observado si el bebé mueve los brazos y las piernas por igual cuando lo desviste?”; “¿Diría que mueve los brazos y piernas por igual o hay algún miembro que mueva menos que los otros?”. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.

### MG 2.1. Cuando acuesta al bebé boca abajo, ¿levanta su cabeza durante al menos tres segundos?\*

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre los dos meses y hasta un día antes de cumplir los tres meses (Grupo 2)

Materiales sugeridos: Sonaja o juguete atractivo.

Coloque al niño(a) en posición prona y llame su atención con un objeto atractivo (sonaja o juguete) para que levante la cabeza y mantenga así por lo menos tres segundos. Observe si lo hace.



## MG 2.2. Cuando carga al bebé con la cabeza hacia arriba, ¿logra sostener la cabeza sin que se le vaya bruscamente hacia atrás o hacia alguno de los lados? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre los dos meses y hasta un día antes de cumplir los tres meses (Grupo 2)

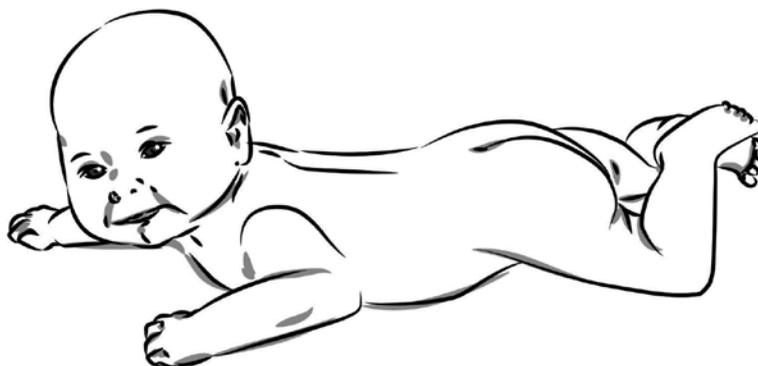
Cargue al bebé sobre su tórax, dándole apoyo a su cadera con un antebrazo y observe si sostiene por sí mismo la cabeza.



## MG 3.1. Cuando su bebé está boca abajo y apoyado(a) en sus brazos, ¿logra sostener la cabeza al menos tres segundos? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre tres meses y hasta un día antes de cumplir los cuatro meses (Grupo 3)

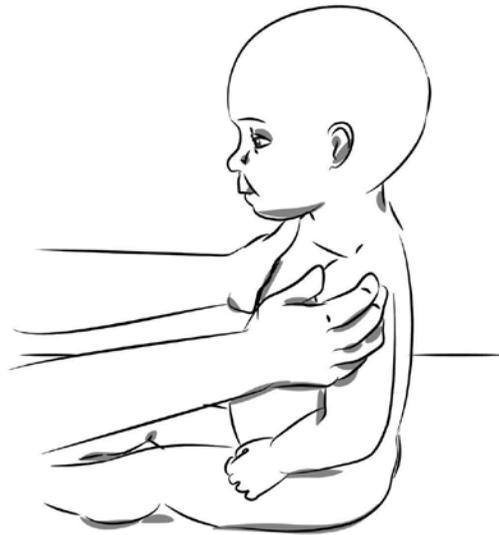
Coloque al bebé en posición prona y llame su atención hablándole o con algún objeto atractivo (sonaja o juguete) para que eleve la cabeza, continúe llamando su atención mientras cuantifica el tiempo que logra mantenerla así.



**MG 3.2. Cuando sienta a su bebé, ¿ha observado si logra sostener la cabeza sin que se le vaya bruscamente hacia atrás o hacia alguno de los lados? \*\***

♦ Sólo aplicar a bebés entre tres meses y hasta un día antes de cumplir los cuatro meses (Grupo3)

Estando sentado el bebé deje de apoyar la cabeza y vea si la mantiene o se mueve.



**MG 4.1. Cuando su bebé está sentado(a) y le sostiene suavemente de la espalda, ¿mantiene su cabeza, sin dejarla caer hacia ningún lado? \*\***

♦ Sólo aplicar a bebés entre cuatro meses y hasta un día antes de cumplir los cinco meses (Grupo 4)

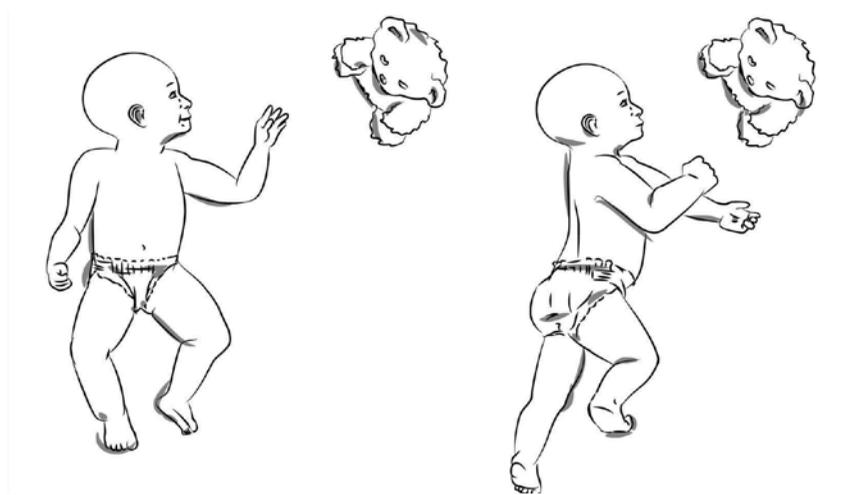
Pida al cuidador(a) que sienta al bebé en sus piernas, dándole soporte con una mano al pecho y otra a la región occipital del cráneo. Después solicítele que baje lentamente la mano que sostiene la cabeza para que el bebé logre sostenerla.



## MG 4.2. Cuando su bebé está acostado(a) boca arriba, ¿se voltea hacia los lados? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre cuatro meses y hasta un día antes de cumplir los cinco meses (Grupo 4)

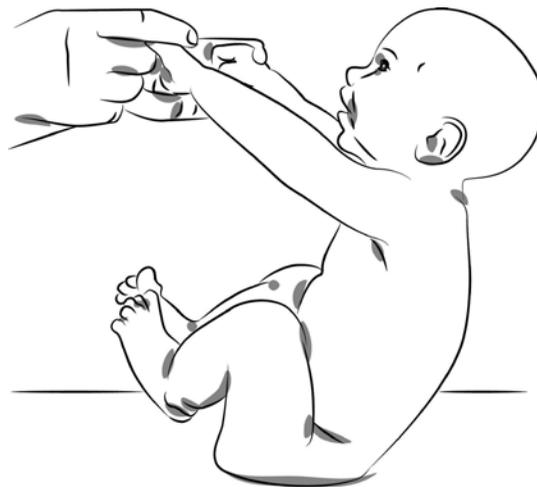
Coloque al bebé en posición supina y llame su atención hablándole, cantándole o mostrándole algún juguete atractivo para que logre ponerse de costado, dándose vuelta hacia el lado del estímulo.



## MG 5.1. Cuando usted toma a su bebé de los brazos para sentarlo, ¿él (ella) le ayuda jalando y elevando la cabeza? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre cinco meses y hasta un día antes de cumplir los siete meses (Grupo 5)

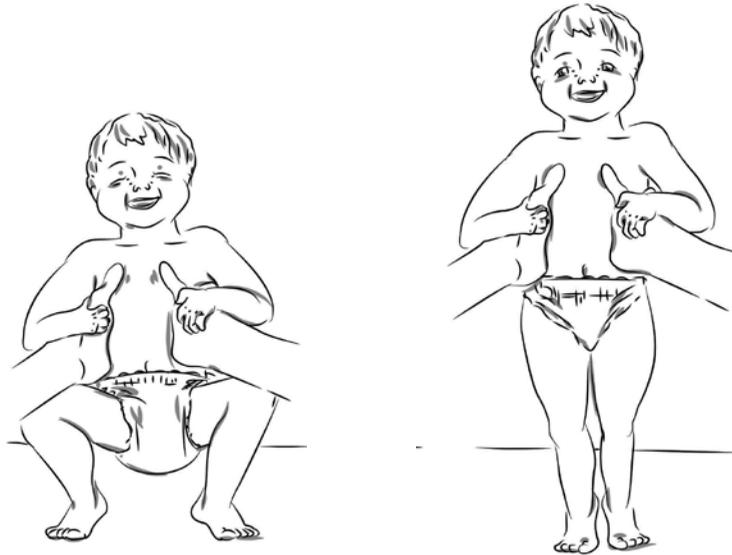
Coloque al bebé en posición supina y levántele tomándole de los brazos, para que permita que eleve la cabeza y se impulse con el cuerpo hacia la posición sentado.



## MG 5.2. Cuando usted para a su bebé sobre una superficie plana, ¿aguanta su peso sobre las piernas y tiende a saltar? \*\*

♦ Sólo aplicar a bebés entre cinco meses y hasta un día antes de cumplir los siete meses (Grupo 5)

Coloque al bebé parado sobre una superficie firme mientras sostiene el tronco por debajo de las axilas permitiendo que sea capaz de aguantar todo el peso de su cuerpo sobre las piernas e intente impulsarse.



## MG 6.1. Al sentar a su bebé en el suelo, ¿se apoya en sus manos? \*\*

♦ Sólo aplicar a bebés entre siete meses y hasta un día antes de cumplir los diez meses (Grupo 6)

Coloque al bebé sentado sobre una superficie firme y observe si se mantiene sentado apoyándose en sus manos.



## **MG 6.2. Cuando su bebé quiere ir de un lado a otro, ¿se arrastra sobre el estómago y puede voltearse estando boca arriba a quedar boca abajo? \*\***

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre siete meses y hasta un día antes de cumplir los diez meses (Grupo 6)**

Coloque al bebé recostado boca arriba en una superficie plana donde se pueda mover. Enséñele un juguete y aléjelo de su alcance para que ruede, quede boca abajo y se arrastre hacia él.



## **MG 7.1. Cuando su bebé se desplaza de un lado a otro, ¿utiliza sus manos y rodillas?\*\*\***

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre diez meses y hasta un día antes de cumplir los trece meses (Grupo 7)**

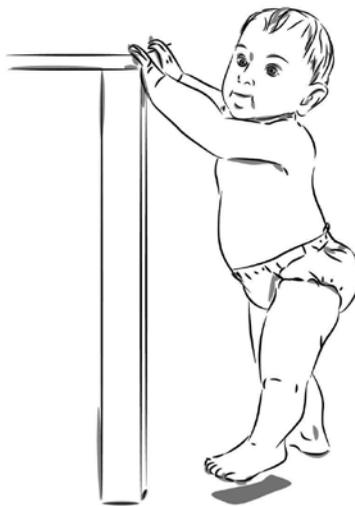
Coloque al bebé sobre una superficie firme y segura, como un tapete, de manera que se apoye en rodillas y manos. Estando a un metro de distancia frente a él llame su atención con un juguete atractivo y déjelo sobre el suelo alentándolo para que lo busque.



## MG 7.2. ¿Puede su niño(a) caminar agarrado(a) de los muebles? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre diez meses y hasta un día antes de cumplir los trece meses (Grupo 7)

Coloque un par de sillas firmes, una al lado de la otra y cercanas a la mesa. Colóquele en posición de pie, tomado de alguno de los muebles. Pídale al cuidador(a) que se sitúe a un metro de distancia y que lo llame para que quiera ir hacia él(ella).



## MG 8.1. ¿Camina solo(a)?\*\*

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre trece meses y hasta un día antes de cumplir los dieciseis meses (Grupo 8)

Si el niño tiene una postura de parado(a) estable sitúele en el centro del consultorio, a un metro de distancia del cuidador, lejos de muebles o paredes en los cuales pueda apoyarse. Luego pida al cuidador(a) que le llame para que quiera ir hacia él(ella).



## MG 8.2. Cuando su niño(a) está sentado(a), ¿puede pararse solo(a)?\*\*

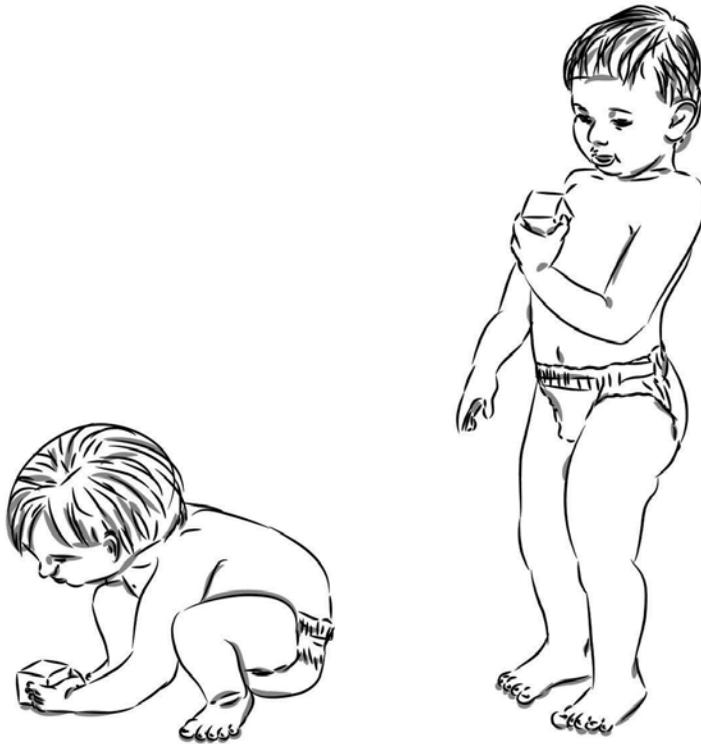
- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre trece meses y hasta un día antes de cumplir los dieciseis meses (Grupo 8)

Siente al niño en una silla pequeña o en un tapete y aliéntele para que se levante. Observe si logra ponerse de pie desde la posición de sentado apoyando ligeramente las manos en el suelo.

## MG 8.3. ¿Puede su niño(a) agacharse para agarrar un objeto del suelo y volverse a poner de pie sin apoyarse en algo?\*

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre trece meses y hasta un día antes de cumplir los dieciseis meses (Grupo 8)

Sitúe al niño de pie en el centro del consultorio, lejos de muebles en donde pueda apoyarse. Coloque frente a él (ella), un juguete atractivo en el piso, pídale que tome el juguete y se lo entregue.



## MG 9.1. ¿Puede su niño(a) sentarse solo(a) en una silla pequeña?

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)

Pregunte: “¿Es capaz de sentarse solito en una silla pequeña o necesita ayuda?”.



## MG 9.2. ¿Puede su niño(a) patear una pelota?\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)

Ubíquese junto al niño en un lugar con espacio suficiente, lejos de objetos que puedan romperse. Llame su atención de manera divertida y diga: “Vamos a jugar a la pelota. Muéstreme como pateas la pelota”: Si el niño no lo hace muéstrelle cómo hacerlo. Observe si lo hace.



## MG 9.3. ¿Corre, aunque sea de forma torpe?\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)

En un lugar con espacio suficiente y de manera divertida invite al niño a jugar a las carreritas. Dígale por su nombre: “ ¡Vamos a correr! Mira como yo lo hago”. Observe si lo hace.



## MG 10.1. ¿Puede su niño(a) subirse solo(a) a los muebles?\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los veinticinco meses (Grupo 10)

Pregunte si el niño es capaz de trepar solo a los muebles bajos como sillones, sillas, camas y cuánta ayuda necesita cuando lo hace.



## MG 10.2 ¿Corre su niño(a) sin caerse?\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los veinticinco meses (Grupo 10)

En un lugar con espacio suficiente, y de manera divertida, invite al niño a jugar a las carreritas. Diga; “Ven.... (el nombre del (la) niño(a)). ¡Vamos a correr! ¡Mira como yo lo hago! Puede invitar al cuidador(a) a jugar con ustedes para animarlo. Observe si lo hace.

## MG 10.3. ¿Patea la pelota sin perder el equilibrio?\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los veinticinco meses (Grupo 10)

En un lugar con espacio suficiente, y de manera divertida, invite al niño a jugar a las carreritas. Diga; “Ven....Ubíquese junto al niño en un lugar con espacio suficiente, lejos de objetos que puedan romperse. Colóquese frente al niño(a), guardando una distancia mayor de un metro. Luego diga: “Vamos a jugar a la pelota. Muéstrame como pateas la pelota”. Si el niño no lo hace muéstrele cómo hacerlo. Observe si pierde el equilibrio al hacerlo.

## MG 11.1. Cuando su niño(a) brinca, ¿levanta los dos pies del suelo a la vez?\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre veinticinco meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y un meses (Grupo 11)

Busque un lugar con espacio suficiente y diga: “¡Ahora vamos a jugar a dar saltos sobre esta cinta! ¡Mira como lo hago!” “Ahora es tu turno ¡Muéstrame como lo haces! ¡Da saltos con los dos pies, como yo lo hice!” Observe si lo hace.



