

# SENACREDH

2007 - 2011

ESTUDIO COMPLETO

## Segundo

Estudio Nacional de Crecimiento  
y Desarrollo Humano de la  
República Bolivariana de Venezuela





Evaluación del Desarrollo Psicomotor de una Muestra de Niñas y Niños:

# SENACREDH

2007 - 2011

ESTUDIO COMPLETO

## Segundo

Estudio Nacional de Crecimiento  
y Desarrollo Humano de la  
República Bolivariana de Venezuela



**Publicación Científica producida y editada por:**



**Concepto Gráfico y Diagramación:**

Fondo Editorial Méndez Castellano

Caracas - Venezuela

ISBN Obra Completa: 978-980-6755-31-4

ISBN Tomo I: 978-980-6755-33-8

Hecho el Depósito de Ley

Depósito Legal: lf37820141501680

© Fondo Editorial Méndez Castellano

Fundacredesa, institución científica al servicio de la Revolución Bolivariana, consciente de su responsabilidad social y política, ha decidido adoptar la modalidad de Copyleft, para sus investigaciones, publicaciones y toda su producción intelectual y científica, resguardando el derecho de autor, pero socializando los saberes como aporte a la lucha por la emancipación de los pueblos.

Se solicita como única condición para la reproducción de este material, que se cite y respete la fuente.

2014

**Web:**

[www.fundacredesa.gob.ve](http://www.fundacredesa.gob.ve)

**Twitter:**

@fundacredesa

**Facebook:**

mpfundacredesa

**Dirección:**

8<sup>va</sup> Avenida entre 6<sup>ta</sup> y 7<sup>ma</sup> Transversal de Altamira, Quinta Fundacredesa,  
frente al Parque Caballito. Urbanización Altamira. Caracas, 1060-3 Venezuela.  
Tlf: (58-212) 261-1717 / 261-3765. Fax: (58-212) 261-5813.

# FUNDACREDESA

## JUNTA DIRECTIVA Y DIRECTORIO

### **Principales**

Herick Sael Goicoechea Gámez  
Luis Ramón Quintana Delgado  
Miguel Eliézer Bermúdez Pedroza  
Yuri Alejandro Quiñones Leones  
Orangel de Jesús Rivas

### **Suplentes:**

Omar José Sayed Hassaan Fariñas  
Carolina Uyuní Escarrá Gil  
Sandra Lizbeth Morillo Mendoza  
Juan Carlos Rey González  
José Rafael López Garnier

### **Consejo Editorial:**

Presidencia - Herick Goicoechea  
Dirección Ejecutiva - Yusmaira Delgado  
Dirección General de Investigación - Dilsí Santander  
Dirección de Formación y Atención al Ciudadano - Víctor García  
Dirección de Informática - Jenny Mendoza  
Dirección de Relaciones Institucionales - Jesús Vargas



# FUNDACREDESA

## INVESTIGADORES

**Dirección General de  
Investigaciones:**

Dilsí Santander

**Dirección de Investigación en  
Ciencias Sociales:**

Yajaira Páez Mirellis

**Análisis y Redacción:**

Mariana Decanio

Beymig Muñoz

Jesús Rosales

**Asesores:**

Carmen L. Cubillos

Miguel Balza

Nelson Castellanos

**Psicólogas y Psicólogos  
que laboraron en Campo:**

Alba Arvelaiz

Alys Trejo

Ana Cristina Prieto

Andreína Arriojas

Andreína Mendoza

Angy Flores

Aymee Gamero

Beatriz Díaz

Beymig Muñoz  
Chandra Bolívar  
Cinthia Peraza  
Crismely Jiménez

Dania Briceño  
Elen Pérez  
Enilsy Roldán  
Esther González  
Eudaris Godoy  
Evelia Jiménez  
Franklin Rodríguez  
Franliz Abreu  
Gabriel Oliveros

Gabriela Bello  
Jesica Meléndez  
Jesús Bustamante  
Jesús Rosales  
Karem Coronado

Linda Salazar  
Lisbeth García  
Livia Araujo  
Luisanna Núñez  
Luisamaría Diaz  
María Alejandra Minguet  
María Andrea Tovar  
María del Sol Peña  
María Gabriela Gómez  
María José Vilela

María Teresa Gil  
Mariana Ferreira  
Mariana Rodríguez  
Marianela Mendoza  
Marja Abou-Kheir  
Martha Anchundia  
Milena Brito  
Mónica González  
Nelitza Aguilar  
Osmary Blechinger  
Rholdin Arias  
Sorelina Pérez  
Walís González

**Psicólogas y Psicólogos  
que laboraron en Planta:**

Alys Trejo  
Beymig Muñoz  
Javier Beltrán  
Jesús Rosales  
Josnil Rojas  
María Alejandra Llanos  
Mariana Decanio  
Yalileth Revetti

**Estadísticos:**

Carlos Albano  
Emilio Méndez



# ÍNDICE

RESUMEN	13
INTRODUCCIÓN	15
<b>CAPÍTULO I</b>	19
<b>EL PROBLEMA</b>	19
Planteamiento del Problema	19
Objetivos de la Investigación	21
Objetivo General	21
Objetivos Específicos	21
Justificación	21
<b>CAPÍTULO II</b>	23
<b>MARCO REFERENCIAL</b>	23
Desarrollo Psicomotor	23
Factores internos del desarrollo psicomotor	23
Factores externos del desarrollo psicomotor	25
Áreas del Desarrollo Psicomotor	25
Área de Postura	25
Área de Coordinación	26
Área de Lenguaje	27
Área de Sociabilidad	27
Desarrollo Cognoscitivo	28
<b>CAPÍTULO III</b>	33
<b>MARCO METODOLÓGICO</b>	33
Tipo de Estudio	33
Población y Muestra	33
Marco geográfico	33
Técnica e Instrumento	33
Fases de la Investigación	34
Fase I. Entrenamiento del Personal y Estandarización del proceso	34
Fase II. Control de calidad	35
Fase III. Procedimiento	35
Consideraciones Éticas	36

<b>CAPÍTULO IV</b>	39
<b>RESULTADOS</b>	39
Desarrollo del Área de Postura	40
Conductas evaluadas	40
Desarrollo del Área de Coordinación	51
Conductas evaluadas	51
Desarrollo del Área de Lenguaje	72
Conductas evaluadas	72
Desarrollo del Área de Sociabilidad	79
Conductas evaluadas	79
<b>CAPÍTULO V</b>	89
<b>DISCUSIÓN</b>	89
Desarrollo del Área de Postura	91
Desarrollo del Área de Coordinación	91
Desarrollo del Área de Lenguaje	92
Desarrollo del Área de Sociabilidad	93
<b>CONCLUSIONES</b>	97
<b>RECOMENDACIONES</b>	99
<b>REFERENCIAS</b>	101
<b>GLOSARIO</b>	105
<b>ANEXOS</b>	107
Anexo A. Manual del Entrevistador	107
Anexo B. Instrumento de la Escala de Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia Brunet-Lézine	109
Anexo C. Escala de Evaluación del Desempeño del Examinador	112
Anexo D. Escala de Supervisión a Psicólogos de Campo	113
Anexo E. Criterios de Evaluación de los Equipos de Campo	115
Anexo F. Tarjeta de Registro de la Evaluación del Desarrollo Psicomotor - Senacredh	116

## ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1. Ítems P1_3 para el área de Postura	40
Fig. 2. Ítems P2_3 para el área de Postura	40
Fig. 3. Ítems P7_3 para el área de Postura	40
Fig. 4. Ítems P1_4 para el área de Postura	41
Fig. 5. Ítems P2_4 para el área de Postura	41
Fig. 6. Ítems P7_4 para el área de Postura	41
Fig. 7. Ítems P1_5 para el área de Postura	42
Fig. 8. Ítems P2_5 para el área de Postura	42
Fig. 9. Ítems P7_5 para el área de Postura	42
Fig. 10. Ítems P1_6 para el área de Postura	42
Fig. 11. Ítems P2_6 para el área de Postura	43
Fig. 12. Ítems P7_6 para el área de Postura	43
Fig. 13. Ítems P1_7 para el área de Postura	43
Fig. 14. Ítems P2_7 para el área de Postura	43
Fig. 15. Ítems P7_7 para el área de Postura	44
Fig. 16. Ítems P1_8 para el área de Postura	44
Fig. 17. Ítems P2_8 para el área de Postura	44
Fig. 18. Ítems P7_8 para el área de Postura	44
Fig. 19. Ítems P1_9 para el área de Postura	45
Fig. 20. Ítems P2_9 para el área de Postura	45
Fig. 21. Ítems P7_9 para el área de Postura	45
Fig. 22. Ítems P1_10 para el área de Postura	46
Fig. 23. Ítems P7_10 para el área de Postura	46
Fig. 24. Ítems P1_12 para el área de Postura	46
Fig. 25. Ítems P7_12 para el área de Postura	46
Fig. 26. Ítems P1_15 para el área de Postura	47
Fig. 27. Ítems P7_15 para el área de Postura	47
Fig. 28. Ítems P1_18 para el área de Postura	47
Fig. 29. Ítems P7_18 para el área de Postura	47
Fig. 30. Ítems P1_21 para el área de Postura	48
Fig. 31. Ítems P7_21 para el área de Postura	48
Fig. 32. Ítems P1_24 para el área de Postura	48
Fig. 33. Ítems P7_24 para el área de Postura	48
Fig. 34. Ítems P1_30 para el área de Postura	49
Fig. 35. Ítems P7_30 para el área de Postura	49
Grafica 1. Cumplimiento de las conductas evaluadas en el Senacredh para el área de Postura	49

Fig. 36. Edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor para el área de Postura	50
Fig. 37. Ítems C3_3 para el área de Coordinación	51
Fig. 38. Ítems C4_3 para el área de Coordinación	51
Fig. 39. Ítems C5_3 para el área de Coordinación	52
Fig. 40. Ítems C3_4 para el área de Coordinación	52
Fig. 41. Ítems C4_4 para el área de Coordinación	52
Fig. 42. Ítems C5_4 para el área de Coordinación	52
Fig. 43. Ítems C6_4 para el área de Coordinación	53
Fig. 44. Ítems C3_5 para el área de Coordinación	53
Fig. 45. Ítems C4_5 para el área de Coordinación	53
Fig. 46. Ítems C5_5 para el área de Coordinación	54
Fig. 47. Ítems C3_6 para el área de Coordinación	54
Fig. 48. Ítems C4_6 para el área de Coordinación	54
Fig. 49. Ítems C5_6 para el área de Coordinación	55
Fig. 50. Ítems C6_6 para el área de Coordinación	55
Fig. 51. Ítems C3_7 para el área de Coordinación	55
Fig. 52. Ítems C4_7 para el área de Coordinación	56
Fig. 53. Ítems C5_7 para el área de Coordinación	56
Fig. 54. Ítems C3_8 para el área de Coordinación	56
Fig. 55. Ítems C4_8 para el área de Coordinación	56
Fig. 56. Ítems C5_8 para el área de Coordinación	57
Fig. 57. Ítems C6_8 para el área de Coordinación	57
Fig. 58. Ítems C3_9 para el área de Coordinación	57
Fig. 59. Ítems C4_9 para el área de Coordinación	58
Fig. 60. Ítems C5_9 para el área de Coordinación	58
Fig. 61. Ítems C6_9 para el área de Coordinación	58
Fig. 62. Ítems C2_10 para el área de Coordinación	59
Fig. 63. Ítems C3_10 para el área de Coordinación	59
Fig. 64. Ítems C4_10 para el área de Coordinación	59
Fig. 65. Ítems C5_10 para el área de Coordinación	59
Fig. 66. Ítems C6_10 para el área de Coordinación	60
Fig. 67. Ítems C2_12 para el área de Coordinación	60
Fig. 68. Ítems C3_12 para el área de Coordinación	60
Fig. 69. Ítems C4_12 para el área de Coordinación	61
Fig. 70. Ítems C5_12 para el área de Coordinación	61
Fig. 71. Ítems C6_12 para el área de Coordinación	62
Fig. 72. Ítems C2_15 para el área de Coordinación	62
Fig. 73. Ítems C3_15 para el área de Coordinación	62
Fig. 74. Ítems C4_15 para el área de Coordinación	63
Fig. 75. Ítems C5_15 para el área de Coordinación	63
Fig. 76. Ítems C6_15 para el área de Coordinación	64
Fig. 77. Ítems C2_18 para el área de Coordinación	64
Fig. 78. Ítems C3_18 para el área de Coordinación	64
Fig. 79. Ítems C4_18 para el área de Coordinación	65
Fig. 80. Ítems C5_18 para el área de Coordinación	65

Fig. 81. Ítems C2_21 para el área de Coordinación	65
Fig. 82. Ítems C3_21 para el área de Coordinación	66
Fig. 83. Ítems C5_21 para el área de Coordinación	66
Fig. 84. Ítems C2_24 para el área de Coordinación	66
Fig. 85. Ítems C3_24 para el área de Coordinación	66
Fig. 86. Ítems C4_24 para el área de Coordinación	69
Fig. 87. Ítems C4_30 para el área de Coordinación	69
Fig. 88. Ítems C5_24 para el área de Coordinación	69
Fig. 89. Ítems C2_30 para el área de Coordinación	69
Fig. 90. Ítems C3_30 para el área de Coordinación	70
Fig. 91. Ítems C5_30 para el área de Coordinación	70
Gráfica 2. Cumplimiento de las conductas evaluadas en el Senacredh para el área de Coordinación	70
Fig. 92. Edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor para el área de Coordinación	71
Fig. 93. Ítems L8_3 para el área de Lenguaje	72
Fig. 94. Ítems L8_4 para el área de Lenguaje	73
Fig. 95. Ítems L8_5 para el área de Lenguaje	73
Fig. 96. Ítems L8_6 para el área de Lenguaje	73
Fig. 97. Ítems L8_7 para el área de Lenguaje	73
Fig. 98. Ítems L8_8 para el área de Lenguaje	74
Fig. 99. Ítems L8_9 para el área de Lenguaje	74
Fig. 100. Ítems L8_10 para el área de Lenguaje	74
Fig. 101. Ítems L8_12 para el área de Lenguaje	74
Fig. 102. Ítems L8_15 para el área de Lenguaje	75
Fig. 103. Ítems L6_18 para el área de Lenguaje	75
Fig. 104. Ítems L8_18 para el área de Lenguaje	75
Fig. 105. Ítems L6_21 para el área de Lenguaje	75
Fig. 106. Ítems L8_21 para el área de Lenguaje	76
Fig. 107. Ítems L9_21 para el área de Lenguaje	76
Fig. 108. Ítems L6_24 para el área de Lenguaje	76
Fig. 109. Ítems L8_24 para el área de Lenguaje	76
Fig. 110. Ítems L9_24 para el área de Lenguaje	77
Fig. 111. Ítems L6_30 para el área de Lenguaje	77
Fig. 112. Ítems L8_30 para el área de Lenguaje	77
Grafica 3. Cumplimiento de las conductas evaluadas en el Senacredh para el área de Lenguaje	77
Fig. 113. Edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor para el área de Lenguaje	78
Fig. 114. Ítems S6_3 para el área de Sociabilidad	79
Fig. 115. Ítems S9_3 para el área de Sociabilidad	79
Fig. 116. Ítems S10_3 para el área de Sociabilidad	79
Fig. 117. Ítems S9_4 para el área de Sociabilidad	80
Fig. 118. Ítems S10_4 para el área de Sociabilidad	80
Fig. 119. Ítems S6_5 para el área de Sociabilidad	80
Fig. 120. Ítems S9_5 para el área de Sociabilidad	80

Fig. 121. Ítems S10_5 para el área de Sociabilidad	81
Fig. 122. Ítems S9_6 para el área de Sociabilidad	81
Fig. 123. Ítems S10_6 para el área de Sociabilidad	81
Fig. 124. Ítems S6_7 para el área de Sociabilidad	81
Fig. 125. Ítems S9_7 para el área de Sociabilidad	82
Fig. 126. Ítems S10_7 para el área de Sociabilidad	82
Fig. 127. Ítems S9_8 para el área de Sociabilidad	82
Fig. 128. Ítems S10_8 para el área de Sociabilidad	82
Fig. 129. Ítems S9_9 para el área de Sociabilidad	83
Fig. 130. Ítems S10_9 para el área de Sociabilidad	83
Fig. 131. Ítems S9_10 para el área de Sociabilidad	83
Fig. 132. Ítems S10_10 para el área de Sociabilidad	83
Fig. 133. Ítems S9_12 para el área de Sociabilidad	84
Fig. 134. Ítems S10_12 para el área de Sociabilidad	84
Fig. 135. Ítems S9_15 para el área de Sociabilidad	84
Fig. 136. Ítems S10_15 para el área de Sociabilidad	84
Fig. 137. Ítems S9_18 para el área de Sociabilidad	85
Fig. 138. Ítems S10_18 para el área de Sociabilidad	85
Fig. 139. Ítems S4_21 para el área de Sociabilidad	85
Fig. 140. Ítems S10_21 para el área de Sociabilidad	85
Fig. 141. Ítems S10_24 para el área de Sociabilidad	86
Fig. 142. Ítems S9_30 para el área de Sociabilidad	86
Fig. 143. Ítems S10_30 para el área de Sociabilidad	86
Grafica 4. Cumplimiento de las conductas evaluadas en el Senacredh para el área de Sociabilidad	86
Fig. 144. Edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor para el área de Sociabilidad	87

**Fuente:** Fundacredesa, 2012 (para todas las figuras y gráficas)

## RESUMEN

En el Segundo Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humano (Senacredh), llevado a cabo por Fundacredesa (2007-2011) se evaluó el desarrollo psicomotor, específicamente en las áreas de Postura, Coordinación, Lenguaje y Sociabilidad, de un grupo de 7.960 niños y niñas, con edades comprendidas entre los 3 a 35 meses de edad, residenciados en el territorio de la República Bolivariana de Venezuela. Para la evaluación de estas áreas se utilizó la Escala de Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia de Brunet-Lézine.

La investigación se realizó con un estudio de campo, descriptivo y transversal; con un diseño muestral de tipo probabilístico, estratificado, polietápico y sistemático. El objetivo general fue evaluar el desarrollo psicomotor en las áreas de Postura, Coordinación, Lenguaje y Sociabilidad; además describir las 140 conductas y estimar las edades de cumplimiento en el desarrollo psicomotor de niñas y niños venezolanos. Se concluyó que existe un mejor resultado en las áreas de Postura y Coordinación, a diferencia de Lenguaje y Sociabilidad. El propósito del estudio fue generar información confiable que sirva de fundamento para la planificación de políticas públicas que promuevan el desarrollo humano desde etapas muy tempranas del ciclo vital.

- **Palabras claves:** desarrollo psicomotor, estudios de población, Venezuela.



## INTRODUCCIÓN

El desarrollo intelectual se ha definido como los cambios progresivos que ocurren en los mecanismos propios del neocortex, los cuales hacen posible el conocimiento y la adaptación al medio y se inician antes del nacimiento, extendiéndose hasta aproximadamente los 20 años de edad (Acredolo y Goodwyn, 2000; Angulo, 2005; Risueño y Motta, 2005; Manrique, 1985). Estudiar este fenómeno desde edades tempranas permite vigilar el proceso de maduración del Sistema Nervioso Central (SNC), a través de la observación de logros conductuales, así como hacer seguimiento al alcance de conductas cada vez más complejas, necesarias para la adaptación al medio y la prevención de ciertos trastornos del aprendizaje.

Por lo general, las conductas a observar se han organizado dentro de cuatro áreas de desarrollo: Postural/motor que se denominará Postura, Coordinación óculo/manual a la cual se referirá como Coordinación, Lenguaje y Sociabilidad (Brunet y Lézine, 1980; Gesell, Ilg y Ames, 1971). Primero, se considera el área de Postura, que comprende la capacidad para controlar voluntariamente la posición y los movimientos de cada parte del cuerpo. La segunda consiste en la habilidad para realizar movimientos finos con las manos de forma coordinada con movimientos oculares para tomar y colocar objetos en lugares específicos. La tercera abarca toda conducta relacionada con

la comunicación, la comprensión y la expresión de palabras y frases. La cuarta incluye todas las reacciones del niño o la niña frente a otras personas, su adaptación a la vida doméstica, a los grupos sociales y a las normas de la comunidad (Brunet y Lézine, 1980; Gesell, Ilg y Ames, 1971; León, 2011).

Uno de los objetivos de la Coordinación de Estudios sobre Desarrollo Intelectual de Fundacredesa, desde sus inicios, ha sido elaborar un perfil cognoscitivo de la población venezolana, desde el nacimiento hasta el término del crecimiento evolutivo, con el cual se pueda diagnosticar el desempeño intelectual de los niños, niñas, adolescentes y adultos jóvenes. Así como también derivar puntos de referencia normativos que permitan construir parámetros nacionales en esta área (Fundacredesa, 1978). En este sentido, el presente estudio evaluará el desarrollo psicológico temprano (desarrollo psicomotor) que ocurre en los primeros años de vida. Se centrará en caracterizar las edades de cumplimiento en el desarrollo psicomotor alcanzado entre los 3 y 35 meses de edad en las áreas Postura, Coordinación, Lenguaje y Sociabilidad, por niñas y niños venezolanos en el Segundo Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humano (Senacredh 2007-2011).

En la primera parte de este informe se presenta el Planteamiento del Problema, donde se muestra que las interrogantes formuladas para el

presente estudio parten de los hallazgos obtenidos por Barrera Moncada (1984) y los aportes de estudios de Fundacredesa, de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de United Nations Children's Fund (Unicef), manifestando la importancia de la vinculación madre-hijo y la necesidad del estímulo para iniciarse en la educación escolar. Además se comentan los cambios sucedidos en el sistema de educación inicial nacional, a consecuencia de la Declaración de Jomtien, en 1990, y a partir de la Conferencia Mundial de Educación en Santo Domingo, en el 2000. Estos estudios coincidieron en señalar la necesidad de tomar decisiones en torno a los lineamientos curriculares en el marco de una visión del sistema educativo en su conjunto como un verdadero continuo y realizar los ajustes pertinentes relacionados con el Currículo de Educación Inicial, 2005.

Luego se plantean los objetivos, general y específicos, que guiaron el presente estudio. Se verá que la intención de evaluar el desarrollo psicomotor de niñas y niños venezolanos, entre 3 y 35 meses se subdivide en objetivos específicos, considerando las áreas del desarrollo: Postura, Coordinación, Lenguaje y Sociabilidad. Y por último especificar las edades de cumplimiento de las conductas evaluadas en el desarrollo psicomotor.

Seguidamente, la Justificación, en la cual se exponen diferentes hallazgos provenientes de las áreas de neuropediatria y neuropsicología, que dan significación y relevancia a todos los esfuerzos que se hagan para estudiar e intervenir el desarrollo psicológico temprano y la motivación para priorizar el estudio del Desarrollo Psicomotor y el bienestar infantil en las niñas y niños de la población venezolana para esta década.

En el segundo capítulo se encuentra el marco referencial, donde se plantean

tres temas, el primero referido al desarrollo psicomotor, el segundo a las áreas del desarrollo psicomotor y el tercero, al desarrollo cognoscitivo. Con el primer tema se pretende presentar el desarrollo psicomotor como uno de los procesos que requieren de seguimiento desde el nacimiento, por ser un indicador del proceso de mielinización o maduración del SNC. Se plantean los mecanismos internos y los factores externos que intervienen en la construcción de un piso psicológico temprano que sirva de base para la adecuada adaptación al ambiente. En el segundo tema se detallarán las áreas del desarrollo psicomotor que para esta investigación se contemplan, que son: Postura, Coordinación, Lenguaje y Sociabilidad. Y en el último tema se hace una exposición breve de la teoría sobre el desarrollo cognoscitivo formulada por Jean Piaget, la cual permite comprender el progreso intelectual que ocurre en el individuo desde el nacimiento hasta la adolescencia.

En la tercera parte de este documento está el Marco Metodológico, donde se indica el marco geográfico, tipo de estudio, se presenta la muestra, así como también los criterios de exclusión considerados, la técnica utilizada que es la observación estructurada y el instrumento empleado para evaluar el desarrollo psicomotor. Luego se describen las fases de la investigación: la fase I comenta las características del personal que realizó las evaluaciones, la fase II define el control de calidad para el estudio, la fase III el procedimiento que interpreta las actividades diarias de campo y para finalizar este capítulo se exponen las consideraciones éticas del profesional de la psicología.

Los resultados expuestos en la cuarta parte del informe describen cada uno de los 140 ítems contenidos en la Escala de Desarrollo Psicomotor de la Primera

Infancia de Brunet-Lézine y su representación gráfica, indicando los porcentajes de los resultados encontrados de cada conducta evaluada a las niñas y niños de 3 a 35 meses en el Senacredh y posteriormente se muestran las gráficas que representan las *"Edades de cumplimiento en el Desarrollo Psicomotor de niñas y niños venezolanos"* de cada una de las cuatro áreas de desarrollo psicomotor.

En la discusión, que se ubica en la quinta parte del informe, se encuentra la información obtenida en cada área de desarrollo estudiada, de manera explicativa y referida por varios autores en correspondencia con el marco de referencias.

Para efectos de seguimiento, se focaliza la atención en lo particular, es decir, en observar y describir el nivel de desarrollo presente en la población infantil, en cuanto a la Postura, la Coordinación, el Lenguaje y la Sociabilidad; además de

identificar el desarrollo de la generación actual, del siglo XXI, en cada una de las áreas mencionadas.

En la sexta parte se presentan las conclusiones, se comenta el producto de la investigación y la importancia de las áreas de desarrollo psicomotor para la inserción de las niñas y niños en el sistema de educación inicial.

En la última parte del documento están las Recomendaciones, donde se plantean algunas sugerencias para hacer seguimiento e intervenir el desarrollo psicológico temprano, a fin de prevenir trastornos que comprometan el desarrollo pleno de la infancia venezolana. El seguimiento y la intervención pueden ser ejecutados por actores ubicados en diferentes niveles del ambiente, a nivel de microsistemas: familia, comunidad y escuela, así como en el macrosistema, a través de la generación de programas y políticas públicas gubernamentales.



# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### Planteamiento del Problema

Han pasado aproximadamente 25 años desde que culminó el Estudio Nacional sobre Crecimiento y Desarrollo Humano (ENCDH), información correspondiente a 1981-1987, tiempo durante el cual se han producido cambios a nivel nacional en todas las esferas. Cambios en el sistema político del país han generado la implementación de un conjunto de leyes orgánicas, las cuales han transformado sustancialmente la forma relacional de los ciudadanos, empezando por los microsistemas más importantes de desarrollo humano. Al referirse a la familia, dichas leyes protegen a la madre en su proceso de gestación y cuidado de los hijos, empezando por la facilidad de la lactancia materna exclusiva que, como ya lo ha sugerido la Organización Mundial de la Salud (OMS/Unicef, s/f), protege al niño de infecciones, contribuye a su desarrollo cerebral, entre otros. También, el proceso de alimentación contribuye al proceso de vinculación madre-hijo, la madre transmite a su hijo el código que le posibilita la socialización, la cual será más efectiva en la medida que la madre se caracterice por ser activa y consciente de sus objetivos de crianza (Manrique, 1985).

Por otro lado, en atención a la protección y estímulo a la educación, en el

microsistema escolar se viene implementando un nuevo programa de educación inicial venezolano, así como también en el nivel de instrucción y profesionalización de la población adulta, especialmente de las madres. Los niños con madres sin educación formal tienen el doble de posibilidades de morir antes de cumplir los cinco años de edad, que aquellos cuyas madres tienen un nivel educativo que supera el nivel de primaria (Unicef, 2001).

La educación inicial revolucionó el enfoque asistencialista que privaba en la visión del niño durante la década de los sesenta, setenta y ochenta. A partir de los noventa, ya no se le lleva a la institución para ser atendido en la satisfacción de sus necesidades básicas, sino más bien se le empieza a considerar, desde su nacimiento, como un sujeto activo, capaz de aprender, alcanzar hábitos de independencia y autonomía. Se le representa como un ser social, cultural y con diferencias individuales. También se cambia el rango de edad al cual se dirigía la atención; esta inclusión de los menores de tres años a las actividades educativas formales ocurre como consecuencia de la Declaración de Jomtien (1990). En su Artículo 5, referido a la ampliación de los medios y al alcance de la educación básica, se proclamó que el aprendizaje se inicia al nacer, razón por la cual los menores de tres años debían recibir cuidados tempranos y educación inicial (Declaración Mundial de

Educación para Todos “Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje”, Jomtien, 1990).

Esta declaración de la década de los noventa coincidió con la denominada “Década del Cerebro”. Uno de los principales descubrimientos en esos años es el referido a la plasticidad cerebral. El cerebro entre los cero y seis años se caracteriza por su inmadurez y alta plasticidad, lo cual favorece la modificación estructural y funcional de las neuronas (Manrique, 1985). Esto abrió la puerta para comprender los procesos de aprendizaje, memoria y el desarrollo neurológico normal (Martín, Cardoso, Bonifacio y Barroso, 2004). Conocimientos útiles para la práctica educativa a tempranas edades.

Antes que la influencia de la escuela formal sobre el crecimiento y desarrollo infantil, está la influencia materna. Diversas investigaciones han reportado que la experiencia central de cualquier infante es la relación que este mantiene con su madre.

A partir de 1996, en el país se planteó la revisión curricular del Nivel Preescolar, dados los cambios en el contexto social, económico y cultural donde se desarrolla el proceso educativo. De este modo, la Dirección de Educación Preescolar y la Oficina Sectorial de Planificación y Presupuesto del Ministerio de Educación llevaron a cabo una evaluación para la transformación curricular en función de varios estudios:

- La articulación entre la Educación Preescolar y la Educación Básica (1996).
- El Estado del Arte en la Educación Preescolar Venezolana (1997).
- Análisis de la Validez Interna del Diseño Curricular (1997).
- Análisis de la Práctica Pedagógica (1998).

Y diez años después de la Conferencia Mundial de Educación para todos en Jomtien, los países de América del Norte se reúnen en Santo Domingo, en febrero del año 2000, para evaluar los programas realizados en las regiones hacia el logro de los objetivos y metas entonces formuladas y renovar sus compromisos para los próximos quince años en el Marco de Acción Regional de Educación para Todos (Unesco 1990; 2000).

Asimismo, según el Ministerio de Educación y Deportes, en el Currículo de Educación Inicial (2005), el Estado Venezolano presenta el documento Bases Curriculares de Educación Inicial, como producto del proceso de construcción colectiva y participativa a nivel nacional iniciado en el año 2002, que tiene en consideración el marco legal, político, filosófico, las políticas educativas, el desarrollo del nivel preescolar en los últimos años, las tendencias teóricas actuales en relación con el aprendizaje y desarrollo infantil, los cambios en el contexto social y económico del país, los resultados de la evaluación curricular realizada por el Ministerio de Educación (1996–1998), así como los compromisos asumidos por el Estado venezolano en materia de Educación de las niñas y los niños entre 0 y 6 años de edad.

Estos acontecimientos han influido en la atención prestada al desarrollo psicomotor infantil, así como también en los patrones de crianza, ahora en manos de progenitores y de educadores. El estudio tiene como propósito generar información relacionada con el desarrollo psicomotor de niñas y niños venezolanos, que sirva de fundamento para la implementación de políticas que coadyuven a potenciar el desarrollo humano desde edades tempranas.

De manera que lo anteriormente expuesto abre paso a la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las conductas psico-

motoras desarrolladas por niñas y niños venezolanos en edades comprendidas entre 3 y 35 meses, estudiadas por el Senacredh durante los años 2007-2011?

## Objetivos de la Investigación

### Objetivo General

Evaluar el desarrollo psicomotor de niñas y niños de la población venezolana con edades comprendidas entre los 3 y 35 meses, a fin de obtener información del nivel evolutivo en que se encuentran.

### Objetivos Específicos

Describir las conductas del desarrollo psicomotor (Postura, Coordinación, Lenguaje y Sociabilidad) presentes en las niñas y niños venezolanos con edades entre los 3 y 35 meses.

Estimar las edades de cumplimiento de las conductas del desarrollo psicomotor de niñas y niños venezolanos.

## Justificación

A continuación se detallan las razones que se consideran prioritarias para el estudio del desarrollo psicomotor:

- a. El feto y el neonato constituyen el primer eslabón en la organización estructural del Sistema Nervioso Central del adulto (Angulo, 2005, p. 20).
- b. Inmediatamente después del nacimiento, y hasta aproximadamente los dos años de edad, se produce un gran despliegue biológico mediante el cual se organizan trillones de conexiones neuronales, necesarias para responder a las exigencias organizacionales, anatómicas y funcionales, que preparan al individuo para un desarrollo óptimo y

su adaptación al ambiente (Acredolo y Goodwyn, 2000; Angulo, 2005).

- c. Diferentes estudios han demostrado que no existe un determinismo genético y que "...el cerebro es un órgano en continuo crecimiento, cambiante, de tal manera que sus capacidades tienen respuestas al buen cuidado y tratamiento que reciba, influyendo de manera notable sobre su funcionamiento en el tiempo" (Angulo, 2005, p. 26).
- d. Existen períodos sensibles o propicios para la adquisición de ciertas habilidades durante la infancia (Acredolo y Goodwyn, 2000; Barrera Moncada, 1984).
- e. A medida que el niño o niña crece, el proceso de proliferación de sinapsis se puede detener e incluso dar marcha atrás (Acredolo y Goodwyn, 2000).
- f. Existen grandes ventajas al poder diagnosticar un trastorno de aprendizaje a edades tempranas pues supone la posibilidad a una pronta intervención.

Muchos de los esfuerzos realizados por los profesionales de la salud pública se han dirigido a la disminución de la morbilidad infantil, a través de la promoción de la lactancia materna, del control de enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias agudas, así como también con la vigilancia del cumplimiento del esquema de inmunización y del crecimiento. Sin embargo, en este esfuerzo dedicado a la disminución de la mortalidad y a la preservación de la salud física se ha descuidado la salud mental. Faltan estadísticas regionales sobre la prevalencia de trastornos conductuales, emocionales y de aprendizaje (Yunes y Díaz, 1999). En este mismo sentido, Casas (1988) señala que resulta difícil encontrar información sobre las

condiciones positivas generales en las que viven las niñas, niños y adolescentes, encontrándose, por el contrario, datos que describen problemas sociales que existen en torno a este grupo de la población, por ejemplo: Deserción escolar, maltrato infantil, abandono familiar, prostitución infanto-juvenil, embarazo adolescente, delincuencia juvenil, drogadicción y maltrato, entre otros.

La vigilancia de la dimensión mental y social debe iniciarse a tempranas edades, pues es en ese momento cuando se construye y consolida el piso intelectual, afectivo y conductual del adulto. Aquellas alteraciones no detectadas a tiempo se acumulan y obstaculizan el normal desarrollo a lo largo de la vida. Es decir, que una vez que los infantes sobreviven deben ser atendidos para garantizar sus oportunidades de inserción en la sociedad y llevar una vida plena.

La identificación y control del riesgo pasan a ser procedimientos claves a la hora de vigilar el crecimiento y desarrollo infantil. El riesgo ha sido definido como:

*“...condiciones biológicas, psicológicas o sociales, medidas mediante variables directas o indicadores (sociales o psicosociales) que, acordes con conocimientos científicos, se han demostrado que participan probabilísticamente en los antecedentes o en las situaciones*

*asociadas o implicadas con la emergencia de diferentes enfermedades, problemáticas o necesidades sociales”* (Casas, 1988).

Estos riesgos pueden presentarse solos o con otros factores asociados, lo que va a influir en la complejidad de las situaciones o condiciones que comprometen negativamente el bienestar físico, psicológico y/o social del individuo. Cuando los riesgos se presentan en conjunto se habla de riesgo acumulado.

El organismo biológico es la infraestructura en la que se asientan los procesos psicológicos, por lo tanto la consideración del desarrollo psicomotor temprano es fundamental, ya que el mismo abre posibilidades evolutivas e impone limitaciones al cambio en cada momento posible.

Conocer las posibilidades, así como las limitaciones, que permiten el desarrollo psicomotor en cada momento de la vida es trascendental para la planificación de programas de intervención y rehabilitación en el desarrollo humano.

Estas razones motivan a priorizar el estudio del desarrollo psicomotor de las niñas y niños venezolanos residenciados en el territorio nacional, concentrándose en cuatro áreas de desarrollo como son: Postura, Coordinación, Lenguaje y Sociabilidad.

## CAPÍTULO II

# MARCO REFERENCIAL

### Desarrollo Psicomotor

El desarrollo psicomotor tiene que ver con las implicaciones psicológicas del movimiento y de la actividad corporal en la relación entre el organismo y el contexto en que se desenvuelve. Es pues, el mundo de las relaciones psiquismo-movimiento y movimiento-psiquismo. En el desarrollo psicomotor están presentes componentes madurativos, relacionados con la maduración cerebral y componentes relationales, observables cuando un niño, mediante movimientos y acciones, hace contacto con otras personas y otros objetos con quienes interactúa constructivamente.

Wallon (1947) fue uno de los más destacados autores en señalar que el desarrollo psicomotor es el mundo de las relaciones psiquismo-movimiento y movimiento-psiquismo. Describió cuatro estadios de desarrollo, donde se nota una relación estrecha entre la maduración orgánica y la actividad neuromotora:

- El estadio de la impulsividad motriz coincide con el nacimiento del niño y se caracteriza por la elemental descarga de los reflejos o automatismos.
- En el estadio emotivo el bebé manifiesta sus primeras emociones a través del tono muscular o la función postural; situaciones observadas

por la agitación motriz y no por sí mismas.

- En el tercer estadio, llamado sensorial, se presenta la coordinación recíproca de las distintas modalidades perceptivas como la marcha y la formación del lenguaje.
- El estadio proyectivo, último de la descripción, destaca el advenimiento de los movimientos intencionales dirigidos hacia un objeto.

En todos los estadios el dinamismo motor está muy ligado a la actividad mental. Durante la primera infancia, motricidad y psiquismo están imbriados, son dos aspectos indisolubles de una misma organización.

#### **Factores internos del desarrollo psicomotor**

Haciendo referencia a los mecanismos internos como la maduración del SNC, la cual resulta de la integración de los factores genéticos con la influencia ambiental, cabe destacar el rol relevante de la nutrición y los estímulos afectivos y sensoriales (Angulo, 2005). Este mecanismo es el responsable de la maduración de todo el organismo, y ocurre de forma continua desde la concepción hasta la adultez (Angulo, 2005; Cobos, 2006).

Otros de los mecanismos internos involucrados en el desarrollo psicomotor son las leyes biológicas Céfalo-Caudal,

Próximo-Distal, General-Particular, Optimización u Organización.

En la ley Céfalo-Caudal se expresa que el control del cuerpo y de las diversas formas posturales se organizan logrando primero el control de las partes más próximas a la cabeza, luego el tronco y finalmente las extremidades inferiores (Barrera Moncada, 1984; Cobos, 2006). Razón por la cual la niña o niño logra primero el control de la cabeza, luego pasar de posición acostada a sentada y, posteriormente, en el tiempo alcanza la bipedestación.

En la ley Próximo-Distal se expresa que los primeros movimientos que se logran son los próximos a la línea media o eje central del cuerpo; por ejemplo, primero se controlan hombros y posteriormente los músculos más periféricos, en antebrazos, manos y dedos (Barrera Moncada, 1984; Cobos, 2006).

La ley General-Particular puede observarse desde el estadio germinal, donde ocurre una división celular que dará paso a la mórula. Una vez adherida a la pared uterina ocurrirá un proceso de división celular que resultará en las distintas capas que culminarán en la morfogénesis. Las distintas estructuras, sistemas y conductas serán generales, hasta alcanzar funciones más especializadas. También, el feto reacciona primero a los estímulos de manera general (movimientos gruesos de todo el cuerpo) que se van volviendo más localizados y específicos.

Las leyes de Optimización u Organización hacen referencia a que en cada periodo ocurren cambios específicos que fundamentan los desarrollos que sucederán en el periodo siguiente. El desarrollo está organizado de tal manera que cualquier alteración afectará a todo el individuo en formación.

Pese a la existencia de estas leyes, hay que considerar algunos principios a la

hora de valorar el desarrollo psicomotor temprano:

- a. Individualidad del desarrollo y variabilidad normal, es decir, que cada niño tiene su propia línea y velocidad de desarrollo.
- b. Continuidad y patrones constantes. Las adquisiciones evolutivas se hacen en forma continua y siguen patrones constantes inevitables en el tiempo adecuado.
- c. El desarrollo es discontinuo, puesto que los cambios cualitativos son los que permiten el paso de un estadio a otro.
- d. Las distintas dimensiones psicológicas se dan a distinto ritmo.
- e. Progreso global como resultado de la integración y perfeccionamiento de componentes, los cuales pueden tener próximos pero distintas velocidades evolutivas (Ley del Compuesto).
- f. El niño es una totalidad y el enfoque de todo problema de desarrollo debe ser pluridimensional (Barrera Moncada, 1984).

Existen factores externos que afectan el desarrollo psicomotor propiciando el despliegue del potencial genético que el individuo trae. En este sentido, Antolin (2005) ha señalado que “*los límites superiores de la capacidad mental de los seres humanos guardan relación con la constitución cerebral...*”, de manera que a mayor estimulación del cerebro mayor será su capacidad.

Al hablar de estimulación se hace referencia a la práctica psicomotriz, la cual tiene dos finalidades: normalizar o mejorar el comportamiento general del niño y facilitar los aprendizajes escolares (Muntaner, 1986), trabajo que se realiza atendiendo conductas y/o áreas de desarrollo particulares.

## Factores externos del desarrollo psicomotor

Como se señaló anteriormente, el desarrollo psicomotor depende, en parte, de la maduración del SNC, pero el despliegue genético necesita de un ambiente rico en estímulos y de factores afectivos-relacionales, tales como el apego, la exploración y la comunicación.

El apego es definido por Ainsworth y Bell (1970) como:

*“Vínculo afectivo que una persona o animal determinado establece entre sí mismo y la otra persona o animal determinado, un vínculo que los obliga a estar juntos en el espacio y que permanece en el tiempo. La característica inconfundible del apego es procurar obtener y mantener un cierto grado de proximidad al objeto de apego, el cual pasa de un estrecho contacto físico, en algunas circunstancias, a la interacción y comunicación a cierta distancia, entre otras...”* (p. 50).

El niño no puede valerse por sí mismo y, a partir del momento en que comienza a desplazarse, el mantenerse próximo a un adulto constituye una garantía para su supervivencia. Por ello la formación del vínculo es una necesidad primaria que no se apoya en la satisfacción de otras necesidades.

Los excesos o carencias en la conformación del vínculo materno-filial pueden causar trastornos motores y/o afectivos, dificultando el adecuado ajuste del niño a su medio. A largo plazo, un vínculo afectivo seguro promueve el desarrollo de un adulto más gregario e independiente (Acredolo y Goodwyn, 2000; Papalia, Wendkos y Duskin, 2001).

Un vínculo afectivo seguro también alentará en la niña o el niño la curiosidad y el interés por explorar su medio; lo que aumentará la oportunidad de experi-

mentar nuevos retos y con ello la necesidad de incorporar nueva información, así como desarrollar destrezas y habilidades, tanto a nivel físico como cognitivo.

La calidad de la comunicación existente entre la niña o el niño y sus principales cuidadores le permite aprender los códigos de comunicación necesarios para adaptarse al medio. De manera que el habla es un medio para estimular la exploración, para transmitir las emociones y el afecto que fortalecerá, o no, el vínculo de los más pequeños con su cuidador; sin dejar de lado a la psicología sociocultural para dar particularidad a teorizar el marco de la realidad social que abarque el camino, la complejidad del constructo y la diversidad de la vida en la sociedad (Bruner, 1997; Cole, 1999; Valsiner y Rosas, 2007).

Otro aspecto que debe ser tomado en cuenta para promover un adecuado desarrollo psicológico temprano es el momento en que se introducen los estímulos. La presentación de los mismos debe ser oportuna, debido a que existen períodos críticos y sensibles en el desarrollo. Estos son como ventanas que se abren en determinados momentos de la infancia, favoreciendo la adquisición de habilidades para la vida. En esos momentos las condiciones internas del niño son las más adecuadas para la adquisición (Acredolo y Goodwyn, 2000).

## Áreas del Desarrollo Psicomotor

Diversos autores han agrupado las conductas clave del desarrollo psicomotor en cuatro áreas: Postura, Coordinación, Lenguaje y Sociabilidad (Barrera Moncada, 1984; Brunet y Lézine, 1980; Gesell, Ilg y Ames, 1971).

### Área de Postura

El área de Postura puede ser definida como todo acto neuromuscular

complejo en el que es inervada una serie de grupos musculares correspondientes a un esquema psicomotor organizado de la forma adecuada, para que se mantenga convenientemente la posición del cuerpo con respecto a su centro de gravedad (Kephart, 1972). Es considerada el patrón motor básico, del cual se derivan todas las demás habilidades motoras gruesas y finas y que, en conjunto, son las que menos modificaciones sufren en el organismo.

Como punto de origen de todas las direcciones y orientaciones en el espacio, la postura constituye el centro gravitatorio del cuerpo que nos permite mantener una orientación constante respecto a la superficie de la tierra y el medio que nos circunda. Esa seguridad psicomotora nos permite reaccionar con movimientos ágiles, rápidos y eficaces frente a posibles situaciones riesgosas provenientes del medio externo.

La Postura, como patrón básico motor del cual se derivan todas las demás habilidades motoras gruesas y finas, necesita de la información sensorial proveniente de señales propioceptivas de la piel, las articulaciones y los músculos, que indican la localización en el espacio, así como también de órganos vestibulares en el oído interno que regulan el equilibrio, la visión y la audición (Santrock, 2007).

Al inicio de la vida, los movimientos son de tipo reflejo, sin coordinación ni intención, gradualmente pasan a ser controlados y dirigidos, pasando a ser un “...medio de relación, de contacto, y de conocimiento más primitivo...” (Muntaner, 1986).

El desarrollo psicomotor no es un proceso pasivo en el que la maduración dicta el despliegue de una secuencia de habilidades a lo largo del tiempo, sino que el bebé integra una habilidad para alcanzar una meta, dentro de las limitaciones que marcan su cuerpo y su

medio. De esta forma, tomando como ejemplo la conducta de la marcha, los niños aprenden a caminar solo cuando la maduración del SNC les permite controlar ciertos músculos de las piernas y estas han crecido lo suficiente como para mantener el peso de su cuerpo para que el niño pueda desplazarse.

Es por ello que se cree que un adecuado desarrollo en esta área de Postura precisa la relación física/mental del niño, al permitir la exploración del entorno, ampliándose así las fronteras y los retos “cognitivos”; además refuerza la musculatura y desarrolla los órganos encargados de los movimientos y de los sentidos y da una base que favorece el aprendizaje de movimientos finos (Medina y Posada, 2004; Reid, 2002).

### Área de Coordinación

El área de Coordinación, también conocida como adaptativa, comprende “*la coordinación de movimientos oculares y manuales para alcanzar y manipular objetos...*” (Méndez, 1996, p. 1143).

Thelen (2001) trata de explicar la manera como los bebés integran habilidades motoras para percibir y actuar. La percepción y la acción se acoplan. El bebé debe percibir algo en el medio que lo motive a actuar, y emplear su percepción para ajustar sus movimientos.

Cuando los bebés están motivados para actuar, pueden crear una nueva conducta motora. La nueva conducta motora es el resultado de muchas variables que convergen: el desarrollo del sistema nervioso, que sigue liderando su efecto durante los dos primeros años de vida, las propiedades físicas del cuerpo y sus posibilidades de movimiento, así como la meta que el niño desea lograr y el apoyo del medio para dicha habilidad.

El dominio de una habilidad motora requiere de la participación activa del bebé para coordinar varios componentes

de la habilidad. Spencer (2000, c.p. Santrock, 2007) considera que los bebés exploran y eligen posibles soluciones a las demandas de una tarea nueva y ensamblan patrones adaptativos modificando los patrones actuales de sus movimientos. Un ejemplo lo constituiría la conducta de aprehensión de los objetos: en este caso el bebé está motivado por una nueva meta, tomar un objeto que le es atractivo. Al principio lo hace con movimientos muy torpes y luego va ajustando esos movimientos para hacerlos más suaves y eficaces. El ajuste se alcanza luego de la repetición constante de la acción y de la percepción de las consecuencias de esa acción. La mano se constituye en un órgano cortical, puesto que la prensión, la visión y la manipulación son las tres actividades más importantes de la coordinación óculo-manual.

El nivel de desarrollo alcanzado en esta área se resume en: Prender–Aprender–Aprender. Constituye la base del desarrollo cognoscitivo. Le permite al niño consolidar las bases de la independencia personal al poder comer solo, ayudarse a vestir, entre otros. La exploración del medio con los dedos le ayuda a enriquecer el conocimiento del mismo y por tanto su desarrollo cognitivo, ampliará su dominio del espacio y tiempo, logrará adquirir la constancia de tamaño, así como también la defensa del cuerpo contra el exterior. Por último, y no menos importante, repercutirá en la expresión escrita y gráfica (dibujos) del niño; manifestaciones a través de las cuales se puede obtener información de su desarrollo intelectual y su mundo emocional (Enciclopedia Infantil, 2004).

### Área de Lenguaje

Se puede considerar el lenguaje como un sistema organizado de símbolos que, en su conjunto, le permiten al sujeto codificar y ordenar sus pensamientos,

con el fin de transmitir infinidad de mensajes, ya sea por medio de la palabra hablada, la palabra escrita, la representación gráfica, los gestos, entre otros (Craig, 2001).

Este proceso de comunicación se desarrolla en dos fases: la prelingüística y la lingüística propiamente dicha. En la primera fase, Barrera Moncada (1984) nos describe tres etapas:

- a. Conducta refleja (sonidos reflejos indicadores de necesidades y estados emocionales),
- b. Conducta espontánea (sonidos emitidos por el simple placer de expresarlos) y,
- c. Conducta imitativa (imitación de los sonidos percibidos). Esta última etapa da paso a la segunda fase en la que el niño o niña asocia las palabras a acciones, personas u objetos.

Influyen en el desarrollo del lenguaje diversos aspectos como la maduración de las estructuras neurofisiológicas, la capacidad de aprendizaje, el género; así como factores socioculturales, tales como los modelos familiares, el lugar ordinal ocupado en la familia y el nivel socioeconómico (Barrera Moncada, 1984; Enciclopedia Infantil, 2004). Un lenguaje bien desarrollado repercute positivamente en el desarrollo de la inteligencia y en los mecanismos de auto-regulación de conductas, en su planificación y manifestación (Enciclopedia Infantil, 2004).

### Área de Sociabilidad

La sociabilidad se refiere a las reacciones que el infante tiene ante su entorno social, para relacionarse, colaborar y actuar de acuerdo a las convenciones sociales, así como al logro progresivo de su independencia para jugar, alimentarse y asearse, entre otras

conductas (Barrera Moncada, 1984; Gesell, Ilg y Ames, 1971; León, 2011).

Para adaptarse al medio, el niño deberá adquirir patrones de conducta, sentimientos, actitudes y conceptos que deberá expresar en sus interacciones con los otros. Tales adquisiciones irán cambiando con la edad por múltiples factores (Schaffer, 2000). Esas interacciones sociales poseen una dimensión emocional; siendo así, las conductas de los otros en un grupo social constituyen los antecedentes para las emociones del niño. A su vez, las expresiones emocionales de unos niños pueden constituir los antecedentes para la experiencia y expresión emocional de los otros. De esta manera, cualquier problemática en una de estas dimensiones afecta a la otra dimensión.

La adecuada socialización de la niña y el niño es uno de los más importantes resultados que la sociedad exige de la familia y del sistema educativo. Esta se va construyendo a través de las relaciones que establecen con sus familiares, con otras personas y con un entorno educativo y social favorable. Mediante este proceso el niño y la niña internalizan normas, pautas, hábitos, actitudes y valores que rigen la convivencia social (Di Sante, 1996; Mugny y Doise, 1983).

Bajo un enfoque más integral, los procesos afectivos y sociales tienen una meta evidente relacionada con el proceso de incorporación del sujeto a la sociedad o proceso de socialización. Esa incorporación requerirá de procesos muy variados que pueden ser útiles, adaptativos o adecuados en el contexto social en el que se encuentra el sujeto. Procesos como la formación del apego, la internalización de normas, convenciones, valores y conocimientos sobre la sociedad; aprendizaje de costumbres, roles y conductas que el grupo social de referencia transmite y demanda

su cumplimiento (juicio y conducta moral) y la construcción de una manera personal de ser.

El elemento esencial del proceso de socialización es el propio niño, su capacidad para relacionarse con el entorno e ir accediendo gradualmente a niveles de mayor conocimiento y a nexos sociales cada vez más complejos, a través de una interacción dinámica. Su propia actividad, la de sus pares y la de los adultos responsables de su desarrollo, facilitará la construcción de nuevos patrones sociales.

Durante los dos primeros años de vida se puede notar un importante avance en el proceso de socialización del niño, en particular las interacciones con los demás, lo cual redundará en el desarrollo de sus otras dimensiones psicosociales.

En correspondencia con esto, el Ministerio de Educación y Deportes, en el registro del Currículo de Educación Inicial del 2005, plantea que la familia, los centros de educación inicial, los espacios comunitarios, los recreativos y los hogares de atención integral son los primeros entornos de socialización de la niña y el niño y es por ello que deben caracterizarse por la prevalencia de relaciones de afecto para que aprendan a comunicarse, a cooperar con su grupo familia, a cumplir con ciertas pautas de comportamiento, a distinguir lo que está bien de lo que no lo está, a respetar a sus familiares y demás personas, a reaccionar ante las prohibiciones, a jugar y disfrutar en grupo y a valorar la convivencia, la paz, la armonía, el ambiente, el trabajo y las actividades en compañía con los otros.

## Desarrollo Cognoscitivo

Paralelamente a los cambios que ocurren en los esquemas motores, se van dando transformaciones en los

esquemas sensoperceptivos. Ambas dimensiones se integrarán y constituirán la base del desarrollo cognoscitivo. Entre las teorías que explican el desarrollo cognoscitivo se encuentra la formulación teórica de Piaget en 1969. Este autor consideraba que el desarrollo intelectual puede ser definido como los cambios dinámicos y flexibles que le permiten a un organismo construir, organizar y reorganizar sus estructuras intelectuales cada vez más complejas y eficientes para interactuar con su medio.

Piaget (1969) establece un paralelismo entre la inteligencia y el resto de las funciones biológicas. La función intelectual solo constituye otro aspecto de la biología: ni se origina ni es un resultado de ella, sino que constituye una parte de la totalidad fisiológica del individuo. Es la forma superior de equilibrio hacia la cual tienden las formas inferiores de equilibrio. Es la mejor forma de adaptación.

Este autor describe una serie de etapas de desarrollo evolutivo, explicando que el tránsito de una etapa a otra se debe al proceso de adaptación en su doble vertiente: asimilación y acomodación. La asimilación es la acción del organismo sobre el medio con incorporación real o simbólica de este y modificación del medio para poder incorporarlo. Por su parte, la acomodación complementa el proceso anterior al modificar, organizar o “situar” la nueva información en esquemas mentales existentes o construir unos nuevos (Piaget, 1969).

Cuando existe armonía entre asimilación y acomodación se dice que el sujeto está cognitivamente en equilibrio. Cuando dicho equilibrio se rompe se genera un “conflicto cognitivo”. En esta situación la persona debe movilizarse, hacer nuevas asimilaciones y acomodaciones para recuperar el punto inicial. Cada cambio evolutivo que ocurre en el niño está acompañado por un conflicto

cognitivo o reto, y cuando este se produce en los momentos propicios se avanza hacia otros niveles de desarrollo físico y mental.

Para las edades de 0 a 2 años, Piaget (1965) describió una serie de características que agrupó en lo que denominó la inteligencia sensorio motriz. Es un tipo de inteligencia basada en la percepción de la realidad y en la acción motriz sobre ella. Se caracteriza por ser práctica, preverbal, sin pensamiento, del aquí y del ahora. También pudiera considerarse como una frontera establecida por el autor entre la inteligencia simbólica posterior (representación mental y de lenguaje) y la inteligencia presimbólica de los bebés.

La descripción de la inteligencia sensorio-motriz se hace en seis subetapas (Papalia, Wendkos y Duskin, 2001):

#### **Subetapa 1: Uso de reflejos**

Comprende el primer mes de vida. Al nacer, el individuo presenta una serie de movimientos sin coordinación ni finalidad, conductas reflejas y no distingue entre él y el ambiente que lo rodea. De todo ese conjunto de reflejos, Piaget (1977) considera que tres de ellos, como son la prensión, la succión y la mirada, se convertirán en conductas voluntarias a través del ejercicio y constituirán la base de la inteligencia futura.

#### **Subetapa 2: Reacciones circulares primarias (del mes 1 al 4)**

Pasado el primer mes de vida, y gracias a los efectos agradables en su propio cuerpo, los movimientos o acciones se tornan repetitivos y dejan de ser casuales. Por ejemplo: Chuparse el dedo.

#### **Subetapa 3: Reacciones circulares secundarias (del mes 4 al 8)**

Ahora las acciones se dirigen al ambiente, hay intenciones pero no metas

al manipular los objetos. Por ejemplo: Emitir un sonido al ver una cara conocida.

#### **Subetapa 4: Coordinación de esquemas secundarios (del mes 8 al 12)**

Al superarse la sub-etapa 3 ya los niños y niñas emitirán las acciones que les permitan lograr metas, por ejemplo: Gatear hasta llegar al objeto deseado.

#### **Subetapa 5: Reacciones circulares terciarias (del mes 12 al 18)**

Al poseer mayores destrezas físicas, comienza a combinarlas para explorar su medio y resolver problemas sencillos a través del ensayo y el error. Ahora hay intenciones y metas más complejas.

#### **Subetapa 6: Combinaciones mentales (del mes 18 al 24)**

Esta subetapa está marcada por la capacidad de representación mental. En esta se alcanza la capacidad para darse cuenta de que los objetos y personas siguen existiendo a pesar de no verlos (permanencia del objeto) y para anticipar consecuencias. Se apoyan menos en el ensayo y error para solucionar problemas, se inicia el juego simbólico (crea personajes y situaciones imaginarias) y la imitación diferida (imita sin tener el modelo al frente).

El paso de una subetapa a otra va a depender de los conflictos conductuales presentes y de la activación de los procesos de asimilación y acomodación.

El aporte de Piaget permite orientar la intervención educativa tomando en cuenta el orden de sucesión de las adquisiciones. En algunos momentos, el logro de habilidades intelectuales depende de la preexistencia de habilidades más elementales. El conocimiento se logra a partir de la acción, lo que implica favorecer la interacción del sujeto con su medio. El aprendizaje activo favorece el

espíritu investigativo, crítico, creativo y autónomo.

Tal como se expresó en un principio, el desarrollo cognoscitivo y desarrollo psicomotor constituyen varios procesos interrelacionados mediante los cuales se obtienen y emplean conocimientos referidos a la realidad. Estos procesos son el pensamiento, la creatividad, el aprendizaje, la percepción, el recuerdo, la comprensión, el lenguaje y la imaginación. Dentro de estos procesos destaca el desarrollo psicomotor que varios autores han descrito en cuatro grandes áreas como la Postura, Coordinación, Sociabilidad y Lenguaje (Barrera Moncada, 1984; Brunet y Lézine, 1980; Gesell, Ilg y Ames, 1971). El desarrollo cognoscitivo en particular orienta los cambios y la optimización de estos procesos. (Craig y Baucum, 2009)

El desarrollo psicomotor tiene que ver con las implicaciones psicológicas del movimiento y de la actividad corporal en la relación entre el organismo y el contexto en que se desenvuelve. En el desarrollo psicomotor están presentes componentes relacionados con la maduración cerebral y componentes relacionales que pueden ser observados cuando un niño, mediante un movimiento y acciones, hace contacto con otras personas y otros objetos, con quienes interactúa constructivamente.

Wallon (1947) consideró que durante los primeros meses de vida la acción del niño está caracterizada por la elemental descarga de los reflejos o automatismos. Posteriormente, el bebé manifiesta sus primeras emociones a través del tono muscular o la función postural; situaciones observadas por la agitación motriz y no por sí mismas. A partir de los seis meses se presenta la coordinación recíproca de las distintas modalidades perceptivas, tales como la marcha y la formación del lenguaje. Por último, el autor destaca el advenimiento de los movimientos intencionales dirigidos hacia un objeto.

En general, se pudiera concluir que el desarrollo psicomotor alcanzado por el niño durante los dos primeros años de vida constituye la base de lo que será su posterior desarrollo cognitivo. Hitos como la posición sedente, le permiten liberar la mano para un mayor conocimiento de los objetos por medio del tacto digital; la bipedestación, y más tarde la marcha, lo harán más independiente y le permitirán explorar la realidad sin impedimentos.

Estos hitos, unidos a la progresiva coordinación sensomotriz, le posibilitará

el alcance de la pinza, logro fundamental dentro de la escala filogenética, ya que facilita para asir los objetos con precisión, acompañado de los primeros sonidos y palabras empleados en interacciones sociales tempranas, donde la conformación del vínculo materno filial, garantiza la supervivencia del niño, constituyendo la entrada a la inteligencia simbólica. Se pasa de las sensaciones, percepciones y movimientos, acompañados de sonidos, dentro de un mundo social, al conocimiento de la realidad por medio de su representación; es decir, del acto a la palabra.



## CAPÍTULO III

# MARCO METODOLÓGICO

### Tipo de Estudio

En el marco del Senacredh (2007 - 2011) se realizó un estudio de campo, descriptivo y transversal; con un diseño muestral de tipo probabilístico, estratificado, polietápico y sistemático.

### Población y Muestra

La población para el área de Desarrollo Intelectual, a la que se le aplicó la Escala de Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia de Brunet-Lézine, estuvo conformada por niñas y niños de 3 a 35 meses de edad, venezolanos y residiendo en el territorio nacional.

Se alcanzó una muestra de 7.960 sujetos, 4.003 (50,3%) de sexo masculino y 3.957 (49,7%) de sexo femenino, con edades comprendidas entre los 3 y 35 meses de edad. Según los estratos sociales (ES) del Método Graffar-Méndez Castellano (1994), la muestra estuvo conformada de la siguiente manera: ES II 242 (3%), ES III 1.262 (15,9%), ES IV 4.683 (58,8%) y los 1.773 (22,3%) niñas y niños restantes al ES V.

Se excluyeron niñas y niños que para el momento de la evaluación presentaran alguna alteración de salud aguda que afectara su desenvolvimiento en la aplicación ( fiebre o vómitos), algún tipo de discapacidad que impidiera el normal desarrollo, limitando el desempeño en la

escala (problemas motores, del lenguaje, síndrome de Down, retardo mental), manifestaran conductas de tipo opositivas o que se encontraran evidentemente indisponentes, con sueño, fatiga o hambre.

### Marco geográfico

Durante el Senacredh, la recolección de datos se efectuó a lo largo de cinco años (2007 – 2011), en distintos ejes geográficos, divididos de la siguiente manera:

- Eje Centro Norte Costero: Vargas, Carabobo, Aragua, Distrito Capital y Miranda (2007-2008).
- Eje Orinoco: Delta Amacuro, Amazonas y Bolívar (2008-2009).
- Eje Andino: Táchira, Mérida, Trujillo (2009-2010).
- Eje Occidental: Zulia, Cojedes, Yaracuy, Lara, Falcón y Portuguesa (2010).
- Eje Llanero: Apure, Barinas y Guárico (2011).
- Eje Oriental: Anzoátegui, Sucre, Monagas y Nueva Esparta (2011).

### Técnica e Instrumento

La técnica utilizada fue la observación, la cual puede definirse como la captación por medio de la visión sistemática y objetiva de cualquier hecho,

fenómeno o situación que se produzca en el medio físico o en el medio social, en función de unos objetivos de estudio previamente establecidos (Arias, 2006). Por su parte, De Ketele, (1984) considera que la observación es un proceso que requiere atención voluntaria e inteligencia, guiado por una meta terminal y encaminada hacia un objeto con la finalidad de obtener información.

En este estudio se realizó una observación estructurada, puesto que, además de guardar correspondencia con los objetivos planteados, fue guiada por el protocolo que especifica todos los ítems que serían observados.

Para la evaluación de las niñas y niños se empleó la Escala de Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia de Brunet-Lézine, versión 1951. Esta escala consta de 160 ítems o conductas a observar, distribuidas en 16 bloques etarios (1 a 10 meses, 12, 15, 18, 21, 24 y 30 meses), con 10 ítems en cada bloque (ver anexos B1, B2 y B3). Se divide en las cuatro áreas del desarrollo psicomotor descritas anteriormente que son: Postura, Coordinación, Lenguaje y Sociabilidad. Esta escala está conformada por materiales atractivos, específicos y estandarizados que deben cumplir con una serie de requerimientos en términos de su tamaño, forma, tipo, entre otros. Para su aplicación en el marco del Senacredh se utilizaron 140 ítems correspondientes a los bloques de edad de 3 a 30 meses. No se utilizaron los ítems de 1 y 2 meses, puesto que la muestra recogida en el Senacredh fue a partir de 3 hasta los 35 meses de edad.

Cabe destacar, que la Escala de Brunet-Lézine establece que sus últimos diez ítems son aplicables a los niños de 30 meses, puesto que la muestra empleada para su construcción demostró que, a esa edad, la mayoría de los sujetos evaluados alcanzaban sus conductas. Sin embargo, en el primer estudio Nacional sobre

Crecimiento y Desarrollo Humano (ENCDH 1981-1987) desarrollado en Venezuela, se llega a concluir que en la medida que avanza la edad el cociente de desarrollo tiene un progresivo descenso, ubicándose el punto de inflexión a la edad de dos años. En este sentido, los resultados dieron cuenta que algunas conductas esperadas fueron alcanzadas en edades superiores a lo establecido por la escala Brunet-Lézine (Méndez, 1996).

En este segundo estudio (Senacredh) se consideró pertinente tomar una muestra que alcanzara los 35 meses de edad, a fin de estimar las edades de cumplimiento de las conductas del desarrollo psicomotor de niñas y niños venezolanos.

## Fases de la Investigación

### **Fase I. Entrenamiento del Personal y Estandarización del proceso**

Para la evaluación del desarrollo psicomotor fueron seleccionados cuarenta y ocho (48) psicólogos a lo largo de todo el estudio (Ver anexos A1 y A2). El entrenamiento de dichos psicólogos tuvo una duración de 160 horas, 21 horas teóricas y 139 horas prácticas, orientadas al conocimiento y aplicación de la escala.

Estos cuarenta y ocho (48) psicólogos fue el total del personal especializado en el área de Psicología que realizó la recolección de la información. Se seleccionaron dos psicólogos para cada equipo respectivo de investigación que iban variando dependiendo del eje donde se llevara a cabo la recolección del dato, cada uno de ellos fue entrenado para luego ser ingresado como personal de campo. Es necesario aclarar que durante el tiempo del estudio no siempre fueron los mismos psicólogos, ya que el período laboral de cada uno fue diferente y cuando algunos abandonaban otros se incorporaban. Luego, en el operativo de campo, cada uno

de estos profesionales evaluó una niña o niño (sujeto en estudio) por vez, procurando para esto un lugar con condiciones adecuadas para la observación: tranquilo, espacioso e iluminado.

Mientras tanto, en la sede principal de Fundacredesa laboraban psicólogos, llamados psicólogos de planta, que se encargaban de dirigir, planificar, organizar, seleccionar, entrenar, supervisar y coordinar a los psicólogos de campo.

Al finalizar cada entrenamiento se cumplió con un proceso de calibración o estandarización, donde cada uno de los psicólogos aplicaba la escala, mientras el resto observaba y calificaba individualmente la ejecución del sujeto evaluado. Posterior a esto, se discutía la valoración hecha por cada profesional y se apreciaba el grado de acuerdo existente en el grupo evaluador. Las discrepancias fueron discutidas hasta lograr criterios de evaluación uniformes.

## Fase II. Control de calidad

Durante el operativo de campo, las psicólogas de planta realizaron 15 visitas de supervisión a los diferentes equipos de campo durante todo el Senacredh. Las observaciones hechas fueron registradas en un formato construido para tal fin, el cual está conformado por siete partes:

- a. Identificación tanto del psicólogo a supervisar como del supervisor.
- b. Identificación del sujeto en estudio.
- c. Duración de la aplicación.
- d. Mantenimiento y orden de los materiales e instrumentos utilizados.
- e. Aspectos generales.
- f. Indicadores de desempeño (dominio técnico, aspectos actitudinales y ajuste social).
- h. Comentarios y observaciones.

Los registros realizados se valoran con una escala de cinco categorías:

inadecuado, medianamente adecuado, adecuado, muy adecuado y no se pudo evaluar (Ver anexo C).

Las impresiones recogidas permitieron retroalimentar al personal de campo, con la finalidad de mantener la calidad del dato.

Además de estas supervisiones, a lo largo de todo el Senacredh se realizaron cinco sesiones de estandarización para mantener la uniformidad en los criterios de evaluación de todos los psicólogos de campo. (Ver anexos D1, D2 y E)

## Fase III. Procedimiento

El sujeto en estudio entraba en compañía de su madre, padre u otro representante que formaba parte de su ambiente natural de crianza. El profesional tomaba los datos de identificación de la niña o niño explicando brevemente al acompañante los objetivos del estudio, las características de la evaluación y el rol de auxiliar que este debía jugar durante la observación para dar apoyo al psicólogo(a) durante el proceso de recolección de información.

Específicamente el procedimiento se realizó de la siguiente manera: el equipo multidisciplinario se ubicaba en un espacio determinado de la comunidad a estudiar, organizado en un circuito donde primeramente los sujetos convocados son registrados por la recepcionista, asignándoles un código que los distinguiría de los otros y resguardaría su identidad en calidad del estudio. Seguidamente, se invitaba al Sujeto a pasar por cada una de las áreas de estudio: Socioeconómico, Antropometría, Bioquímica y Coprología, Odontología, Nutrición y, finalmente, los Sujetos en las edades propias al estudio de Psicomotricidad pasaron al Área de Psicología donde se realizó la evaluación pertinente a la Escala.

La Escala de la Primera Infancia del Desarrollo Psicomotor de Brunet-Lézine

fue la utilizada por la pareja de psicólogos que pertenecían al equipo multidisciplinario que laboró en campo del Senacredh. Cuando el Sujeto a estudiar llegaba al área de Psicología acompañado por un familiar o cuidador, dada su edad, era observado por el Psicólogo dando inicio a la aplicación del Instrumento con el vaciado de los datos de identificación proporcionados por la ficha entregada desde la recepción. Luego se le explicaba al cuidador y/o representante del Sujeto de estudio las características de la Escala, solicitándole que permitiera que el Sujeto respondiera a los estímulos por sí solo, sin ayuda. Además, se le hacía saber su participación respondiendo preguntas que corroboraran algunas conductas del Sujeto de estudio.

Los ítems y materiales de la Escala fueron utilizados por el Psicólogo con las pautas de evaluación establecidas en el entrenamiento y se procedió al llenado del instrumento con las conductas observadas y obtenidas por el Sujeto seleccionado de manera aleatoria por los encargados del estudio muestral, siempre y cuando cumpliera con los parámetros de un niño sano. En el caso de las excepciones de Sujetos de estudio con la edad no correspondiente a la que se estableció con algún compromiso psicomotor u otro trastorno, se realizaba una breve intervención de escucha y observación para que el Sujeto y su cuidador no se sintieran excluidos, aunque para fines del estudio no fueron tomados en cuenta.

Para finalizar se daba un feedback al cuidador acerca de lo observado durante la aplicación de la Escala y se entregaba una tarjeta con recomendaciones para estimular las Áreas del Desarrollo Psicomotor que pudieran estar afectadas en el Sujeto de estudio, dependiendo del caso específico.

El día de campo terminaba luego de que todas las Líneas de Investigación

evaluaran a todos los sujetos asistentes y estuvieran solo los integrantes del equipo multidisciplinario para la lectura de códigos, que consistía en la reunión de las diferentes Líneas con el Jefe de Equipo y Recepcionista repasando los datos de identificación de los Sujetos y códigos asignados para corroborar su validez al momento de la transcripción y llevar la estadística de los Sujetos efectivos diarios.