## MG 11.2. ¿Puede subir o bajar al menos dos escalones con ayuda?\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre veinticinco meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y un meses (Grupo 11)

En un lugar con espacio suficiente, y de manera divertida, invite al niño a jugar a las carreritas. Diga; Pregunte: “¿Puede subir o bajar al menos dos escalones? ¿Cuánta ayuda necesita para subir? ¿Cuánta ayuda necesita para bajar?”.

## MG 11.3. ¿Puede el niño(a) pararse sobre un solo pie?\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre veinticinco meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y un meses (Grupo 11)

Colóquese frente al niño y diga: “Ahora vamos a jugar a pararnos en un sólo pie! ¡Mira como lo hago! Ahora es tu turno. ¡Muéstrame como lo haces! ¡Párate en un sólo pie, como yo lo hice!”

## MG 12.1. ¿Puede su niño(a) agacharse fácilmente hacia delante sin caerse?\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)

En un lugar con espacio suficiente, diga: “¡Ahora vamos a hacer ejercicio! ¡Mira cómo puedo agacharme y tocar el piso! ¡Ahora tú! ¡Toca el suelo con las dos manos!”. Observe si lo hace.



## MG 12.2. ¿Puede su niño(a) caminar sobre la punta de sus pies?\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)

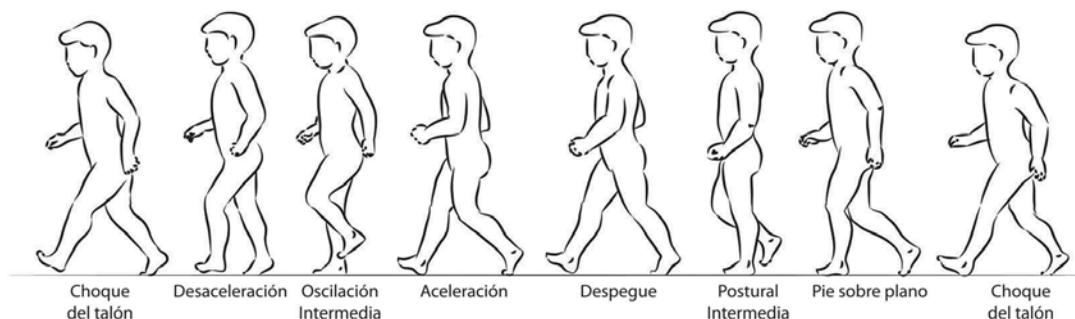
Retírele los zapatos y en un lugar con espacio suficiente diga: “¡Ahora vamos a jugar a caminar de puntas!”. Camine sobre la punta de sus pies, siguiendo una línea (puede poner tela adhesiva) y diga: “¡Ahora te toca a ti! ¡Muéstrame como lo haces! ¡Camina en puntas de pie siguiendo la línea como yo!”



## MG 12.3. ¿Puede caminar hacia atrás? \*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)

Busque un lugar con espacio suficiente y diga: “¡Ahora vamos a jugar a caminar hacia atrás! ¡Mira como lo hago! ¡Ahora te toca a ti! ¡Camina para atrás!”



Secuencia de marcha invertida

## MG 13.1. ¿Salta su niño(a) en un sólo pie? \*\*

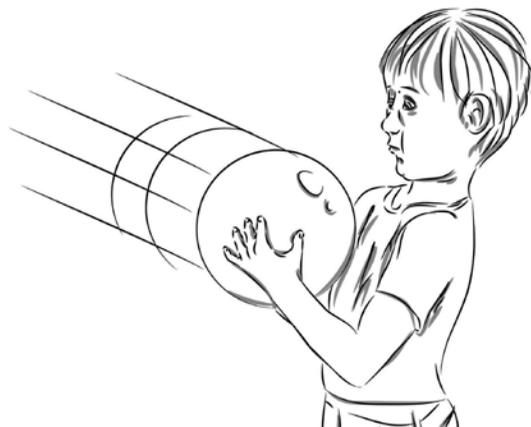
♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y siete meses y hasta un día antes de cumplir los cuarenta y nueve (Grupo 13)

En un lugar con espacio suficiente, diga: “¡Ahora vamos a jugar a brincar de cojito! ¡Mira cómo lo hago! ¡Ahora tú! ¡Brinca de cojito como yo lo hice!” Debe saltar en un pie por lo menos tres veces. Observe si lo hace.

## MG 13.2. ¿Cuándo le avientan a su niño(a) una pelota grande puede cazarla? \*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y siete meses y hasta un día antes de cumplir los cuarenta y nueve (Grupo 13)

En un lugar con espacio suficiente, colóquese de frente, a una distancia mayor a un metro y diga: “¡Vamos a jugar a la pelota!” Arroje la pelota diciendo: “¡Cacha la pelota!” Observe si lo hace.



## MG 13.3. ¿Sube y baja las escaleras sin apoyarse de la pared o el barandal?\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y siete meses y hasta un día antes de cumplir los cuarenta y nueve (Grupo 13)

Pregunte: “¿Puede su niño subir o bajar las escaleras por sí solo, sin que lo lleven de la mano?” , “¿Y sin apoyarse de la pared o barandal?” Corrobore invitándolo a subir y después bajar hasta cuatro escalones, de manera lenta. Observe cuanta ayuda necesita.



## MG 14.1. ¿Sabe su niño(a) darse marometas?

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)

Pregunte: “¿Logra darse marometas?. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta.



## MG 14.2. ¿Puede su niño(a) brincar hacia delante cayendo con los pies juntos? \*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)

En un lugar con espacio suficiente, diga: “¡Vamos a jugar a saltar con los dos pies juntos! ¿Mira como lo hago! ¡Ahora te toca a ti!”

## MG 14.3. ¿Puede su niño(a) brincar con un solo pie hacia adelante tres veces cayendo con el mismo pie? \*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)

En un lugar con espacio suficiente, diga: “¡Ahora vamos a jugar a brincar de cojito! ¡Mira como lo hago! ¡Ahora tú! ¡Brinca de cojito como yo lo hice!” Debe saltar con el mismo pie hacia delante por lo menos tres veces.



## Capítulo 3 Ítems del Área Motriz Fina

### MF 1.1. ¿Su bebé mantiene las manos cerradas la mayor parte del tiempo?

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre un mes y hasta un día antes de cumplir los dos meses (Grupo 1)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño mantiene las manos cerradas la mayor parte del día, o si por el contrario las tiene abiertas y flojas (con tono disminuido).

Corrobore observando las manos del niño, colocándolo en posición supina. El niño debe tener las manos cerradas, pero no empuñadas. Valore también el tono del miembro superior y el generalizado. No debe haber aumento de tono.



### MF 1.2. Cuando le da en la mano una sonaja a su bebé ¿la retiene durante al menos tres segundos?\*

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre un mes y hasta un día antes de cumplir los dos meses (Grupo 1)**

Materiales sugeridos: Sonaja o aro que el niño pueda sostener.

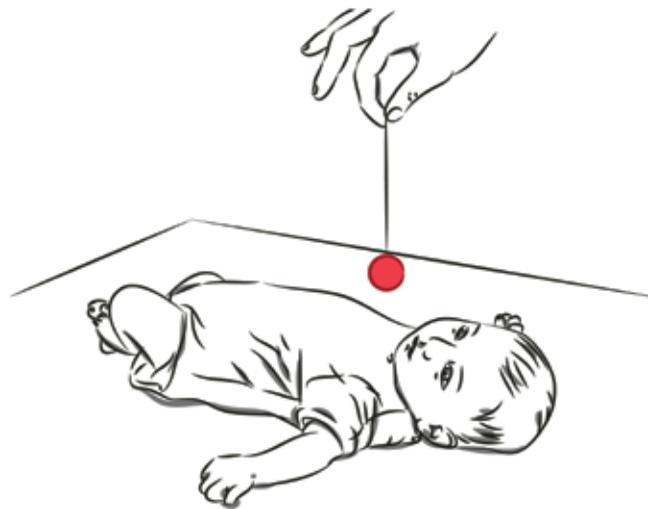
Coloque al bebé en decúbito supino y en la mano del niño ponga el aro o la sonaja. Si la mano del niño está cerrada deslícele suavemente los dedos hacia afuera para provocar la apertura, colocando después la sonaja en la mano y vea si la retiene durante al menos tres segundos.



## MF 2.1. ¿Puede seguir con la vista el movimiento de objetos de colores vivos? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre dos meses y hasta un día antes de cumplir los tres meses (Grupo 2)

Coloque al bebé en posición supina y colocándose usted detrás, fuera de su campo visual, suspenda la cuerda con la pelota por encima de sus ojos a 20 cm de distancia. Atraiga la mirada moviendo el objeto lentamente en el eje horizontal primero a la derecha, luego al centro y finalmente a la izquierda. Observe si lo hace.



## MF 2.2. ¿Puede seguir con la vista el movimiento de objetos de colores vivos? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre dos meses y hasta un día antes de cumplir los tres meses (Grupo 2)

Durante toda la visita observe si el niño intencionadamente se lleva la mano a la boca.



## MF 3.1. ¿Se ha fijado si su bebé observa sus manos durante al menos 3 segundos mientras las está moviendo?

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre tres meses y hasta un día antes de cumplir los cuatro meses (Grupo 3)

Pregunte si el bebé está consciente de sus manos, si las mira mientras las mueve durante al menos tres segundos o si juega con ellas y con que frecuencia lo hace. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.



## MF 3.2. ¿Tiene su bebé las manos abiertas la mayor parte del tiempo? \*\*

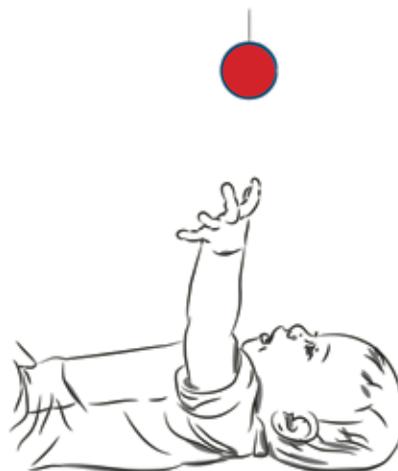
- ♦ Sólo aplicar a bebés entre tres meses y hasta un día antes de cumplir los cuatro meses (Grupo 3)

Coloque al bebé en la mesa de exploración permitiéndole se quede un rato tranquilo mientras ambas manos toman su posición en reposo que debe ser abierta la mayor parte del tiempo. Es importante que el bebé no esté tomando o intentando tomar algún objeto.

## MF 4.1. ¿Extiende su bebé alguno de sus brazos para tratar de tomar un objeto que está a su alcance? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre cuatro meses y hasta un día antes de cumplir los cinco meses (Grupo 4)

Coloque al bebé en decúbito supino sosteniendo la cuerda con la pelota por encima de su cabeza y muévala para atraer su atención. Aliéntele para que trate de tomar el objeto. Repítalo en el otro lado.



## MF 4.2. ¿Puede mantener en la mano un objeto al menos 10 segundos? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre cuatro meses y hasta un día antes de cumplir los cinco meses (Grupo 4)

Coloque al bebé en decúbito supino y ofrézcale un objeto para que lo mantenga en la mano al menos 10 segundos. Valore ambas manos.



## MF 5.1 Cuando su bebé agarra algún objeto, ¿se le pasa de una mano a otra? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre cinco meses y hasta un día antes de cumplir los siete meses (Grupo 5)

Coloque al bebé en decúbito supino y ofrézcale un objeto atractivo (sonaja, cubo, etc.) para que lo tome con una de sus manos, una vez que lo sostenga ofrézcale un segundo objeto a la misma mano permitiendo que cambie el primer objeto a la mano contraria con la intención de tomar el segundo.



## MF 5.2. Cuando sienta a su bebé encima de usted, ¿intenta insistentemente agarrar un objeto cercano a él (ella), aunque no pueda alcanzarlo? \*\*

♦ Sólo aplicar a bebés entre cinco meses y hasta un día antes de cumplir los siete meses (Grupo 5)

Coloque al bebé sentado sobre las piernas del cuidador(a) y sobre la mesa sitúe un objeto atractivo (sonaja, cubo o muñeco) moviéndolo para llamar su atención. Aliéntele para que trate de tomar el objeto.



## MF 6.1. Cuando quiere agarrar las cosas, ¿utiliza sus dedos como si fuera un rastrillo? \*\*

♦ Sólo aplicar a bebés entre siete meses y hasta un día antes de cumplir los diez meses (Grupo 6)

Sobre la mesa sitúe el cubo o un objeto pequeño moviéndolo para llamar su atención. Aliéntele para que trate de arrastrar el objeto hacia él (ella) como rastrillo.



## MF 6.2. ¿Le gusta golpear objetos contra la mesa o el suelo?

♦ Sólo aplicar a bebés entre siete meses y hasta un día antes de cumplir los diez meses (Grupo 6)

Pregunte si le gusta golpear objetos contra la mesa o suelo, por ejemplo una cuchara o sus juguetes.



## MF 7.1. ¿Puede sujetar un objeto pequeño con los dedos y mantenerlo en el centro de la mano?\*

♦ Sólo aplicar a bebés entre diez meses y hasta un día antes de cumplir los trece meses (Grupo 7)

Coloque al bebé sentado con sus brazos encima de la mesa. Coloque un objeto pequeño sobre la mesa moviéndolo para llamar su atención. Aliéntele para que trate de tomarlo con la mano colocándolo en el centro de ella.



## MF 7.2. ¿Sabe aplaudir?

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre diez meses y hasta un día antes de cumplir los trece meses (Grupo 7)

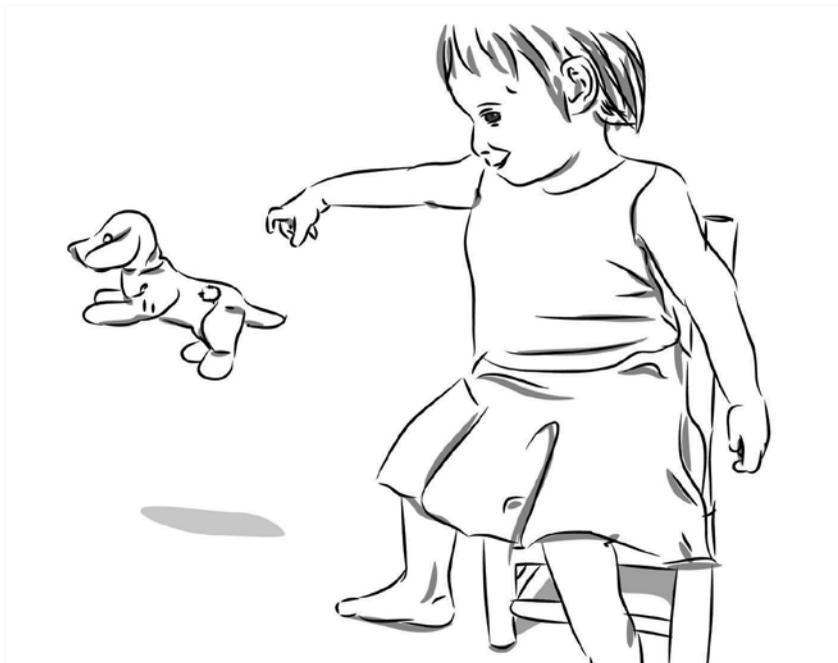
Pregunte si el bebé ya sabe aplaudir.



## MF 8.1. ¿Le gusta tirar o aventar juguetes u otros objetos al suelo?

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre trece meses y hasta un día antes de cumplir los dieciséis meses (Grupo 8)

Pregunte si le gusta tirar o aventar juguetes al suelo o si encuentra divertido arrojar un juguete una y otra vez, esperando que el cuidador lo levante del suelo y se lo devuelva.



## MF 8.2. ¿Le gusta sacar y meter cosas de las bolsas, cajas o botes?\*

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre trece meses y hasta un día antes de cumplir los dieciseis meses (Grupo 8)

Coloque la caja o bolsa sobre la mesa. Ábrala y dígale al niño: “Mira, aquí hay unos juguetes divertidos. Voy a sacar algunos”. Empuje la caja hacia él(ella) y estimúlele para que los saque. “Ahora sácalos tú y míralos. ¿Te gustaría jugar con ellos?”. Luego de que le haya sacado por lo menos cuatro juguetes deje que juegue un rato con ellos y diga: Ahora vamos a guardarlos a todos”.



## MF 8.3. Sin apoyar la mano o el brazo en la mesa, ¿puede coger un pedazo pequeño de comida utilizando las yemas de los dedos?\*

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre trece meses y hasta un día antes de cumplir los dieciseis meses (Grupo 8)

Coloque al niño sentado(a) sobre las piernas del cuidador. Sitúe sobre la mesa un objeto pequeño moviéndolo para llamar su atención, aliéntele para que lo tome.



## MF 9.1. ¿Sabe colocar cubos uno encima del otro?\*\*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)

Siéntele con los brazos sobre la mesa. Colóquese de frente y muéstrelle los cubos. Dígale: “Mira, vamos a hacer una torre”. Construya una torre con dos cubos y diga: “Ahora hazla tú”. Empuje el resto de los cubos pero déje el modelo que usted construyó sobre la mesa. Observe si lo hace.