## Consideraciones Éticas

Toda investigación debe acogerse a un conjunto de valores y normas éticas que garanticen la integridad de los y las participantes. En particular, los investigadores deben ser responsables y solidarios con las opiniones, impresiones, percepciones, sentimientos y emociones de los sujetos evaluados. Puesto que esta investigación exploró el desarrollo psicomotor de niños y niñas muy pequeños, el resguardo de valores y normas se extiende a sus padres y/o sustitutos. Para cumplir con este cometido, se tomaron en cuenta las siguientes medidas:

**a. Protección contra daños:** todos los ítems evaluados no constituyeron riesgo alguno para el niño ni para su progenitora. No se expuso a los participantes a ejecutar conductas que, de acuerdo con su nivel de desarrollo, no tendrían por qué haberlas logrado.

**b. Derecho a la verdad:** una vez finalizada la evaluación, al adulto que acompañaba al sujeto en estudio se le entregaba una Tarjeta de resultados de las líneas de investigación de Antropometría, Odontología y Psicología de carácter cualitativo. El registro en cuestión que se refiere para este apartado es el que especifica la Escala de Brunet-Lézine, donde se señalaban las áreas que requerían

ser estimuladas y reforzadas por los padres o intervenidas por un especialista. Acompañaban a estos resultados un conjunto de actividades sugeridas para favorecer en el infante el desarrollo de cada una de las áreas estudiadas. (Ver anexos F1 y F2).

**c. Derecho a dar un consentimiento apoyado en el conocimiento:** se le

indicó a los cuidadores el objetivo de la investigación en la que los niños y niñas iban a participar, por medio de un consentimiento informado, disminuyendo la incertidumbre que hubiesen podido experimentar, al responder a los interrogantes de los investigadores.

**d. La libertad de participar:** los padres

de las niñas y niños de la muestra manifestaron su consentimiento de que sus hijos participaran en la investigación. En aquellos casos, durante el transcurso de la investigación, si la niña o el niño no deseaban

seguir participando, se respetaba su derecho a retirarse.

**e. Derecho a la confidencialidad:** se garantizó la confidencialidad de la información suministrada, tanto por los participantes en el estudio como la dada por los padres, resguardando su integridad, en tanto no fueron publicadas sus identidades.

**f. Conocimiento de los resultados:**

además de hacerle entrega de un informe al padre sobre los resultados alcanzados por su hijo en la exploración del desarrollo psicomotor, se le daban recomendaciones para optimizar el mismo, de ser necesario. Con esta acción se cumplen dos exigencias más que debe resguardar toda investigación como son: contribuir en el bienestar de los participantes (interés social) y resguardar su autoestima (evitar la emisión de juicios de valor sobre el desempeño del participante).



## CAPÍTULO IV

# RESULTADOS

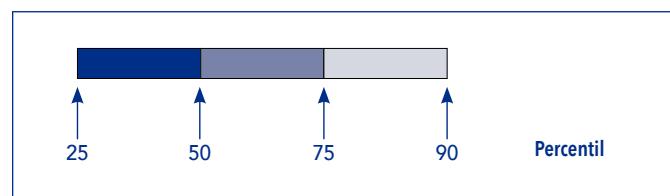
La presente investigación se planteó como objetivo general evaluar el desarrollo psicomotor de niñas y niños venezolanos, por medio de la Escala de Desarrollo Psicomotor Brunet-Lézine, la cual consta de 140 ítems distribuidos en cuatro áreas de dominio a saber: Postura 35 ítems, Coordinación 55, Lenguaje 20 y Sociabilidad 30 (Ver anexos B1, B2 y B3). Mediante el método de regresión logística se seleccionaron los percentiles 25, 50, 75 y 90, para determinar el porcentaje de niños y niñas que se espera que cumplan la conducta evaluada a una edad estimada, tal como se han usado en otros tests psicológicos que miden esta variable (Lejarraga, Krupitzky, Kelmansky, Martínez, Bianco, Pascucci, Tibaldi, Cameron, 1997).

Se realizó un análisis estadístico de tipo descriptivo e inferencial; se calcularon regresiones logísticas, intervalos de confianza al 95%, entre otros. Para el tratamiento y análisis de la información se empleó el programa SPSS, v. 20 para Windows, Statgraphics Centurión XVI.I, la herramienta de Microsoft Office Excel 2010 y el programa de manipulación de imágenes GIMP 2.

Se utilizó como valor central el percentil 50, empleado como indicador de la variación individual, es decir, tomando a esta mediana como la edad en la cual el 50% de los niños cumplen una pauta dada. Además se seleccionaron los percentiles 25, 50, 75 y 90;

tal como se han usado en otros tests de psicología (Lejarraga et al., 1997) que evalúan desarrollo psicomotor. La estimación de los percentiles de la edad de cumplimiento de cada pauta fue hecha a partir del ajuste de un modelo de regresión logística.

Las gráficas representan, en su eje horizontal, la edad de los niños en meses y en rectángulo las conductas, indicando con bordes verticales los percentiles seleccionados, tal como se muestra seguidamente:



El percentil 90 se refiere a que de cada 100 niños evaluados, 90 deberían cumplir la conducta; es decir, de cada 10 niños que “suben y bajan las escaleras solos” a los 25 meses, 9 niños deberían hacerlo y solo 1 no lo realizaría.

En un primer momento se presentarán los resultados alcanzados por la muestra en cada una de las 140 conductas evaluadas, representadas en gráficos individuales para cada área. Posteriormente, se especificarán las edades de cumplimiento de las niñas y niños venezolanos en cada una de las cuatro áreas que representan el desarrollo psicomotor.

## Desarrollo del Área de Postura

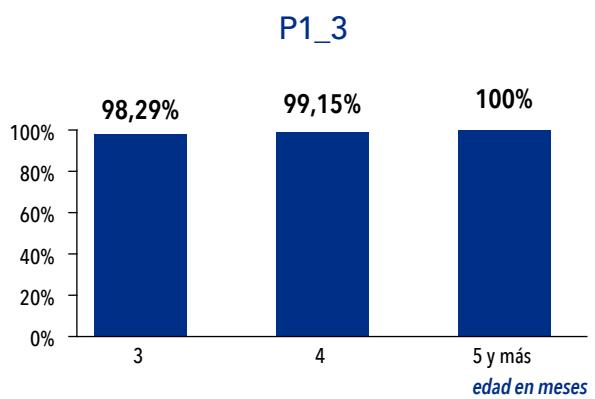
El área de Postura es evaluada a través de 35 ítems, ordenados de manera evolutiva. Los resultados que se mostrarán representan el porcentaje en que las niñas y niños cumplieron con las conductas evaluadas. Y se encuentran acompañadas de la descripción de cómo se evaluó cada una de ellas mediante el modelaje del Manual de Brunet-Lézine.

### Conductas evaluadas

#### P1\_3: Sentado mantiene la cabeza derecha

El niño ligeramente incorporado mediante tracción ejercida en los antebrazos mantiene su cabeza que a menudo oscila. Se interrumpe la tracción y se coloca al niño en posición de sentado sosteniéndolo por los dos lados, al nivel del tronco: la cabeza se mantiene mejor, sin caer hacia adelante; ya el niño es capaz, de mantener la cabeza, pero su espalda está siempre encorvada y el tronco está todavía débil.

**Fig. 1.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P1\_3 para el área de Postura

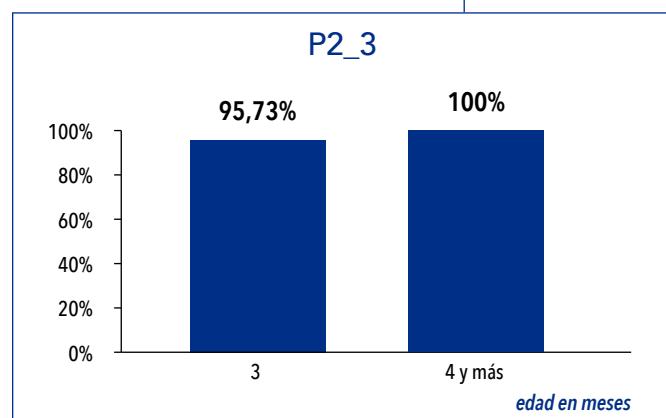


#### P2\_3: Boca abajo, se apoya en los antebrazos

Al dejar el niño sobre la mesa, su cabeza compensa el movimiento y ya no cuelga hacia delante. Una vez colocado sobre la mesa, levanta la cabeza y los hombros, despegá el tronco y se apoya, ya sea sobre los antebrazos (flexionados

bajo su pecho), ya sea sobre un brazo tendido hacia delante, el codo rígido, la espalda arqueada. De todas las maneras, el peso recae sobre los codos y los antebrazos. El paso de los brazos hacia delante es anterior generalmente al hecho de apoyarse. Si al bajar el cuerpo hacia la mesa, no se observa esta respuesta, el examinador puede llevar los brazos del niño hacia delante.

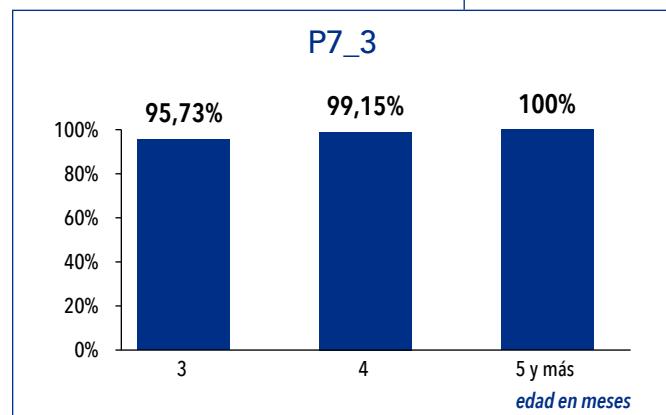
**Fig. 2.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P2\_3 para el área de Postura



#### P7\_3: Coge y atrae hacia sí su sabanita

El niño está ahora con frecuencia con las manos abiertas o apenas cerradas: “pianotea” con sus dedos, rasguña, pellizca su sabanita puede cogerla entre sus dedos y llevarla hacia él.

**Fig. 3.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P7\_3 para el área de Postura



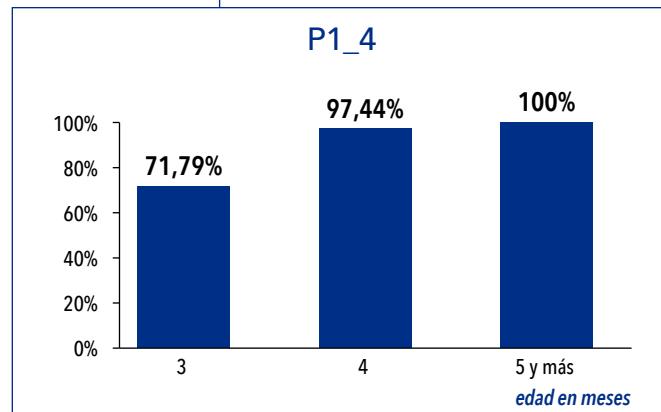
#### P1\_4: Boca abajo, mantiene las piernas extendidas

El niño está acostado sobre una superficie dura: en general, tiene un brazo extendido o semiextendido, el

otro flexionado, la cabeza levantada con bastante firmeza y tiene tendencia a volverse sobre el brazo doblado; sus piernas no están dobladas o cruzadas, como antes, sino que se estiran y permanecen a menudo en extensión. Se arquea apoyándose sobre los antebrazos y levanta las piernas de la mesa, siempre manteniéndolas en extensión.

La pasividad absoluta de esta posición no es de muy buen augurio. En esta etapa el bebé reacciona agitando sus piernas, estirándolas una después de la otra y esbozando un deslizamiento del pubis. Si el niño mantiene sus piernas flexionadas, se le pueden estirar mediante una ligera tracción; las piernas se mantendrán desplegadas y se moverán. Más vale hacer la prueba en un momento en el cual el niño está tranquilo, ya que los gritos y los llantos provocan contracciones que falsean la reacción.

**Fig. 4.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P1\_4 para el área de Postura



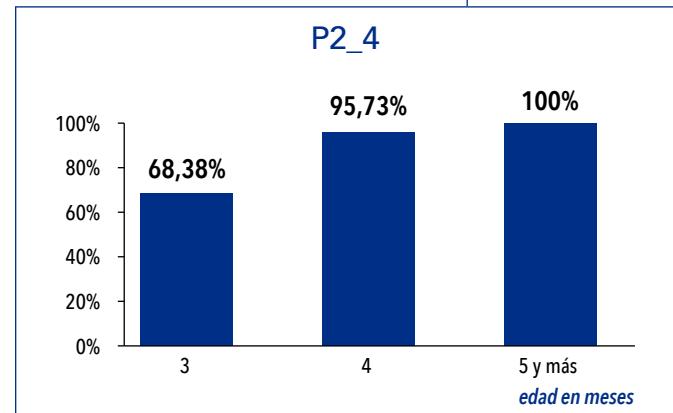
#### P2\_4: Levanta la cabeza y los hombros cuando se ejerce una tracción sobre los antebrazos

El examinador agarra al niño por las muñecas, sosteniendo sus antebrazos con el índice como para colocarle en posición de sentado; observar si la tracción se ejerce al nivel del brazo o de la espalda del niño.

El niño participa mucho más en el movimiento. El mismo inicia el levantamiento de la cabeza y de la espalda cuando el examinador comienza a

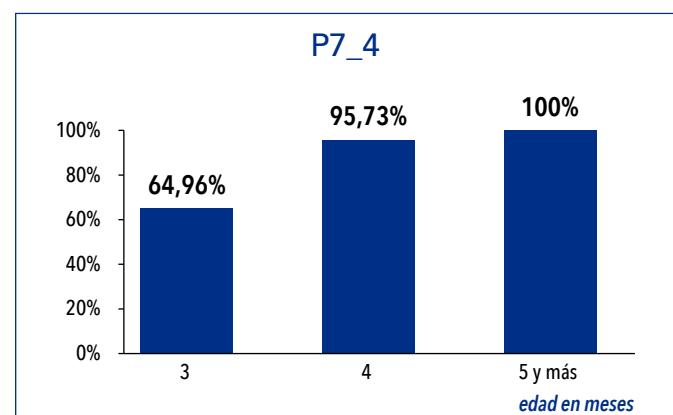
ejercer una ligera tracción sobre los antebrazos. Su cabeza ya no cuelga hacia atrás y se pone derecha desde que se inicia el movimiento para compensar el efecto de la tracción.

**Fig. 5.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P2\_4 para el área de Postura



#### P7\_4: Se cubre la cara con su sábanita

El niño rasguña su sábana y tira de ella lo suficiente como para cubrir su cara.

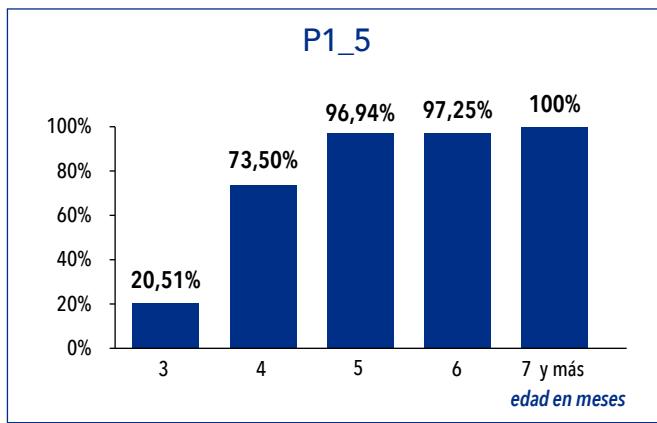


#### P1\_5: Se mantiene sentado con ligero apoyo

Se coloca al niño en la posición de sentado como en las pruebas precedentes. Cuando está sentado, se le sueltan los brazos, uno después del otro, y se le sostiene ligeramente por la cintura. En este nivel el niño debe mantenerse sentado con un ligero apoyo, la cabeza y tronco derechos. Sin soporte, el niño de esta edad se inclina fuertemente hacia adelante, apoyando a veces las manos en la mesa o en sus pies. Con un ligero apoyo se comprueba mayor

**Fig. 6.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P7\_4 para el área de Postura

movilidad en las piernas que en los meses anteriores. El niño sostenido por la cintura se mantiene sentado algunos segundos sin doblarse.



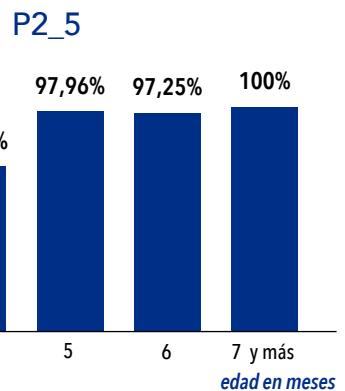
**Fig. 7.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P1\_5 para el área de Postura

#### P2\_5: Hace movimiento para quitarse el pañuelo que se le ha colocado sobre la cabeza

Se recubre la cabeza del niño y la parte superior del tronco con el pañuelo, dejándole las manos libres.

Distinguir las reacciones no específicas: succión, gritos, llantos, movimientos de los brazos, piernas, cabeza y de todo el cuerpo, de los movimientos dirigidos de defensa y de alejamiento, sea para cambiar la posición del cuerpo, sea para retirar el pañuelo volviendo la cabeza o tirando de él.

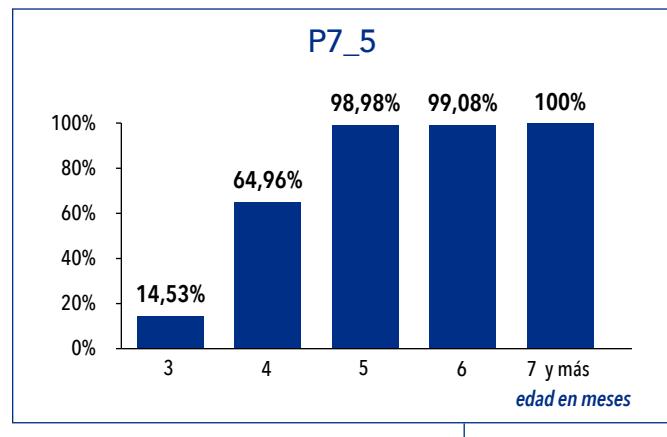
**Fig. 8.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P2\_5 para el área de Postura



#### P7\_5: Coge el sonajero que está al alcance de su mano

¿Es capaz el niño de recuperar el sonajero si se ha caído estando en la

cama? Averiguarlo durante el examen. Puede variarse la pregunta cambiando el objeto, lo importante es que el niño acosado tome un objeto cercano a él.



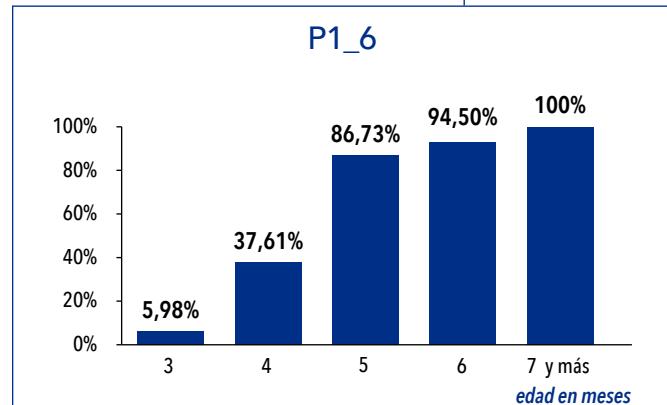
**P1\_6:** Sosteniéndolo verticalmente soporta una parte de su peso (apoyándose con los pies)

El examinador coloca sus manos a los dos lados del tórax del lactante y lo levanta, sosteniéndolo por las axilas. Tiene al bebé delante de él, lo sostiene cada vez menos hasta que las plantas de sus pies tocan y se apoyan sobre la mesa.

A los 6 meses, el niño soporta una parte de su peso sobre una pierna o sobre las dos (en los meses siguientes soportará casi todo su peso durante cierto tiempo).

**Fig. 9.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P7\_5 para el área de Postura

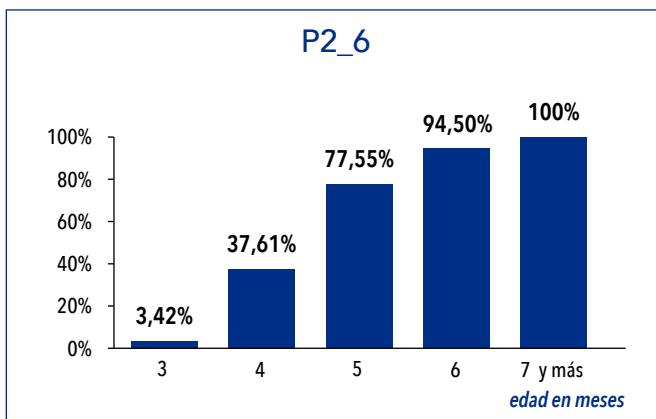
**Fig. 10.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P1\_6 para el área de Postura



#### P2\_6: Boca arriba, se quita el pañuelo que tiene sobre la cabeza

El niño puede ahora quitarse el pañuelo con las dos manos, o por medio

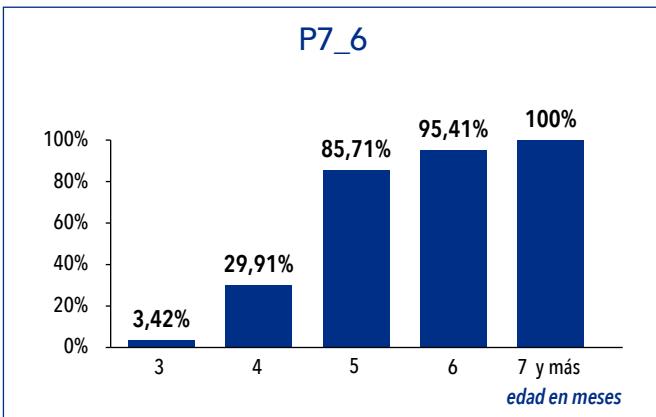
de un movimiento alternando de las dos manos; empieza a manifestar sorpresa por el resultado obtenido.



**Fig. 11.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P2\_6 para el área de Postura

#### P7\_6: Permanece sentado bastante tiempo con apoyo

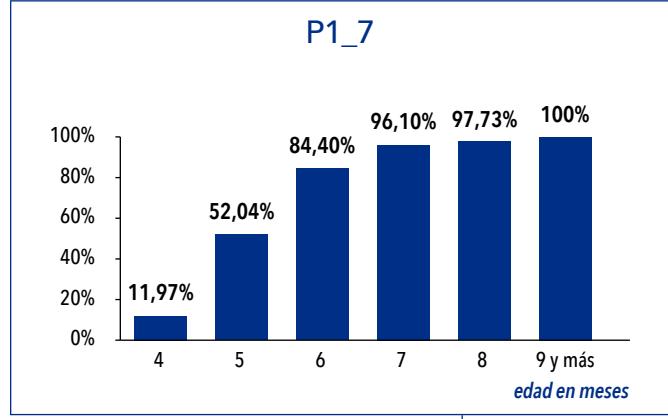
Es preciso que el niño colocado en su silla o en su cama y sostenido con una almohada, pueda permanecer sentado, la cabeza y el tronco derechos, sin oscilar ni caer hacia delante. En este periodo empieza a gustarle quedarse sentado en una silla.



**Fig. 12.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P7\_6 para el área de Postura

#### P1\_7: Se mantiene sentado sin apoyo durante un momento

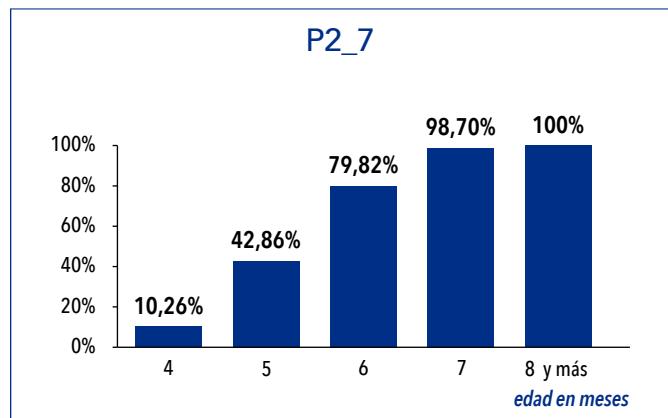
El niño participa activamente cuando se le lleva a la posición de sentado. Se le coloca bien, en equilibrio, sosteniéndolo por encima de la cintura y, luego, se le suelta poco a poco. Puede mantenerse sentado durante un momento (de 5 a 10 segundos) sin sacudidas y sin inclinarse.



**P2\_7:** Sentado con apoyo, se quita el pañuelo que le cubre la cabeza

El niño está sentado sobre la mesa. El examinador situado a la izquierda, le sostiene por la espalda con la mano derecha y le cubre con el pañuelo la cabeza y la parte superior del tronco, dejándole libres los brazos. El niño debe despojarse del pañuelo rápidamente con una mano o con un movimiento alternado de las dos manos.

**Fig. 13.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P1\_7 para el área de Postura

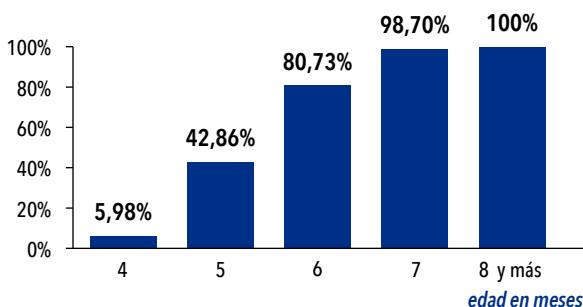


**P7\_7:** Se pasa los juguetes de una mano a otra

En este periodo, le gusta pasar los juguetes de una mano a otra, lo que se podrá comprobar durante el examen. Es necesario que pase el objeto por lo menos dos veces de una mano a otra, ya que el niño más pequeño agarra el juguete con un ademán no dirigido de la mano. Conformarse con el testimonio de la madre si la conducta no ha sido observada durante el examen.

**Fig. 14.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P2\_7 para el área de Postura

P7\_7

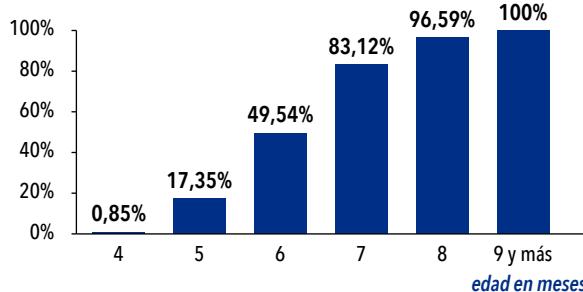


**Fig. 15.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P7\_7 para el área de Postura

#### P1\_8: Se incorpora hasta quedar sentado (con una ligera tracción sobre los antebrazos)

A este nivel es casi suficiente iniciar el movimiento mediante una ligera tracción en los antebrazos, para que el niño prograse solo hasta alcanzar la posición de sentado. El niño debe realizar un fuerte impulso con sus riñones para sentarse, no basta con que se encoja.

P1\_8

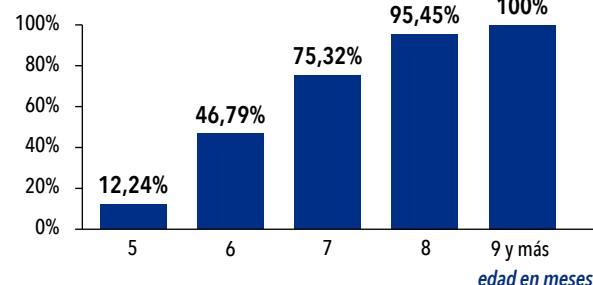


**Fig. 16.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P1\_8 para el área de Postura

#### P2\_8: Boca abajo, se quita el pañuelo que le cubre la cabeza

El niño está acostado boca abajo sobre una superficie plana. Se cubre su cabeza con el pañuelo (el centro del pañuelo sobre la cabeza de forma que los picos caigan por delante y por detrás quedando los brazos libres). El niño se levanta lo suficiente, por lo general, como para que los brazos no lleguen a estar cubiertos. En este nivel, el niño debe poder prescindir del apoyo de un brazo y agarrar el pañuelo sin darse la vuelta sobre sí mismo, quedando boca abajo.

P2\_8

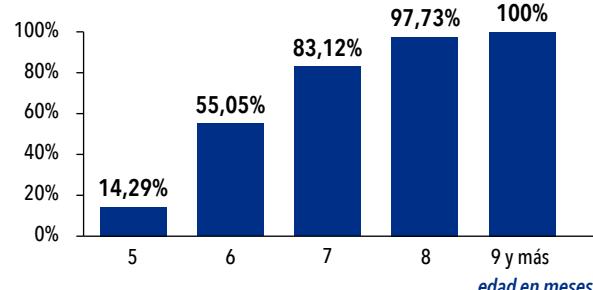


**Fig. 17.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P2\_8 para el área de Postura

#### P7\_8: Estando boca arriba se vuelve boca abajo

El niño acostado boca arriba llega a darse la vuelta completa. Puesto boca abajo se mueve en forma circular girando 45° con movimientos coordinados de los brazos y piernas. Conformarse con el testimonio de la madre si el niño no realiza lo que se busca durante el examen. Este comportamiento se comprueba en especial por las madres en momentos en que viste o cambia al niño.

P7\_8



**Fig. 18.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P7\_8 para el área de Postura

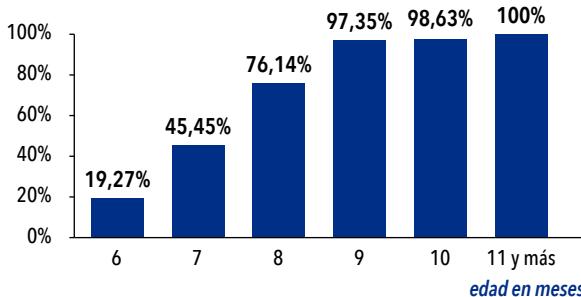
#### P1\_9: Se sostiene de pie con apoyo

Apoyando las manos en ambos lados del tórax del niño, el examinador lo sostiene por las axilas, manteniéndolo delante de él, luego lo sostiene cada vez menos hasta que las plantas de los pies del niño tocan y luego se apoyan en la mesa. Si el niño soporta su peso, dejar de sostenerlo. A este nivel basta que el niño se tenga de pie, sosteniéndole por las

manos o por los antebrazos. No es necesario que el niño se ponga de pie solo. En un principio, el examinador se coloca delante del niño para sostenerlo. Se puede volver a empezar inmediatamente después colocándose el examinador, esta vez detrás del niño. Si el niño se mantiene agarrado a los barrotes de su cama o de su silla, es necesario que mantenga la espalda derecha y las piernas firmes y no que esté colgado de una axila con el cuerpo doblado y vacilante.

**Fig. 19.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P1\_9 para el área de Postura

### P1\_9



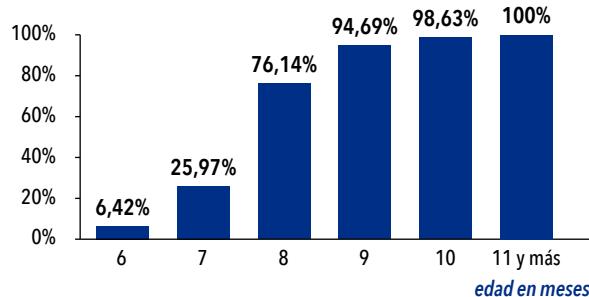
ción lo más activa posible transformándola en el juego de “escondite”. Algunos niños se divierten mirando a través del pañuelo; por esta razón, este no debe de ser transparente. Se puede repetir la prueba varias veces.

**P7\_9:** Sosteniéndolo por los brazos da algunos pasos

No es suficiente con que el niño golpee con los pies o salte la mesa, sino que verdaderamente avance algunos pasos.

**Fig. 21.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P7\_9 para el área de Postura

### P7\_9

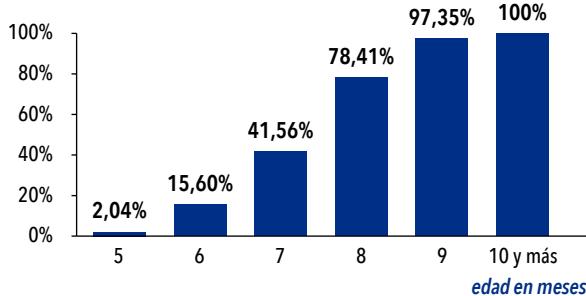


**P2\_9:** Sentado sin apoyo, se quita el pañuelo que le cubre la cabeza

El niño de esta edad prefiere esta posición a la de acostado. Permanece sentado, el tronco derecho y puede fácilmente quitarse el pañuelo colocado sobre su cabeza sin perder el equilibrio.

**Fig. 20.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P2\_9 para el área de Postura

### P2\_9



Algunos niños más inhibidos permanecen inmóviles debajo del pañuelo; en este caso será necesario hacer la situa-

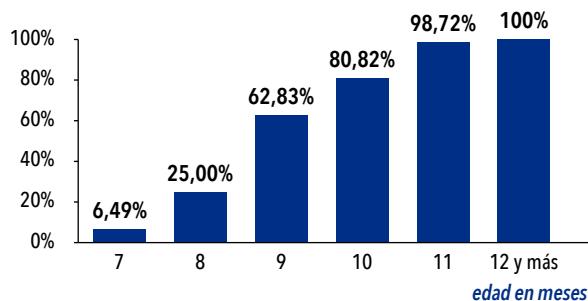
Evitar inclinar el tronco del niño hacia delante, comprobar este comportamiento a lo largo del examen pidiéndole primero a la madre que lo consiga. El examinador puede a continuación sostener al niño, pidiéndole a la madre que se coloque delante y le tienda los brazos. La reacción positiva puede reducirse en esta segunda situación.

**P1\_10:** De pie y apoyado, levanta y apoya un pie

Se pone el niño de pie, apoyado en una silla a la cual se sujetó con las dos manos; (puede también apoyarse a los barrotes de su cuna). Se le ofrece un juguete y el niño logra moverse de donde está, levantando un pie y volviéndolo a apoyar; puede agarrarse con las dos manos o soltar una (es un principio de exploración).

A este nivel, el peso del cuerpo incide tanto sobre las piernas como sobre los brazos. Al niño le cuesta desplazar sus

P1\_10



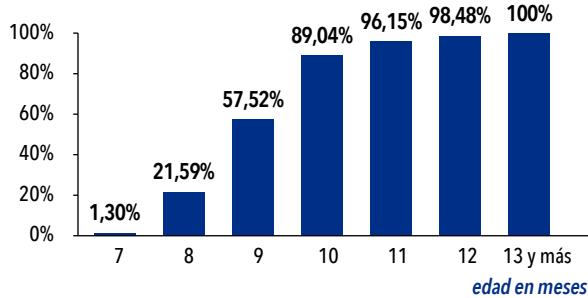
**Fig. 22.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P1\_10 para el área de Postura

brazos al mismo tiempo que las piernas. Sigue, pues, a menudo, que levanta el pie y lo vuelve a apoyar en el mismo lugar, sin producirse un cambio de posición. Ahora se observa un intento de desplazamiento hacia un lado, como un cangrejo.

#### P7\_10: Se pone de pie solo

¿Puede el niño sentarse solo en su parque o en su cuna? ¿Se levanta solo? ¿Qué hace para lograrlo?

P7\_10



**Fig. 23.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P7\_10 para el área de Postura

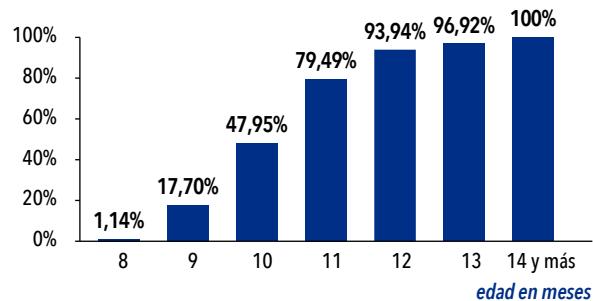
#### P1\_12: Anda llevándole de la mano

Puede dar algunos pasos sin caerse si se le lleva de la mano. En este nivel debe poder hacerlo sostenido solo de una mano.

#### P7\_12: De pie, se agacha para coger un juguete

Se trata de provocar la exploración, tendiéndole un juguete al niño desde lejos y se observa si se agacha cuando se pone el objeto al mismo nivel de sus pies.

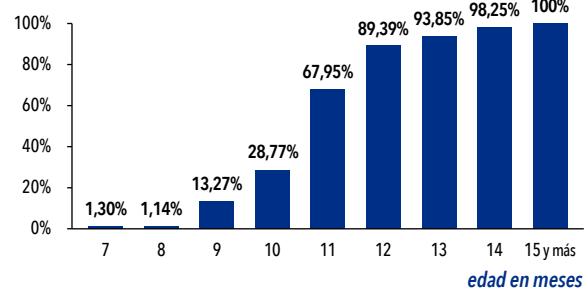
P1\_12



Es importante que el niño se agache e inmediatamente se levante, no que se quede sentado en el piso.

**Fig. 24.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P1\_12 para el área de Postura

P7\_12



#### P1\_15: Anda solo

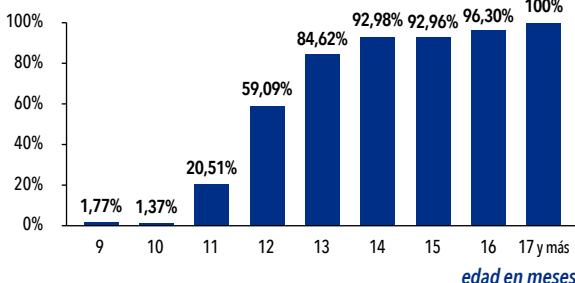
El niño debe estar en verdadera situación de poderse desplazar solo de un punto a otro de la habitación, sin agarrarse a los muebles o a las paredes, con la posibilidad de detenerse y seguir. No es suficiente que dé algunos pasos vacilantes desde una persona hasta otra que lo espera. El niño anda todavía con las rodillas rígidas y las piernas separadas, girando sobre una de ellas, levantándose sobre la punta de los pies, pero su andar empieza ya a ser más seguro.

**Fig. 25.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P7\_12 para el área de Postura

#### P7\_15: Sube una escalera a "cuatro patas"

El niño debe ser capaz de trepar varios escalones.

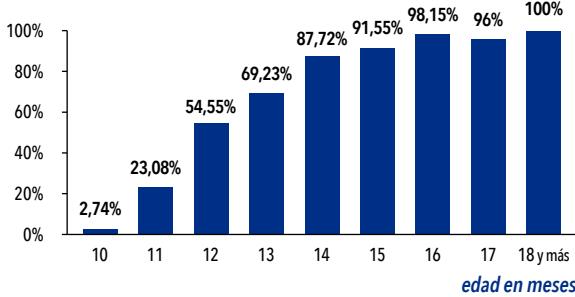
P1\_15



**Fig. 26.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P1\_15 para el área de Postura

Si no se ha podido observar el comportamiento, preguntar a la madre si el niño sabe subir a una cama o a un sillón.

P7\_15



**Fig. 27.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P7\_15 para el área de Postura

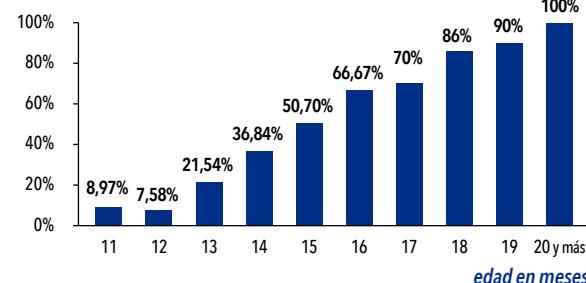
#### P1\_18: Empuja la pelota con el pie

Poner la pelota en el piso y pedirle al niño que la empuje con el pie. Si no hay reacción, el examinador la empuja con su pie en dirección al niño diciéndole: "Haz lo mismo que yo". A esta edad es suficiente con que el niño camine en dirección a la pelota y la lleve con él cuando avanza. Se puede hacer la demostración varias veces. El niño debe poder moverse solo y no de la mano de alguien. En algunos casos, el niño no quiere soltar la pelota o quiere lanzarla con la mano. Es necesario en este caso que otras personas participen en el juego para sugerir la imitación. A veces se agacha en el suelo y toca la pelota con

su pie, siendo incapaz de golpear la pelota con su pie. La prueba se considera superada si el niño camina hacia la pelota y la arrastra con el pie al mismo tiempo que avanza.

**Fig. 28.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P1\_18 para el área de Postura

P1\_18

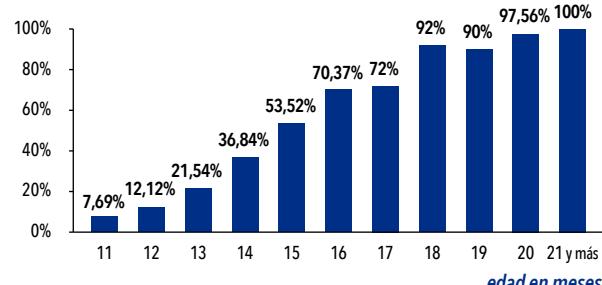


#### P7\_18: Sube la escalera de pie, dándole la mano

Conformarse con el testimonio de los padres, pero si hay una escalera próxima al lugar del examen, poner la pelota algunos escalones más arriba, tomar al niño de la mano y observar si puede subir sin girar sobre sí mismo o caerse de lado. Todavía no alterna los pies.

**Fig. 29.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P7\_18 para el área de Postura

P7\_18

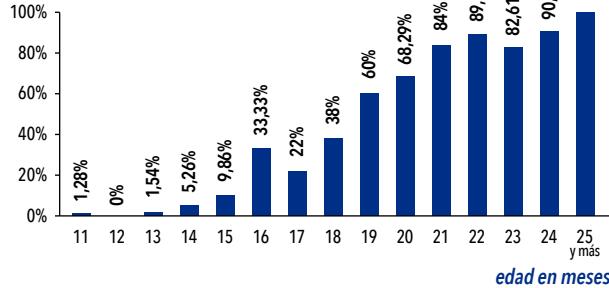


#### P1\_21: Da un puntapié a la pelota después de una demostración

Poner la pelota en el piso y pedirle al niño que la empuje con el pie. Si no hay reacción, el examinador la empuja con su pie en dirección al niño diciéndole: "Haz lo mismo que yo". El niño debe

**Fig. 30.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P1\_21 para el área de Postura

P1\_21

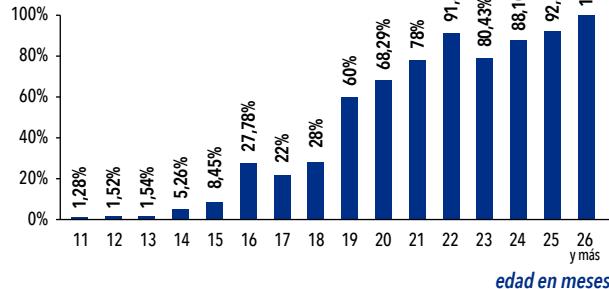


**Fig. 31.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P7\_21 para el área de Postura

P7\_21: Baja la escalera cogido de la mano

Observar si el niño puede bajar algunos escalones fácilmente agarrado de la mano. Igual técnica que en P7 de 18 meses.

P7\_21



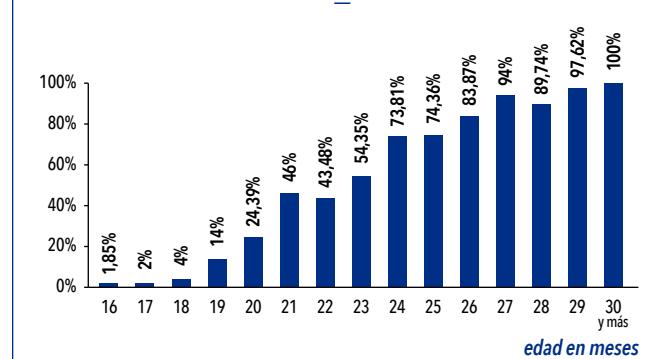
P1\_24: Da un puntapié a la pelota cuando se le ordena

La misma técnica que para el ítem P1 a los 18 meses y 21 meses. La acción debe obtenerse al darle la orden, sin ir acompañada de ademán alguno. El niño

poder moverse solo y no de la mano de alguien. En algunos casos, el niño no quiere soltar la pelota o quiere lanzarla con la mano. Es necesario en este caso que otras personas participen en el juego para sugerir la imitación. La ejecución es más rápida que en edades anteriores, el niño despegue el talón del suelo y puede dar un franco puntapié a la pelota.

**Fig. 32.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P1\_24 para el área de Postura

P1\_24

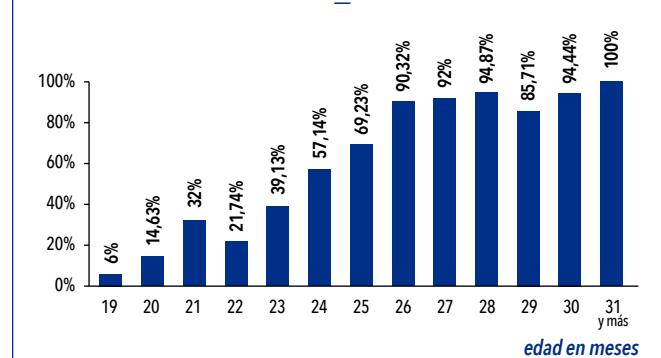


P7\_24: Sube y baja solo la escalera

Apoyándose en la barandilla o en la pared, el niño sin ayuda realiza la actividad.

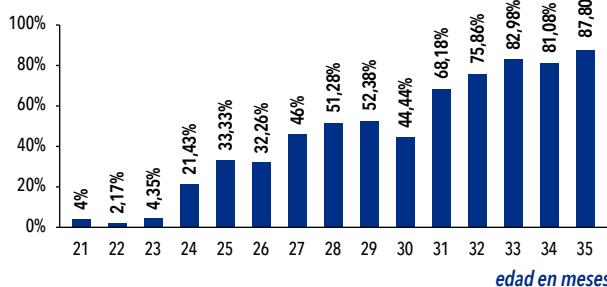
**Fig. 33.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems P7\_24 para el área de Postura

P7\_24



P1\_30: Intenta sostenerse sobre un pie

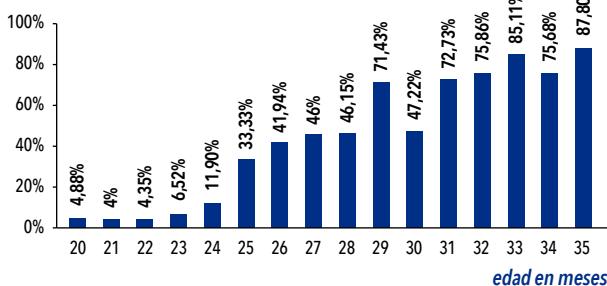
Hacer la demostración una vez con un pie, otra vez con el otro e incitar al niño; debe poder mantenerse durante un breve tiempo en equilibrio sobre una pierna, mientras la otra está levantada o doblada sin apoyarse en un mueble. Es importante que las manos estén hacia las piernas del niño, como en la posición de firme, pues levantar los brazos da equilibrio.

**P1\_30**

**Fig. 34.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en los ítems P1\_30 para el área de Postura

**P7\_30: Puede transportar un vaso de agua sin volcarlo u otros objetos frágiles**

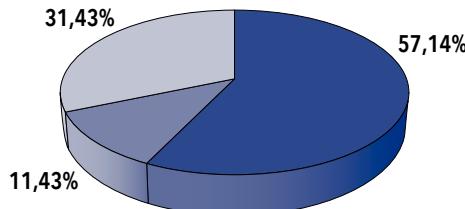
Si este comportamiento no ha sido observado por las personas de la casa, se da la taza metálica casi llena de agua y se pide que la “llevé a mamá”, a una distancia de 7 u 8 pasos. La prueba es satisfactoria si el niño, que lleva la taza con las dos manos, no vuelca más que algunas gotitas en el camino. Se le pregunta a la mamá si el niño ayuda a poner la mesa y si puede llevar un plato o un vaso sin peligro.

**P7\_30**

**Fig. 35.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en los ítems P7\_30 para el área de Postura

De los 35 ítems descritos para el área de Postura, tomando en cuenta el 90% o más de las respuestas logradas por las niñas y niños evaluados en el Senacredh, se puede apreciar en la figura 1 que el 57,14% de las conductas evaluadas se cumplen a la misma edad que plantean las autoras Brunet-Lézine en la Escala de la Primera Infancia. Asimismo, se observa que un 11,43% de las conductas se cumplen a edades más

tempranas y un 31,43% a edades más tardías. Destacando que el 10% restante se comporta de manera azarosa a un nivel de significancia de 0,05.

**Conductas de desarrollo psicomotor: Área de Postura**

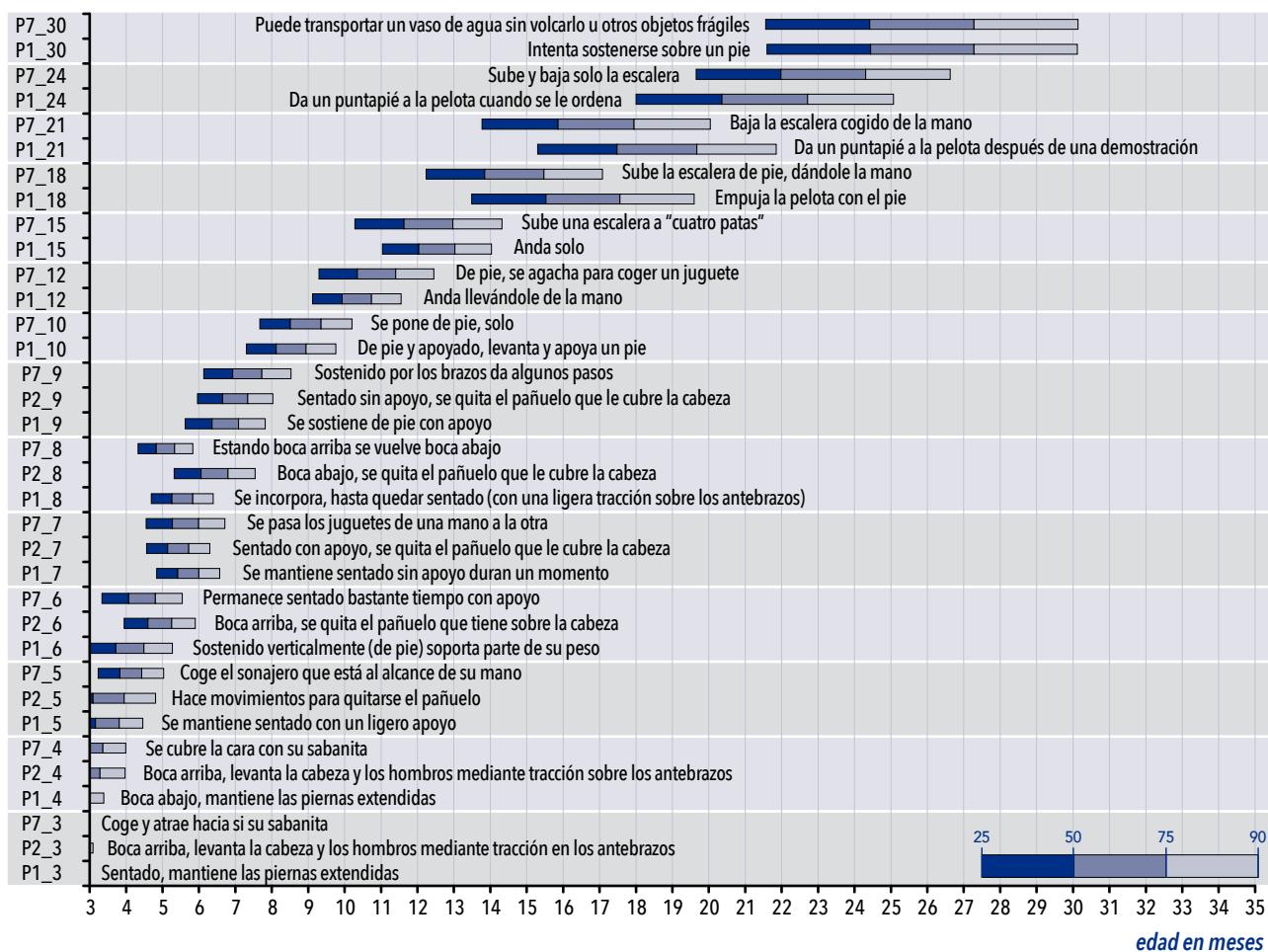
57,14% Se cumple IGUAL a la edad de Brunet-Lézine  
11,43% Se cumple ANTES a la edad de Brunet-Lézine  
31,43% Se cumple DESPUÉS de la edad de Brunet-Lézine

**Grafica 1.** Cumplimiento de las conductas evaluadas en el Senacredh para el área de Postura

A continuación se grafican las 35 conductas evaluadas para el área de Postura que estiman el desarrollo psicomotor y específicamente las edades de cumplimiento de las niñas y niños venezolanos evaluados en el Senacredh, representados de manera evolutiva desde los 3 a 35 meses de edad. Se utilizó como valor central el percentil 50, empleado como indicador de la variación individual, incorporando la estimación de los percentiles 25, 50, 75 y 90 a partir del ajuste de un modelo de regresión logística.

En la figura 36 se especifican las edades de cumplimiento de las niñas y niños venezolanos para el área de Postura. Al observar cada rango etario planteado por la Escala Brunet-Lézine se puede notar cómo conductas, que según la estructura son esperadas a una misma edad, pueden mostrar hasta una diferencia de casi dos meses en su percentil 50. Tomando como ejemplo las conductas que en la Escala Brunet-Lézine son esperadas para los 21 meses en el área de Postura: P1\_21 (da un puntapié a la pelota después de una demostración) y P7\_21 (baja la escalera cogido de la mano), el percentil 50 para la primera se encuentra entre los 17 y los 18 meses y para la segunda entre los 15 y los 16 meses.

## Desarrollo psicomotor: Área de Postura



**Fig. 36.** Edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor para el área de Postura

Por otra parte, también se observa cómo los rangos de consecución de las conductas son más cortos en las conductas inferiores a su edad y van ampliándose a medida que aumenta la complejidad de las mismas y las edades de los niños. Este comportamiento es esperado tanto por la estructura de la prueba como por la evolución natural de las niñas y niños, quienes muestran un crecimiento más acelerado durante los primeros meses de vida. La misma tendencia se observa en las representaciones gráficas del resto de las áreas del Desarrollo Psicomotor evaluadas en esta investigación.

Puede observarse que algunas conductas inferiores como P2\_3 (boca arriba, levanta la cabeza y los hombros mediante tracción sobre los antebrazos) y P1\_4 (boca abajo, mantiene las piernas extendidas) son realizadas por casi la totalidad de los niños de 3 meses, edad mínima evaluada en el presente estudio. En lo que respecta a las conductas P1\_3 (sentado, mantiene las piernas extendidas) y P7\_3 (coge y atrae hacia sí su sabanita), las mismas fueron realizadas por todos los niños evaluados y por ello no aparece la barra de percentiles en la representación gráfica.

De igual forma puede notarse como no todas las conductas resultan estrictamente evolutivas en el orden que se plantea en la Escala Brunet-Lézine. Un ejemplo de esto se encuentra en la conducta P7\_8 (estando boca arriba se vuelve boca abajo), cuyo percentil 25 se encuentra cerca de los 4 meses, una edad inferior que la de los percentiles 25 de conductas que supuestamente debieran ser alcanzadas con anterioridad tales como P7\_7 (se pasa los juguetes de una mano a la otra) P2\_7 (sentado con apoyo, se quita el pañuelo que le cubre la cabeza) y P1\_7 (se mantiene sentado sin apoyo durante un momento).

Utilizando la misma conducta P7\_8 (estando boca arriba se vuelve boca abajo) puede evidenciarse una diferencia importante entre el comportamiento esperado para los niños y niñas en la Escala Brunet-Lézine y el desempeño de las niñas y niños venezolanos. Según la Escala Brunet-Lézine, esta conducta debería ser alcanzada a los 8 meses, y en la Figura 36 puede observarse que los resultados del presente estudio indican que el 90% de nuestros niños y niñas son capaces de realizar esta conducta cerca de los 6 meses.

## Desarrollo del Área de Coordinación

El área de Coordinación es evaluada a través de 55 ítems ordenados de manera evolutiva. Los resultados que se mostrarán representan el porcentaje en que las niñas y niños cumplieron con las conductas evaluadas. Y se encuentran acompañadas de la descripción de cómo se evaluó cada una de ellas mediante el modelaje del Manual de Brunet- Lézine.

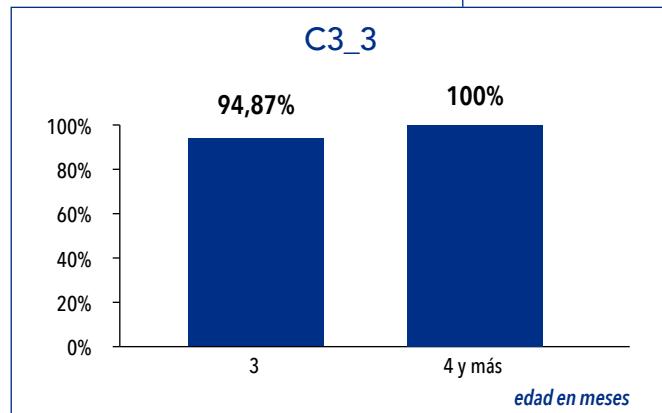
### Conductas evaluadas

#### C3\_3: Mira un cubo colocado sobre la mesa

Se presenta el cubo ante el niño, sobre la línea media de la mesa, y se le empuja hacia

él, deteniéndolo a unos 10 cm frente al niño. A menudo es necesario golpear la mesa con el cubo para atraer la atención del niño. El niño mira el cubo de manera intermitente. Observar la actividad de las manos y de los labios.

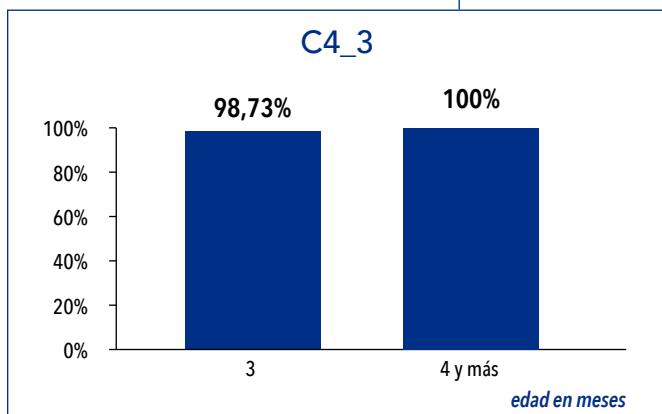
**Fig. 37.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C3\_3 para el área de Coordinación



#### C4\_3: Sostiene firmemente el sonajero agitándolo con un movimiento involuntario

El sonajero se aproxima lentamente a la cara del niño, se tiene allí algunos segundos y luego se le sacude ligeramente para atraer su atención. Si la mano del niño está cerrada, se aproxima el sonajero hasta establecer contacto con sus dedos (al nivel de la primera falange). A este nivel, el niño puede abrir la mano por reacción anticipación. Si la mano está abierta, se coloca el sonajero en ella; la mano se cierra aun por grasping-reflex, pero el niño puede apretar el sonajero de varias maneras, abriendo y cerrando la mano sobre él.

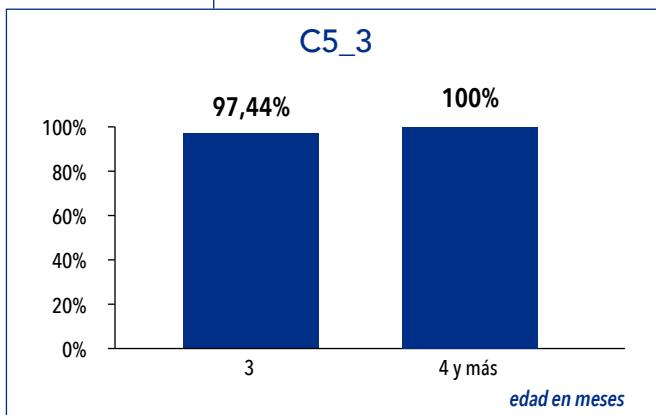
**Fig. 38.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C4\_3 para el área de Coordinación



### C5\_3: Vuelva la cabeza para seguir un objeto

Se atrae la atención del niño golpeando la mesa con el aro colocado encima de la mesa en la línea de visión del niño. El niño debe poder girar la cabeza, manteniéndola muy derecha para seguir el desplazamiento del objeto.

**Fig. 39.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C5\_3 para el área de Coordinación

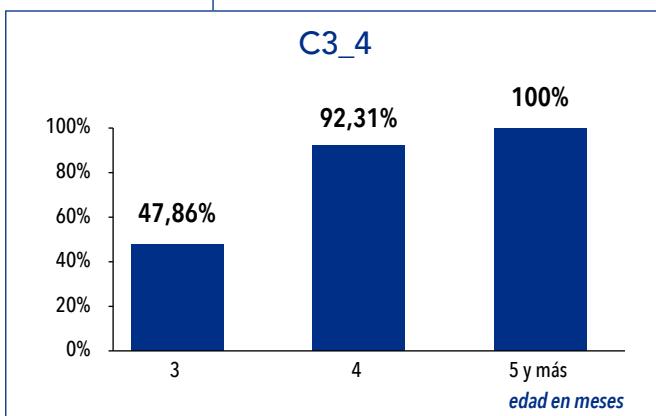


### C3\_4: Sentado, palpa el borde de la mesa

Se mantiene al niño sentado sobre las rodillas de su madre o acompañante, que se encuentra sentada delante de la mesa de manera que sus manos están a una distancia conveniente del borde de la mesa para esbozar la respuesta que se produce muy espontánea.

Las manos del niño pueden ser conducidas hasta establecer el contacto con la mesa, si no las aproxima inmediatamente. La prueba se considera correcta en este nivel si el niño rasguña, explora, palpa, rastrilla o golpea el borde de la mesa.

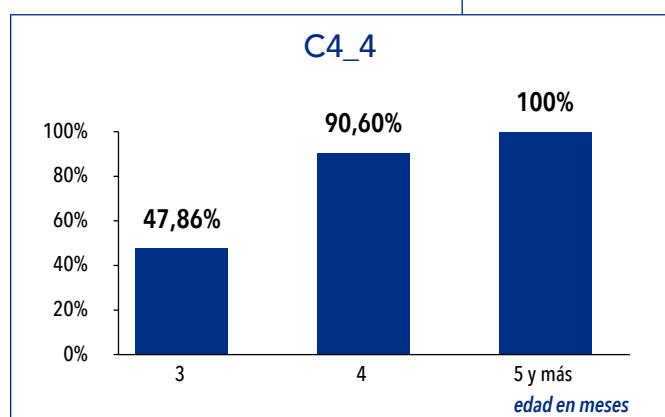
**Fig. 40.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C3\_4 para el área de Coordinación



### C4\_4: Mira una pastilla colocada sobre la mesa

El niño está siempre sobre las rodillas de su madre, sentado ante la mesa. El examinador presenta la pastilla al niño para atraer su atención, luego la empuja con el dedo hacia él. Comprobar si el niño la mira y la sigue con los ojos. Esa mirada es, por lo general, bastante intermitente. Se pone la pastilla sobre un fondo de color que contrasta con el suyo.

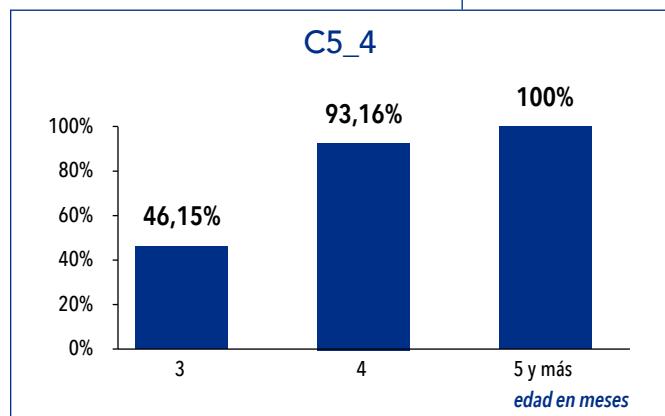
**Fig. 41.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C4\_4 para el área de Coordinación



### C5\_4: Boca arriba inicia un movimiento de prensión hacia el aro

El aro está colocado al alcance del niño y a la altura de su cara o de su pecho. Se observarán los esfuerzos de prensión del bebé. Generalmente hay agitación de todo el cuerpo, actividad de la boca; se agitan los brazos, la mano se aproxima al aro; las dos manos pueden agarrarlo, cruzándose o cerrándose sobre él.

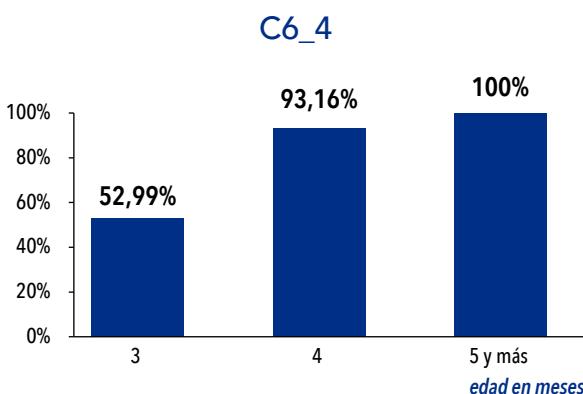
**Fig. 42.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C5\_4 para el área de Coordinación



#### C6\_4: Mueve el sonajero que se le ha colocado en la mano, mirándolo

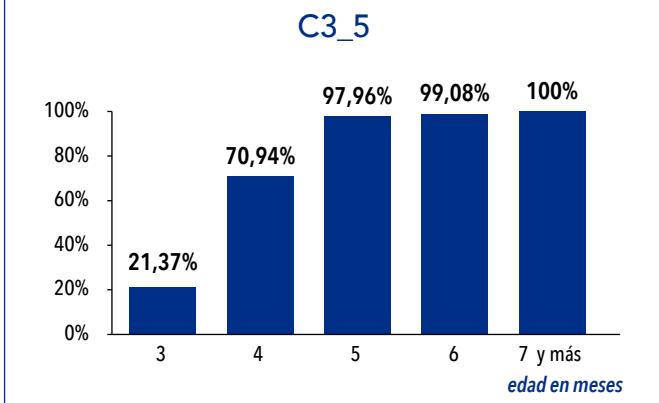
El examinador presenta el sonajero en la línea de visión del niño y lo agita para atraer su atención. Se puede acercar el sonajero a la mano o incluso colocárselo en ella. El niño debe agarrarlo y sacudirlo, al mismo tiempo que lo mira. Tiene el codo más flexible que a los tres meses y comienza a dirigir su movimiento.

**Fig. 43.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C6\_4 para el área de Coordinación



#### C3\_5: Agarra el cubo al contacto

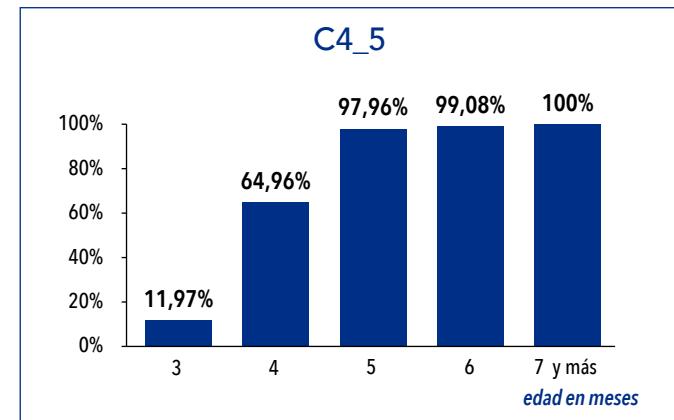
Se mantiene al niño sentado sobre las rodillas de su madre, que está sentada delante de la mesa. El examinador desliza el cubo hacia el niño, exactamente frente a él, deteniéndose a unos 50 cm. Deja allí el cubo algunos segundos, lo acerca progresivamente hasta que lo sitúa al alcance de su mano. Si no dirige la mano por sí mismo hacia el cubo hasta tocarlo, se le aproxima a los dedos del niño colocándolo cerca del lado externo de la mano más activa, pero sin pasar la mano del bebé sobre el cubo ni ponérselo en la palma. Se empuja el cubo contra la superficie externa de los dedos, al nivel de la segunda falange, entonces los dedos se abren, cerrándose sobre el cubo, llevándolo hacia la palma. Todavía la mano no puede levantarse de la mesa para cogerlo, pero es preciso que el cubo permanezca en la mano cuando este se levanta de la mesa, siguiendo el movimiento brusco del brazo (además de barrido).



#### C4\_5: Mantiene el cubo en su mano y mira al segundo

Mientras el primer cubo permanece en la mano, casi siempre apretado entre la palma y las yemas de los dedos, sin participación del pulgar, se presenta un segundo cubo en la misma forma que el anterior: basta con que el niño lo mire claramente y siga con la vista sus desplazamientos sobre la mesa.

**Fig. 44.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C3\_5 para el área de Coordinación



#### C5\_5: Extiende la mano hacia el objeto que se le ofrece

Esta prueba se hace antes del ítem C5 de 6 meses. Presentar el aro al niño, en posición media, sin favorecer ninguna de sus manos. El niño mira ya sea el objeto, ya sea la mano que se lo ofrece. Se excita, trata de agarrar el objeto cruzando las dos manos, con los dedos y puños rígidos. El niño tiende el brazo hacia el objeto, pero con movimientos aun poco coordinados; los dos brazos entran en acción, las manos se

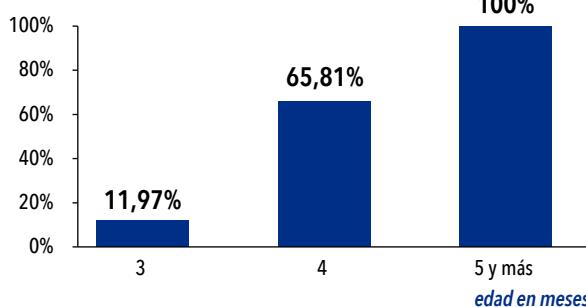
**Fig. 45.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C4\_5 para el área de Coordinación

cruzan y, finalmente, puede el niño coger o no el objeto. Es el comienzo de la actividad específica de prensión lo que conviene observar aquí. El objeto que se tiende es un estímulo más eficaz para provocar el gesto dirigido que el cubo colocado sobre la mesa que, en este nivel, se utiliza para observar la prensión de un objeto por contacto.

**Fig. 46.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C5\_5 para el área de Coordinación

De todas las maneras es prudente comparar el comportamiento con o sin el aro, pues es posible que la agitación sea la misma con o sin objeto.

### C5\_5

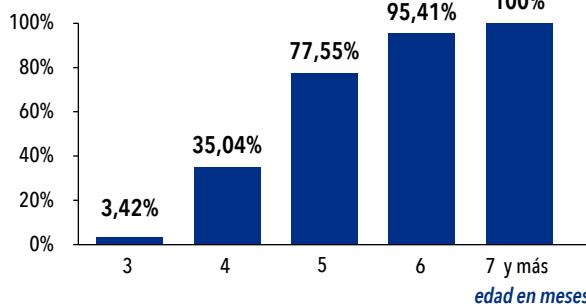


### C3\_6: Agarra el cubo colocado sobre la mesa ante su vista

El examinador desliza el cubo hacia el niño, deteniéndolo a unos 50 cm frente a él. Lo deja allí algunos segundos y, luego, lo aproxima progresivamente hasta ponerlo al alcance de su mano. El niño debe tender la mano espontáneamente hacia el cubo y tomarlo en su palma, todavía sin oposición del pulgar. Lo levanta de la mesa.