## MF 9.2. ¿Puede meter piedritas o semillas en un frasco que tenga la boca chica?\*\*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)

Siente al niño con los brazos encima de la mesa. Colóquese de frente y muéstrelle la semilla y la botellita. Diga: “Mira, vamos a meter esta semilla dentro de la botella”. Coloque la semilla asegurándose de que le observe. Luego vierta la semilla dando vuelta a la botella y acérquelos en su dirección. Diga: “Ahora hazlo tú”.



## MF 9.3. Si usted le da un pedazo de papel y un lápiz o crayón ¿utiliza la punta para tratar de dibujar?\*\*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)

Siente al niño sobre las piernas de la madre con los brazos encima de la mesa. Colóquese frente al niño y ofrézcale la hoja de papel y el crayón; observe que hace con los materiales.

Si el niño no dibuja espontáneamente muéstrela cómo hacerlo.

El niño debe utilizar el crayón para dibujar en lugar de arrojarlo, llevarlo a la boca o golpear la mesa con él.



## MF 10.1. ¿Intenta abrir un frasco girando la mano?\*\*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los veinticinco meses (Grupo 10)

Siente al niño con los brazos encima de la mesa. Colóquese frente a él(ella) y muéstrela un frasco de tamaño mediano con tapa a rosca. Diga: “Mira, voy a abrir este frasco”. Asegúrese de que le está observando mientras lo hace. Vuelva a cerrar el frasco poniendo cuidado de que no quede muy apretada la tapa. Luego extiéndale el frasco y diga: “Ahora inténtalo tú”. Observe si lo hace.



## MF 10.2. ¿Puede desenvolver un dulce?\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los veinticinco meses (Grupo 10)

Muéstrele un dulce envuelto en un papel. Diga: “Mira, aquí tengo un dulce, que rico, me lo voy a comer”. Desenvuelva el dulce quitándole el papel. Asegúrese de que le está mirando mientras lo hace. Ahora ofrézcale un nuevo dulce al niño(a) y diga: “¿Quieres un dulce tú? Aquí lo tienes”. Observe si lo desenvuelve.



## MF 10.3. ¿Puede comer ayudándose de una cuchara sin tirar la comida?

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los veinticinco meses (Grupo 10)

Pregunte si el (la) niño (a) puede comer, ayudándose de una cuchara (o tortilla en zonas rurales). Pídale al cuidador que le dé ejemplos. Defina la frecuencia de la conducta.

## MF 11.1. ¿Abre un frasco solo(a)?\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre veinticinco meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y un meses (Grupo 11)

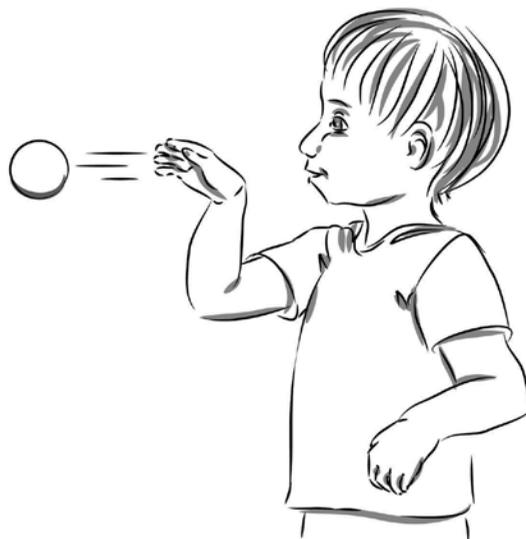
Dele un frasco y dígame: “Mira, aquí tienes un frasco. Muéstrame como lo abres”. No le muestre cómo hacerlo, espere a que lo haga de manera independiente.



## MF 11.2. ¿Lanza una pelota con la mano?\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre veinticinco meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y un meses (Grupo 11)

Entregue la pelota y colóquese a dos metros de distancia. Diga: “Vamos a jugar con esta pelota. ¿Me la lanzas?”.



## MF 11.3. ¿Hace hileras con juguetes, piedritas o semillas?\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre veinticinco meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y un meses (Grupo 11)

Colóquese de frente y muéstrelle los cubos. Diga: “Mira voy a construir un tren”. “Ahora es tu turno. Muéstrame como construyes tú un tren”.



## MF 12.1. ¿Puede abrochar un botón de una prenda de vestir?

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)

Pregunte: “¿Se logra abrochar botones de su suéter, pantalón o alguna otra prenda de vestir sin ayuda?”.



## MF 12.2. ¿Puede levantar una canica del suelo tomándola con dos dedos? \*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)

Ponga una canica en el suelo y diga: “¡Mira, voy a levantar esta canica del suelo usando estos dos dedos! Ahora te toca a ti. Levántala”. Observe si lo hace.



## MF 12.3. Cuando dibuja en un papel con lápices o crayones, ¿hace líneas de arriba hacia abajo y de un lado a otro? \*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)

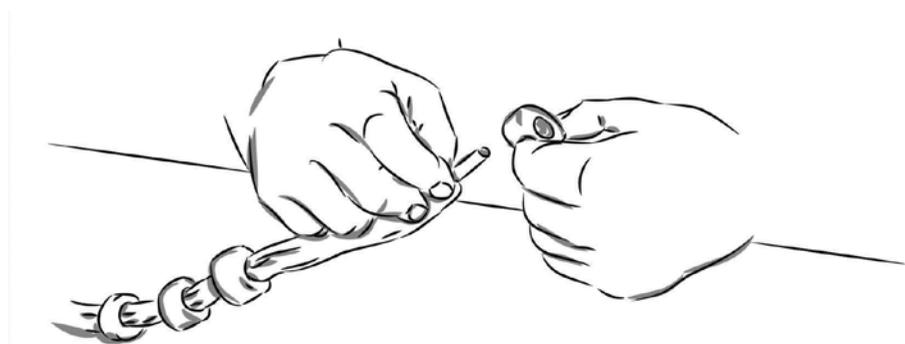
Estando sentado dígame: “Mira voy dibujar estas líneas de arriba hacia abajo. Ahora hazlo tú” “Mira ahora voy a dibujar estas líneas de un lado a otro” “Ahora tú”. Observe si lo hace.



## MF 13.1. ¿Puede meter una agujeta o cordón por los agujeros de una cuenta o de un zapato? \*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y siete meses y hasta un día antes de cumplir los cuarenta y nueve (Grupo 13)

Colóquese frente y diga: “Mira, aquí tengo unas cuentas y un cordón. Voy a meter cada una de estas cuentas en el cordón”. Desensarte las cuentas y déselas con la agujeta y diga: “Ahora te toca a ti. Mete las cuentas una a una”. Observe si lo hace.



## MF 13.2. ¿Puede dibujar una persona con dos o más partes del cuerpo: ojos, nariz, boca, pelo, tronco, brazos, piernas, etc.? \*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y siete meses y hasta un día antes de cumplir los cuarenta y nueve (Grupo 13)

Colóquese de frente y diga: “¡Ahora vamos a dibujar! ¿Puedes hacer un dibujo para mí? Dibuja un niño o una niña.” Observe si lo hace.



## MF 13.3. ¿Puede dibujar un círculo o una cruz? \*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y siete meses y hasta un día antes de cumplir los cuarenta y nueve (Grupo 13)

Materiales sugeridos: Crayón y hoja de papel en blanco.

Ofrézcale un papel y un crayón y diga en tono divertido:

- “¡Ahora vamos a dibujar! ¿Puedes hacer un dibujo para mí? Dibuja un círculo.”

Observe como el niño dibuja el círculo espontáneamente. En este ítem no valoramos la copia sino el dibujo espontáneo por lo tanto no le muestre como hacerlo. Para aprobar el ítem el niño debe dibujar un círculo cerrado o con una separación de hasta 2 mm entre las puntas. La forma debe ser aproximadamente redonda o ligeramente ovalada. Se pueden repetir hasta tres intentos.

Luego diga en tono divertido:

- “Ahora vamos a dibujar una cruz. ¿Puedes hacer una cruz para mí?”

Observe como el niño dibuja la cruz. No le muestre al niño como hacerlo ni con dibujo ni con gestos en el aire.

Criterios de aprobación: Para aprobar este ítem el niño debe dibujar una línea horizontal y una línea vertical que se corten en algún punto. Si el niño dibuja una línea horizontal y luego una línea vertical arriba y otra debajo de la horizontal, pero no una línea entera que cruce, entonces no aprueba este ítem.

## MF 14.1. ¿Puede dibujar un cuadrado? \*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)

Colóquese de frente y diga: “¡Ahora vamos a dibujar! ¿Puedes hacer un cuadrado para mí? Dibuja un cuadrado.” Criterios de aprobación: Cuadrado con cuatro líneas y cuatro ángulos de los cuales tres, por lo menos, deben estar cerrados. Las líneas deben ser rectas y enteras. Observe si lo hace.



## MF 14.2. ¿Sabe escribir dos o más letras? \*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)

Colóquese de frente y diga: “¡Ahora vamos a escribir! ¿Puedes escribir para mí? Escribe algunas letras que te sepas, por ejemplo tu nombre” Si no lo hace, dibuje algunas letras sencillas “A” “V” “M” o “T” y pídale que las copie.

## MF 14.3. ¿Puede dibujar una persona con cuatro o más partes del cuerpo: ojos, nariz, boca, pelo, tronco, brazos, piernas, etc.? \*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)

Colóquese de frente y diga: “¡Ahora vamos a dibujar! ¿Puedes hacer un dibujo para mí? Dibuja un niño o una niña.” Observe si lo hace.

## Capítulo 4 Ítems del Área de Lenguaje

### LE 1.1. ¿Su bebé se tranquiliza cuando escucha su voz?

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre un mes y hasta un día antes de cumplir los dos meses (Grupo 1)**

Pregunte: “¿Deja de llorar el bebé si usted le habla con una voz tranquilizadora?”; “¿Deja de llorar sólo con escuchar el sonido de su voz, sin necesidad de que lo toque o lo cargue?”. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.

### LE 1.2. ¿Hace algún ruido con la boca, llora cuando está incómodo(a) o quiere comer?

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre un mes y hasta un día antes de cumplir los dos meses (Grupo 1)**

Pregunte: “¿Tiene el bebé diferentes tipos de llantos para comunicar lo que necesita?”; “¿Cómo conoce usted que el bebé tiene hambre o tiene sueño?”; “¿Llora de una manera diferente o hace algún sonido especial?”. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.

### LE 2.1. Cuando su bebé oye un ruido, ¿voltea hacia la fuente del sonido? \*\*

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre dos meses y hasta un día antes de cumplir los tres meses (Grupo 2)**

Colocándose fuera del campo visual, utilice algún objeto ruidoso (campana, sonaja, papel o llaves) y hágalo sonar primero en su costado izquierdo y luego en el derecho esperando que voltee hacia la fuente de sonido.

### LE 2.2. ¿Hace sonidos como “a”, “e”, “u”?

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre dos meses y hasta un día antes de cumplir los tres meses (Grupo 2)**

Pregunte: “¿Qué sonidos hace el bebé? ¿Puede describirlos?”; “Entre los sonidos que hace ¿ha notado si dice aaa o eee o uuu?”. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.

### LE 3.1. Cuando le hablan a su bebé, ¿hace sonidos con la boca o sonrío?

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre tres meses y hasta un día antes de cumplir los cuatro meses (Grupo 3)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño hace sonidos como vocalizaciones o sonrío en respuesta a la interacción de un adulto que le habla sin tocarlo. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Ha observado si su bebé sonrío cuando algún adulto le habla?”
- “¿Hace su bebé algún sonido con la boca cuando un adulto le habla, como queriendo responderle?”

Corrobore durante toda la visita si el niño vocaliza o sonrío en respuesta a la interacción del adulto. Si no lo hace espontáneamente intente provocar la conducta interactuando con él, por ejemplo haciendo sonidos, sonriéndole, cantándole, jugando o hablándole sin tocarlo.



## LE 3.2. Cuando balbucea, ¿pronuncia algunas consonantes como “agu” o “ga”?

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre tres meses y hasta un día antes de cumplir los cuatro meses (Grupo 3)

Pregunte: “¿Qué sonidos hace el bebé? ¿Puede describirlos?”; “Entre los sonidos que hace ¿ha notado si dice gaaaa o agu o gruuuu?”. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.

## LE 4.1. ¿Balbucea o grita para llamar su atención?

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre cuatro meses y hasta un día antes de cumplir los cinco meses (Grupo 4)

Pregunte a la madre o cuidador si el niño intenta llamar su atención utilizando el lenguaje, ya sea balbuceando o gritando cuando ella se aleja. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Cómo hace su bebé para llamar su atención?”
- “¿Si usted se aleja y el bebé la quiere cerca, solo comienza a llorar o tiene alguna otra forma de comunicarse, como balbuceo o grititos?”

Corrobore pidiéndole a la mamá o cuidador que juegue un rato con el niño y que luego deje de mostrarle interés. Ahora observe si el niño intenta llamar la atención de la madre balbuceando o gritando.

## LE 4.2. ¿Emite sonidos como “le”, “be”, “pa”, “gu”?

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre cuatro meses y hasta un día antes de cumplir los cinco meses (Grupo 4)

Pregunte: “¿Qué sonido hace el bebé? ¿Puede describirlos?”; “Entre los sonidos que hace ¿ha notado si dice le, be, pa, gu o algún otro parecido?”; “¿En qué momento usa esos sonidos? ¿Lo hace con frecuencia?”. Verifique que se trata de una combinación consonante-vocal. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.

## **LE 5.1. Si llama a su bebé cuando él (ella) no le puede ver, ¿mueve la cabeza en dirección de su voz?\***

♦ **Sólo aplicar a bebés entre cinco meses y hasta un día antes de cumplir los siete meses (Grupo 5)**

Pregunte a la mamá que nombre o apodo utiliza para dirigirse al niño en casa. Colóquese detrás del niño, sin que él lo note, y llámele por su nombre. Observe si el niño mueve la cabeza en dirección a su voz.



## **LE 5.2. Si usted imita los sonidos que su bebé emite, ¿vuelve él (ella) a repetirlos?**

♦ **Sólo aplicar a bebés entre cinco meses y hasta un día antes de cumplir los siete meses (Grupo 5)**

Pregunte a la mamá o cuidador si alguna vez practica juego de turnos con el niño repitiendo los sonidos que él hace. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Suele jugar con su bebé a conversar, por ejemplo usted dice aaaa y el bebé repite aaaa?”
- “¿Con que frecuencia hacen este tipo de juegos?”

Corrobore durante toda la visita escuchando las vocalizaciones del niño. Cuando lo vea tranquilo intente un juego de turnos colocándose frente a él y repita los sonidos que hace. Observe si el niño continúa repitiendo los sonidos cuando usted se detenga.



## LE 6.1. ¿Puede hacer dos sonidos iguales como “ba-ba”, “da-da”, “ta-ta”?

♦ Sólo aplicar a bebés entre siete meses y hasta un día antes de cumplir los diez meses (Grupo 6)

Pregunte a la mamá o cuidador, si de manera espontánea, el niño tiene balbuceo polisilábico, es decir si emite sonidos de dos o más combinación consonante - vocal de manera sucesiva, como por ejemplo ba-ba, da-da, ta-ta. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Qué sonidos hace su bebé? ¿Puede describirlos?”
- “Entre los sonidos que hace ¿ha notado si dice ba-ba-ba o da-da-da o ta-ta-ta?”
- “¿En qué momento usa esos sonidos? ¿Lo hace con frecuencia?”

Corrobore durante toda la visita escuchando los sonidos que el niño produce espontáneamente y verifique que sea una combinación de dos o más consonante-vocal como ba-ba, da-da, ta-ta, Si el niño no balbucea espontáneamente intente provocar la conducta interactuando con él, por ejemplo haciendo sonidos, cantándole, jugando o hablándole.

## LE 6.2. ¿Hace gestos para decir lo que quiere?

♦ Sólo aplicar a bebés entre siete meses y hasta un día antes de cumplir los diez meses (Grupo 6)

Pregunte a la madre o cuidador si el niño utiliza gestos para comunicar sus necesidades. Puede ayudarse con preguntas como

- “¿Qué gestos hace su bebé? ¿Puede describirlos?”
- “¿Diría que su bebé utiliza algún gesto para decir lo que quiere?” ¿Cuáles por ejemplo?”
- “Entre los gestos que hace ¿ha notado si señala con la mano, si niega con la cabeza, si empuja la comida o levanta los brazos cuando quiere que lo carguen?”
- “¿En qué momento usa los gestos? ¿Lo hace con frecuencia?”

Corrobore durante toda la visita si el niño utiliza gestos para comunicar lo que quiere o necesita.



## LE 7.1. Cuando su niño(a) está jugando en una actividad que lo tiene entretenido(a) y usted le dice “no” “no”, ¿deja de hacerla?\*

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre diez meses y hasta un día antes de cumplir los trece meses (Grupo 7)

Siente al niño sobre las piernas de la mamá. Deje sobre la mesa un objeto atractivo a una distancia cercana para que lo intente tomar con la mano. Cuando el niño esté haciendo el movimiento para alcanzar el juguete dígame con voz firme y clara:

- “No, no”

Observe la respuesta del niño.



## LE 7.2. ¿Dice papá o mamá?

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre diez meses y hasta un día antes de cumplir los trece meses (Grupo 7)

Pregunte a la madre o cuidador si el niño dice “mamá” únicamente a la mamá, y “papá” únicamente al papá. Es muy importante asegurarse que no se trata de un balbuceo polisilábico como ma-ma-ma y pa-pa-pa. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Dice el niño la palabra mamá? ¿Puede usted repetir exactamente como la dice?”
- “¿Dice mamá clarito o dice ma-ma-ma?”
- “¿Se lo dice solo a usted o a cualquiera?”

Corrobore durante toda la visita si el niño dice “mamá” y “papá”.

## LE 8.1. ¿Puede señalar su zapato o alguna parte del cuerpo? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre trece meses y hasta un día antes de cumplir los dieciseis meses (Grupo 8)

Colóquese frente al niño y pregúntele de manera divertida y juguetona:

- “¿Dónde está tu zapato?”
- “¿Dónde están tus ojos?”
- “¿Dónde está tu manita?”

Observe si el niño puede señalar su zapato o alguna parte de su cuerpo.



## LE 8.2. ¿Puede decir otra palabra además de papá y mamá?

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre trece meses y hasta un día antes de cumplir los dieciseis meses (Grupo 8)

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño dice otras palabras además de mamá y papá. Pídale a la mamá que le dé ejemplos de las palabras que el niño dice, y que describa que tan seguido los hace. Las palabras deben ser apropiadas para mencionar objetos específicos o situaciones. No es necesario que las palabras que sean pronunciadas adecuadamente.

Corrobore durante toda la visita si el niño dice alguna palabra diferente a mamá y papá. Si el niño no produce la conducta espontáneamente intente provocarla mostrándole diferentes objetos familiares que la mamá traiga consigo, para ver si los nombra.

## LE 8.3. Cuando quiere algo, ¿se lo comunica con gestos y sonidos?

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre trece meses y hasta un día antes de cumplir los dieciseis meses (Grupo 8)

Pregunte a la madre o cuidador si el niño utiliza gestos combinados con sonidos para comunicar sus necesidades. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Qué gestos tiene su niño? ¿Puede describirlos?”
- “Cuando su niño hace gestos ¿ha notado, si al mismo tiempo, los combina con sonidos?”

Por ejemplo señala para pedir algo y vocaliza, jala de la ropa y vocaliza, niega con la cabeza y dice “no”, levanta la mamila y dice “eche” o levanta las manos para que lo carguen y grita o vocaliza.

- “¿Tiene su niño alguno de estos gestos y sonidos combinados?”
- “¿En qué momento usa esos gestos con sonidos? ¿Lo hace con frecuencia?”

Corrobore durante toda la visita si el niño utiliza gestos, acompañados de sonidos, para comunicar lo que quiere o necesita. Si no logra observar la conducta espontáneamente intente provocarla, por ejemplo poniendo cosas que le puedan interesar lejos de su alcance y buscando que las señale con vocalizaciones.

## LE 9.1. ¿Sabe decir cuatro palabras además de papá y mamá?

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)**

Pregunte a la mamá o cuidador, que palabras con sentido y de manera espontánea dice el niño. Haga una lista. Por ejemplo puede decir “guau-guau” para perro, “eche” para leche, “aba” para agua, etc.

Si la mamá o cuidador tiene problemas para recordar, enumere usted las más frecuentes preguntando que palabra utiliza para nombrar:

• Pan	• Silla	• Mesa
• Leche	• Perro	• Agua
• Pelota	• Tele	• Carro

Luego de revisar la lista pregunte a la mamá o cuidador si el niño utiliza alguna otra palabra, además de estas. No es necesario que el niño pronuncie las palabras correctamente, pero debe ser consistente y utilizar siempre los mismos sonidos para nombrar los mismos objetos y personas.

Corrobore durante toda la visita escuchando las palabras que el niño dice espontáneamente y anótelas.

## LE 9.2. ¿Puede señalar dos o tres partes de su cuerpo? \*\*

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)**

Pregunte qué partes del cuerpo conoce y proceda a preguntarle al niño(a) de forma divertida: “¿Dónde están tus ojos?”, “Muéstrame tu nariz” Observe si lo hace.

## LE 9.3. ¿Sabe el nombre de algunos objetos? \*\*

♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)**

Materiales sugeridos: Lámina A de ilustraciones de perro, pelota, taza y oso de peluche.

Colóquese frente al niño y muéstrela la lámina A con los dibujos de perro, pelota, taza y oso de peluche. Comience a señalar uno por uno y pídale al niño que los nombre diciendo:

- “¿Qué es esto? ¿Cómo se llama esto?”

Anote cada una de las respuestas.

Para aprobar el ítem el niño debe nombrar más de dos objetos.

## LE 10.1. ¿Dice frases de dos palabras?

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los veinticinco meses (Grupo 10)

Pregunte si junta dos palabras con sentido y de manera espontánea formando una frase. Haga una lista. Si el cuidador tiene problemas para recordar, enumere usted algunas frases frecuentes como:

• “mamá leche“	• “perro malo“	• “leche rica“
• “papá coche“	• “más agua“	• “dame más“

## LE 10.2. ¿Sabe decir ocho o más palabras además de mamá y papá?

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los veinticinco meses (Grupo 10)

Pregunte qué palabras con sentido y de manera espontánea dice. Haga una lista. Si la mamá o cuidador tiene problemas para recordar, enumere usted las más frecuentes preguntando qué palabra utiliza para nombrar:

• Pan	• Dulce	• Carro	• Niño
• Agua	• Mesa	• Galleta	• Tele
• Silla	• Gato	• Muñeco	• Zapato
• Tele	• Globo	• Leche	• Pelota

## LE 10.3. ¿Obedece órdenes sencillas? \*\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los veinticinco meses (Grupo 10)

En este ítem se busca conocer si el niño comprende el lenguaje a través de órdenes sencillas de un sólo paso y sin el uso de gestos. Puede apoyarse con objetos que haya nombrado previamente o que le interesen. Puede darle las siguientes órdenes:

• “Dame una pelota”	• “Pon la pluma sobre la mesa”	• “Levanta los brazos”
• “Trae el muñeco”	• “Dale la pluma a mamá”	• “Abre la puerta”



## **LE 11.1. ¿Sabe decir su nombre? \*\***

- ♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre veinticinco meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y un meses (Grupo 11)**

Pregúntele: “¿Cómo te llamas? Dime tu nombre“. Espere a que responda con su nombre.

## **LE 11.2. ¿Utiliza palabras como yo, mío, él, tú?**

- ♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre veinticinco meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y un meses (Grupo 11)**

Pregunte si utiliza de manera espontánea y apropiada pronombres personales como: “yo” (cuando se refiere a sí mismo(a), “tú” (cuando se dirige a otro) “él” (cuando habla de una tercera persona) y posesivo “mío” (cuando se refiere a algo que le pertenece). Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad. Asegúrese que no se refiera a sí mismo en tercera persona.

## **LE 11.3. ¿Usa oraciones de tres palabras, por ejemplo: “quiero mi pelota”, “dame mi leche”?**

- ♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre veinticinco meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y un meses (Grupo 11)**

Pregunte si utiliza oraciones de tres palabras (la oración debe incluir verbo). Haga una lista. Ej.: “Mamá quiero leche”, “Papá mira coche” “Dame mi pelota”.

## **LE 12.1. ¿Sabe decir su edad? \*\***

- ♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)**

Pregúntele: “¿Cuántos años tienes“ Observe si lo hace.

## **LE 12.2. Cuando está con personas que no conoce, ¿éstas entienden la mayoría de las palabras que dice?**

- ♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)**

Pregunte: “Las personas que no son de la familia ¿comprenden lo que dice? ¿Cuánto cree usted que alcanzan a entender?”. Las personas que no son familiares deben comprender 75% o más.

## **LE 12.3. Cuando habla ¿utiliza el plural de las palabras: perros, juguetes, niños, etc.?\*\***

- ♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)**

Muéstrele la lámina B, señale el dibujo de un solo perro y diga: “¿Qué es esto?”. Luego señale el de los dos perros y diga: “¿Y estos?”. Repita mismo procedimiento con lámina C y D. Debe observar que utilice el plural (s).

## LE 13.1. ¿Le dice lo que quiere con palabras?

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y siete meses y hasta un día antes de cumplir los cuarenta y nueve (Grupo 13)

Pregunte al cuidador: “¿Platica con usted? ¿Usted diría que cuando quiere algo lo dice con palabras o sólo con gestos, en silencio o haciendo algún sonido repetitivo como uhh-uhh?”.

## LE 13.2. ¿Puede platicarle algo de lo que hizo ayer? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y siete meses y hasta un día antes de cumplir los cuarenta y nueve (Grupo 13)

Pregunte al niño(a): “¿Qué hiciste ayer? ¿Qué comiste ayer? ¿A dónde fuiste ayer?”. Corrobore la respuesta con el cuidador.

## LE 13.3. Frecuentemente pregunta ¿por qué?

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y siete meses y hasta un día antes de cumplir los cuarenta y nueve (Grupo 13)

Pregunte si cuando tiene curiosidad acerca de algo utiliza preguntas que comienzan con ¿por qué?.

## LE 14.1. ¿Sabe usar el tiempo futuro? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)

Pregunte al niño: “¿Qué vas a hacer mañana? ¿A dónde vas al rato? ¿Cuándo irás a la escuela?”

## LE 14.2. ¿Puede contar cuentos? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)

Pídale al(la) niño(a) que le cuente un cuento. En este ítem interesa valorar la capacidad de estructurar una narración coherente, con una historia que tenga: inicio, desarrollo, nudo y desenlace. Registre el uso de artículos, adjetivos y adverbios en el relato.

## LE 14.3. ¿Dice “dame más” cuando algo le gusta mucho? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)

Pregunte si utiliza la expresión “dame más” cuando algo le gusta mucho. Por ejemplo: “Dame más arroz”. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.

## Capítulo 5 Ítems del Área Social

### SO 1.1. Cuando llora, ¿se tranquiliza al hablarle o levantarlo(a)?

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre un mes y hasta un día antes de cumplir los dos meses (Grupo 1)

Pregunte: “Si el bebé está llorando, ¿se tranquiliza al hablarle o levantarlo?”; “¿Qué otra estrategia usa para calmarle si está llorando?”; “¿Cuánto tiempo necesita para que se calme?”; “En general ¿usted diría que el bebé se calma cuando está en sus brazos?”. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.

### SO 1.2. Cuando usted está frente a su bebé, ¿sigue con la mirada sus movimientos? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre un mes y hasta un día antes de cumplir los dos meses (Grupo 1)

Mientras cargan al bebé, colóquese de frente a unos 20cm. de distancia, llame su atención para que se fije en usted y camine hacia la derecha e izquierda. Observe si el bebé sigue sus movimientos con la mirada.



### SO 2.1. ¿Hace sonidos con la boca cuando le hablan?

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre dos meses y hasta un día antes de cumplir los tres meses (Grupo 2)

Pregunte: “¿Cómo se comporta si alguien le comienza a hablar cariñosamente?”; “¿Hace algún sonido para contestar a eso?”. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.

### SO 2.2. ¿Reconoce los rostros que le son familiares y sonrío?

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre dos meses y hasta un día antes de cumplir los tres meses (Grupo 2)

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño se comporta como si reconociera los rostros familiares y si les sonrío. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Cómo se comporta el niño cuando hay cerca una persona familiar, que conoce bien?”
- “¿Sonríe el niño cuando ve a una persona familiar?”
- “¿Qué otras señales da el niño de que reconoce a la persona?”

En este ítem es importante conocer si el niño se comporta diferente con las personas que son familiares que con los extraños. Pida a la mamá que le dé ejemplos y que le diga con qué frecuencia el niño muestra estas conductas.

Corrobore durante toda la visita cómo se comporta el niño, cuando ve la cara de la madre. Si sonríe o da alguna señal de que la ha reconocido.



### SO 3.1. ¿Es fácil que su bebé sonría?

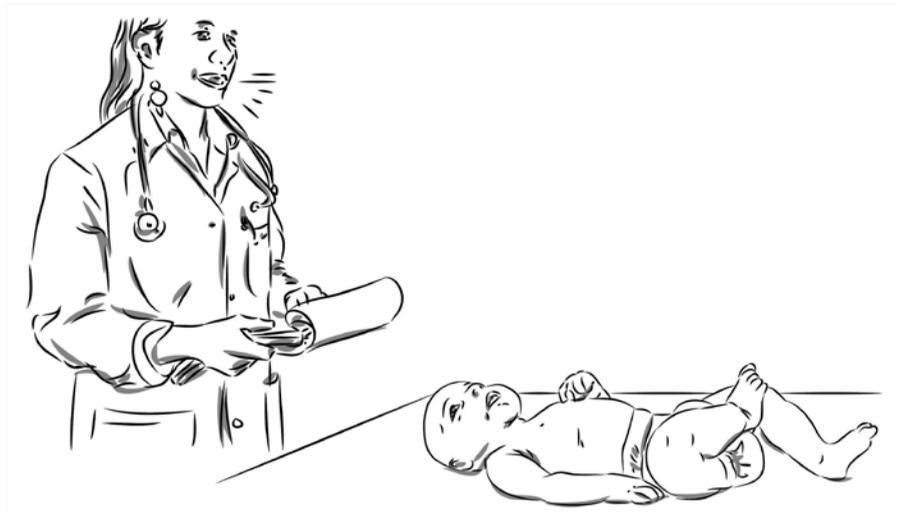
- ♦ Sólo aplicar a bebés entre tres meses y hasta un día antes de cumplir los cuatro meses (Grupo 3)

Pregunte: “¿Cuándo sonríe el bebé?”; “¿Sonríe cuando los demás le sonríen?”; “¿Sonríe cuando los demás lo miran a la cara y le hablan tiernamente?”. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.

### SO 3.2. Cuando usted le habla, ¿Voltea la cabeza y trata de ubicar el origen de su voz? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre tres meses y hasta un día antes de cumplir los cuatro meses (Grupo 3)

Colóquese detrás del bebé, fuera del campo visual y háblele cariñosamente para que voltee tratando de ubicar donde está usted.



## **SO 4.1. Piensa usted que cuando su bebé ve su pecho, ¿sabe que en poco tiempo le va a dar de comer?**

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre cuatro meses y hasta un día antes de cumplir los cinco meses (Grupo 4)**

Pregunte si tiene conductas anticipatorias cuando ve el pecho materno, como cambios en la expresión facial, agitación o aumento de la frecuencia cardiaca, demostrando que sabe que se le va a alimentar. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.

## **SO 4.2. ¿Le gusta jugar con otras personas y llora cuando dejan de jugar con él (ella)?**

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre cuatro meses y hasta un día antes de cumplir los cinco meses (Grupo 4)**

Pregunte: “¿Cómo manifiesta que quiere jugar con los adultos?”; “¿Llora, grita, jala la ropa o toca al adulto cuando quiere que le presten atención y jueguen con él (ella)?”; “¿Qué hace el (la) niño(a) cuando el adulto deja de jugar con él e intenta alejarse? ¿Recurre el (la) niño(a) a estrategias para impedir que el adulto se aleje?”. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.

## **SO 5.1. ¿Se pone intranquilo(a) cuando una persona desconocida trata de cargarlo(a)?**

- ♦ **Sólo aplicar a bebés entre cinco meses y hasta un día antes de cumplir los siete meses (Grupo 5)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño se pone intranquilo si una persona desconocida trata de cargarlo. En este ítem lo importante es ver la capacidad del niño de diferenciar personas conocidas de personas extrañas. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Cómo se comporta el niño cuando sus padres o familiares cercanos se aproximan levantando los brazos como para cargarlo? ¿Demuestra el niño alegría o deseos de ser cargado?”
- “¿Cómo se comporta el niño cuando personas extrañas, que vienen de visita, hacen el intento de cargarlo aproximándose y levantando los brazos? ¿El niño se muestra intranquilo o se comporta como con los miembros de la familia?”

Corrobore durante toda la visita si el niño permite que lo carguen extraños con facilidad. Intente usted mismo cargarlo en algún momento y observe la reacción. Este ítem busca conocer si el niño diferencia extraños de conocidos, por lo que la respuesta buscada por parte del niño es de intranquilidad ante el extraño.

## SO 5.2. Cuando usted se tapa la cabeza con una tela, ¿se ríe cuando usted se destapa? \*\*

♦ Sólo aplicar a bebés entre cinco meses y hasta un día antes de cumplir los siete meses (Grupo 5)

Pregunte si tiene conductas anticipatorias cuando ve el pecho materno, como cambios en la expresión facial, agitación o aumento de la frecuencia cardíaca, demostrando que sabe que se le va a alimentar. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.