**Fig. 47.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C3\_6 para el área de Coordinación

### C3\_6

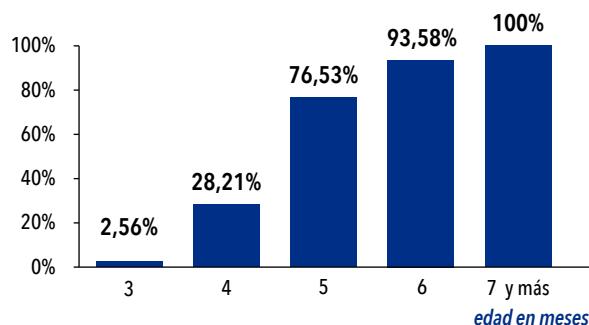


### C4\_6: Sostiene dos cubos, uno en cada mano y mira el tercero

Cuando ha agarrado el primero, se le presenta de la misma manera un segundo cubo que, generalmente, trata de tomar. Si no lo consigue, hay que ponérselo en la mano. En las edades precedentes el niño no podía tener los dos cubos a la vez. Los dos cubos deben permanecer en sus manos un momento, durante el cual se le presenta un tercer cubo que debe ser observado entonces por el niño, siempre sosteniendo los dos primeros. Cuando el tercer cubo ha sido observado claramente sobre la mesa, el examinador se lo tiende al niño y observa sus reacciones.

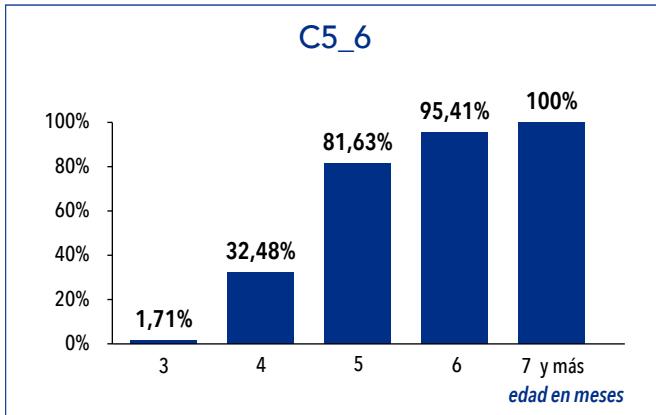
**Fig. 48.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C4\_6 para el área de Coordinación

### C4\_6



### C5\_6: Sentado, coge con una mano el aro que se balancea delante de él

El niño está sentado sobre las rodillas de su madre. El examinador se sitúa ante él y balancea suavemente el aro, que cuelga del extremo del cordón, al nivel de sus manos. El aro, que anteriormente podía agarrarse mediante un movimiento de acercamiento o de cruzamiento de los brazos, ahora se coge con un solo brazo. Por lo general, el niño introduce el brazo en el aro, el puño rígido y, luego, cierra la mano sobre él girando o no el puño y retiene o tira del aro. La preferencia lateral se hace más clara en este periodo. El aro se retiene durante más de un minuto y el niño agarra fuertemente si se tira del cordón.



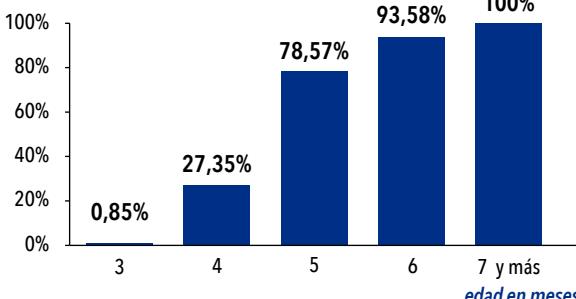
**Fig. 49.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C5\_6 para el área de Coordinación

#### C6\_6: Golpea y frota la mesa con la cuchara

La cuchara se coloca ante el niño, a 10 cm del borde de la mesa, con el mango vuelto hacia él. La cuchara, que en una edad anterior se toca y se empuja en todos los sentidos, ahora se toma a menudo interdigitalmente, puede ser llevada a la boca; por lo general, las actividades de manipulación empiezan a ser más variadas. Palpar la mesa es una actividad característica de este nivel. El niño toma la cuchara con un movimiento de barrido o de frotamiento, el brazo rígido a la altura del codo. Más tarde el niño examinará la cuchara, la sostendrá con más firmeza y de manera más adecuada; la pasará de una a otra mano y golpeará activamente la mesa.

**Fig. 50.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C6\_6 para el área de Coordinación

#### C6\_6



El niño empieza a explorar la situación “superficie-objeto” mediante este movimiento de barrido o de frotamiento. No es aun la actividad de juego que consiste en golpear el objeto contra

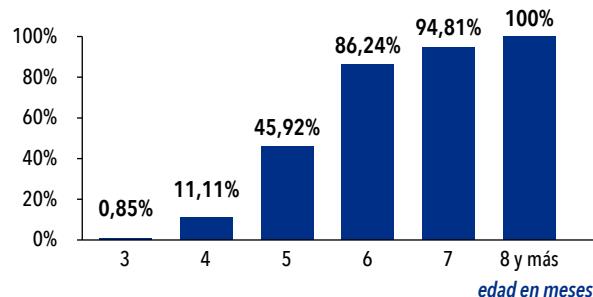
la mesa para hacer ruido, este aparecerá más tarde. Si se lleva la cuchara inmediatamente a la boca, es obvio que no se podrá observar esta actividad.

#### C3\_7: Agarra dos cubos, uno en cada mano

Se presenta al niño un primer cubo, luego un segundo cubo, cuando ya mantiene el primero. Casi siempre retiene el cubo entre la palma y los dedos, empezando a utilizar el pulgar; ahora para objetos bastante grandes, la presión está más orientada del lado radial que del lado cubital de la mano.

**Fig. 51.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C3\_7 para el área de Coordinación

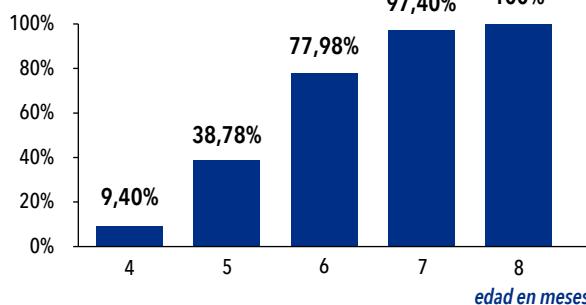
#### C3\_7



#### C4\_7: Agarra la pastilla rastrillando

El examinador coloca la pastilla sobre la mesa, empujándola con un dedo hacia el niño; después de haber llegado a unos 50 cm, se le aproxima más hasta llegar al contacto con la mano. El niño, que antes solía mirar la pastilla con intermitencia o que seguía su trayecto mirando la mano del examinador, comienza ahora a aproximar su mano a la pastilla, posarla sobre ella, o cerca de ella, con los dedos doblados. Si logra poner su mano sobre la pastilla, la lleva a su palma mediante un movimiento de rastrilleo o la toma interdigitalmente (y casi siempre del lado cubital de la mano).

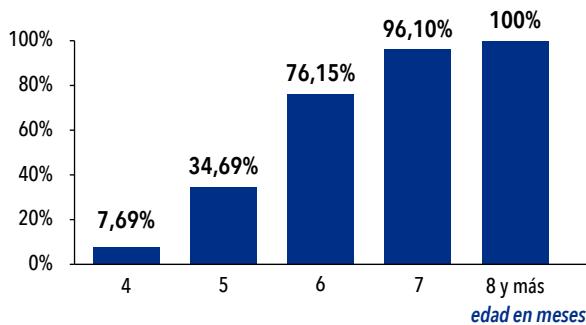
Se considera que el niño no ha llegado a esta etapa de desarrollo si solo golpea sobre la pastilla o la barre con un brusco ademán del brazo.

**C4\_7**

**Fig. 52.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C4\_7 para el área de Coordinación

**C5\_7: Levanta por el asa la taza invertida**

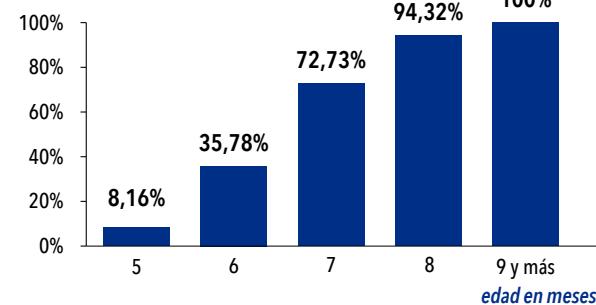
Se coloca la taza boca abajo hacia el niño, dirigiendo el asa hacia él. Hasta los 4 meses, el niño no puede más que tocarla y desplazarla. A los 5 y 6 meses la coge con las dos manos por el fondo o por el borde o coge el asa por azar al efectuar algún movimiento de arrastre. A los 7 meses, el niño llega a poder coger la taza por el asa, con un ademán correcto y a levantarla un poco de la mesa. Más adelante le dará la vuelta más fácilmente y la llevará a su boca.

**C5\_7**

**Fig. 53.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C5\_7 para el área de Coordinación

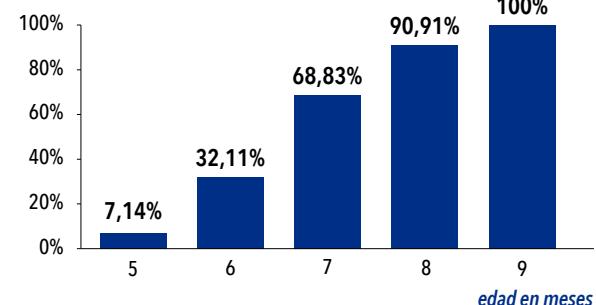
**C3\_8: Agarra la pastilla con la participación del pulgar**

La etapa del rastrilleo ha pasado; ahora el pulgar se destaca claramente de los demás dedos, el índice avanza hacia la pastilla, pero permanece a menudo apoyado contra los otros dedos; la pastilla es llevada hacia la palma; la mano comienza a tomar una posición oblicua; entra en acción el pulgar y la pastilla es cogida con tres dedos a la vez; pulgar, índice y medio. Pueden aceptarse varios ensayos.

**C3\_8**

**Fig. 54.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C3\_8 para el área de Coordinación

sobre la mesa; debe ser levantado y vuelto en todos los sentidos por el examinador, a la altura de las manos del bebé.

**C4\_8**

**Fig. 55.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C4\_8 para el área de Coordinación

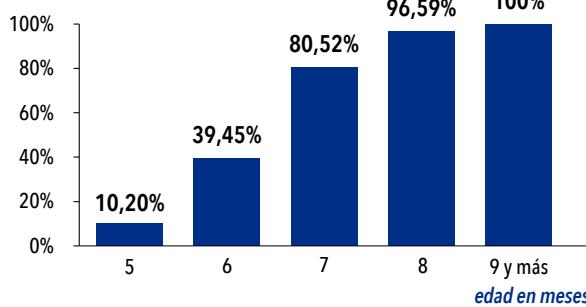
**C5\_8: Busca la cuchara que se ha caído**

El examinador presenta la cuchara al niño, con el mango vuelto hacia él, luego la deja ante él, a unos 10 cm del borde de la mesa. El niño la coge, da vueltas en todas las direcciones, y antes de que se la

lleva a la boca (lo que era única respuesta en los niveles inferiores) después de algunos minutos de exploración y de manipulación, el examinador retira la cuchara y la deja caer al suelo. En las etapas anteriores el niño era consciente de la desaparición, lo que mostraba buscando sobre la mesa o mirando al aire en el momento de la caída. A los 8 meses se inclina hacia el lado en el que ha caído el objeto y lo busca algunos instantes con la mirada (vigilar que la madre no incline instintivamente al niño hacia el lado en que se ha caído la cuchara).

**Fig. 56.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C5\_8 para el área de Coordinación

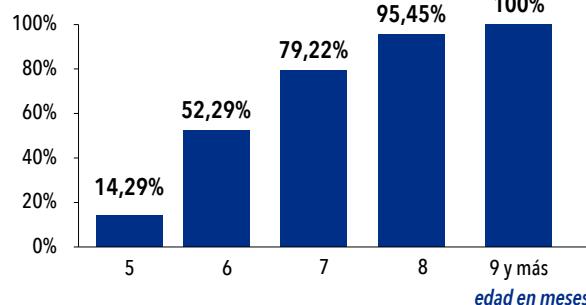
### C5\_8



**Fig. 57.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C6\_8 para el área de Coordinación

**C6\_8: Observa con atención la campanilla**  
El examinador coloca la campanilla sobre la mesa y la acerca hacia el niño, la deja primero a unos 50 cm de él en posición media y luego la acerca al borde de la mesa.

### C6\_8



El niño adelanta la mano, a menudo en pronación, y toma la campanilla por el fondo o la empuñadura, la levanta por

encima de la mesa, la examina con interés dándole vueltas y casi siempre termina llevándose la a la boca. No se observa aun la exploración metódica de los 10 meses, pero, aunque se lleva el objeto a la boca, el niño debe ser capaz de prestarle un interés más variado.

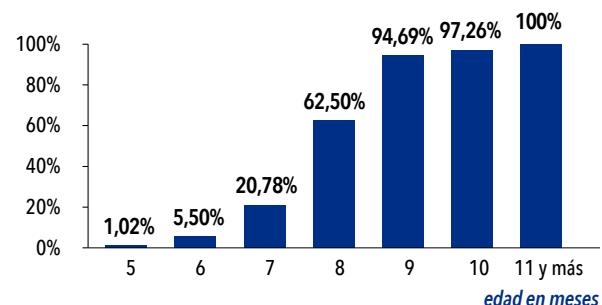
**C3\_9: Levanta la taza colocada boca abajo y coge el cubo situado abajo**

Se entrega un cubo al niño con el que juega un instante, luego el examinador coge el cubo de las manos del niño, lo pone sobre la mesa con una mano y lo tapa con la taza utilizando la otra mano. El asa está vuelta hacia el niño.

Mientras que en los niveles anteriores el niño no se interesa solamente por la taza, ahora levanta la taza con una mano y coge el cubo con la otra, luego, por lo general, golpea el cubo contra la taza, pero no lo introduce dentro de ella. Pocos niños a esta edad cogen inmediatamente el cubo. La prueba se considera bien resuelta si el niño da vueltas a la taza en todas las direcciones con la condición de que, en un momento dado, agarre el cubo.

**Fig. 58.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C3\_9 para el área de Coordinación

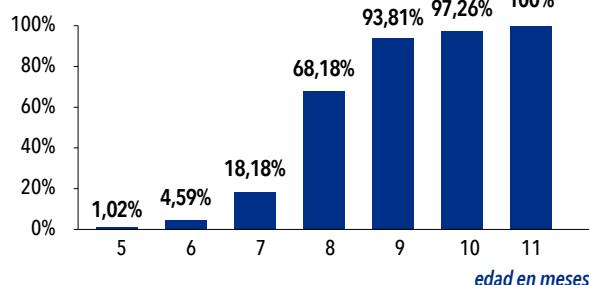
### C3\_9



**C4\_9: Agarra la pastilla utilizando el pulgar y el índice**

En este nivel el niño avanza el índice hacia la pastilla. El pulgar entra en actividad y coge la pastilla entre estos dos dedos, sin intervención de los otros, comúnmente replegados.

### C4\_9



**Fig. 59.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C4\_9 para el área de Coordinación

### C5\_9: Acerca el aro hacia sí tirando del cordón

El examinador pone el aro sobre la mesa, bastante alejado, como para que el niño no pueda alcanzarlo directamente tendiendo el brazo:

El cordón se coloca oblicuamente hacia el niño, del lado de su mano preferida. Después de algunos esfuerzos vanos por alcanzar el aro con la mano, debe tomar el cordón y atraerlo; debe hacerlo tirando del cordón tantas veces como sea necesario; la relación puede establecerse a continuación del desplazamiento fortuito, del aro, mientras el niño agita el cordón. Para que la prueba sea considerada correcta es preciso que no haya tanteos y que el niño tire directamente del cordón con una mano haciéndolo pasar de una mano a otra hasta que llegue al aro que debe coger finalmente. Se efectúan tres ensayos.

El cordón está colocado oblicuamente hacia la derecha.

El cordón está colocado hacia la izquierda.

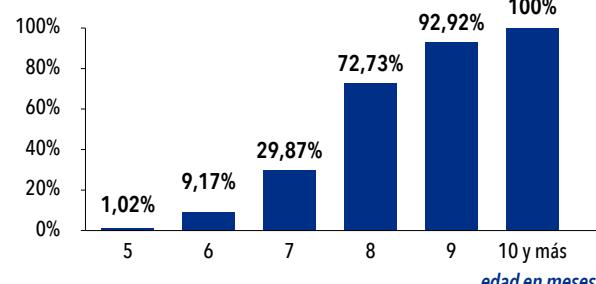
El cordón está nuevamente colocado hacia la derecha (variando derecha a izquierda según la referencia lateral).

Si el niño no ha llegado a agarrar el aro en los 3 ensayos precedentes se le deja jugar con el objeto para que se interese por él, luego se la aleja y se pone el cordón, en línea recta esta vez, a unos 10 cm de sus manos. Se considera que el niño ha alcanzado el nivel de desarrollo de 9 meses si

juega con el cordón sin preocuparse del aro, o si lo deja caer de la mesa después de haberlo atraído, sin ocuparse más de él. Algunos niños se llevan a la boca el aro, otros ya se divierten haciéndolo bailar al extremo del cordón.

**Fig. 60.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C5\_9 para el área de Coordinación

### C5\_9



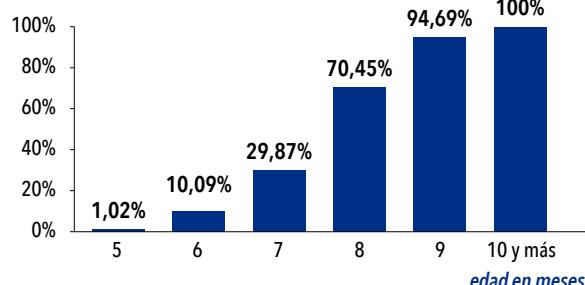
### C6\_9: Hace sonar la campanilla

La campanilla se presenta como en los niveles anteriores.

El niño la levanta de la mesa, la hace sonar, se sorprende ante el ruido y lo reproduce sacudiéndola.

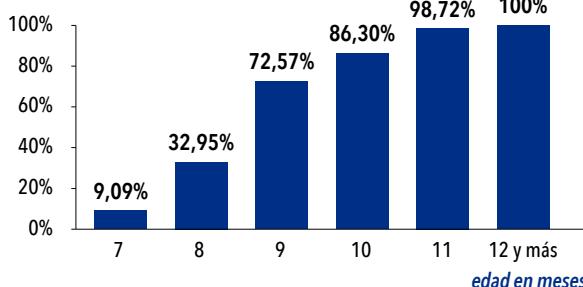
**Fig. 61.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C6\_9 para el área de Coordinación

### C6\_9



### C2\_10: Encuentra un juguete escondido debajo del pañuelo

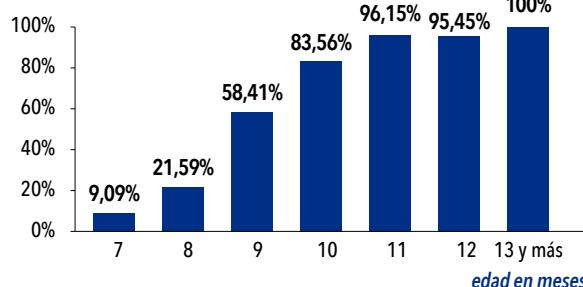
Dejar por unos instantes que el niño juegue con un juguete tentador, la campanilla o la pelota, quitárselo y esconderlo debajo del pañuelo, mientras se distrae al niño un ratito con otra cosa. Ver si busca el objeto escondido y si consigue encontrarlo.

**C2\_10**

**Fig. 62.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C2\_10 para el área de Coordinación

**C3\_10: Mete un cubo en la taza o lo saca después de una demostración**

Esta prueba viene a continuación de C3 de 9 meses. A esta edad, el niño alcanza a combinar el cubo y la taza. Por lo general, golpea el borde de la taza con el cubo. El examinador le pide que ponga un cubo dentro de la taza, acompañando la orden con un ademán, y luego hace la demostración. El comportamiento más frecuente a esta edad es retirar el cubo de la taza, ya que coger un cubo resulta más fácil que soltarlo. El niño no tiene aun noción clara de contínuo y contenido. Puede tocar el fondo de la taza con el cubo, pero no es frecuente que pueda soltarlo desde arriba.

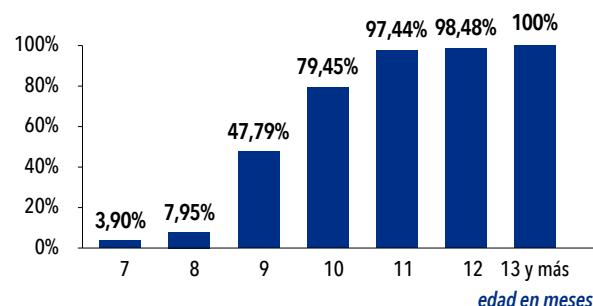
**C3\_10**

**Fig. 63.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C3\_10 para el área de Coordinación

**C4\_10: Intenta coger la pastilla a través del frasco**

Frasco y pastilla le son ofrecidos simultáneamente; luego, el examinador introduce la pastilla en el frasco y lo sacude ante el niño para atraer su atención. A su vez, el

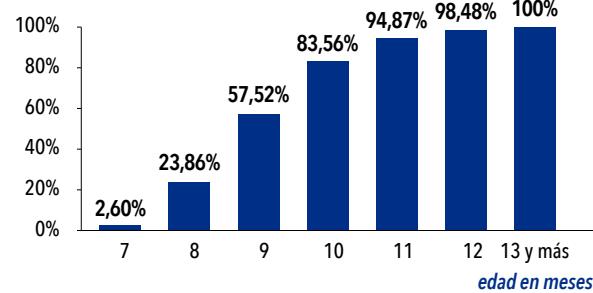
niño mueve el frasco en todas las direcciones, trata de coger la pastilla recorriendo con el dedo el fondo exterior del frasco, a la altura de la pastilla. Puede suceder que la extraiga sacudiendo el recipiente volviéndolo completamente, pero el movimiento no es apropiado y el niño ni siquiera ve la pastilla al caer.

**C4\_10**

**Fig. 64.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C4\_10 para el área de Coordinación

**C5\_10: Saca la pieza circular de su agujero**

El examinador presenta el tablero al niño, de modo que el agujero redondo queda a la derecha del niño. Se deja, por unos instantes, que el niño juegue con el tablero, que lo empuje en todas las direcciones sobre la mesa o que examine sus agujeros. Luego, el examinador tiende la pieza circular al niño y le deja manipular en todos los sentidos.

**C5\_10**

**Fig. 65.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C5\_10 para el área de Coordinación

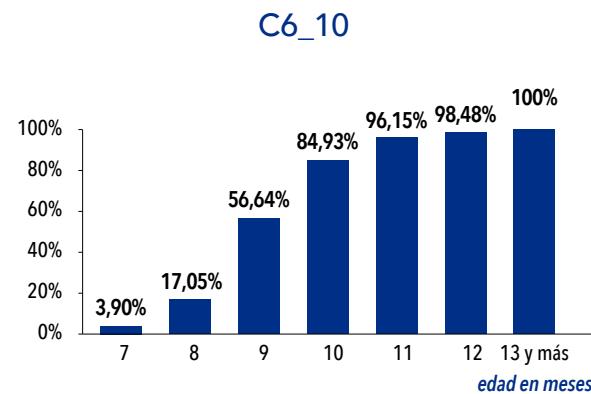
Por lo general, el niño no logra colocarla en el agujero correspondiente: pero la pasa por todo el tablero o da golpes con ella. El examinador le retira la pieza

de las manos, la pone en su lugar, y con las dos manos sostiene el tablero muy derecho en el borde extremo izquierdo. El niño debe retirar la pieza. Observar si lo efectúa rasguñando de arriba hacia abajo, de abajo hacia arriba, empleando el pulgar como palanca.

#### C6\_10: Busca el bajado de la campanilla

La campanilla se desliza hacia el niño, se coloca a unos 50 cm de él, en posición media, y se acerca al borde de la mesa. Ahora el niño coge la campanilla con facilidad, la agita en todos los sentidos, la vuelve, explora a fondo, tiene que introducir su pulgar y su índice en el fondo para buscar el bajado. Frecuentemente a esta edad el niño está tan entretenido en esta exploración que apenas presta atención al ruido, consecuentemente no se considerará como un fracaso a los nueve meses si no hace sonar la campanilla.

**Fig. 66.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C6\_10 para el área de Coordinación

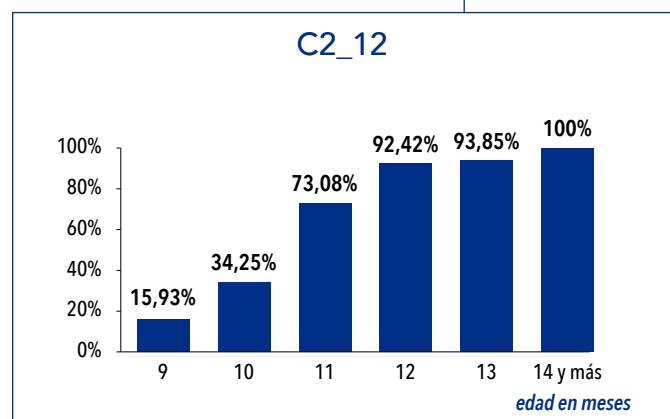


#### C2\_12: Agarra el tercer cubo sin soltar los dos primeros

Es la misma técnica que para el ítem C3 a 7 y 8 meses. Mientras el niño mantiene todavía los dos cubos, se pone rápidamente a su alcance el tercero incitándole a agarrarlo. A menudo se ve al bebé intentando atrapar el cubo apretándolo entre los otros y arrastrándolo hacia él, o también, golpea los cubos entre sí o intenta hacer una torre colocando un

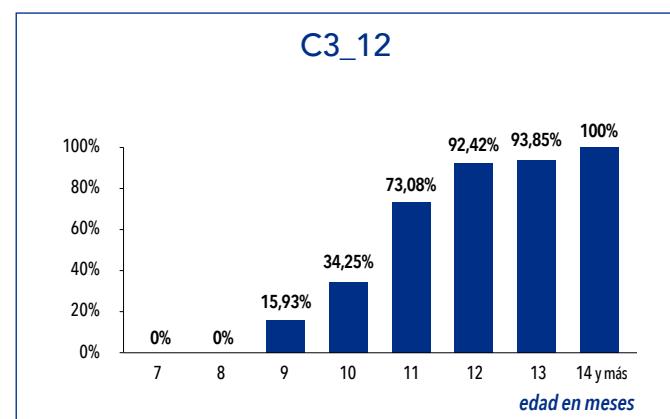
cubo sobre otro, sin soltarlo, o pasando por encima del cubo con un ademán de barrido. Si no consigue agarrar dos cubos a la vez con una sola mano, se pide a la madre que se aparte de la mesa para que el niño no tenga ningún apoyo, y se le tiende de nuevo el tercer cubo. Se considera alcanzado el nivel si el niño toma dos cubos con una mano y uno en la otra, o aprieta los tres cubos a la vez contra su pecho, o consigue apoderarse del tercero... ¡con la boca!

**Fig. 67.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C2\_12 para el área de Coordinación



#### C3\_12: Mete un cubo dentro de la taza

Es la misma técnica que en C3 a los 10 meses. El niño llega ahora a dejar caer fácilmente un cubo o dos en la taza.



#### C4\_12: Imita el ruido de la cuchara dentro de la taza

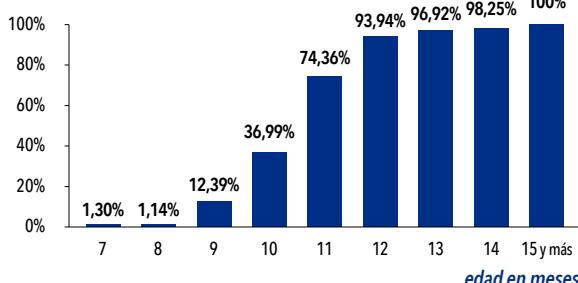
Se le presentan la cuchara y la taza simultáneamente, la cuchara colocada frente a la mano preferida, con el mango

**Fig. 68.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C3\_12 para el área de Coordinación

dirigido hacia el niño. Se le deja jugar un momento con los dos objetos. Se observa al principio la conducta más espontánea del niño, luego se le enseña cómo dar vueltas con la cuchara dentro de la taza, tocando las paredes (movimiento centrípeto), luego le da la cuchara al niño, basta con que el niño reproduzca el ruido introduciendo la cuchara en la taza, aunque no haya rotación real. El niño debe tener el dominio de ambos objetos y levantarlos ambos, no apoyar la taza a la mesa.

**Fig. 69.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C4\_12 para el área de Coordinación

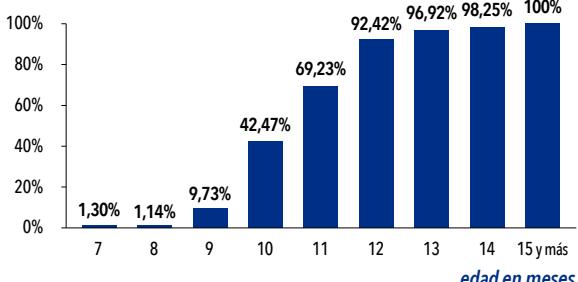
### C4\_12



**Fig. 70.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C5\_12 para el área de Coordinación

**C5\_12:** Coloca bien la pieza circular en su agujero después de una demostración  
Es la misma técnica que en el ítem C5 de 10 meses. En este nivel el niño puede poner la pieza en su agujero, después de hacerle una demostración.

### C5\_12



**C6\_12:** Hace garabatos débiles, después de una demostración

Presentarle a la niña o el niño la hoja de papel (20 x 12 cm) y un lápiz de color, darle la instrucción “vamos a hacer un dibujo”, esperar la conducta espontánea, si el infante realiza algún trazo similar a los mostrados en los modelos del 2 al 6, se puntuá positivo este ítem en 12 y 15 meses. Por el contrario, si la niña o el niño no hacen ningún tipo de producción, el examinador retira el color y el papel y procede a realizar un garabato circular en el lado izquierdo de la hoja (Modelo 1), dejando espacio para la producción del infante, le entrega esta misma hoja y el lápiz de otro color para que imite el garabato. Este ítem se considerará negativo si la niña o el niño no realizan ningún tipo de trazo en el papel.

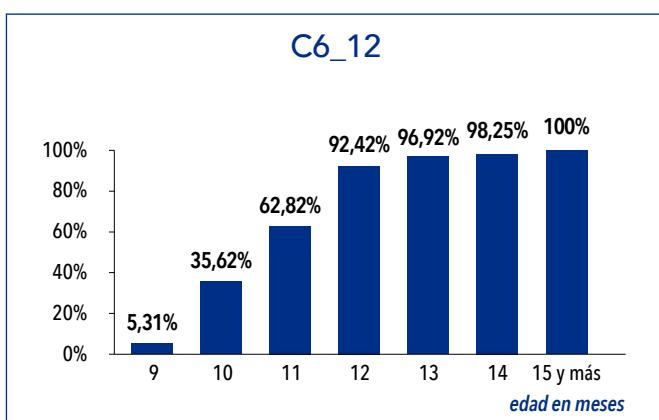
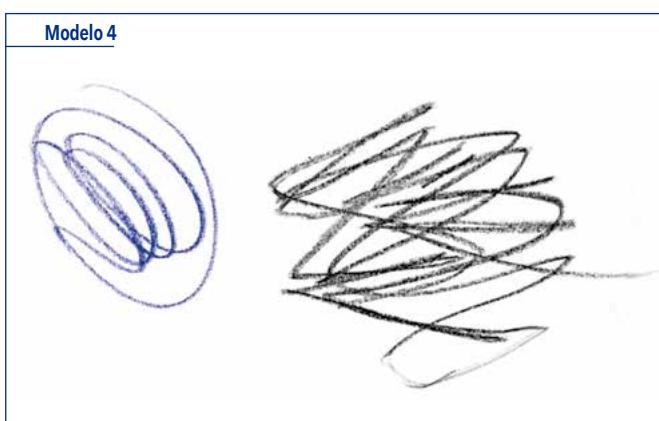
**Modelo 1**



A continuación se muestran los modelos de producciones que pueden considerarse correctos para puntuar el ítem como positivo en 12 meses.

**Modelo 2**





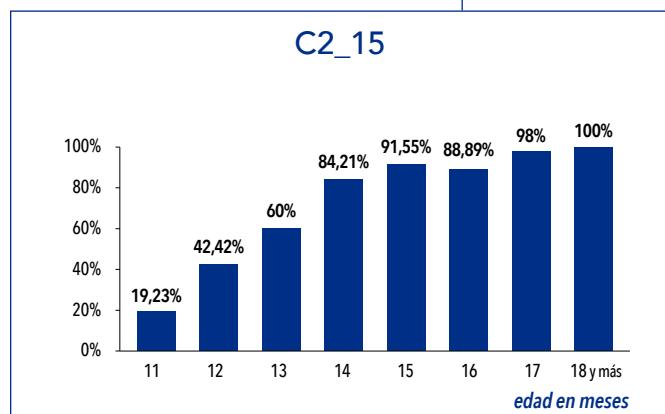
**Fig. 71.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C6\_12 para el área de Coordinación

#### C2\_15: Construye una torre con dos cubos

El examinador le pide al niño construir una torre o un edificio, incitándolo a construirlo lo más alto que se pueda, si no hay una conducta espontánea, le enseña cómo hacer una torre con dos cubos, poniendo uno sobre otro, y luego, poniendo un cubo ante él, le indica que haga lo mismo teniendo otro y diciendo: "Mira, vamos a hacer una torre, haz tú también una torre". En este nivel, el niño

puede poner dos cubos uno sobre otro o también un tercero sobre el modelo del examinador sin hacerlo caer. Se puede recomenzar hasta 3 veces. Si el niño no hace nada, se construye una torre de varios cubos, luego se repite la primera demostración desde el momento en que el niño tome dos cubos y empiece a acercarlos uno a otro.

**Fig. 72.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C2\_15 para el área de Coordinación

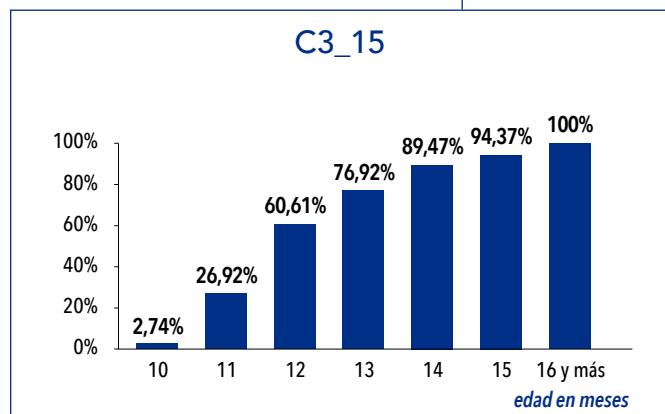


Es preciso que la torre obtenida sea estable. No es suficiente con que el niño ponga dos cubos, uno sobre otro sin soltarlos, o que construya la torre sobre su palma, sin soltar el cubo de arriba. Esa manera de actuar era frecuente en el nivel de los 12 meses.

#### C3\_15: Llena la taza de cubos

Se le presenta al niño todos los cubos. Si se ha hecho una demostración con un cubo en una edad anterior, se observará si el niño continúa rellenando la taza espontáneamente.

**Fig. 73.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C3\_15 para el área de Coordinación



Si el examen comienza a este nivel, basta con decir al niño: "Mete los cubos en la taza". Se considera correcta la respuesta si el niño coloca cinco o seis cubos en la taza, bien sea espontáneamente u ordenándoselo.

#### C4\_15: Mete la pastilla en el frasco

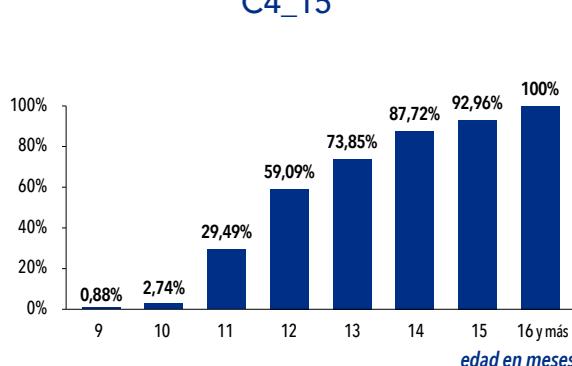
Se presenta la pastilla sobre la mesa, al lado del frasco. Por lo general el niño toma la pastilla y trata de introducirla espontáneamente en el frasco, lo que debe realizarse con inmediato éxito en este nivel.