## SO 6.1. Cuando está con otras personas conocidas, ¿reacciona ante sus expresiones y parece contento(a)?

♦ Sólo aplicar a bebés entre siete meses y hasta un día antes de cumplir los diez meses (Grupo 6)

Pregunte sobre el interés social del bebé y su respuesta a la interacción de los demás. “Describa que hace cuando esta con familiares cercanos como tíos, primos, abuelos”; “¿Parece contento si está con personas de la familia y reacciona ante sus expresiones?”.

## SO 6.2. Cuando le da de beber líquidos, ¿le ayuda a detener la sonaja o la taza?

♦ Sólo aplicar a bebés entre siete meses y hasta un día antes de cumplir los diez meses (Grupo 6)

Pregunte: “¿Sostiene el, su taza, aunque sea unos minutos?”; “¿Cuánto tiempo es capaz de sostener la sonaja si está acostado en su cuna?”; “¿Es capaz de beber de una taza y ayudar para sostenerla cuando está sentado(a) en su sillita?”.



## SO 7.1. ¿Empieza ya a comer por sí solo(a) con los dedos?

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre diez meses y hasta un día antes de cumplir los trece meses (Grupo 7)

Pregunte: “¿Cómo come?”; “¿Está usando los dedos para llevarse a la boca algunos alimentos?”; “Por ejemplo ¿come pequeños trocitos de pan, carne cortada pequeña, verduras o salchichas?”.

## SO 7.2. Cuando lo(a) viste, ¿puede ayudarle terminando de meter el brazo por la manga?

- ♦ Sólo aplicar a bebés entre diez meses y hasta un día antes de cumplir los trece meses (Grupo 7)

Pregunte: “¿Cómo se comporta cuando usted le viste?”; “¿Ayuda de alguna manera estirando el brazo o la pierna para pasarlos por la ropa?”.



## SO 8.1. ¿Come solo(a), sin que alguien le ayude?

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre trece meses y hasta un día antes de cumplir los dieciseis meses (Grupo 8)

Pregunte: si es capaz de comer solo(a) algunas comidas sencillas. Puede ser con los dedos, o con alguna cuchara, si ya la maneja, pero lo importante aquí es valorar si se alimenta a sí mismo(a). Debe ser capaz de hacerlo varias veces al día, sobre todo cuando se trata de comidas simples como verduras, fideos, galletas, trocitos de carne, etc.

## SO 8.2. ¿Le gusta abrazar o besar a sus papás?

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre trece meses y hasta un día antes de cumplir los dieciseis meses (Grupo 8)

Pregunte: “¿Demuestra afecto e interés por sus padres?”; “¿Suele abrazar y besar a papá o mamá u otros adultos cuidadores cercanos?”; “¿Demuestra cariño hacia alguna persona en particular?”.



## SO 8.3. ¿Obedece órdenes sencillas como: ven, dámelo, trae tu pelota, etc.?\*\*

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre trece meses y hasta un día antes de cumplir los dieciseis meses (Grupo 8)

Haga contacto visual con el niño y dígame una orden sencilla como “ven” o “trae la pelota”. El objetivo de este ítem es evaluar la respuesta social al adulto, si responde a sus pedidos y llamados, si mira al adulto cuando se le llama por su nombre si intenta cooperar y satisfacer los pedidos que le hace adulto.



## SO 9.1. ¿Utiliza la cuchara para comer?

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)

Pregunte: “¿Está usando ya la cuchara para comer?”; “¿Derrama mucho el alimento o manejo la cuchara con habilidad?”. En zonas rurales puede sustituir cuchara por tortilla en la misma oración.



## **SO 9.2. Cuando va a desvestir a su niño(a), ¿le ayuda quitándose parte de su ropa, como son los zapatos o huaraches?**

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)

Pregunte: “¿Cuándo usted desviste a su niño(a) él(ella) intenta ayudarla(o) quitándose alguna ropa?”; “¿Qué ropa se quita?”.



## **SO 9.3. A su hijo(a), ¿le gusta imitarla(o) en tareas de la casa como barrer o sacudir?**

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre dieciseis meses y hasta un día antes de cumplir los diecinueve meses (Grupo 9)

Pregunte: “¿Suele interesarse el niño por lo que usted hace en la casa?”: “¿Lo ha visto imitando alguna tarea que usted hace habitualmente como barrer o sacudir o (en el caso del padre) arreglar el carro o la bicicleta o con caja de herramientas?” .



## SO 10.1. ¿Trata de hacer las cosas solo(a) y se molesta cuando no lo dejan?

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los veinticinco meses (Grupo 10)

Pregunte si hace pequeños intentos de ser independiente y de hacer las cosas solo(a), o si por el contrario siempre está pidiendo ayuda para todo. Puede apoyarse en esta lista de actividades: Vestido y desvestido/ Lavado de manos/Sonarse la nariz/ Comer su porción de comida/ Servirse líquido de una botella/ Sacar los juguetes.

## SO 10.2. ¿Avisa cuando ha mojado el pañal?

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los veinticinco meses (Grupo 10)

Pregunte si el niño avisa cuando tiene mojado el pañal o si está en una etapa más evolucionada del control de esfínteres. “¿Todavía usa pañal? “¿Avisa, ya sea con palabras o con gestos, si ha mojado el pañal?; “¿Ha intentado en casa alguna estrategia para que deje el pañal?”

## SO 10.3. ¿Le pide ayuda cuando quiere algo que no alcanza?

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los veinticinco meses (Grupo 10)

Pregunte: “¿Cómo se comporta cuando quiere algo que no alcanza?; “¿Señala con la punta del dedo?; “¿Luego de señalar mira al cuidador para monitorear si lo está atendiendo y luego vuelve a mirar y señalar el objeto deseado?” (Atención conjunta); “¿Hace contacto visual para pedir el objeto y luego utiliza palabras o gestos para expresar lo que quiere?”



## SO 11.1. ¿Le ayuda a guardar las cosas de la casa en su lugar?

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre veinticinco meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y un meses (Grupo 11)

Pregunte si él se entusiasma y colabora guardando las cosas de la casa en su lugar. Este ítem busca evaluar su interés social y deseos de ser responsable y colaborar en la familia. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.



## SO 11.2. ¿Juega a simular cosas que vio?

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre diecinueve meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y un meses (Grupo 11)

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño juega a simular cosas que haya visto. Puede iniciar con una pregunta general sobre el juego, como por ejemplo:

- “¿A qué le gusta jugar a su niño?”

Y luego especificar más el objetivo de la pregunta:

- “¿Lo ha visto jugando solo o con otros niños, como si fuese un doctor, un maestro, un policía, un conductor de autobús?”

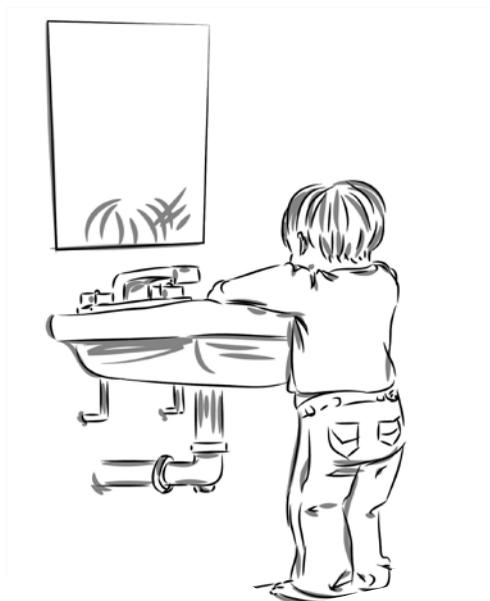
En este ítem se busca conocer si el niño tiene juego simbólico, en donde el niño hace “como si”: “como si fuera doctor”, “como si cocinara”, “como si estuviese manejando un carro”, etc., recreando una situación que no es real en ese momento.



## SO 11.3. ¿Se lava solo(a) las manos y la cara?

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre veinticinco meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y un meses (Grupo 11)

Pregunte si se lava solo(a) la cara o las manos cuando se le pide que lo haga. Pregunte si es capaz de abrir solo la llave de agua, toma el jabón y se talla las manos adecuadamente, si las enjuaga con agua, si se frota la cara adecuadamente, cierra la llave y se seca con la toalla. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.



## SO 12.1. ¿Juega con otros niños(as)?

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)

Pregunte: “¿Le interesa jugar con otros? ¿Prefiere jugar solo(a)? ¿Es capaz de jugar de manera cooperativa y amistosa con otra persona?”. Este ítem busca conocer el interés social del (la) niño(a). Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.



## SO 12.2. ¿Entiende la diferencia entre mío y tuyo?

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)

Pregunte: “¿Sabe cuál es la diferencia entre mío y tuyo? ¿Entiende que algunas cosas pertenecen a otras personas y debe respetarlas? Este ítem busca evaluar si el niño reconoce la diferencia entre algo propio y algo que pertenece a otro y si se comporta en consecuencia.

## SO 12.3. ¿Se separa fácilmente de sus padres?

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y un meses y hasta un día antes de cumplir los treinta y siete meses (Grupo 12)

Pregunte si se separa fácilmente de sus padres cuando tienen que dejarlo en algún sitio, con otros familiares o en el jardín de niños. No debe presentar ansiedad marcada ni indiferencia completa ante la separación. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.

## SO 13.1. ¿Puede vestirse y desvestirse solo(a)?

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y siete meses y hasta un día antes de cumplir los cuarenta y nueve (Grupo 13)

Pregunte si se viste o desviste solo. Para aprobar este ítem debe ser independiente en casi la totalidad de los pasos de esta conducta, que implica quitarse pantalones, camisa, playera, calcetines y zapatos. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.



## SO 13.2. ¿Puede ir al baño solo(a)?

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y siete meses y hasta un día antes de cumplir los cuarenta y nueve (Grupo 13)

Pregunte si es capaz de ir al baño solo, sin requerir ayuda del adulto. Para aprobar este ítem el niño debe ser capaz de bajarse la ropa, hacer sus necesidades y vestirse nuevamente. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.

## SO 13.3. ¿Juega con otros niños(as) al papá y a la mamá, al doctor y/o policías y ladrones?

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre treinta y siete meses y hasta un día antes de cumplir los cuarenta y nueve (Grupo 13)

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño juega asumiendo roles de adultos tales como “el doctor”, “la maestra”, “el policía”, “el bombero”, “la mamá y el papá”.

Pídale a la mamá que le describa cómo se comporta el niño con este tipo de juegos, si usa voces más serias, si se viste como adulto o usa objetos que simbolizan instrumentos de adultos tales como el estetoscopio de médico, señalador de maestra, etc., o si recrea situaciones imaginarias con estos personajes. Pídale a la mamá que le dé ejemplos de estas conductas, que le describa el tipo de juegos que plantea el niño y que le diga con qué frecuencia lo hace.

En este ítem importa conocer dos cosas: una es el nivel de desarrollo de juego del niño. La otra es si es capaz de llevarlos a cabo con otros niños, es decir su interés social en compartir el juego de roles con pares. Para aprobar el ítem deben cumplirse los dos aspectos.



## SO 14.1. ¿Puede decir el nombre de dos de sus amigos(as)?

- ♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño puede decir el nombre de dos de sus amigos. Puede ayudarse con preguntas como:

- “¿Tiene amigos su niño? ¿Cuántos cree usted que tiene? ¿De dónde los conoce?”
- “¿Habla de ellos y cuenta que hace con ellos? ¿Pide verlos o ir a sus casas?”
- “¿Podría decir el nombre de sus amigos?”

Pregunte a la mamá con qué frecuencia el niño cumple con esta conducta. Para dar por aprobado el ítem tiene que ser una conducta establecida, y no algo que ha ocurrido alguna vez y no se ha repetido.

Corrobore tratando de entablar una conversación con el niño sobre su nombre, edad, gustos, y en ese momento pregunte:

- “Oye, ¿y tú tienes amigos? ¿Cómo se llaman?”

## SO 14.2. ¿Le gusta jugar al papá o la mamá o actuar como otra persona de la familia?

- ♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)**

Pregunte si imita a personajes de la familia y asume roles típicos de algunos de sus miembros, como “hacer como que cocina” “hacer como que regaña a otro niño” “hacer como que se va a trabajar”. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.



## SO 14.3. ¿Se puede bañar solo(a)?

- ♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)**

Pregunte si puede bañarse solo(a) cumpliendo la mayoría de los pasos como desvestirse, enjabonarse, enjuagarse y secarse, aunque necesite ayuda para alcanzar algunos productos de higiene como el shampoo o la toalla. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad

## Capítulo 6 Ítems del Área de Conocimiento

### CO 13.1. ¿Conoce los nombres de cuatro colores? \*\*

- ♦ Sólo aplicar a niños(as) entre los 37 meses y hasta un día antes de cumplir los 49 meses (Grupo13)

Materiales sugeridos: discos de foamy de 10 colores diferentes, o crayones o retazos de tela: rojo, azul, amarillo, verde, blanco, negro, café, rosa, morado y naranja.

Pídale al niño que se siente en la silla frente al escritorio o mesa. Colóquese frente a él y comience a sacar los discos de foamy (en caso de no tenerlos puede utilizar crayones o retazos de tela) mientras le dice de manera divertida:

- “Ahora vamos a jugar con estos discos(crayones, pedazos de tela)”.

Colóquelos en fila frente al niño. Y dígame:

- “¡Escoge tus colores favoritos!”

Ya que haya elegido cuatro de ellos, comience a preguntarle el nombre de estos y siga con el resto uno a uno. Pregúntele:

- “¿Qué color es este?”

Independiente de la respuesta correcta o incorrecta del niño, continúe hasta que haya preguntado por todos los colores o haya respondido adecuadamente al menos cuatro de ellos. No retire los discos de la mesa. Déjelos en su sitio mientras continua con el siguiente.



## CO 13.2. ¿Puede decir los nombres de dos o más números?

- ♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre los 37 meses y hasta un día antes de cumplir los 49 meses (Grupo13)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño puede decir los nombres de dos o más números. Puede ayudarse con preguntas como:

- “Su niño, ¿dice algún número? ¿Cuál dice por ejemplo?”
- “¿Cuándo dice números su niño, en qué ocasiones?”
- “¿Dice su edad?”
- “¿Es capaz de mencionar alguna cantidad de algún objeto(s), alimento(s) o persona(s)?”

Pídale a la mamá que le dé ejemplos y que le diga con qué frecuencia el niño muestra estas conductas.

## CO 13.3. ¿Puede contarle una parte del cuento que le hayan contado o leído previamente?

- ♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre los 37 meses y hasta un día antes de cumplir los 49 meses (Grupo13)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño es capaz de contarle alguna parte de un cuento, que ella, la maestra o alguna otra persona de la familia le hayan contado o leído.

En este ítem interesa conocer si el niño es capaz de recordar una historia en su mayor parte y si es capaz de narrarla con coherencia, organizando su estructura en principio, desarrollo, conflicto y final.

Aquí no se está buscando evaluar específicamente lenguaje, ya que ese aspecto del desarrollo se investigará en el grupo de edad siguiente, en el área de lenguaje. Interesa conocer cuánto recuerda el niño del cuento que le contaron y cuanto de rico es el contenido de su relato.

Si el tiempo lo permite, el evaluador ha establecido una buena relación con el niño y éste se encuentra dispuesto, usted puede intentar corroborar la información proporcionada por la madre. Pídale al niño que le cuente algún cuento que le guste mucho. Para lograr esto tiene que haber motivado mucho al niño durante la visita, y haberse mostrado simpático e interesado en sus cosas. También verá que hay niños muy desinhibidos, que no necesitan de mucha invitación para empezar a contar una historia. Si usted no conoce el cuento elegido compruebe con la mamá cuantos detalles recuerda el niño de la historia original.

## CO-R 13.1. ¿Sabe decir si es niño o niña?\*

**¡Atención: sólo debe pasar a este ítem en el caso de que haya tenido que retroceder desde el grupo de edad anterior!**

En un momento cualquiera de la evaluación, cuando este conversando con el niño sobre su nombre, edad, hermanos u otros temas, aproveche y pregunte en tono divertido:

- “Oye, y tú ¿eres un niño o una niña?”

En caso de ser niña verbalice:

- “Oye, y tú ¿eres una niña o un niño?”

Puede repetir esta pregunta en algún otro momento de la evaluación.

## CO-R 13.2 ¿Dice cosas como tengo sueño, me quiero ir a dormir?

¡Atención: sólo debe pasar a este ítem en el caso de que haya tenido que retroceder desde el grupo de edad anterior!

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño dice cosas tales como “tengo sueño” o “me quiero ir a dormir”. En este ítem se busca evaluar el conocimiento que el niño tiene de la situación rutinaria de ir a la cama, de estar cansado y tener sueño y de la necesidad de descansar y además de la capacidad de expresarlo verbalmente. Puede ayudarse con preguntas como:

- “Cuando el niño está cansado ¿lo expresa con palabras? ¿Cómo lo dice?”
- “Si el niño quiere ir a la cama, ¿se lo hace saber con palabras?”