Antes, su ademán carecía de precisión y tenía dificultades para aproximar los dedos al orificio del frasco y, a veces, introducir los dedos sin poder soltar la pastilla. Ahora, una vez que introduce la pastilla, el niño sacude el frasco o trata de recuperar la pastilla, introduciendo su dedo en la boca del frasco.

Si el niño no ha introducido la pastilla puede dársele ánimo diciéndole: "Métela dentro", mostrando la boca del frasco con el dedo. Por lo general es inútil llevar la demostración más adelante, introduciendo la pastilla en el frasco.

Sin embargo, se puede hacer si la atención del niño estuvo distraída durante el primer intento. En este nivel, el niño debe ser capaz de colocar la pastilla en la boca del frasco y dejarla caer hasta el fondo.

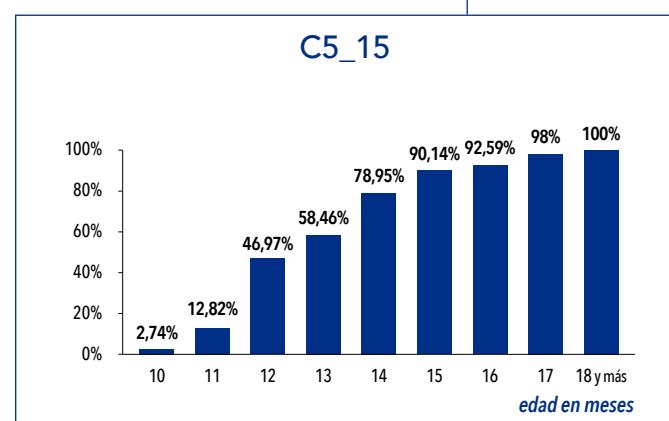
**Fig. 74.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C4\_15 para el área de Coordinación



#### C5\_15: Colocar la pieza circular en su agujero cuando se le ordena

Es la misma técnica que a los 10 meses, pero ahora se dice al niño: "Pon el círculo en su sitio" indicándole el tablero, pero sin mostrar el agujero redondo. En este nivel, el niño debe colocar por sí mismo la pieza en su agujero, sin otra demostración. Se permiten tanteos durante el primer intento, pero luego se le vuelve a dar la pieza circular y la tiene que colocar inmediatamente en su sitio. Si el niño no ha conseguido colocarla, la colocará el examinador, volviendo a dársela y animándole de nuevo a ponerla en su sitio. En este caso nos encontraremos en la situación correspondiente al mes 12, que se considera error en el mes 15.

**Fig. 75.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C5\_15 para el área de Coordinación



#### C6\_15: Hace garabatos cuando se le ordena

Presentarle a la niña o el niño la hoja de papel (20 x 12 cm) y un lápiz de color, darle la instrucción: "Vamos a hacer un dibujo", esperar la conducta espontánea, si la niña o el niño realizan cualquier tipo de trazo, puntuar positivo a esta edad; por el contrario, si el infante no realiza ningún trazo, se puntúa negativo en 15 meses y se procede a la aplicación correspondiente a los 12 meses.

A continuación se muestran los modelos de producciones que pueden considerarse correctos para puntuar el ítem como positivo en 15 meses.

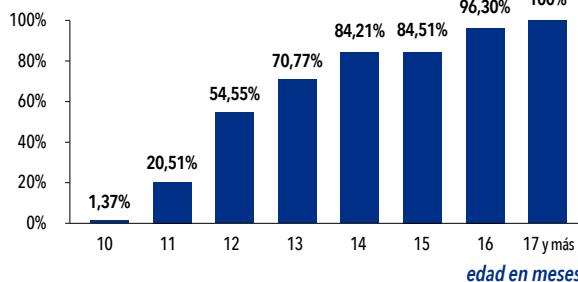
**Modelo 5**



**Modelo 6**



**C6\_15**



**Fig. 76.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C6\_15 para el área de Coordinación

#### **C2\_18: Construye una torre con tres cubos**

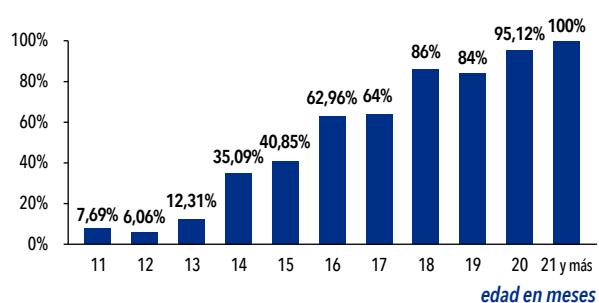
Es la misma técnica que para C2 a los 15 meses. Cada vez que el niño consigue colocar un cubo, el examinador lo anima, diciéndole: "Muy bien, haz una torre grande, lo más grande que puedas...."

#### **C3\_18: Pasa las páginas de un libro**

Se presenta al niño el libro de dibujos, se comienza por pasar dos o tres hojas ante él, observando sus reacciones. El niño emite

pequeñas exclamaciones, se inclina sobre los dibujos, los señala con el dedo y luego intenta pasar las hojas del libro.

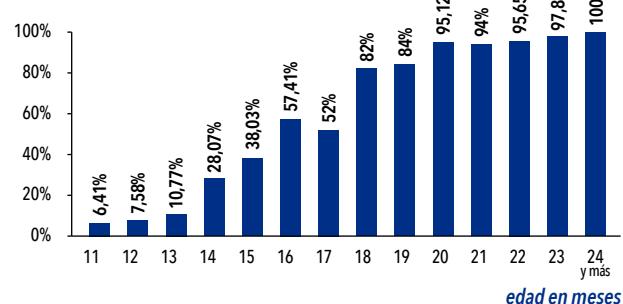
**C2\_18**



**Fig. 77.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C2\_18 para el área de Coordinación

En este nivel, el niño consigue pasar unas hojas delicadamente, cogiéndolas con dos o tres dedos. Anteriormente, giraba el libro en todos los sentidos, retorcía las páginas, las arrugaba. Es importante interesar al niño por las imágenes del cuento para que induzca el pasar la página.

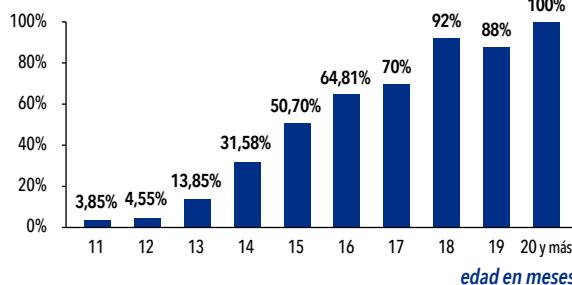
**C3\_18**



**Fig. 78.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C3\_18 para el área de Coordinación

#### **C4\_18: Saca la pastilla del frasco**

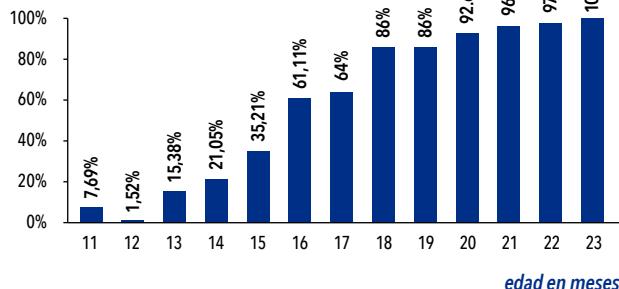
Es la misma técnica que para C4 a las 15 meses. Luego el examinador tiende la mano hacia el niño, diciéndole: "Dame la pastilla" o "dásela a mamá". Se acepta que el niño comience por sacudir el frasco o por introducir el dedo en la boca del mismo. Pero debe encontrar la solución por sí mismo y volver el frasco intencionalmente.

**C4\_18**

**Fig. 79.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C4\_18 para el área de Coordinación

**C5\_18: Coloca la pieza circular después de girarle el tablero**

El examinador coloca el tablero ante el niño, con el agujero redondo a su derecha. La pieza circular está colocada en medio, ante el niño entre el borde de la mesa y el tablero. Después que el niño ha colocado espontáneamente la pieza circular en su agujero, el examinador levanta el tablero y lo hace girar 180°, manteniéndolo horizontal de manera que el vértice del triángulo se encuentre ahora dirigido hacia el niño. Ahora la pieza circular se encuentra frente al agujero cuadrado.

**C5\_18**

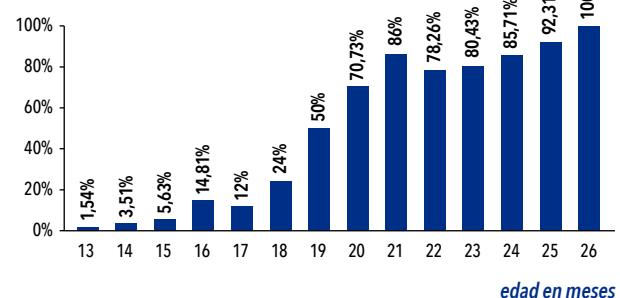
**Fig. 80.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C5\_18 para el área de Coordinación

Si el niño no la toma solo, el examinador la pone en medio, ante el niño, diciéndole: “Métala en su sitio”. En este nivel el niño tiene que encontrar solo el lugar adecuado sin que se lo indique. Se permite un breve tanteo durante el primer intento, pero el acierto debe ser inmediato la segunda vez que se le gira el tablero. Se reproduce toda

la situación al segundo intento. Mientras tanto, se le tolera solo un error que el niño debe corregir inmediatamente durante el segundo intento.

**C2\_21: Construye una torre con cinco cubos**

En este nivel la prueba se considera correcta si el niño construye una torre estable con 5 cubos.

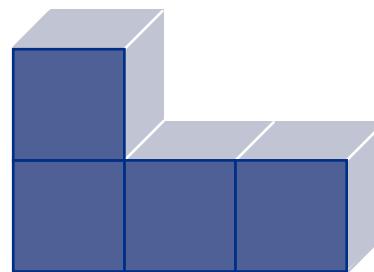
**C2\_21**

**Fig. 81.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C2\_21 para el área de Coordinación

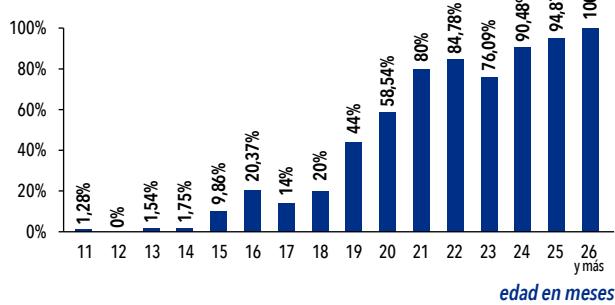
**C3\_21: Coloca cubos en fila imitando un tren**

La alineación de los cubos es un comportamiento bastante espontáneo para los niños de esta edad. Puede dársele un modelo: un tren formado por tres cubos, con un cuarto como chimenea. Se dice al niño: “Esto es un tren, un “chucu-chucu”, y esto es la chimenea que echa humo”. Luego se empuja al tren varias veces ante el niño diciéndole: “chucu-chucu”, hasta que el niño se interesa en el juego. En este nivel, es suficiente con que el niño empuje con el dedo el tren del examinador diciendo “chucu-chucu”.

**Modelo A**



### C3\_21



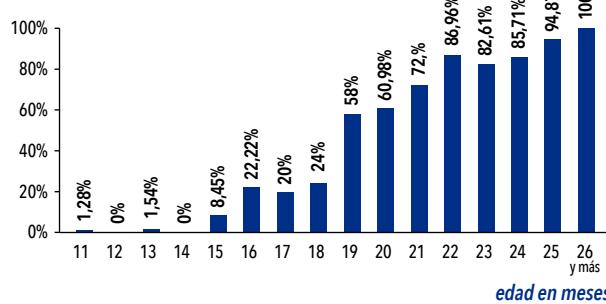
**Fig. 82.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C3\_21 para el área de Coordinación

### C5\_21: Coloca las piezas circular y cuadrada en sus agujeros

Se colocan las tres piezas entre el tablero y el niño, delante de los agujeros correspondientes. El examinador dice al niño: "Pon las piezas en su sitio". El niño debe colocar correctamente el cuadrado y el círculo. Un ligero desnivel en el ángulo del cuadrado se permite, pero la madera debe ser ajustada y no colocada atravesada en el agujero correspondiente. Si el niño fracasa o se divierte amontonando las piezas, el examinador las coloca en el agujero correspondiente, levanta el tablero, lo coloca detrás de las piezas, empujándolos hacia el borde de la mesa e invita al niño a realizar la prueba por segunda vez. Se le permite realizar todavía un tercer intento. Si el niño fracasa definitivamente el examinador vuelve a coger el triángulo y el cuadrado, dejando al niño solamente la pieza circular, para aplicarle la prueba correspondiente al mes 18 en el caso de que no se le haya aplicado antes.

**Fig. 83.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C5\_21 para el área de Coordinación

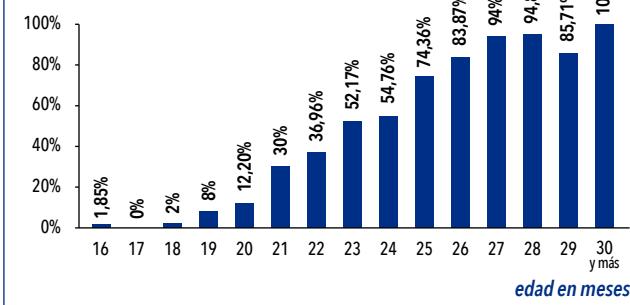
### C5\_21



### C2\_24: Construye una torre con seis cubos, por lo menos

La torre tiene que ser estable, con un mínimo de seis cubos.

### C2\_24



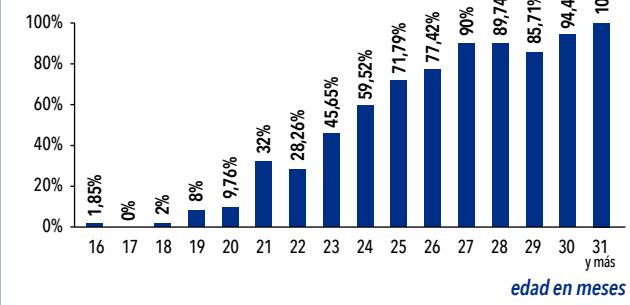
**Fig. 84.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C2\_24 para el área de Coordinación

### C3\_24: Intenta doblar el papel en dos

Tomar una hoja del papel blanco, de forma cuadrada, de unos 15 cm de lado, doblarla una vez en ángulo recto y animar al niño a hacerlo a su vez con otra hoja: "Haz como yo, jugaremos a hacer un pajarito de papel". A esta edad, un intento de doblaje es suficiente. Es preciso que el niño haya llevado un extremo de la hoja sobre otro. La prueba fracasa si el niño arruga el papel. Es suficiente con que el niño haya intentado doblar el papel, aun cuando no alcance a presionar el pliegue.

**Fig. 85.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C3\_24 para el área de Coordinación

### C3\_24



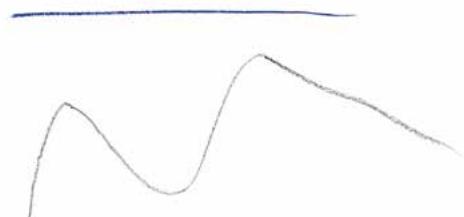
### C4\_24: Imita un trazo sin dirección determinada y C4\_30: Imita un trazo horizontal y otro vertical

Para evaluar la edad de 24 y 30 meses comenzar por presentarle a la niña o niño la hoja de papel (20 x 12 cm) con una línea horizontal realizada por el examinador, cuidando que esta sea realizada en el extremo superior de la hoja, para dejar espacio al infante para que realice la imitación (Modelo 7), darle un lápiz de otro color diferente al utilizado por el examinador y esperar la producción del infante.

**Modelo 7**



**Modelo 10**



**Modelo 11**



**Modelo 8**

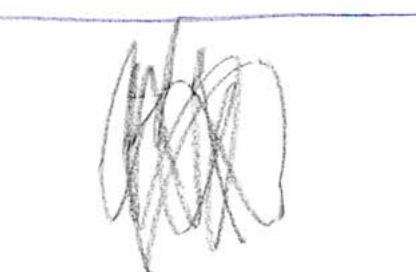


Si el producto de la niña o el niño es un trazo como el mostrado en el modelo 6 y/o 12, automáticamente se puntuará como negativo el ítem de 24 o 30 meses según sea el caso evaluado, por considerarse garabatos.

**Modelo 9**



**Modelo 12**



Si el trazo realizado por la o el infante es similar al Modelo 13 debe buscarse un nuevo intento. Recordando que hay un máximo de tres intentos permitidos para cada caso.

**Modelo 13**



**Modelo 15**

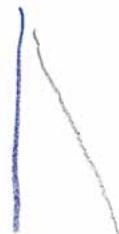


Si el producto del infante es un trazo como el mostrado en el Modelo 11 se puntúa automáticamente positivo el ítem de 24 meses y se procede a evaluar C3 de 30 meses, realizando el evaluador un trazo vertical en el extremo izquierdo de la hoja para dejar espacio a la niña o el niño para que realice la imitación Modelo 14. Si la producción se corresponde con la planteada en el Modelo 15, puntuar el ítem de 30 meses como positivo..

**Modelo 14**



**Modelo 17**



**Modelo 18**



Los Trazos Modelo 16, 17, 18, 19 modelan los casos donde se debe buscar un nuevo intento de producción en el infante. Recordando que hay un máximo de 3 intentos permitidos para cada caso.

Modelo 19



C4\_24

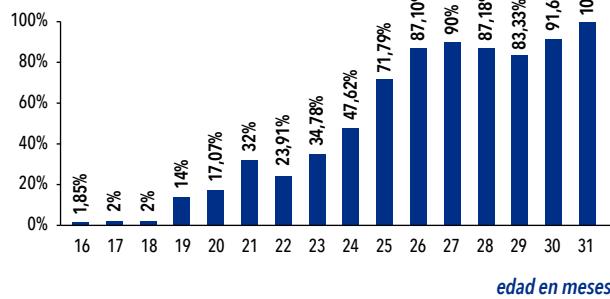


Fig. 86. Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C4\_24 para el área de Coordinación

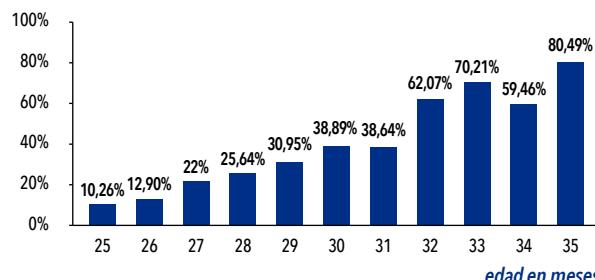
#### C5\_24: Coloca las tres piezas en el tablero

Se le entrega pieza por pieza al niño. Se le indica: "Ahora vamos a poner todas las piezas en su sitio", al mismo tiempo que se le enseña el tablero, pero sin mostrar los agujeros uno por uno. Se permiten tres intentos. Si las piezas están mal colocadas, puede ayudarse al niño a encajar los ángulos que ajustan mal.

El intento concluye si al cabo de un minuto el niño rechaza el tablero y se niega

Fig. 87. Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C4\_30 para el área de Coordinación

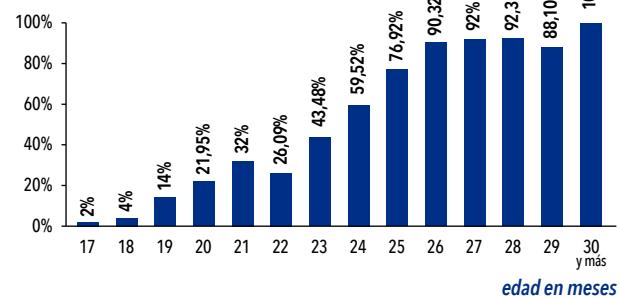
C4\_30



a continuar. Después del primer intento se crea una nueva situación colocando todas las piezas en sus agujeros y poniéndolas luego nuevamente ante el niño. También se autoriza una demostración si el niño coloca las piezas, una sobre otra, sin meterlas en los agujeros. Si hace esto se recomienda la rotación de 180° (para C5 a 30 meses).

Fig. 88. Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C5\_24 para el área de Coordinación

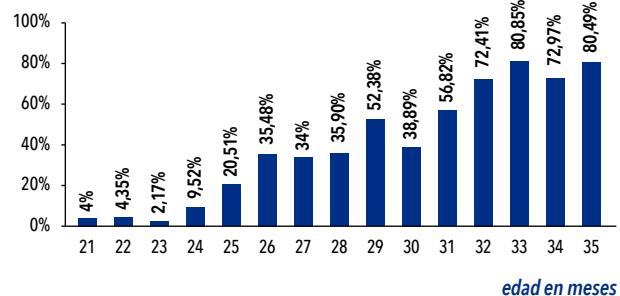
C5\_24



#### C2\_30: Construye una torre con ocho cubos

La torre tiene que ser estable, con un mínimo de ocho cubos.

C2\_30



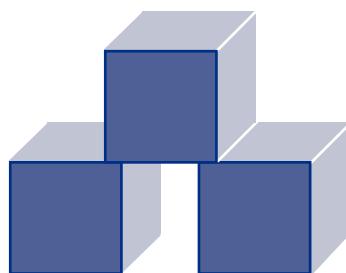
#### C3\_30: Construye un puente con tres cubos (según el modelo)

El examinador construye frente al niño un puente con tres cubos, con una sola mano, debe asegurarse que el niño vea bien el procedimiento.

Muestra enseguida que el lápiz puede pasar bajo el puente, repitiendo este ademán varias veces, imitando el ruido del tren.

Fig. 89. Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C2\_30 para el área de Coordinación

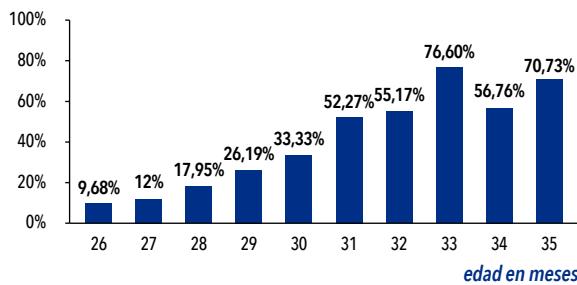
Se deja el modelo y se le entrega los 3 cubos al mismo tiempo. El niño debe imitar la construcción con los otros cubos que se le ofrecen.

**Modelo B**

Es necesario que sea respetado el espacio entre los dos cubos de la base, aunque los cubos sean puestos irregularmente o torcidos.

**Fig. 90.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C3\_30 para el área de Coordinación

Muchos niños se conforman con agregar cubos al puente construido por el examinador; en este caso es necesario poner el modelo suficientemente lejos del niño y pedirle que él haga uno.

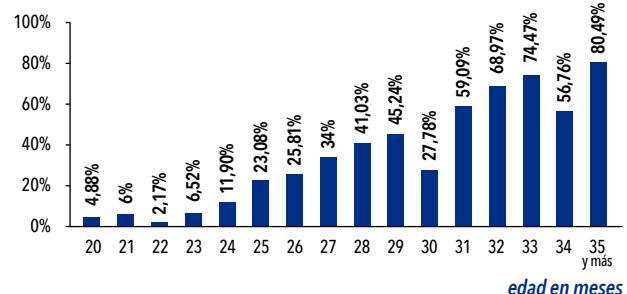
**C3\_30**

#### **C5\_30:** Coloca tres piezas después de girarle el tablero

Lo mismo que el ítem C5 del mes 24. Una vez colocadas las tres piezas en su sitio, el examinador levanta el tablero y le da la vuelta quedando las piezas sobre la mesa fuera del tablero como se explica en el mes 18, luego invita al niño a colocar las piezas en su sitio nuevamente. Si el niño

fracasa, el examinador colocará las piezas en sus respectivos lugares para que el niño vea que en cada una tiene un sitio, y luego vuelve a comenzar la prueba desde el principio. Se le permiten tanteos durante el primer intento. Durante el segundo intento, se le tolera un error que el niño debe corregir rápidamente.

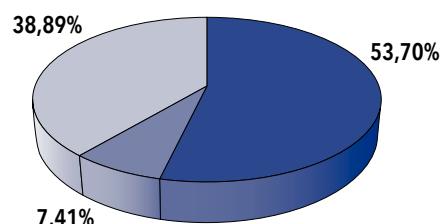
**Fig. 91.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems C5\_30 para el área de Coordinación

**C5\_30**

De los 55 ítems descritos para el área de Coordinación, tomando en cuenta el 90% o más de las respuestas logradas por las niñas y niños evaluados en el Senacredh, se puede apreciar en la gráfica 2 que el 53,70% de las conductas evaluadas se cumplen en nuestros niños venezolanos a la misma edad que plantean las autoras Brunet-Lézine en la Escala de la Primera Infancia. Asimismo, un 7,41% de las conductas se cumplen a edades más tempranas y un 38,89% a edades más tardías. Destacando que el 10% restante se comporta de manera azarosa a un nivel de significancia de 0,05.

**Gráfica 2.** Cumplimiento de las conductas evaluadas en el Senacredh para el área de Coordinación

#### Conductas de desarrollo psicomotor: Área de Coordinación



53,7% Se cumple IGUAL a la edad de Brunet-Lézine

7,41% Se cumple ANTES de la edad de Brunet-Lézine

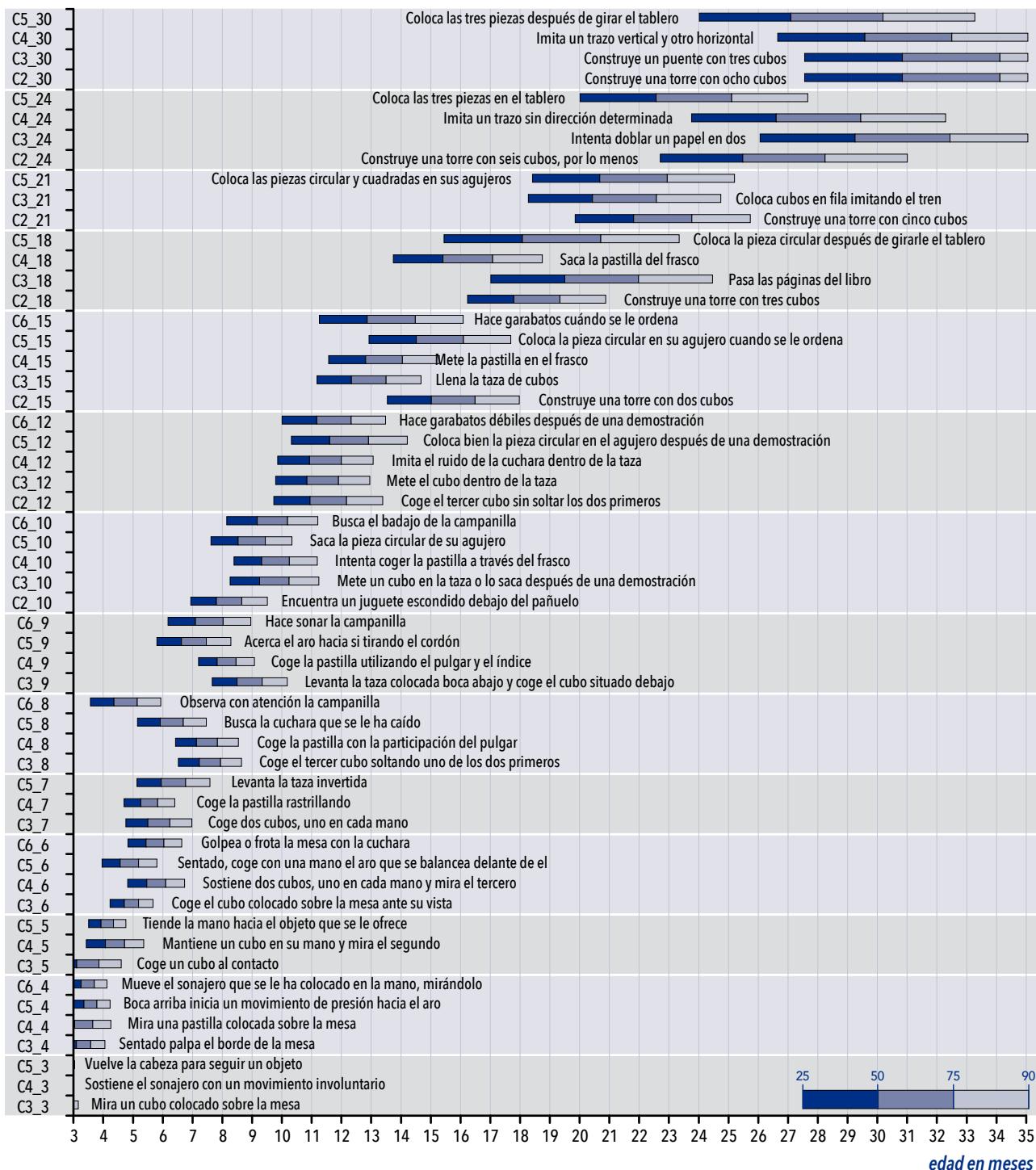
38,89% Se cumple DESPUÉS de la edad de Brunet-Lézine

**Fig. 92.** Edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor para el área de Coordinación

A continuación se grafican las 55 conductas evaluadas para el área de Coordinación que estiman el desarrollo psicomotor, y específicamente las edades de

cumplimiento de las niñas y niños venezolanos evaluados en el Senacredh, representados de manera evolutiva desde los 3 a 35 meses de edad.

## Desarrollo psicomotor: Área de Coordinación



Se utilizó como valor central el percentil 50, empleado como indicador de la variación individual, incorporando la estimación de los percentiles 25, 50, 75 y 90 a partir del ajuste de un modelo de regresión logística.

En la figura 92 se especifican las edades de cumplimiento para el área de Coordinación, donde se puede observar que en el desarrollo psicomotor se mantiene la tendencia en la cual nuestras niñas y niños alcanzan las conductas a edades anteriores a las esperadas por la Escala Brunet-Lézine. Pueden tomarse como ejemplo las cuatro conductas del grupo etario de 8 meses: C3\_8 (coge el tercer cubo sin soltar los dos primeros), C4\_8 (coge la pastilla con la participación del pulgar), C5\_8 (busca la cuchara que se le ha caído) y C6\_8 (observa con atención la campanilla) para las que el 90% de los niños son capaces de realizarlas entre los 5 y 7 meses. Siendo la edad esperada para la Escala a los 8 meses.

Por otra parte, al observar cada rango etario planteado por la Escala Brunet-Lézine puede observarse como conductas que, según la estructura, son esperadas a una misma edad pueden mostrar diferencias importantes en las edades en que las niñas y niños las alcanzan. El caso más notorio para esta área de desarrollo se encuentra en el grupo etario de 24 meses con sus conductas respectivas: C2\_24 (construye una torre con seis cubos, por lo menos), C3\_24 (intenta doblar un papel en dos), C4\_24 (imita un trazo sin dirección determinada) y C5\_24 (coloca las tres piezas en el tablero). La diferencia entre los percentiles 50 de estas conductas llega a ser hasta de 7 meses (entre C3\_24 y C5\_24).

Se observan conductas que ya para los 3 meses fueron realizadas por la totalidad de las niñas y niños evaluados, tales como C3\_3 (mira un cubo colocado

sobre la mesa), C4\_3 (sostiene el sonajero con un movimiento involuntario) y C5\_3 (vuelve la cabeza para seguir un objeto).

A su vez, aparece la conducta C6\_8 (observa con atención la campanilla) que de forma notoria no respeta el orden evolutivo que plantea la Escala Brunet-Lézine, ya que su percentil 25 se encuentra entre los 3 y 4 meses de edad, resultando anterior a todas las conductas de los rangos etarios de 6 y 7 meses.

## Desarrollo del Área de Lenguaje

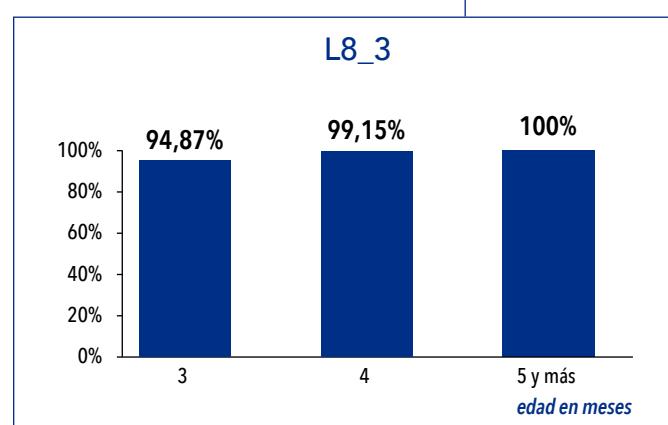
El área de Lenguaje es evaluada a través de 20 ítems, ordenados de manera evolutiva. Los resultados que se mostrarán representan el porcentaje en que las niñas y niños cumplieron con las conductas evaluadas. Y se encuentran acompañadas de la descripción de cómo se evaluó cada una de ellas mediante el modelaje del Manual de Brunet- Lézine.

### Conductas evaluadas

#### L8\_3: Balbucea con vocalización prolongada

Primeros ejercicios vocales prolongados. Son los mismos sonidos que a los dos meses, pero por períodos de modulaciones espontáneas, generalmente cuando el niño está en su cuna. Ensayos de “agu, agu, agu” o “agre, agre, agre. Aparición más clara de las consonantes.

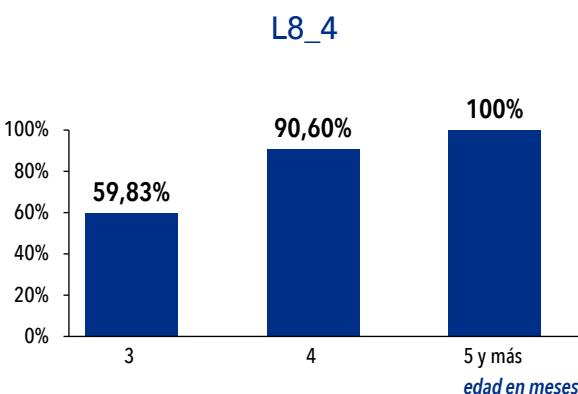
**Fig. 93.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítem L8\_3 para el área de Lenguaje



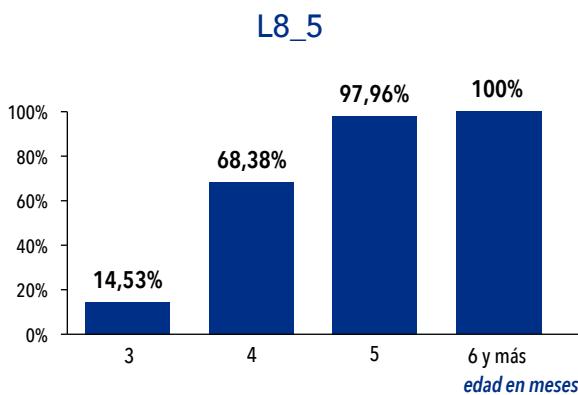
**L8\_4: Vocaliza cuando se le habla**

Responde con modulaciones variadas cuando se le dirigen palabras y comienza a imitar la modulación de la voz. En la etapa precedente no hacía caso al estímulo sonoro. Ahora responde en la misma entonación que oyó. Por ejemplo, si su mamá le dice “¿dónde está tu papá?”, el niño prosigue con los sonidos “pa-a-a-pa”.

**Fig. 94.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems L8\_4 para el área de Lenguaje

**L8\_5: Da gritos de alegría**

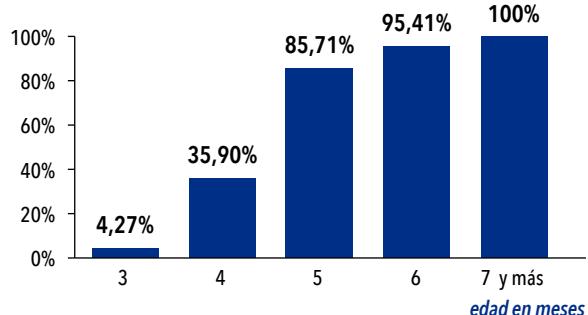
Se distingue claramente la aparición de gritos agudos. Sin que sean llantos.