Pídale a la mamá que le dé ejemplos y que le diga con qué frecuencia el niño muestra estas conductas.

## CO-R 13.3. ¿Hace preguntas como: ¿quién? ¿cuándo? ¿dónde? ¿por qué?

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)

Pregunte si hace preguntas que comienzan con “quién”, “cuándo”, “dónde” y “por qué”. Defina la frecuencia e intensidad de la conducta en comparación con otros de su misma edad.

## CO 14.1. ¿Puede decir el nombre correcto de los 4 colores y los puede reconocer?\*

♦ Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve meses y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)

Materiales sugeridos: discos de foamy de 10 colores diferentes, o crayones o retazos de tela: rojo, azul, amarillo, verde, blanco, negro, café, rosa, morado y naranja

Pídale al niño que se siente en la silla frente al escritorio o mesa. Colóquese frente a él y comience a sacar los discos de foamy mientras le dice de manera divertida:

- “Ahora vamos a jugar con estos discos(o crayones o pedazos de tela)”.

Colóquelos en fila frente al niño. En la primera parte del ítem el niño debe reconocer los colores y señalarlos. Diga:

- “Muéstrame el color rojo”

Luego de que el niño lo señale, sin retirar ningún disco de la mesa, diga:

- “Muéstrame el color verde”

No le pida los colores en el orden en que están colocados en la mesa. Continúe preguntando hasta que le muestre correctamente 4 colores. Si el niño se equivoca o usted tiene dudas de que ha acertado por azar puede repetir el ítem.

La segunda parte del ítem es igual que en el grupo de edad anterior. El niño debe nombrar los cuatro colores. Pregunte uno a uno los mismos cuatro colores que haya reconocido:

- “¿Qué color es este?”

Continúe hasta que haya preguntado por todos los colores. No retire los discos de la mesa. Déjelos en su sitio mientras continua con el siguiente.



## CO 14.2. ¿Puede contar correctamente hasta 10? \*\*

- ♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)**

Materiales sugeridos: idealmente 10 cubos del mismo color puestos en fila. Si el evaluador no los tiene, puede colocar 10 objetos iguales sobre la mesa (gomitas, pasas, etc.)

Pídale al niño que se siente en la silla frente al escritorio o mesa. Colóquese frente a él y de comience a sacar los cubos mientras le dice de manera divertida:

- “Ahora vamos a jugar con estos cubos”.

Colóquelos en fila y dígame al niño:

- “Quiero que los cuentes para mí en voz alta. Cuenta uno por uno tocándolos con tu dedo”

Observe como el niño realiza la tarea. Si el niño no ha entendido la instrucción entonces repítala una vez más y puede ejemplificar con los tres primeros cubos:

- “Cuenta así, mira: uno, dos, tres..... Ahora hazlo tú”

En este ítem interesa evaluar si el niño es capaz de realizar una tarea de conteo adjudicando un número a cada objeto, de manera seriada del uno al diez.



## **CO 14.3. Cuando habla ¿utiliza las palabras ayer, hoy y mañana?**

- ♦ **Sólo aplicar a niños(as) entre cuarenta y nueve y hasta un día antes de cumplir los sesenta (Grupo 14)**

Pregunte a la mamá o cuidador si el niño utiliza palabras que expresan tiempo, como por ejemplo: ayer, hoy y mañana. De utilizarlas, si lo hace de manera correcta.

Pídale a la mamá que le dé ejemplos de frases donde el niño haya utilizado estas palabras y que le diga con qué frecuencia usa palabras que expresan tiempo.

# Anexo 1

## Sugerencias para la Elaboración de Materiales

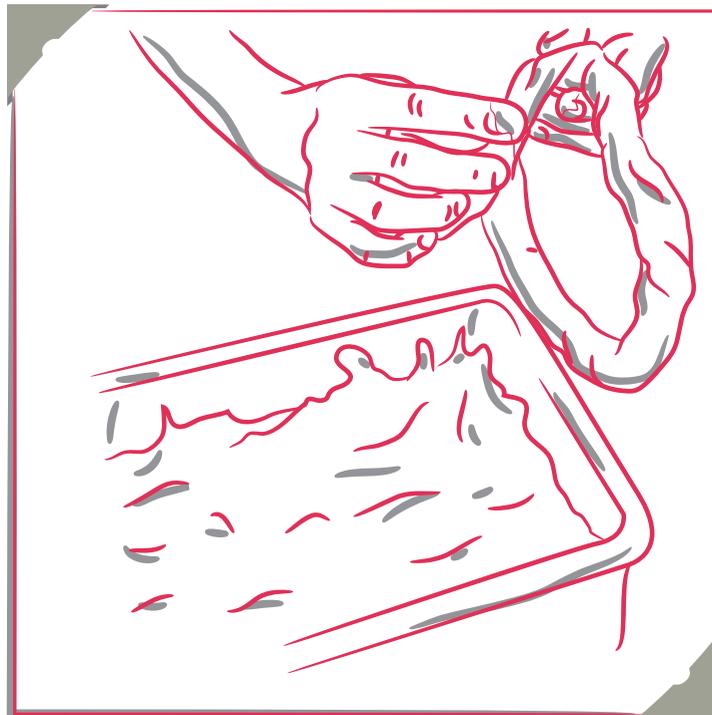


## Anexo 1.1 Sugerencias para la elaboración de los materiales

En caso de que no se cuente con pegamento blanco, el engrudo puede ser un sustituto para suplir esa función.

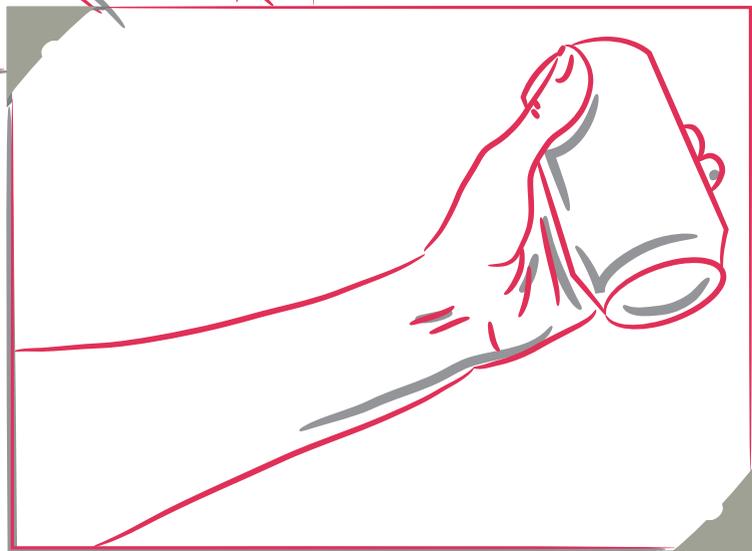
### Receta para hacer engrudo

MATERIAL	PASOS A SEGUIR
<ul style="list-style-type: none"><li>• ½ litro de agua</li><li>• 3 cucharadas soperas de harina</li><li>• Una cucharadita de vinagre</li><li>• Un recipiente</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Disolver la harina en una taza de agua hasta que se quede sin grumos.</li><li>2. Agregar la cucharadita de vinagre.</li><li>3. Calentar el resto del agua.</li><li>4. Cuando está a punto de hervir, agregar la mezcla del harina.</li><li>5. Dejar cocer a fuego lento por unos diez minutos, moviendo ocasionalmente.</li><li>6. Dejar enfriar.</li></ol>



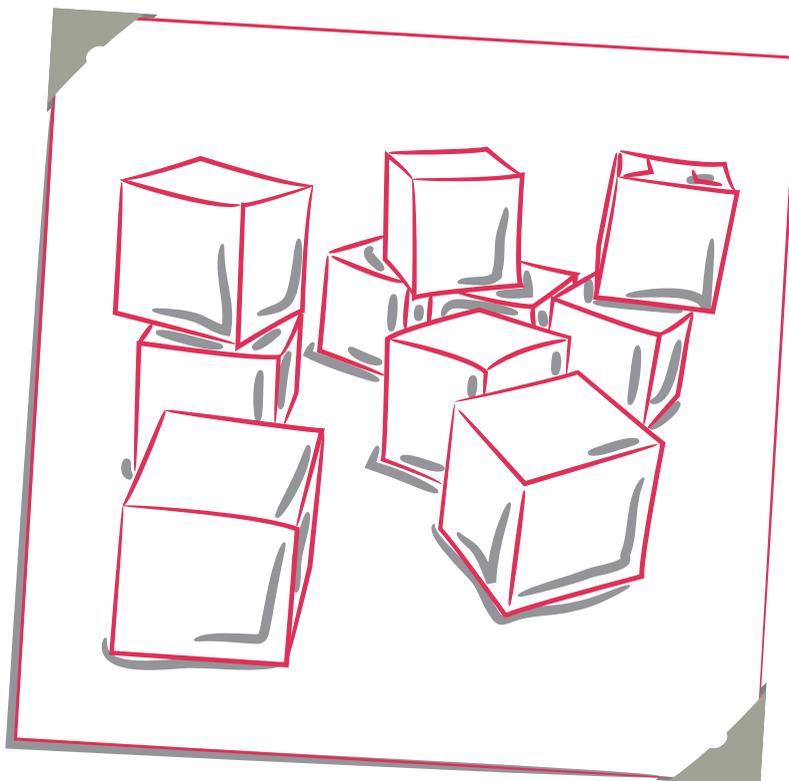
## Sonaja

MATERIAL	PASOS A SEGUIR
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lata de refresco</li><li>• Periódico</li><li>• Cinta</li><li>• Piedritas o semillas</li><li>• Pintura</li><li>• Pinceles</li><li>• Pegamento blanco o engrudo</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Colocar algunas piedritas o semillas u otros objetos chiquitos en la lata.</li><li>2. Tapar el agujero con la cinta.</li><li>3. Cortar el periódico en tiras y pegarlas a la lata con pegamento blanco o engrudo.</li><li>4. Dejar secar aproximadamente una hora, y pintar al gusto</li></ol>

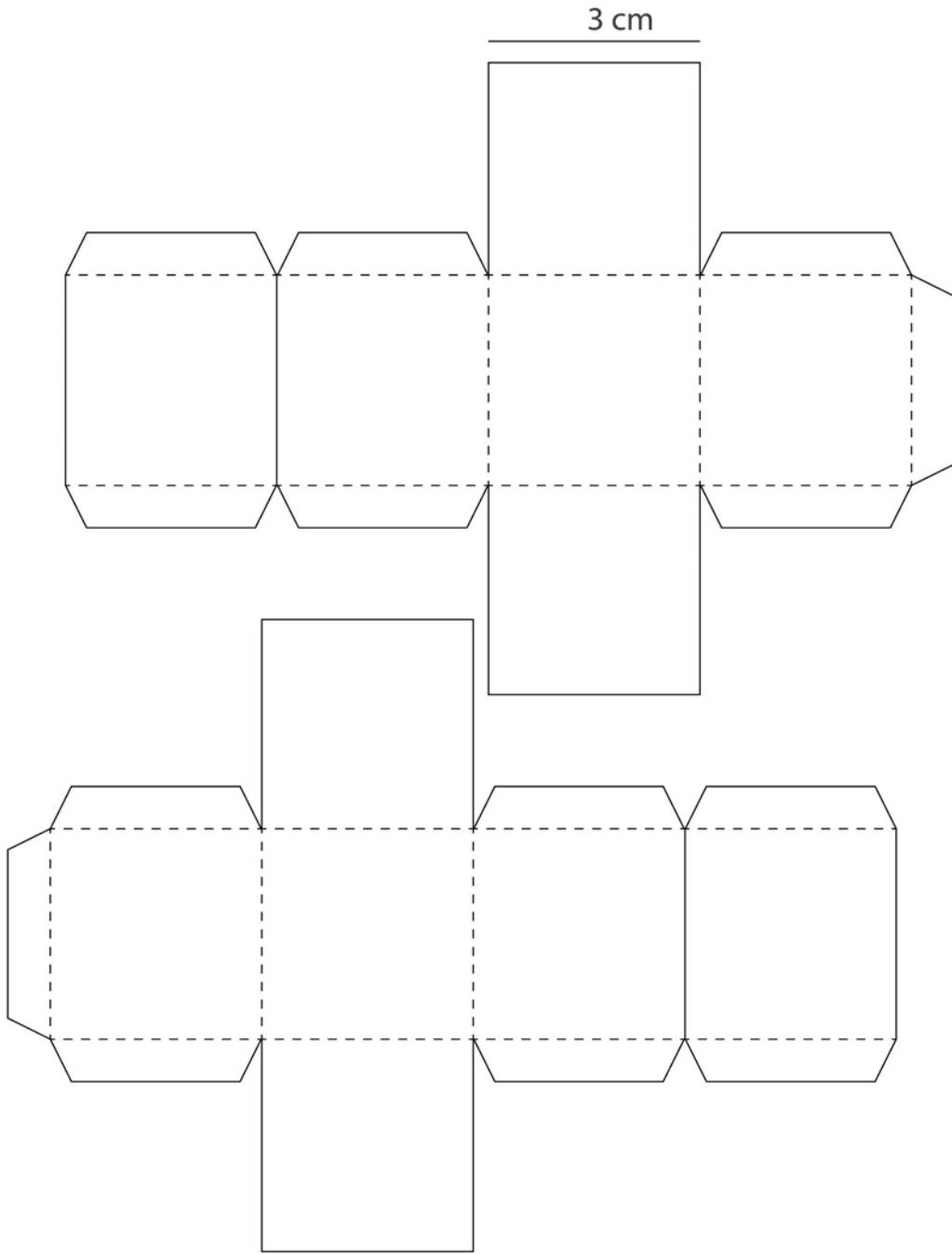


## Cubo 3x3 cm

MATERIAL	PASOS A SEGUIR
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cartón</li><li>• Tijeras</li><li>• Pegamento blanco o engrudo</li><li>• Lápiz o marcador</li><li>• Pintura roja</li></ul> <p>En este caso se puede utilizar el cartón de la caja de cereal, leche o galletas</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Con el lápiz marcar todo el contorno de la plantilla del cubo sobre el cartón y recortar. No olvidar dejar las pestañas que unirán las caras entre sí.</li><li>2. Recortar la figura.</li><li>3. Plegar la figura del cubo por las marcas, incluidas las pestañas y aplicar pegamento blanco o engrudo en estas últimas, para armar la figura tridimensional del cubo.</li><li>4. Pintar los cubos de rojo.</li></ol>



Plantilla del cubo  
3X3 cm



Sugerencias de Doblado

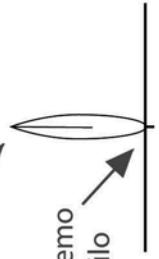
Superficie del  
papel



Pasar con fuerza sobre la línea punteada el extremo sin filo del instrumento de corte (tijeras, cutter, cuchillo, etc.).

Filo

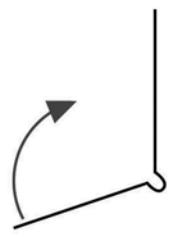
Extremo  
sin filo



Para marcar el papel, cartulina o cartón en que esté trabajando.



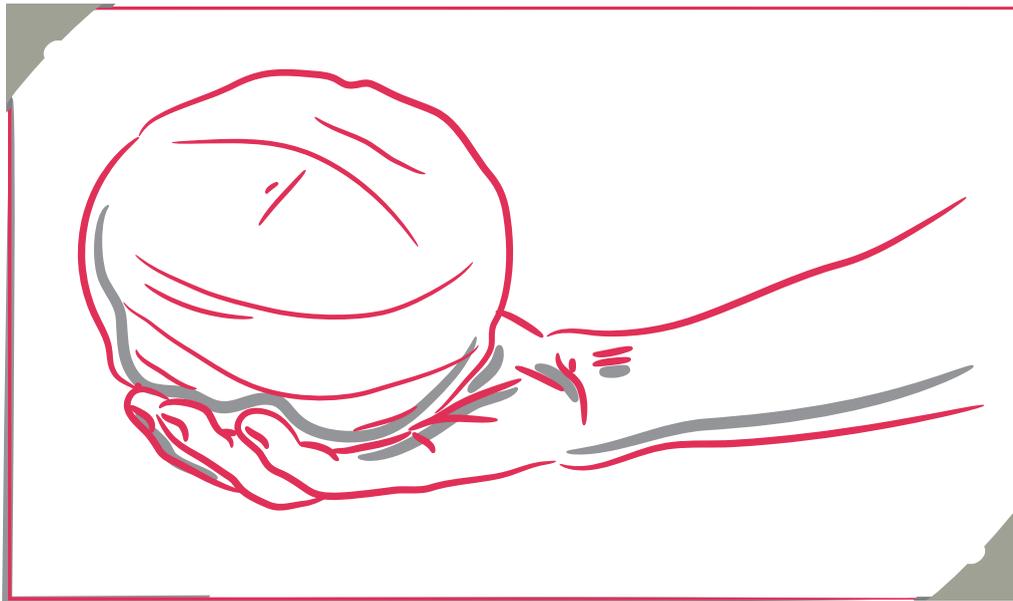
Doble la pieza sobre el lado del surco.