**Fig. 95.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems L8\_5 para el área de Lenguaje

**L8\_6: Hace gorgoritos**

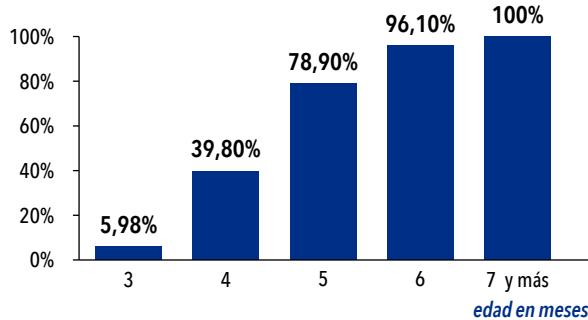
Modulaciones variadas con cambios de tonos y aparición de nuevos sonidos reproducidos en serie, como “gullu”, “gullu”, “rrr” (ejercicios de labios). Se tiene la impresión de que el niño hace gárgaras con su propia voz. También hace trompetillas con proyección de saliva.

**L8\_6****L8\_7: Vocaliza varias sílabas bien definidas**

Une vocales a las consonantes labiales que habían aparecido antes.

Aparición de dentales igualmente con vocales. Las modulaciones del niño se enriquecen de sílabas como: “ba” “da” “ta” “pa”, que aparecen rara vez aisladas, sin embargo, se reproducen por series de sílabas.

**Fig. 96.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems L8\_6 para el área de Lenguaje

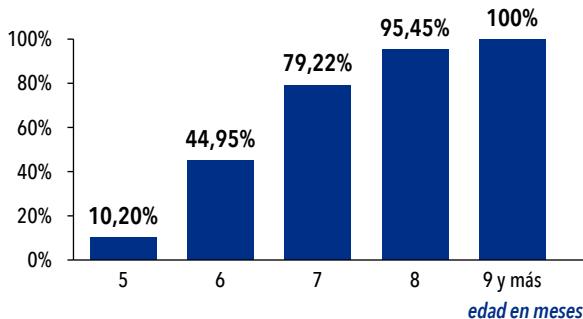
**L8\_7****L8\_8: Participa en juegos como el “cucú” y el “escondece”**

Juega a esconderse la cara con el pañuelo en presencia del adulto.

Como respuesta a la incitación verbal del adulto, el niño puede, a su vez, cubrirse y descubrirse la cara.

A menudo el niño no toca el pañuelo, pero solamente se inclina de lado hacia su mamá, vocalizando algo como si fuera una llamada dirigida a su madre. Se trata de un grito de llamada o de alegría.

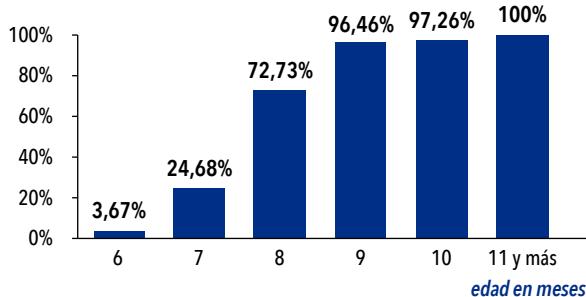
**Fig. 97.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems L8\_7 para el área de Lenguaje

**L8\_8**

**Fig. 98.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems L8\_8 para el área de Lenguaje

**L8\_9:** Dice una palabra de dos sílabas ("papá", "mamá", "nené", o cualquier otra palabra)

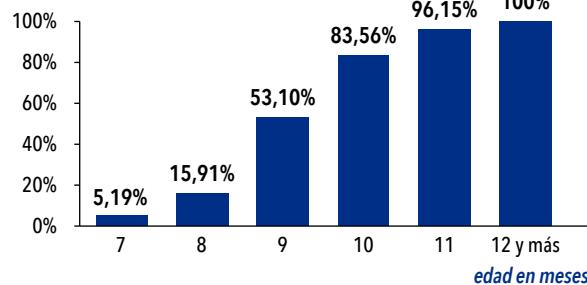
Se destaca por primera vez una palabra en la serie de las silabas repetidas anteriormente. El niño intenta que sus imitaciones vocales se acerquen lo más posible al nombre familiar que acaba de oír. Esta palabra empieza a cargarse de sentido, aunque no identifique a alguien o a algo en particular. Así papá o mamá, además de designar a los padres, las emplea para designar situaciones de placer o falta de confort.

**L8\_9**

**Fig. 99.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems L8\_9 para el área de Lenguaje

**L8\_10:** Repite el sonido que oye

Reproduce la última sílaba de una palabra (ta, si se le dice pata), imita sonidos, la tos, el estornudo, el gruñido, el chasquido de los labios, el "chucuchucu" o "pu-pu" para el tren que pasa, repite palabras deformadas "eche", en vez de "leche", entre otras.

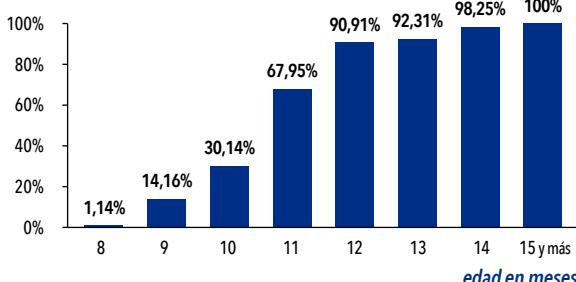
**L8\_10**

**L8\_12:** Dice tres palabras (se puede contar papá y mamá)

Se consideran también las palabras deformadas siempre que estas tengan una significación clara.

Por ejemplo "gachas" por "gracias", "ya" por "se acabó", "ma" por "más", entre otras.

**Fig. 100.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems L8\_10 para el área de Lenguaje

**L8\_12**

**L8\_15:** Dice cinco palabras

Se aceptan palabras deformadas, siempre que estas tengan una significación clara.

**Fig. 101.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems L8\_12 para el área de Lenguaje

**L6\_18:** Nombra uno o señala dos dibujos

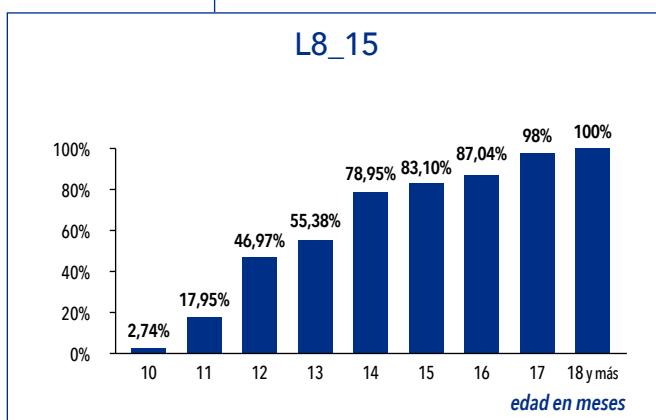
Primero se muestra al niño la lámina con los seis dibujos y se le pregunta ante cada uno "¿qué es esto?", y esto "¿qué es?". Toda respuesta, aunque sea deformada, se considera como buena a condición de ser identificada por los padres (es decir, si pronuncia la forma con la que él designa cada figura, aunque esta no sea correcta es conside-

rada buena la respuesta, pues se trata de que identifique el objeto).

Ejemplo de respuestas que el niño puede dar.

- Perro: pelita, pelito, guau guau, el pelo, el caballo.
- Taza: agüita, aba, café, pocillo, vaso.
- Coche: toche, carro, run run.
- Cuchara: illa, humm.
- Reloj: tic-tac

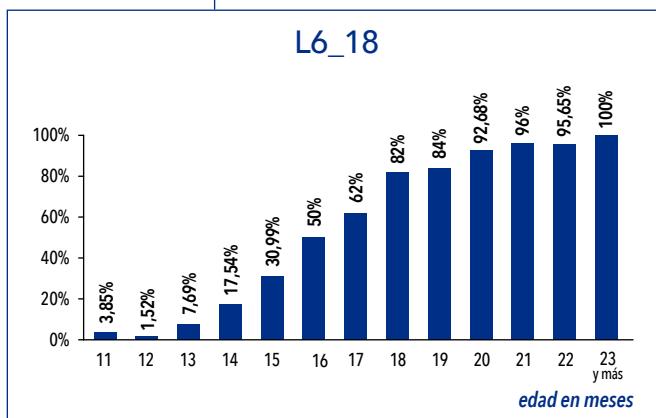
**Fig. 102.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en los ítems L8\_15 para el área de Lenguaje



Si el niño permanece en silencio y solo señala con el dedo repitiendo “eto-eta” se vuelve a empezar con la lámina de 8 imágenes, preguntándole esta vez “donde está el perrito” y el “zapato” y la “taza”, entre otros, utilizando las palabras conocidas por el niño según la opinión de la madre.

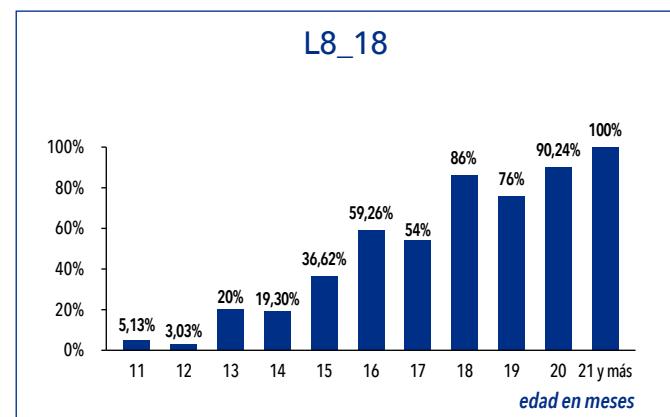
Es suficiente con dos dibujos indicados correctamente para que la prueba se considere realizada. Hacer señalar todos los dibujos, aunque el niño no haya podido nombrar alguno en el primer intento.

**Fig. 103.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en los ítems L6\_18 para el área de Lenguaje



#### L8\_18: Dice por lo menos ocho palabras

Se aceptan palabras deformadas, siempre que tengan una significación clara.



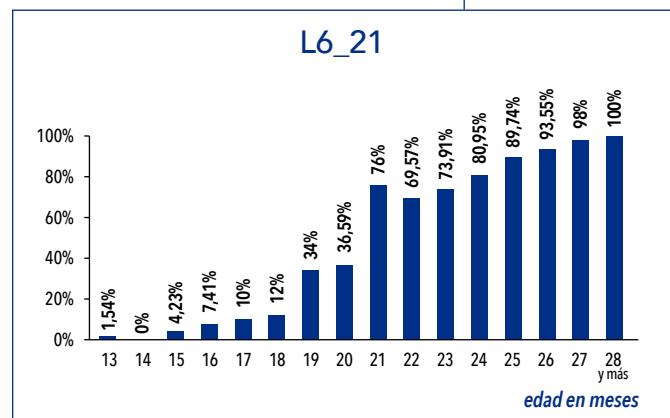
#### L6\_21: Señala cinco partes del cuerpo en el dibujo de la muñeca

Se muestra al niño la lámina sobre la cual está dibujada la muñeca diciéndole “señala el pelo o cabello, ahora las manos, los pies, la boca, los ojos de la muñeca”. La prueba no es acertada si el niño muestra sus propias manos o sus ojos, entre otros, sea cerrándolos o abriéndolos, sea indicándolos con un ademán. En este caso debe decirse: “esos son los tuyos, donde están los de las muñecas”. Si no reacciona, pueden variarse las preguntas: “señálame su cabeza o su nariz (los de la muñeca)”. Basta con cinco partes del cuerpo que se indiquen correctamente.

Es importante preguntar por partes del cuerpo, no será válido preguntar por los zapatos o traje de baño.

**Fig. 104.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en los ítems L8\_18 para el área de Lenguaje

**Fig. 105.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en los ítems L6\_21 para el área de Lenguaje



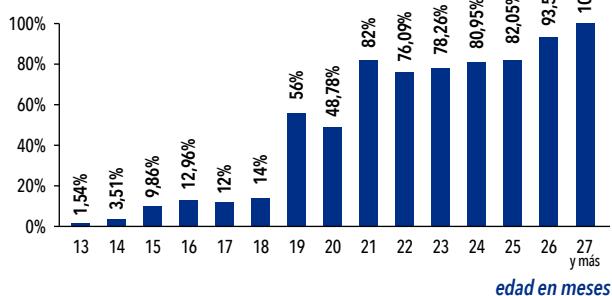
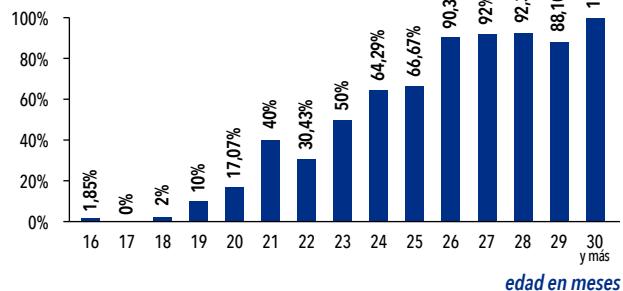
**L8\_21: Asocia dos palabras**

Se aceptan las palabras deformadas.

Ejemplos:

- “papá ene” por “papá viene”
- “papá beno” por “papá bueno”
- “oye ten” por “oye el tren”
- “nené beno” por “nené bueno”
- “nené inda” por “nené linda”

**Fig. 106.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems L8\_21 para el área de Lenguaje

**L8\_21****L6\_24****L8\_24: Construye frases de varias palabras**

Se exigen por lo menos tres palabras asociadas con aparición de verbos (Ejemplo: “papá fue oche”). Ya puede el niño emplear algunos pronombres o esbozos de pronombres, pero este dato es difícil de obtener de la madre. No es necesario exigir este conocimiento.

**Fig. 108.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems L6\_24 para el área de Lenguaje

**L9\_21: Pide de beber o de comer**

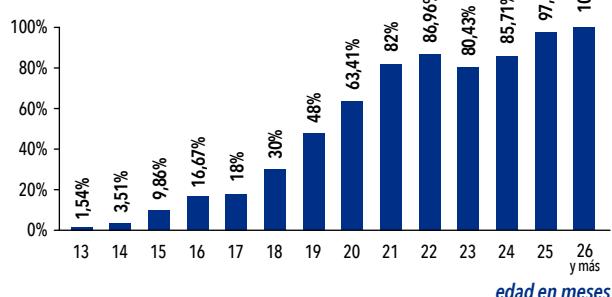
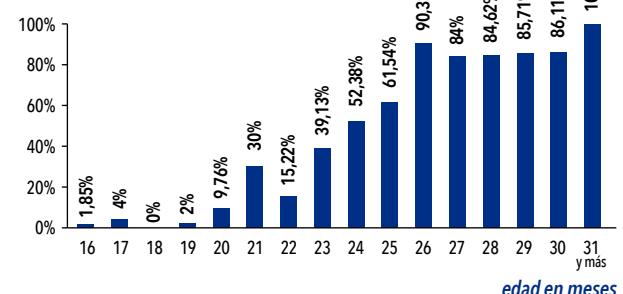
El niño conoce una palabra, aunque esté deformada, para pedir de beber y de comer.

Esta palabra la puede utilizar aun fuera de la situación de la comida.

Ejemplo:

- Agüita, lechita, sopita, uche (dulce) papá (comida) el tete o el (chupo) biberón, “aba”.

**Fig. 107.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems L9\_21 para el área de Lenguaje

**L9\_21****L8\_24****L9\_24: Puede utilizar su nombre**

No basta con responder a las preguntas: “¿Cómo te llamas?”, debe poder decir su nombre: “Paquita quiere” o “Dale a Benita”, “nene agua”, y referirse a sí mismo.

**Fig. 109.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems L8\_24 para el área de Lenguaje

**L6\_30: Nombra cinco o señala siete dibujos**

La misma técnica que para L6 de 18 y 24 meses.

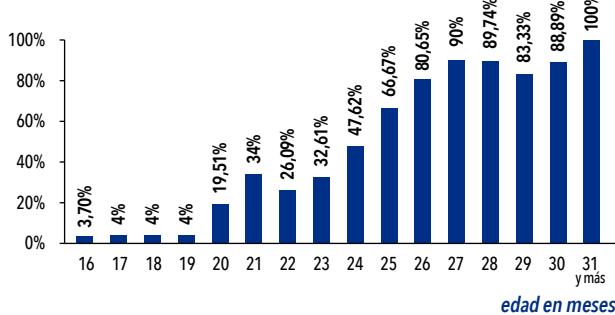
**L6\_24: Nombre dos o señala cuatro dibujos**

La misma técnica que para L6 de 18 meses.

**L8\_30: Emplea pronombres**

El ejemplo de los pronombres debe ser ya bastante frecuente de forma que la madre puede afirmarlo con seguridad.

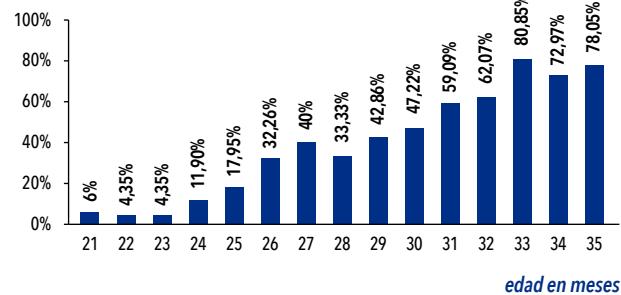
L9\_24



**Fig. 110.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems L9\_24 para el área de Lenguaje

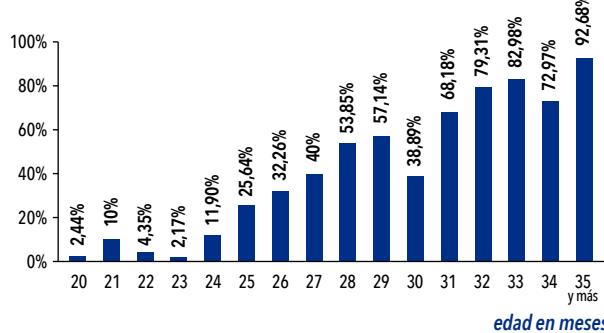
Cuando habla de sí mismo debe ser capaz de emplear la primera persona y debe haber abandonado el uso de su nombre para designarse. Utiliza con frecuencia el yo, tú, él, ella.

L8\_30



**Fig. 112.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems L8\_30 para el área de Lenguaje

L6\_30



**Fig. 111.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems L6\_30 para el área de Lenguaje

De los 20 ítems descritos para el área de Lenguaje, tomando en cuenta el 90% o más de las respuestas logradas por las niñas y niños evaluados en el Senacredh, se puede apreciar en la gráfica 3 que el 35% de las conductas evaluadas se cumplen en los niños venezolanos a la misma edad que plantean las autoras Brunet-Lézine en la Escala de la Primera Infancia.

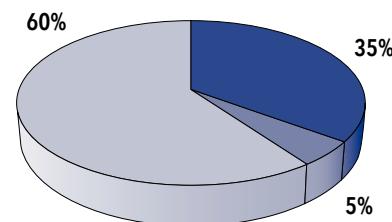
Asimismo, un 5% de las conductas se cumplen a edades más tempranas y un 60% a edades más tardías.

Destacando que el 10% restante se comporta de manera azarosa a un nivel de significancia de 0,05.

En la figura 113 se grafican las 20 conductas evaluadas para el área de Lenguaje que estiman el desarrollo psicomotor y, específicamente, las edades de cumplimiento de las niñas y niños venezolanos evaluados en el Senacredh, representados de manera evolutiva desde los 3 a 35 meses de edad. Se utilizó como valor central el percentil 50, empleado como indicador de la variación individual, incorporando la estimación de los percentiles 25, 50, 75 y 90 a partir del ajuste de un modelo de regresión logística.

**Grafica 3.** Cumplimiento de las conductas evaluadas en el Senacredh para el área de Lenguaje

#### Conductas de desarrollo psicomotor: Área de Lenguaje



35% Se cumple IGUAL a la edad de Brunet-Lézine  
5% Se cumple ANTES de la edad de Brunet-Lézine  
60% Se cumple DESPUÉS de la edad de Brunet-Lézine

Se especifican las edades de cumplimiento de las niñas y niños venezolanos para el área de Lenguaje, donde se puede observar nuevamente que las niñas y niños en estudio son capaces de realizar conductas en edades anteriores a las esperadas por la Escala Brunet-Lézine, particularmente en edades tempranas como

las L8\_5 (da gritos de alegría) y L8\_6 (hace gorgoritos). La primera, siendo del grupo etario de 5 meses, es alcanzada por el 90% de las niñas y niños antes de los 4 meses; y la segunda, del grupo etario de 6 meses, es alcanzada por el 90% de los sujetos de esta investigación antes de los 5 meses. Sin embargo, en conductas de edades superiores los resultados obtenidos parecieran ajustarse mejor a las edades planteadas por la Escala Brunet-Lézine.

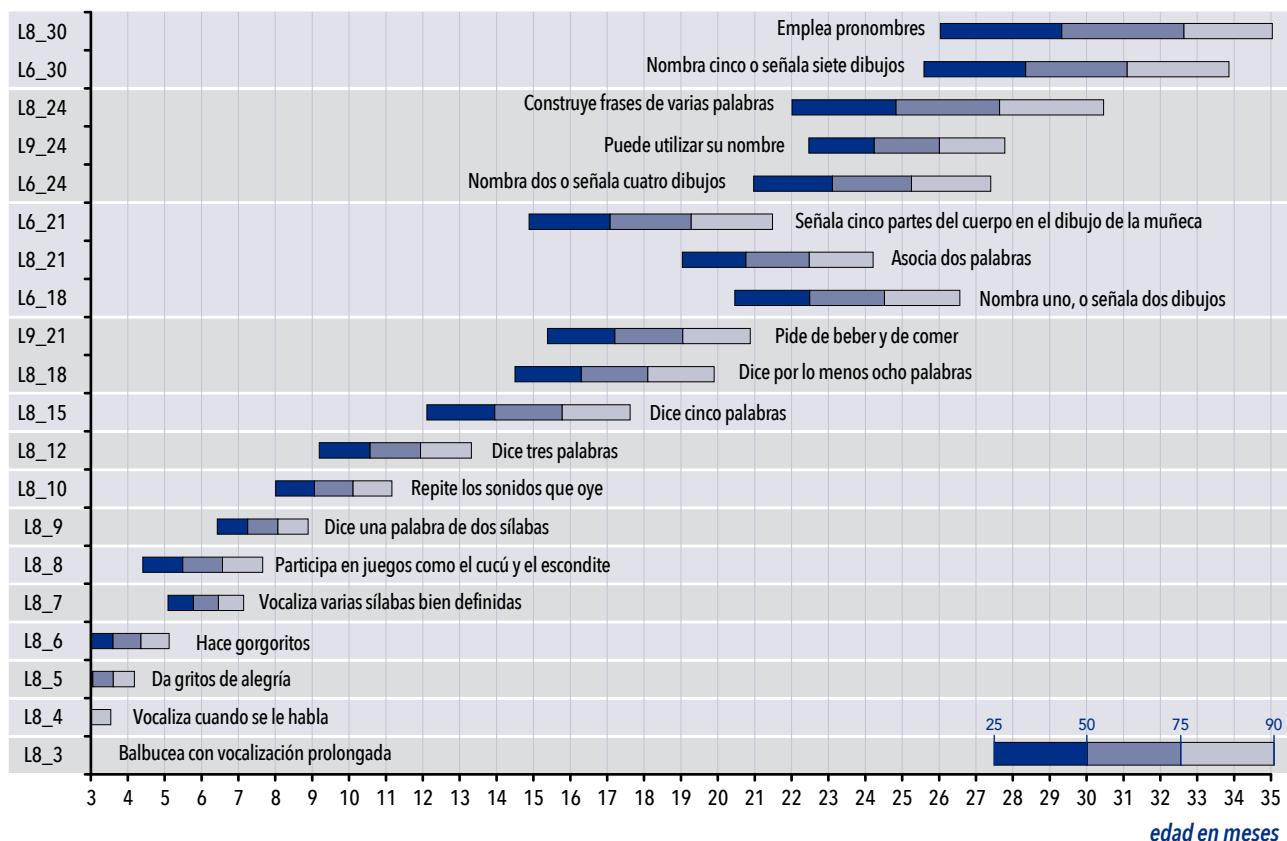
En lo que respecta a la secuencia evolutiva de los ítems planteada en la Escala Brunet-Lézine, el ítem que parece discordar es el L8\_8 (participa en juegos como el cucú y el escondite), ya que el percentil 25 se encuentra entre los 4 y 5 meses, casi un mes antes que el percentil 25 de la conducta del grupo etario anterior (7 meses).

**Fig. 113.** Edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor para el área de Lenguaje

La representación gráfica de los percentiles de las conductas evaluadas en el área de Lenguaje muestra conductas que ya para los 3 meses fueron realizadas por la totalidad de las niñas y niños evaluados, tales como L8\_3 (balbucea con vocalización prolongada) y L8\_4 (vocaliza cuando se le habla).

Por último, al observar cada rango etario de la Escala Brunet-Lézine puede evidenciarse conductas que según la estructura son esperadas a una misma edad, mostrando diferencias importantes en las edades en que las niñas y niños las alcanzan. El caso más extremo se encuentra en el grupo etario de 18 meses con sus conductas respectivas: L6\_18 (nombra uno, señala dos dibujos) y L8\_18 (dice, por lo menos, ocho palabras), donde

## Desarrollo psicomotor: Área de Lenguaje



aparece una diferencia de 6 meses entre los percentiles 50 de ambas conductas.

## Desarrollo del Área de Sociabilidad

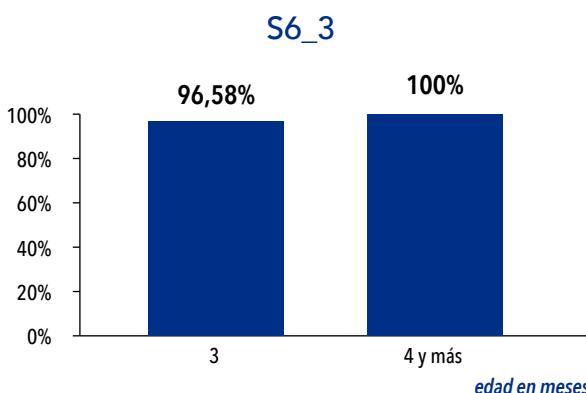
El área de Sociabilidad es evaluada a través de 30 ítems, ordenados de manera evolutiva. Los resultados que se mostrarán representan el porcentaje en que las niñas y niños cumplieron con las conductas evaluadas. Y se encuentran acompañadas de la descripción de cómo se evaluó cada una de ellas mediante el modelaje del Manual de Brunet- Lézine.

### Conductas evaluadas

#### S6\_3: Responde a una sonrisa cuando el examinador le sonríe

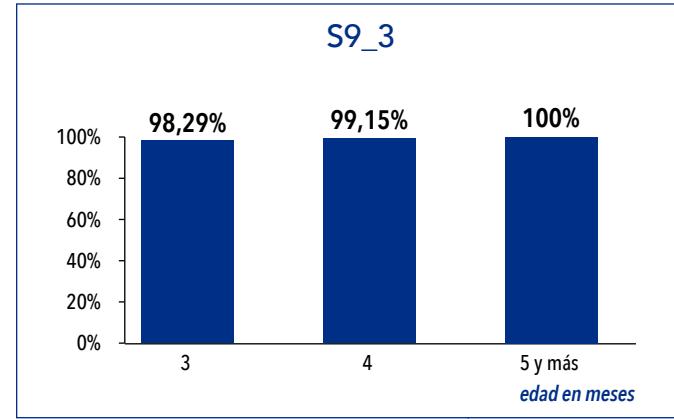
Esta vez, la sonrisa que se obtiene en respuesta a la sonrisa del examinador es clara y rápidamente provocada. Si el niño está sorprendido, inhibido, es mejor hacer la prueba de nuevo al final del examen y apuntar las diferencias de conducta.

**Fig. 114.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S6\_3 para el área de Sociabilidad



#### S9\_3: Se pone contento cuando ve el biberón o le van a dar el pecho

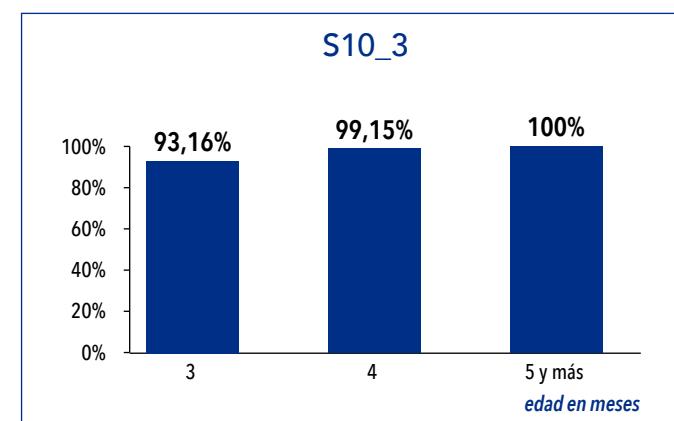
En esta edad y, de forma evidente, se excita, se inclina hacia el biberón, lo toca con la mano, todo su cuerpo entra en acción.



#### S10\_3: Juega con sus manos, se las mira

Separa sus dedos, comienza a cogerse las manos, las cruza con frecuencia, pone sus dedos en abanico o mueve sistemáticamente una mano dentro de su campo visual.

**Fig. 115.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S9\_3 para el área de Sociabilidad



#### S9\_4: Ríe a carcajadas

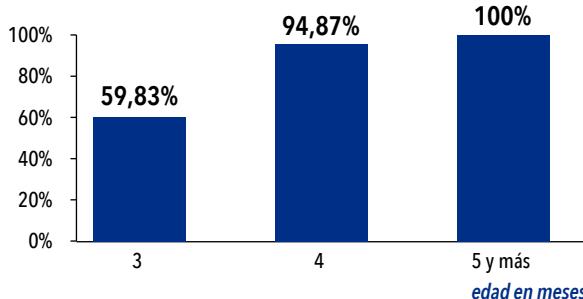
Observar si se trata de una respuesta a un estímulo social o si el niño se ríe por sí solo.

Es necesario que la risa sea ruidosa para distinguirla perfectamente de los sonidos guturales anteriores.

**Fig. 116.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S10\_3 para el área de Sociabilidad

#### S10\_4: Vuelve la cabeza inmediatamente hacia la persona que le llama

El niño está sentado sobre las rodillas de su madre o en los brazos, esta lo llama repetidas veces, inclinándose hasta el nivel de su oído. El niño responde volviendo o levantando la cabeza o dirigiendo los ojos hacia quien le llama.

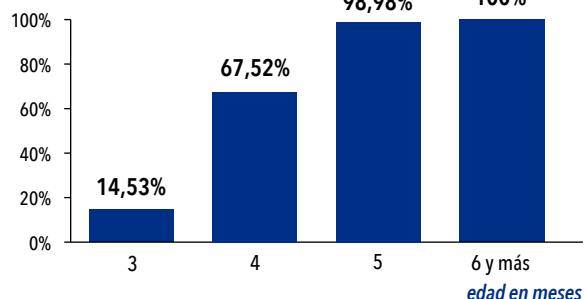
**S9\_4**

**Fig. 117.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S9\_4 para el área de Sociabilidad

#### **S6\_5: Sonríe ante el espejo**

Aproximar el espejo bastante cerca y mantenerlo en posición vertical ante el niño, observar las reacciones.

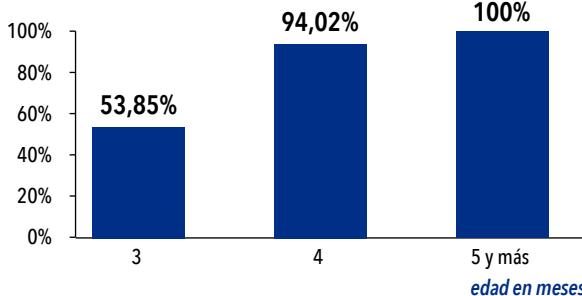
Evitar que el niño vea a su madre o al examinador en el espejo, pues el niño les sonreirá antes que a sí mismo.

**S6\_5**

**Fig. 119.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S6\_5 para el área de Sociabilidad

#### **S10\_5: Ríe y vocaliza al manipular sus juguetes**

El niño habla a su sonajero, ríe al moverlo entonos los sentidos se excita al jugar, hace ruido con los labios o burbujas.

**S10\_4**

**Fig. 118.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S10\_4 para el área de Sociabilidad

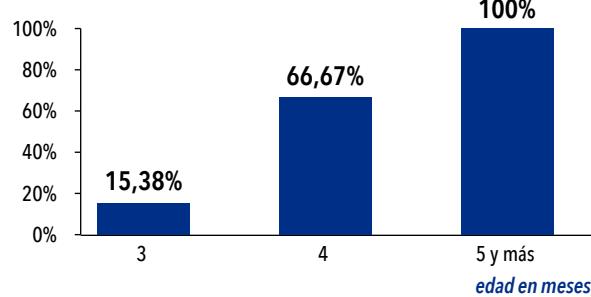
Observar si el niño se mira atentamente y comienza a sonreír.

Después de unos segundos durante los cuales se observa y puede parecer sorprendido (basta con que el niño fije su mirada en el espejo).

#### **S9\_5: Se destapa mediante movimientos de pataleo, se coge la pierna o la rodilla**

Es el periodo de mayor actividad de las piernas, preludio de los juegos de exploración del cuerpo.

El niño retira la ropa de su cama, se examina o se palpa la pierna o la rodilla.

**S9\_5**

**Fig. 120.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S9\_5 para el área de Sociabilidad

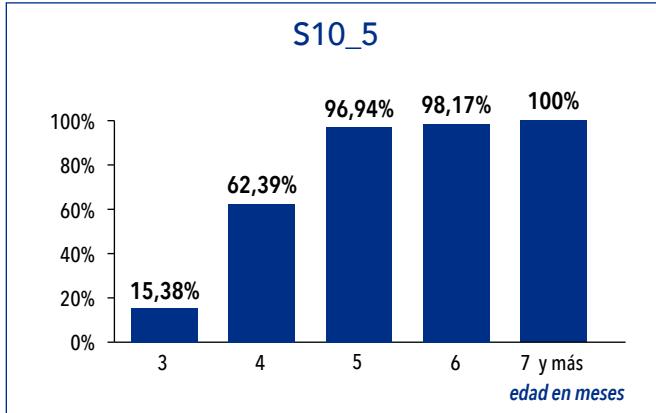
#### **S9\_6: Se coge los pies con las manos**

Tumbado boca arriba, a menudo se le encuentra con las piernas levantadas hacia arriba formando un ángulo recto con su cuerpo, lleva los pies hacia él, juega con los adornos de sus zapatitos y se coge los pies.

Esto también intenta hacerlo cuando está sentado.

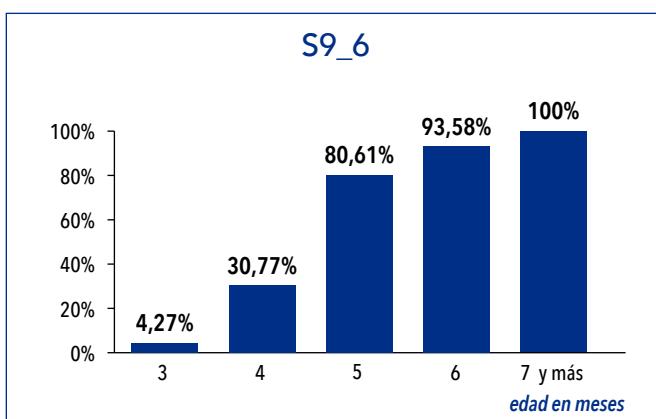
#### **S10\_6: Distingue las caras conocidas de las desconocidas**

Sonríe más a la gente que conoce, examina durante mucho tiempo a las personas extrañas a la familia, con sorpresa y a veces con confusión o temor.