## Pelota de tamaño mediano

(diámetro 15cm para patear)

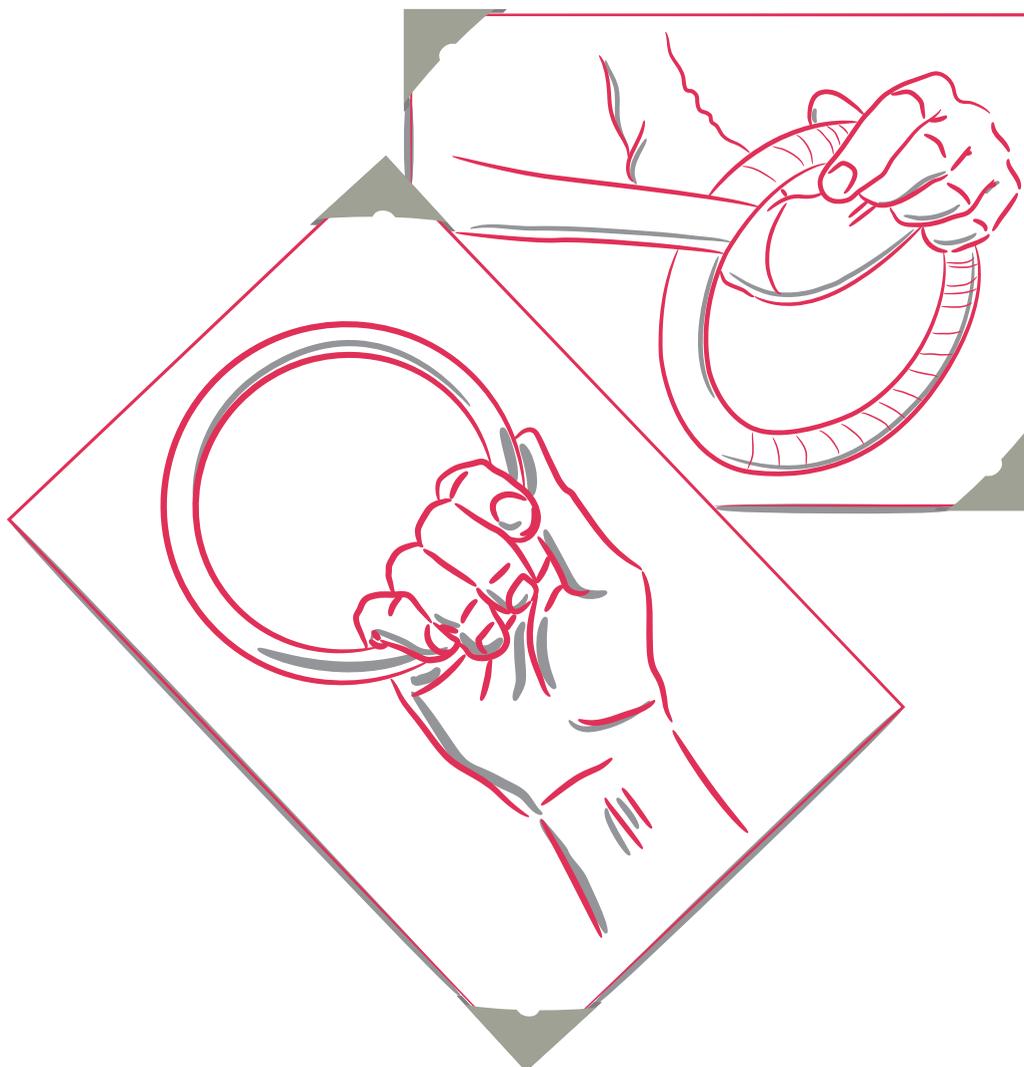
MATERIAL	PASOS A SEGUIR
<ul style="list-style-type: none"><li>• Periódico</li><li>• Cinta canela</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Hacer una pequeña bolita de periódico, a la que se le irán agregando más capas hasta llegar a la dimensión requerida.</li><li>2. Posteriormente, envolver todo utilizando la cinta canela, hasta que la pelota sea compacta.</li></ol>



## Aro pequeño

(para que un bebé lo sostenga en la mano)

MATERIAL	PASOS A SEGUIR
<ul style="list-style-type: none"><li>• Periódico</li><li>• Engrudo</li><li>• Pintura</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Enrollar dos hojas de periódico.</li><li>2. Unir los extremos con tiras de papel y engrudo (se puede utilizar cinta).</li><li>3. Forrar el aro con periódico y engrudo y darle forma.</li><li>4. Dejar secar y pintar al gusto (preferiblemente con color rojo, azul o amarillo).</li></ol>

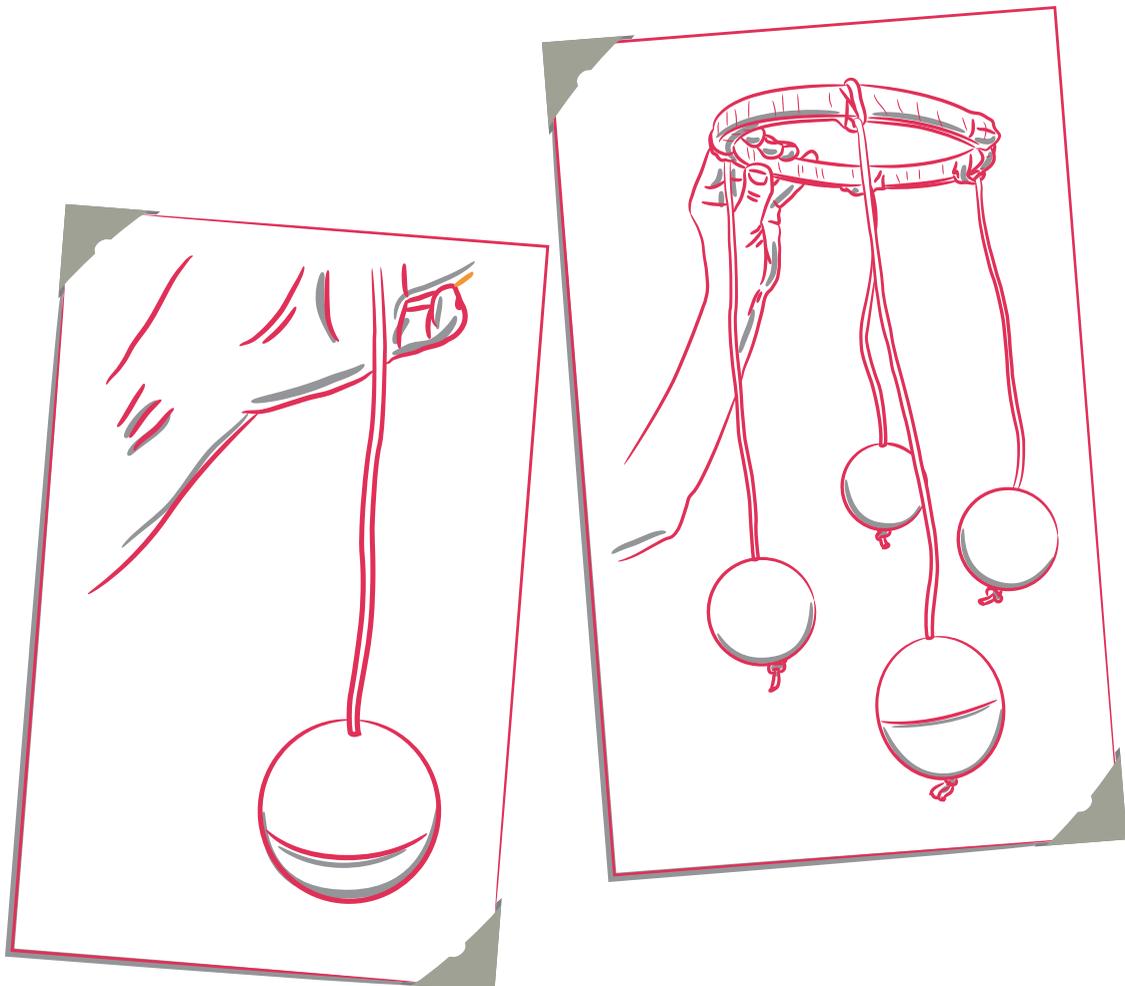


## Pelota roja brillante

sostenida por una cuerda

MATERIAL	PASOS A SEGUIR
<ul style="list-style-type: none"><li>• Una bolita/pelotita pequeña (5cm)</li><li>• Cordón o agujeta de 20 cm de longitud</li><li>• Pintura o marcador rojo</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Perforar la bolita pequeña.</li><li>2. Pintar de color rojo, dejar secar media hora.</li><li>3. Introducir a través del agujero una agujeta o cordón</li><li>4. En el extremo inferior, hacer un nudo para que no se salga la pelotita</li></ol>

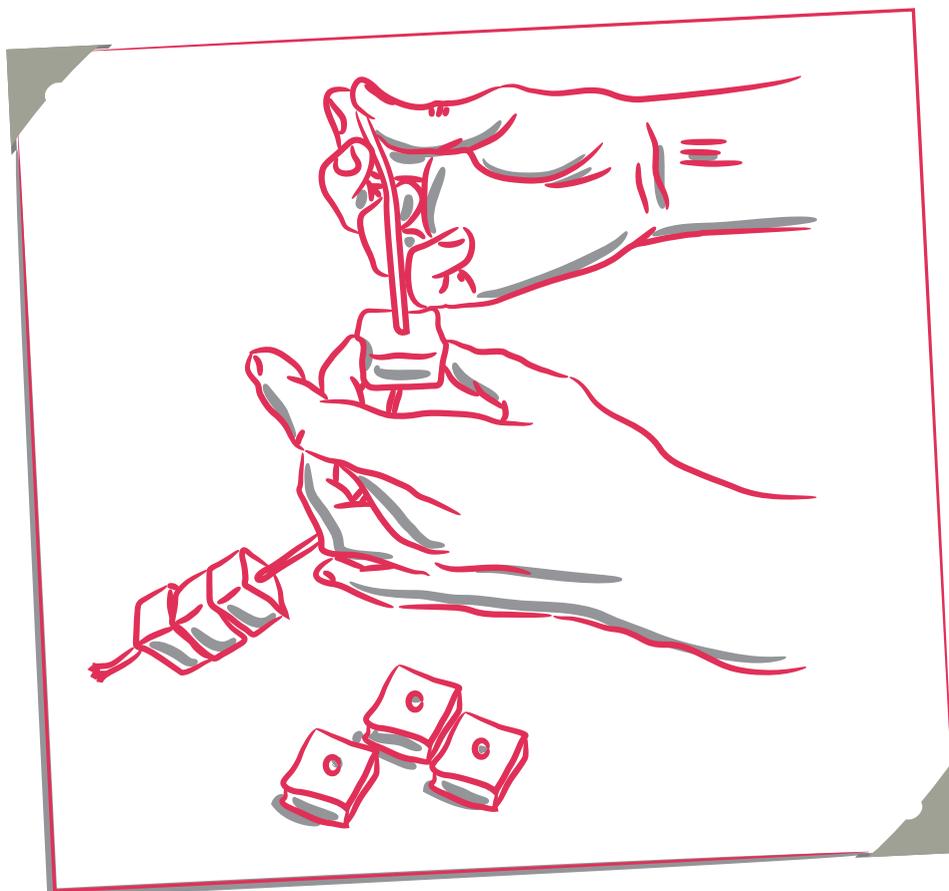
**Tips:** Si se sigue este procedimiento varias veces y se realiza un aro pequeño, se puede tener un móvil y la bolita se puede construir con periódico y cinta canela



## Cuentas

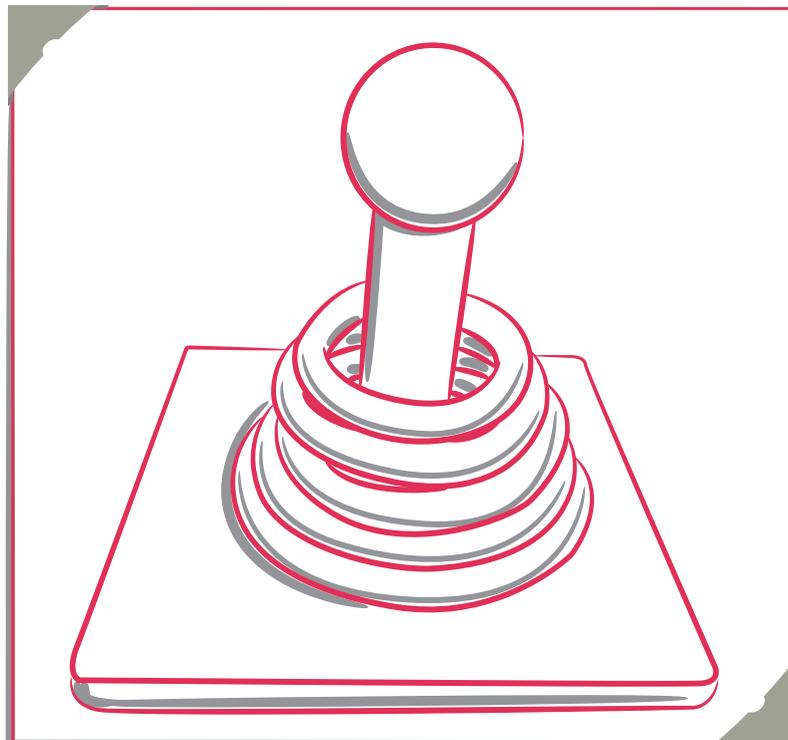
(para ensartar)

MATERIAL	PASOS A SEGUIR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una agujeta o cordón de 20 cm de largo</li> <li>• Una tabla de unicel de 3cms de grosor o un material que se pueda cortar para hacer las cuentas</li> <li>• Un cuchillo</li> <li>• Pinturas de colores llamativos</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Marcar con un lápiz en la tabla de unicel varios cuadrillos de 3cmsx3cms.</li> <li>2. Utilizar un cuchillo caliente o un cutter para cortar el unicel.</li> <li>3. Perforar en el medio cada cuadrillo de unicel con un palo de metal caliente.</li> <li>4. Pintar de colores.</li> <li>5. Ensartar las cuentas ya pintadas en la agujeta o cordón, amarrándolo de un extremo para que no se salgan</li> </ol>



## Discos de 6cm de diámetro ( de 10 colores diferentes)

MATERIAL	PASOS A SEGUIR
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cartón</li><li>• Hojas de papel</li><li>• Lápiz</li><li>• Tijeras</li><li>• Pegamento blanco</li> <li>• Tabla de 10x10 cm</li><li>• Cilindro de 10 cm de altura angosto</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dibujar en el papel y en el cartón 10 discos de 6 cm.</li><li>2. Pegar con el pegamento blanco cada disco de papel con el cartón.</li><li>3. Dejar secar.</li><li>4. Pintar los discos de 10 colores diferentes: rojo, amarillo, azul, verde, blanco, negro, café, naranja, morado y rosa.</li><li>5. Se pega el cilindro en el medio de la tabla de 10x10 cm, y se pintan de algún color llamativo.</li><li>6. Los aros deben poder ensartarse en el cilindro</li></ol>





# Anexo 2

## Láminas Utilizadas en la Aplicación de la Prueba EDI



## Anexo 1.2 Láminas utilizadas en la aplicación de la prueba EDI

Para la aplicación de la prueba en algunas edades, se requieren de las siguientes láminas para que el niño sea capaz de nombrar diferentes figuras, o el uso del plural. Pueden ser fotocopiadas o dibujadas para la aplicación de la prueba.

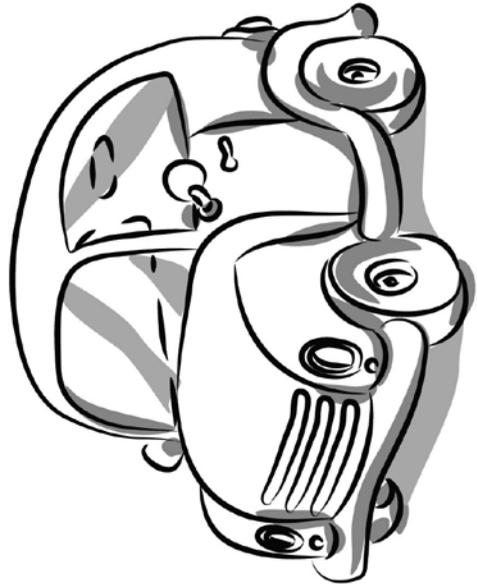
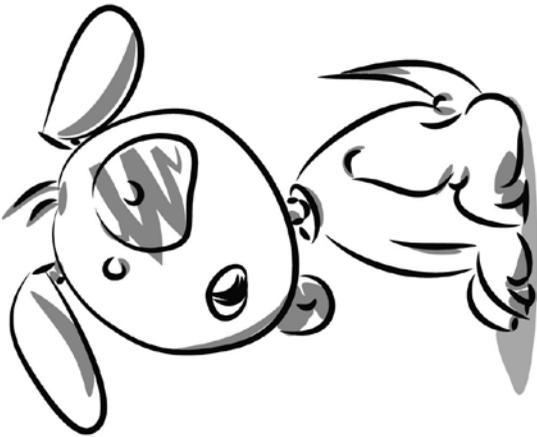
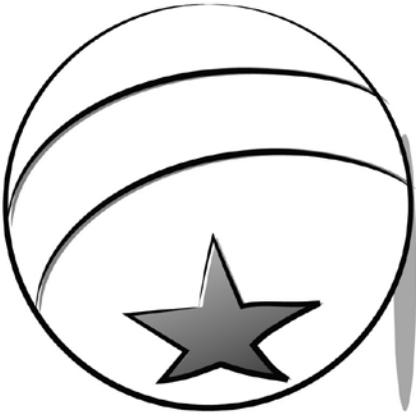
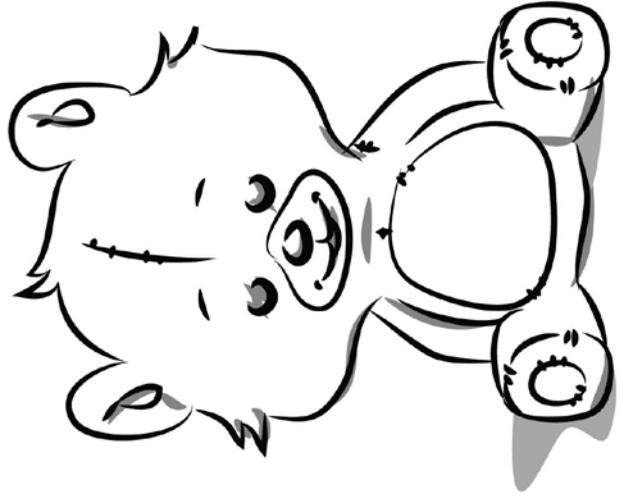
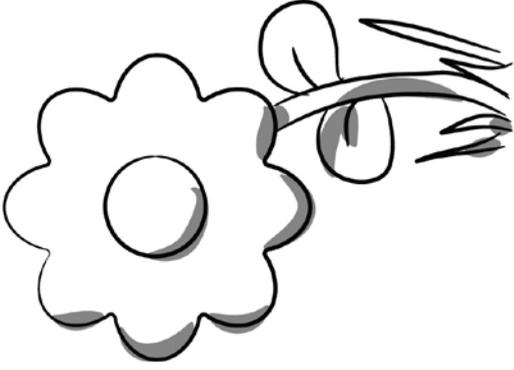
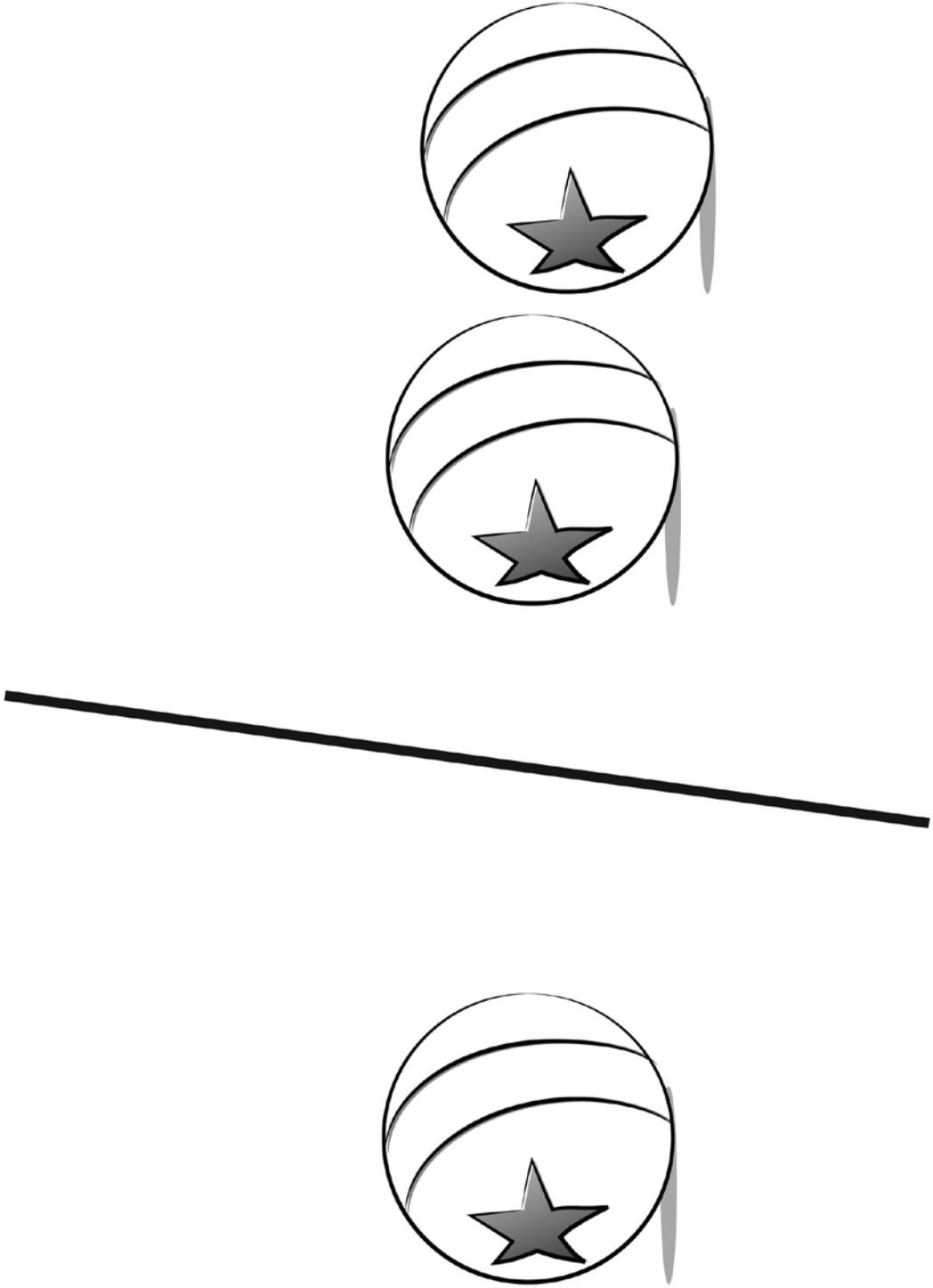
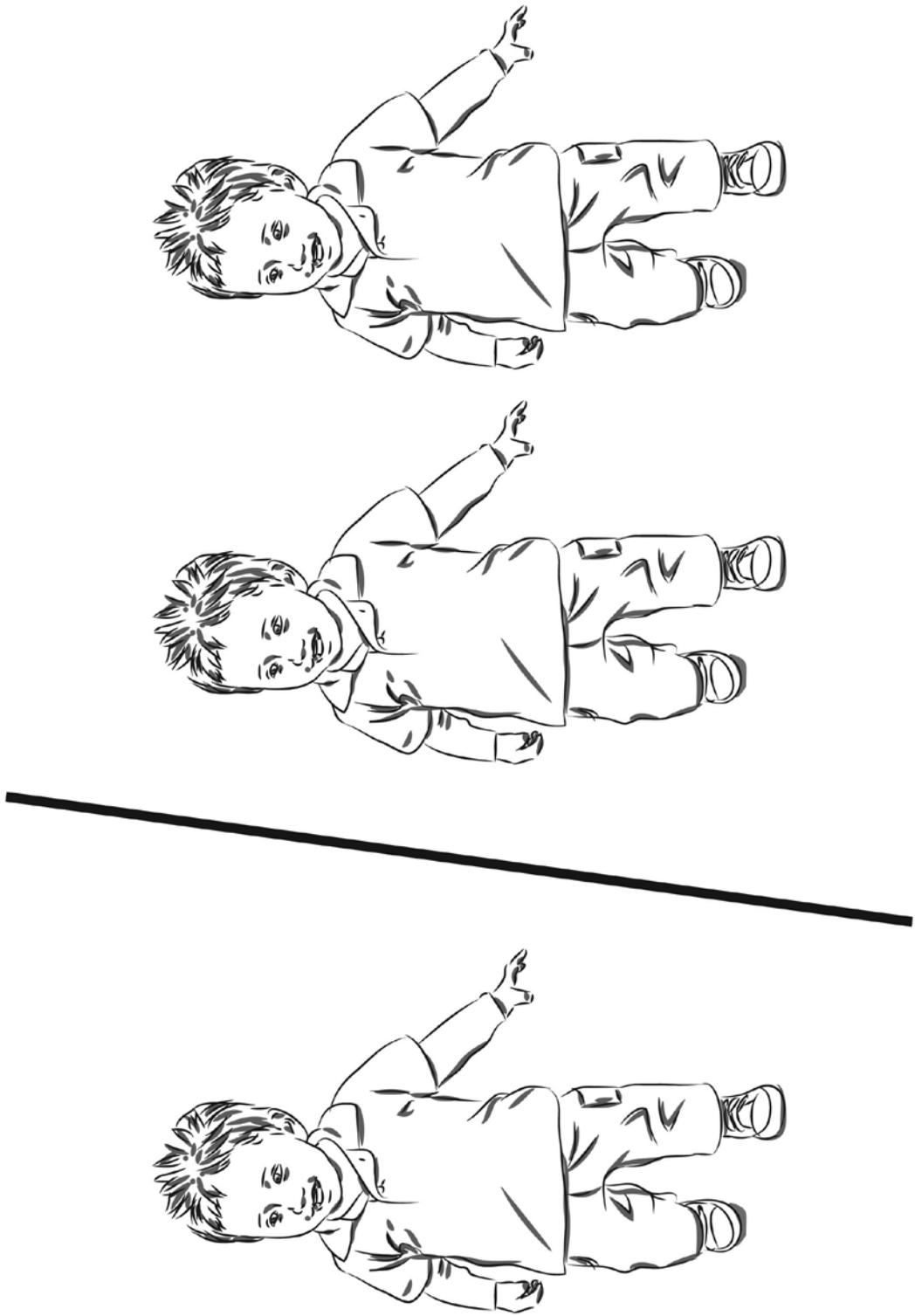


Lámina A







# Índice de Todos los Ítems que Componen la Prueba “EDI”

## Índice de Todos los Ítems que Componen la Prueba EDI”

EJE 1: Factores de Riesgo Biológico	
Código	Página
FRB 1.	37
FRB 2.	37
FRB 3.	38
FRB 4.	38
FRB 5.	38
FRB 6.	38
FRB 7.	39

EJE 4: Exploración Neurológica	
Código	Página
EN 1.1	41
EN 1.2	41
EN 1.3	42

EJE 2: Señales de Alerta	
Código	Página
ALE 1.1	45
ALE 1.2	48
ALE 1.3	49
ALE 1.4	49
ALE 2.1	49
ALE 2.2	50
ALE 2.3	50
ALE 2.4	51
ALE 3.1	51
ALE 3.2	51
ALE 3.3	51
ALE 3.4	51
ALE 4.1	51
ALE 4.2	52
ALE 4.3	52
ALE 4.4	53
ALE 5.1	53

ALE 5.2	53
ALE 5.3	53
ALE 5.4	53
ALE 5.5	53
ALE 5.6	53
ALE 6.1	53
ALE 6.2	54
ALE 6.3	55
ALE 6.4	55
ALE 6.5	55
ALE 7.1	55
ALE 7.2	55
ALE 7.3	56
ALE 7.4	56
ALE 8.1	56
ALE 8.2	56
ALE 8.3	56
ALE 8.4	57
ALE 9.1	57
ALE 9.2	58
ALE 9.3	58
ALE 10.1	58
ALE 10.2	58
ALE 10.3	59
ALE 11.1	59
ALE 11.2	59
ALE 12.1	60
ALE 12.2	60
ALE 12.3	60
ALE 12.4	60
ALE 12.5	61
ALE 13.1	62
ALE 13.2	63
ALE 13.3	63
ALE 14.1	63
ALE 14.2	63
ALE 14.3	64
ALE 14.4	64

ALE 14.5	65
ALE 14.6	65
ALE 14.7	65
ALE 14.8	65

EJE 5: Señales de Alarma	
Código	Página
ALA 2.1	67
ALA 2.2	67
ALA 2.3	68
ALA 3.1	45
ALA 3.2	67
ALA 4.1	67
ALA 4.2	68
ALA 5.1	68
ALA 5.2	68
ALA 6.1	68
ALA 6.2	68
ALA 7.1	69
ALA 7.2	69
ALA 8.1	70
ALA 9.1	71
ALA 9.2	71
ALA 9.3	72
ALA 9.4	72
ALA 10.1	72
ALA 10.2	73
ALA 11.1	73
ALA 11.2	73
ALA 12.1	73
ALA 12.2	74
ALA 12.3	74
ALA 12.4	75
ALA 13.1	75
ALA 13.2	76
ALA 13.3	76
ALA 14.1	76
ALA 14.2	76

# Manual Complementario para la Aplicación de la Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”

EJE 3: Áreas del Desarrollo	
ÁREA: Motriz Gruesa	
Código	Página
MG 1.1	86
MG 1.2	86
MG 2.1	86
MG 2.2	87
MG 3.1	87
MG 3.2	88
MG 4.1	88
MG 4.2	89
MG 5.1	89
MG 5.2	90
MG 6.1	90
MG 6.2	91
MG 7.1	91
MG 7.2	92
MG 8.1	92
MG 8.2	93
MG 8.3	93
MG 9.1	93
MG 9.2	94
MG 9.3	95
MG 10.1	95
MG 10.2	95
MG 10.3	96
MG 11.1	96
MG 11.2	96
MG 11.3	96
MG 12.1	97
MG 12.2	97
MG 12.3	98
MG 13.1	98
MG 13.2	98
MG 13.3	99
MG 14.1	99
MG 14.2	100
MG 14.3	100

ÁREA: Motriz Fina	
Código	Página
MF 1.1	101
MF 1.2	101
MF 2.1	102
MF 2.2	102
MF 3.1	103
MF 3.2	103
MF 4.1	103
MF 4.2	104
MF 5.1	104
MF 5.2	105
MF 6.1	105
MF 6.2	106
MF 7.1	106
MF 7.2	107
MF 8.1	107
MF 8.2	108
MF 8.3	108
MF 9.1	109
MF 9.2	109
MF 9.3	110
MF 10.1	110
MF 10.2	111
MF 10.3	111
MF 11.1	111
MF 11.2	112
MF 11.3	112
MF 12.1	113
MF 12.2	113
MF 12.3	114
MF 13.1	114
MF 13.2	115
MF 13.3	115
MF 14.1	116
MF 14.2	116
MF 14.3	116

ÁREA: Lenguaje	
Código	Página
LE 1.1	117
LE 1.2	117
LE 2.1	117
LE 2.2	117
LE 3.1	117
LE 3.2	118
LE 4.1	118
LE 4.2	118
LE 5.1	119
LE 5.2	119
LE 6.1	120
LE 6.2	120
LE 7.1	121
LE 7.2	121
LE 8.1	122
LE 8.2	122
LE 8.3	122
LE 9.1	123
LE 9.2	123
LE 9.3	123
LE 10.1	124
LE 10.2	124
LE 10.3	124
LE 11.1	125
LE 11.2	125
LE 11.3	125
LE 12.1	125
LE 12.2	125
LE 12.3	125
LE 13.1	126
LE 13.2	126
LE 13.3	126
LE 14.1	126
LE 14.2	126
LE 14.3	126

# Índice de Todos los Ítems que Componen la Prueba “EDI”

ÁREA: Social	
Código	Página
SO 1.1	127
SO 1.2	127
SO 2.1	127
SO 2.2	127
SO 3.1	128
SO 3.2	128
SO 4.1	129
SO 4.2	129
SO 5.1	129
SO 5.2	130
SO 6.1	130
SO 6.2	130
SO 7.1	131
SO 7.2	131
SO 8.1	131
SO 8.2	131
SO 8.3	132
SO 9.1	132
SO 9.2	133
SO 9.3	133
SO 10.1	134
SO 10.2	134
SO 10.3	134
SO 11.1	135
SO 11.2	135
SO 11.3	136
SO 12.1	136
SO 12.2	137
SO 12.3	137
SO 13.1	137
SO 13.2	138
SO 13.3	138
SO 14.1	139
SO 14.2	139
SO 14.3	139

ÁREA: Conocimiento	
Código	Página
CO 13.1	140
CO 13.2	141
CO 13.3	141
CO-R 13.1	141
CO-R 13.2	142
CO-R 13.3	142
CO 14.1	142
CO 14.2	143
CO 14.3	144

Este manual se terminó de imprimir y encuadernar  
en el mes de Julio de 2013 en Talleres Gráficos de México  
Av. Canal del Norte #80, Col. Felipe Pescador, Del. Cuauhtémoc, México  
D.F. C.P. 06280. Se tiraron 2,000 ejemplares