**Fig. 121.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S10\_5 para el área de Sociabilidad

Tener en cuenta lo que nos dicen los padres, exigiendo precisiones y descripciones de circunstancias y observar, de igual modo, las reacciones del niño ante el primer contacto con el examinador. Siempre hay que presentarse ante el bebé con una expresión sonriente.



**Fig. 122.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S9\_6 para el área de Sociabilidad

Hasta los 3 o 4 meses la fisonomía no cuenta para el niño, solo cuenta la mirada y su reacción es casi siempre positiva. De 5 a 8 meses reacciona de manera que no hace más que reflejar exactamente la mimética positiva o negativa de los que lo rodean.

Del mismo modo, hasta los 8 meses no reacciona más que ante ciertos tonos de la voz: dulce, irritada o acariciadora, sin entender las otras entonaciones.

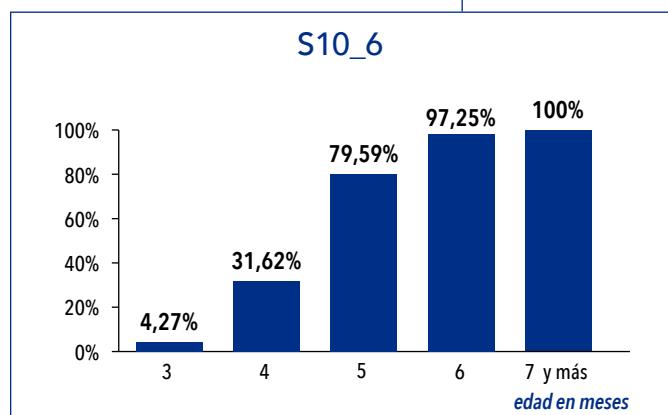
Durante este periodo llega a ser cada vez más sensible a los cambios, como en el caso de aquel niño que comenzó a llorar porque no reconocía a su madre

que se había lavado el cabello y se mostraba por primera vez ante él con el cabello en desorden, o en el de aquel que estalló en sollozos porque el rostro del examinador pasó bruscamente de la alegría a la seriedad.

Comienza a comprender ciertos ademanes o de intimidación.

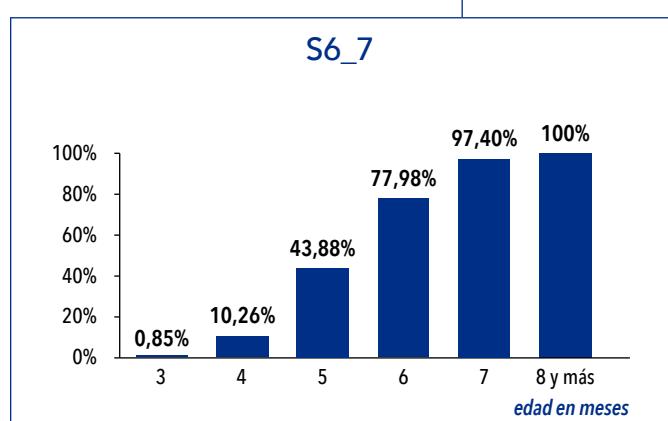
A los 6 meses observar si el niño permanece indiferente a las nuevas caras, si las mira con creciente atención, curiosidad o temor o con alegría y sociabilidad. La mimética del niño de esta edad puede ser muy diversa.

**Fig. 123.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S10\_6 para el área de Sociabilidad



**S6\_7:** Tiende la mano hacia el espejo, acaricia su imagen

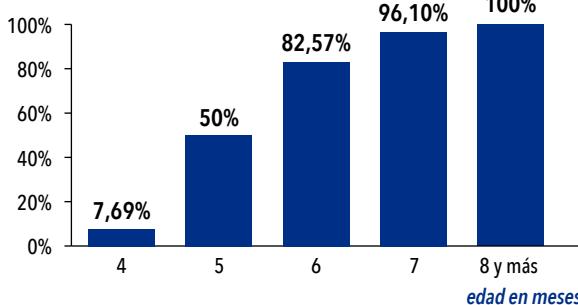
**Fig. 124.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S6\_7 para el área de Sociabilidad



**S9\_7:** Se lleva los pies a la boca

Llega a chuparse los pies con facilidad.

S9\_7

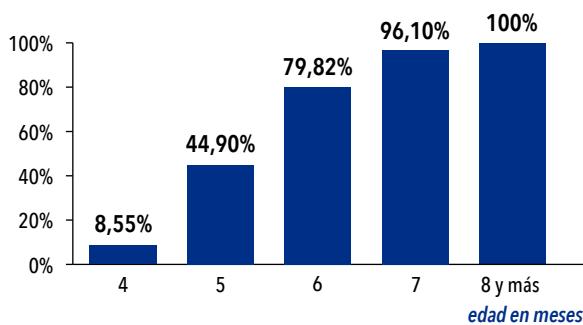


**Fig. 125.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S9\_7 para el área de Sociabilidad

#### S10\_7: Puede comer una papilla o sopa espesa con la cucharilla

Todavía saca bastante la lengua, pero el bebé puede tragar cucharadas de puré, sopa o compota espesa si se sitúa bien la cuchara detrás de la lengua: puede ingerir muchas cucharadas seguidas.

S10\_7



**Fig. 126.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S10\_7 para el área de Sociabilidad

#### S9\_8: Juega a tirar sus juguetes al suelo

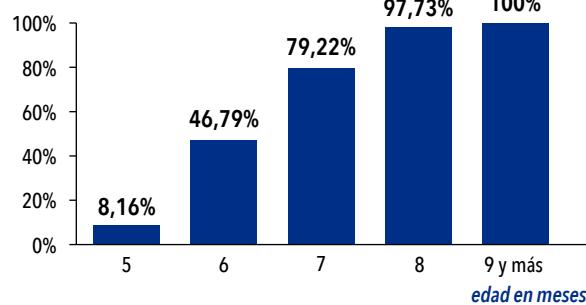
El niño ingresa en un periodo en el cual comienza a manipular mucho los objetos o a arrojarlos fuera de su cama o de su cochecito cuando se le pasea.

#### S10\_8: Juega a golpear dos objetos, uno contra otro

El niño se interesa a la vez por el ruido o por la aproximación de los objetos, los cambia de una mano a otra y los golpea entre sí. También le divierte golpear los juguetes contra las paredes o barrotes de su cuna. En un ademán mucho más enérgico que el de “golpear la mesa con la

cuchara” de los 6 meses, que era más bien un barrido que un golpe.

S9\_8



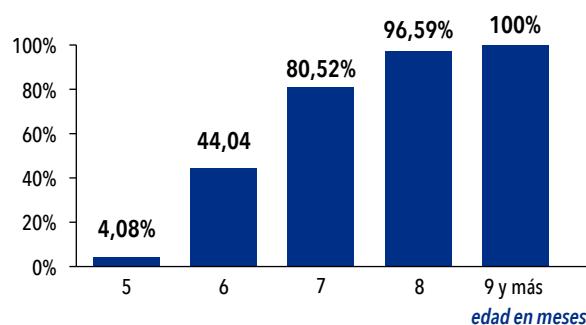
**Fig. 127.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S9\_8 para el área de Sociabilidad

#### S9\_9: Reacciona ante algunas palabras que le son familiares

Conoce su nombre, da muestra de excitación si se le habla de alimento o de paseo (reacciona ante “pastel” “agüita”, “leche”), reacciona ante el valor social o emocional de una situación, puede, por ejemplo, responder a esta frase: “Dile adiós a papá”. No se trata de reconocer nada más la situación, sino que ha de mostrar una adaptación a las palabras sin la ayuda del ademán.

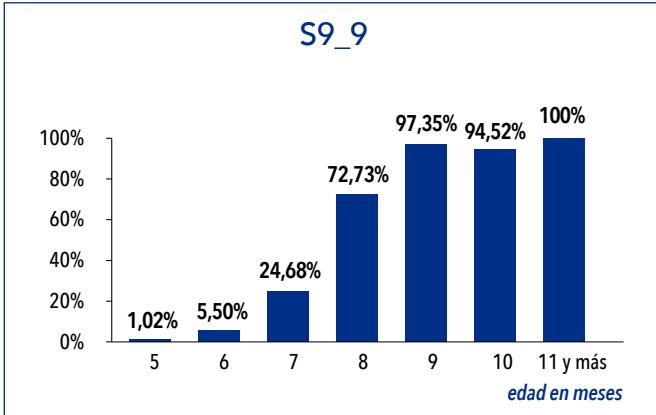
**Fig. 128.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S10\_8 para el área de Sociabilidad

S10\_8



#### S10\_9: Imita los gestos de “adiós”, “gracias”, “aplaude”...

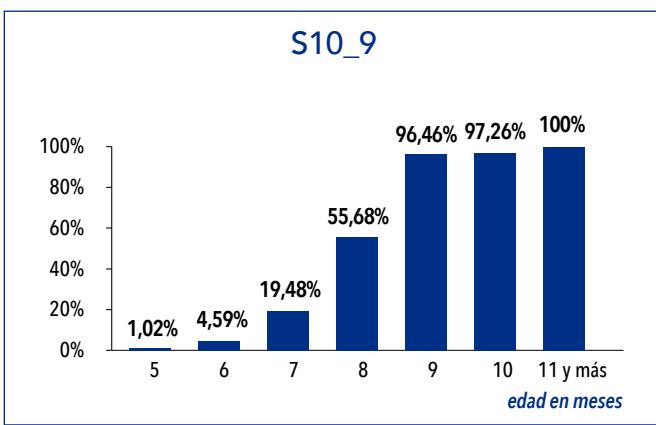
Observar la imitación del ademán a la aparición de una palabra que lo designa. Basta con que los ademanes sean esbozados y que realice una sola de esas imitaciones.



**Fig. 129.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S9\_9 para el área de Sociabilidad

#### S9\_10: Comprende una prohibición

Entiende el “no-no”, “no te lo lleves a la boca”, se detiene ante una orden. Por ejemplo, cesa de tirar el cabello de su madre si se le dice “no” (aunque vuelva a hacerlo de nuevo, para continuar el juego).



**Fig. 130.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S10\_9 para el área de Sociabilidad

#### S10\_10: Bebe con ayuda, de una taza o vaso

Llega a beber varios tragos seguidos, sosteniendo su taza con las dos manos, sujetando su madre la taza por debajo.

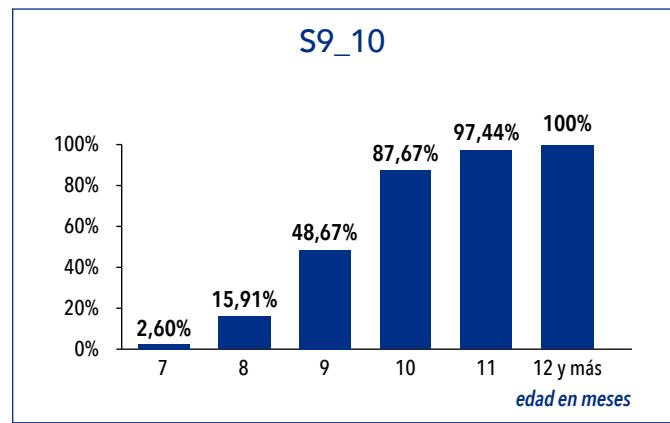
Ya no chupa el borde de la taza (se espera que el niño tome de un vaso que otra persona le sostenga y que no tenga ningún tipo de tapa o pitillo).

#### S9\_12: Da algo cuando se le pide con palabras o gestos

Comprende el “dale a mamá”, puede dar un objeto cuando se le pide.

#### S10\_12: Repite actos que han causado risa

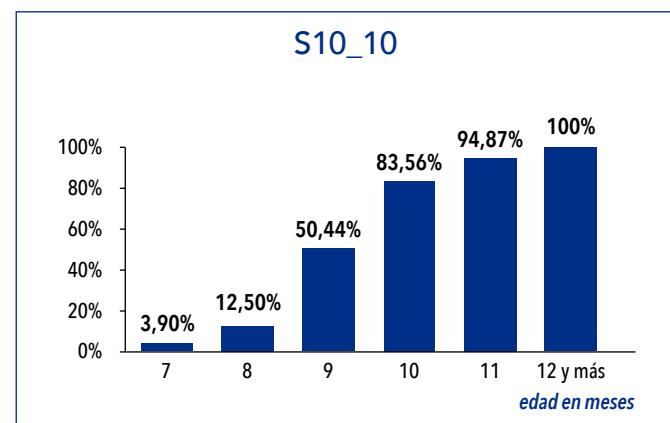
A esta edad se trata, sobre todo, de pequeñas muecas como: Fruncir la nariz, alzar los hombros, entre otros.



**Fig. 131.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S9\_10 para el área de Sociabilidad

#### S9\_15: Señala con el dedo lo que desea

Ya no tiende la mano entera, pero indica claramente con el dedo lo que ve, con un acompañamiento vocal cualquiera, como: “a-ma”, a-ma”, con todo el cuerpo dirigido hacia el objeto deseado. El pedir las cosas por su nombre se considera una conducta superior al señalar.



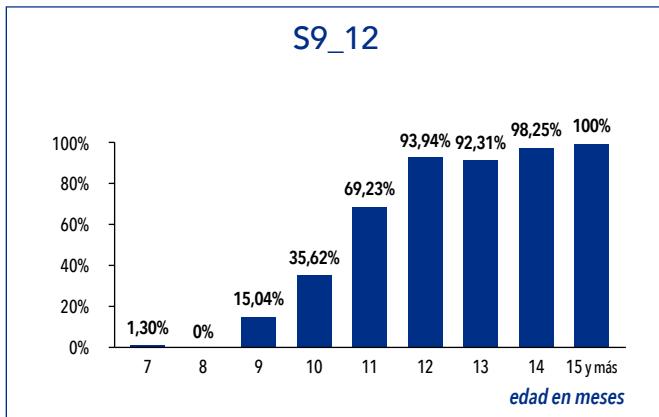
**Fig. 132.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S10\_10 para el área de Sociabilidad

#### S10\_15: Bebe solo en una taza o vaso

Bebe solo en vaso sin ninguna ayuda.

#### S9\_18: Utiliza la cuchara

Puede llevar la cuchara a la boca, evitando voltearla, puede comer solo parte de su comida, por lo menos las primeras cucharadas de alimento.

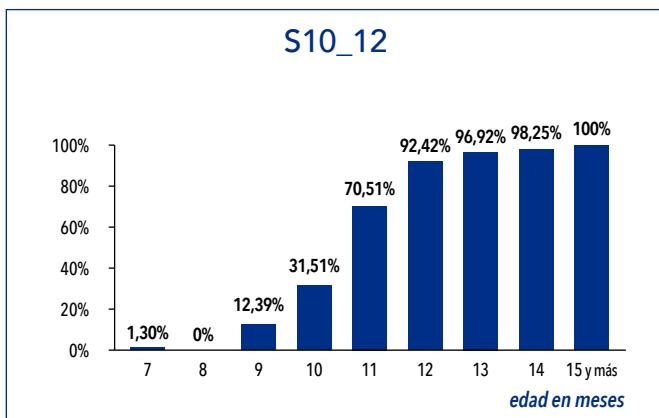


**Fig. 133.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S9\_12 para el área de Sociabilidad

#### S10\_18: Pide la bacinilla o vaso para hacer pipí

Tiene cualquier mimética adecuada para avisar. Se trata aquí del control vesical, la intención es que pida (bacinilla/vaso de baño) para orinar.

El control anal lo logra después de esta edad, la intervención de la madre en el momento oportuno favorece la asociación mimética-situación.



**Fig. 134.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S10\_12 para el área de Sociabilidad

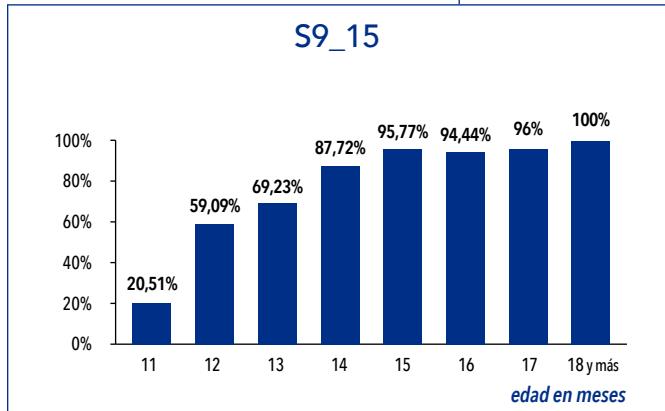
#### S4\_21: Pone tres cubos en tres sitios diferentes cuando se le pide

Ya no se trata de una orden de pura imitación. El niño tiene que realizar órdenes más complejas. Esta prueba de adaptación social puede pedirse al fin del examen.

Se baja al niño de su silla, se le enseña un cubo y se le dice: “¿Ves este cubo? Lo vas a poner sobre la silla”; luego, se le ofrece otro diciendo: “Este otro, ponlo sobre la mesa”. Y luego:

“Este otro, dáselo a tu mamá y “este otro, dámelo”. Se exige tres aciertos sobre cuatro órdenes dadas. Los cubos se ofrecen uno por uno y cambiándolo en cada instrucción.

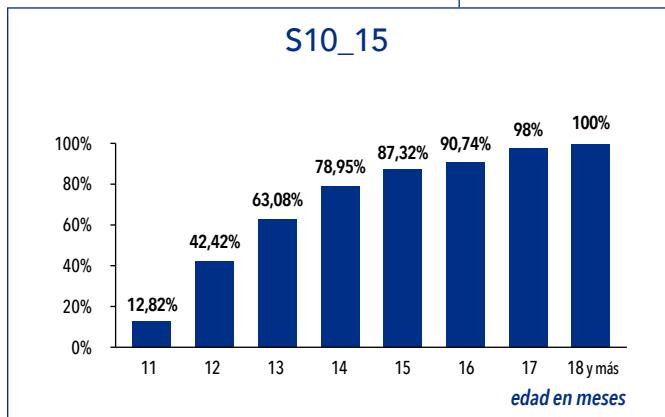
**Fig. 135.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S9\_15 para el área de Sociabilidad



#### S10\_21: Imita acciones sencillas de los adultos

En el periodo de los juegos imitativos complejos: quitar el polvo, contestar al teléfono, bailar como papá. El niño trata de imitar lo nuevo y lo interesante. Reacciona ante “Dime como se peina mama” o “Dime como camina papá” (si el niño logra mover el tren con el dedo, ítem C3\_21 de esta edad, puede valerse automáticamente el imitar acciones, en caso contrario debe explorarse los ejemplos antes mencionados).

**Fig. 136.** Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S10\_15 para el área de Sociabilidad



#### S10\_24: Ayuda a guardar sus juguetes

Espontáneamente puede ordenar algunos juguetes y poner en su sitio las cosas

cuando se le pide. Puede llevar un objeto y trasladarlo de una habitación a otra.

S9\_18

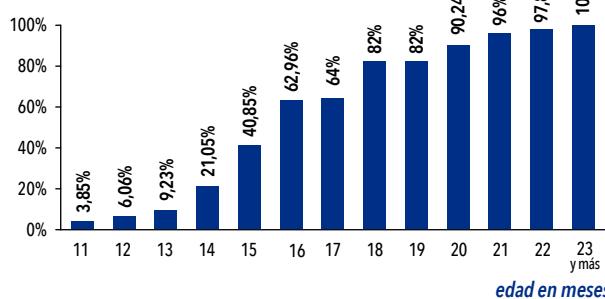


Fig. 137. Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S9\_18 para el área de Sociabilidad

#### S9\_30: Ayuda a vestirse, se pone sus zapatos o sandalias

Participa activamente en el momento en que se le viste. Puede ponerse solo las zapatillas o zapatos, sin llegar a abrocharlos.

S10\_18

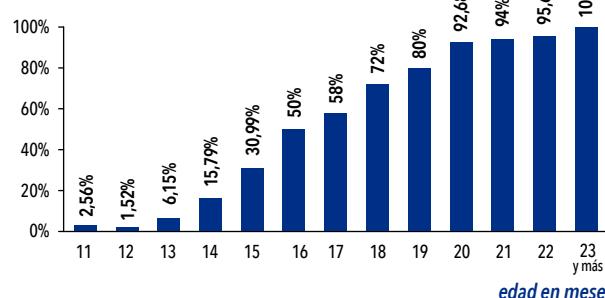


Fig. 138. Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S10\_18 para el área de Sociabilidad

#### S10\_30: No se orina en la cama por las noches

Se domina completamente o está condicionado a la hora en la que la madre le despierta (una vez durante la noche). Ha concluido el aprendizaje del control de los esfínteres.

De los 30 ítems descritos para el área de Sociabilidad, tomando en cuenta el 90% o más de las respuestas logradas de las niñas y niños evaluados en el Senacredh, se puede apreciar en la gráfica 4 que el 46,67% de las conductas evaluadas

S4\_21

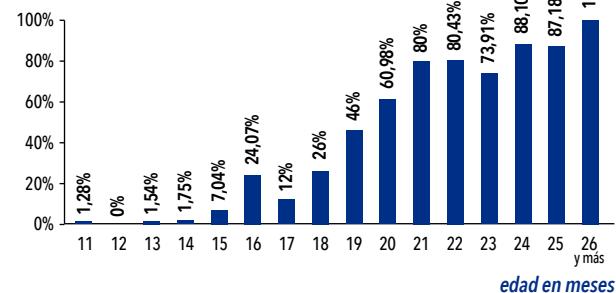


Fig. 139. Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S4\_21 para el área de Sociabilidad

se cumplen en los niños venezolanos a la misma edad que plantean las autoras Brunet-Lézine en la Escala de la Primera Infancia; asimismo, un 10% a las conductas que se cumplen a edades más tempranas y un 43,33% a edades más tardías. Destacando que el 10% restante se comporta de manera azarosa a un nivel de significancia de 0,05.

S10\_21

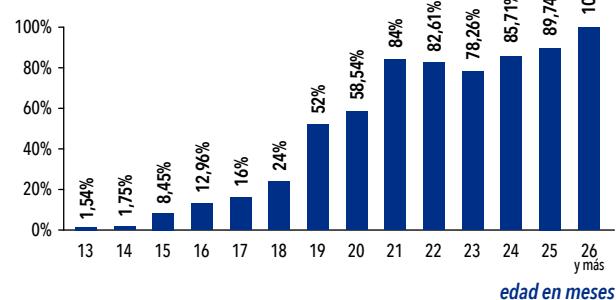


Fig. 140. Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en el ítems S10\_21 para el área de Sociabilidad

En la figura 144 se grafican las 30 conductas evaluadas para el área de Sociabilidad que estiman el desarrollo psicomotor y, específicamente, las edades de cumplimiento de las niñas y niños venezolanos evaluados en el Senacredh, representados de manera evolutiva desde los 3 a 35 meses de edad. Se utilizó como valor central el percentil 50, empleado como indicador de la variación individual, incorporando la estimación de los percentiles 25, 50, 75 y 90 a partir del ajuste de un modelo de regresión logística.

S10\_24

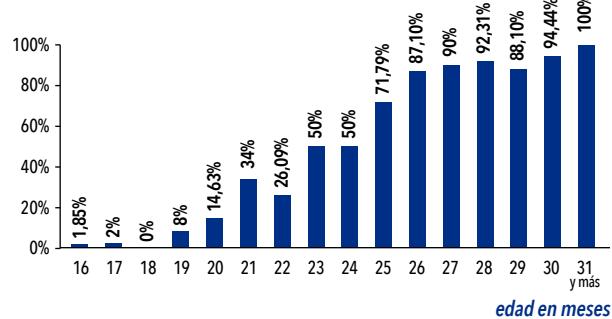


Fig. 141. Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en los ítems S10\_24 para el área de Sociabilidad

En la figura 144 se especifican las edades de cumplimiento de las niñas y niños venezolanos para el área de Sociabilidad, observándose que para esta área del Desarrollo Psicomotor se mantiene la tendencia en la cual nuestras niñas y niños alcanzan las conductas en edades anteriores a las esperadas por la Escala Brunet-Lézine.

S9\_30

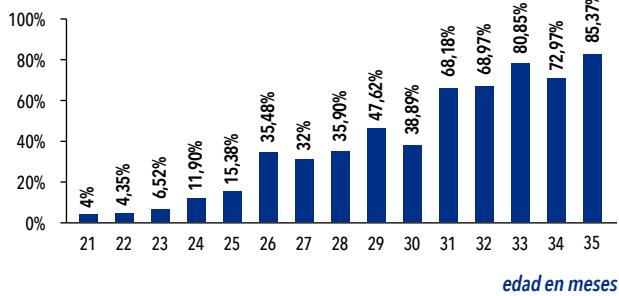


Fig. 142. Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en los ítems S9\_30 para el área de Sociabilidad

Pueden tomarse como ejemplo las conductas del grupo etario de 10 meses: S9\_10 (comprende una prohibición) y S10\_10 (bebe en una taza o en un vaso), las cuales son alcanzadas por el 90% de las niñas y niños venezolanos evaluados antes de los 9 meses.

Sin embargo, resultan notorias dos conductas que son alcanzadas por nuestros niños y niñas en edades posteriores a las esperadas según la Escala Brunet-Lézine, estas son: S10\_18 (pide su bacinilla o vaso para hacer pipí) y S10\_30 (no se orina en la cama por las noches), la

primera es alcanzada por el 90% de los sujetos a los 24 meses y la segunda después de los 35 meses.

S10\_30

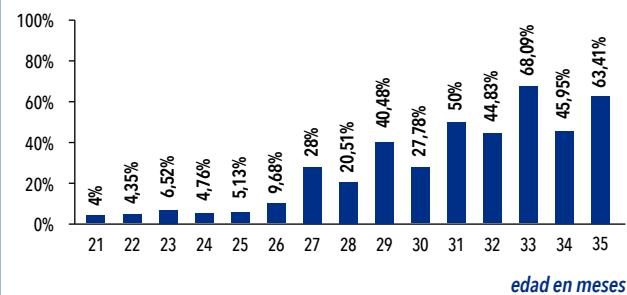
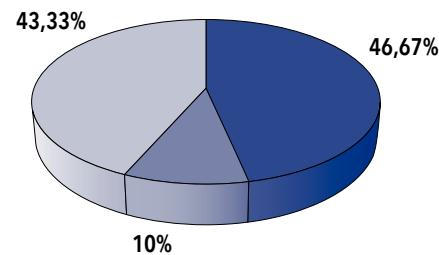


Fig. 143. Porcentajes de la edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor en los ítems S10\_30 para el área de Sociabilidad

Es importante destacar que ambas conductas se encuentran relacionadas con el control de esfínteres.

Para el área de Sociabilidad se observan conductas que ya para los 3 meses fueron realizadas por la totalidad de las niñas y niños evaluados, tales como S6\_3 (responde con una sonrisa cuando el examinador le sonríe), S9\_3 (se pone contento cuando ve el biberón) y S10\_3 (juego con sus manos, se las mira).

Conductas de desarrollo psicomotor: Área de Sociabilidad



46,67% Se cumplen IGUAL a la edad de Brunet-Lézine  
10% Se cumplen ANTES de la edad de Brunet-Lézine  
43,33% Se cumplen DESPUÉS de la edad de Brunet-Lézine

En lo que respecta a la secuencia evolutiva de los ítems planteada en la Escala Brunet-Lézine para esta área de desarrollo, parece comportarse de la manera esperada. Sin embargo, en cada rango etario planteado por la Escala puede observarse cómo conductas que,

Grafica 4. Cumplimiento de las conductas evaluadas en el Senacredh para el área de Sociabilidad

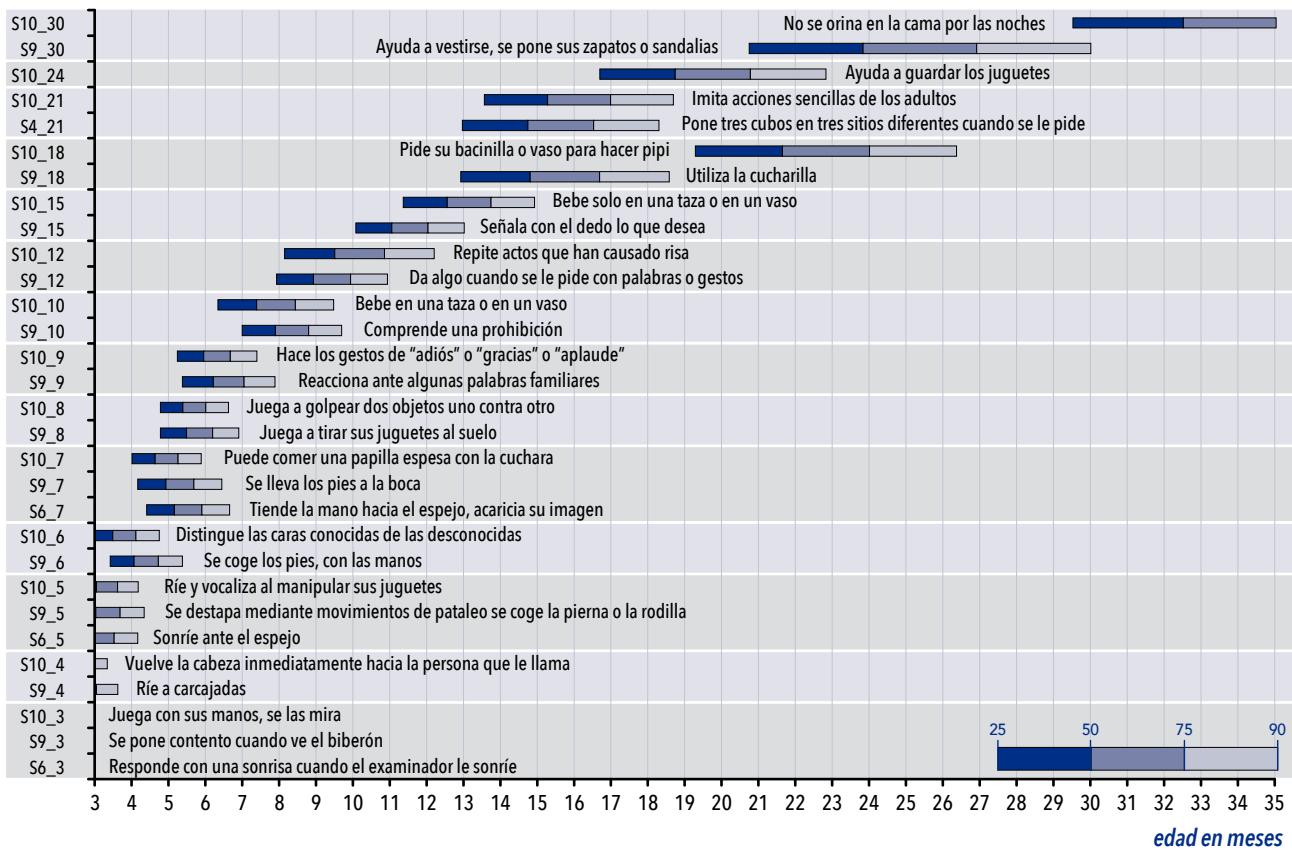
según la estructura, son esperadas a una misma edad pueden mostrar diferencias importantes en las edades en que las niñas y niños las alcanzan.

Aparecen dos casos extremos en los grupos etarios de 18 y 30 meses. Para 18 meses las conductas S9\_18 (utiliza la cucharilla) y S10\_18 (pide su bacinilla o

vaso para hacer pipí) muestran una diferencia de más de 6 meses en su percentil 50. Por su parte, las conductas del grupo etario de 30 meses, S9\_30 (ayuda a vestirse, se pone sus zapatos o sandalias) y S10\_30 (no se orina en la cama por las noches) son distanciados los percentiles 50 de cada una con respecto a la otra por 9 meses.

**Fig. 144.** Edad de cumplimiento de pautas del desarrollo psicomotor para el área de Sociabilidad

## Desarrollo psicomotor: Área de Sociabilidad





## CAPÍTULO V

# DISCUSIÓN

El Segundo Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humano (Senacredh), llevado a cabo por Fundacredesa entre los años 2007-2011, se planteó como objetivo general evaluar el desarrollo psicomotor de niñas y niños venezolanos, de edades comprendidas entre los 3 y 35 meses, a fin de obtener información del nivel evolutivo en que se encuentra la población. Y como objetivos específicos se tuvieron: Describir las conductas del desarrollo psicomotor (Postura, Coordinación, Lenguaje y Sociabilidad) presentes en las niñas y niños venezolanos con edades entre los 3 y 35 meses; y estimar las edades de cumplimiento de las conductas del desarrollo psicomotor de niñas y niños venezolanos.

Para la exploración de esta dimensión psicológica se utilizó la Escala de Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia de Brunet-Lézine, la cual consta de 140 ítems, distribuidos en las áreas de Postura, Coordinación, Lenguaje y Sociabilidad. Esta distribución es la expresión más clara del desarrollo psicomotor en los primeros años de vida, tal como lo sostienen autores como Brunet y Lézine (1980); Gesell, Ilg y Ames, (1971); Piaget e Inhelder, (1977), Thelen (2001), entre otros.

El desarrollo psicomotor puede ser definido como el proceso de cambios que, de manera evolutiva, ocurre en el niño en cuanto a su forma de relacionarse, conocer y adaptarse en

los distintos microsistemas que lo circundan. Este proceso incluye el lenguaje expresivo y comprensivo, coordinación viso-motora, motricidad gruesa, equilibrio y el aspecto social-afectivo, así como lo señalan Angulo (2005); Cobos (2006); Wallon (1947). Por medio de la manipulación de objetos y el dominio del espacio, gracias al logro de la marcha, el niño va adquiriendo experiencias senso-perceptivas-motoras que le permitirán la formación de conceptos que se traducirán en ideas y desarrollarán su pensamiento y su capacidad de razonar. El desarrollo psicomotor, por tanto, constituye uno de los procesos psicológicos más importantes que conforman la intelectualidad humana y su exploración temprana es de gran utilidad, por su carácter predictivo, como lo sustenta los resultados de Barrera Moncada (1984).

Precisamente, como lo afirma Antolin (2005) al referirse a los factores externos en relación a cómo afectan el desarrollo psicomotor, este estudio permitió obtener resultados de cómo nuestros niños van construyendo su intelectualidad, explorando la adquisición de sus habilidades en el área psicomotora, para así evaluar el comportamiento del desarrollo psicomotor de las niñas y niños venezolanos de 3 a 35 meses de edad, en las cuatro áreas estudiadas, en comparación con los baremos propios de la Escala Brunet-Lézine utilizada.

Asimismo, en función del análisis estadístico realizado, se evidenciaron cuáles son los ítems más apropiados para una evaluación adecuada del desarrollo psicomotor que corresponda a la cultura y entorno de nuestra población venezolana, en el ámbito del desarrollo humano desde las esferas de la educación, la salud, la recreación, la familia, entre otros, que englobe el entorno de las niñas y niños venezolanos. De esta manera poder triunfar en los propósitos de gestión para lograr un significado local y sociocultural en correspondencia con la psicología sociocultural referida por Bruner (1997); Cole (1999); Valsiner y Rosas (2007).

En otras palabras, más del 50% de las niñas y los niños venezolanos adquieren las conductas esperadas para las áreas Postura y Coordinación a las mismas edades estimadas por las autoras Brunet-Lézine. Mientras que en Lenguaje un 35% y en Sociabilidad un 46,67%. Al describir las conductas que se cumplen a edades tempranas de la Escala para las cuatro áreas exploradas se tiene un rango entre 5% y 11,43%. Asimismo, al referirse al cumplimiento de las conductas después de las edades estimadas por Brunet-Lézine, se encuentra un rango entre 31,43% y 60%, siendo más notoria la diferencia para el área de Lenguaje.

La evolución adecuada del desarrollo psicomotor, particularmente en las áreas de Postura y Coordinación, así como la puntuación cercana a valores medios en el área de Sociabilidad en nuestras niñas y niños, pudiera ser considerada como un buen indicador del desarrollo intelectual posterior, siempre que las condiciones que lo empujan sean favorables y se tomen medidas especiales para mejorar el desempeño en el área de Lenguaje.

Al respecto, es importante mencionar que muchos de los ítems correspondientes a la Escala empleada, particularmente los referidos a las áreas de Lenguaje y Socia-

bilidad, están atravesados por un marcado matiz sociocultural que obliga a ser preavizados con estos resultados. Si bien es cierto que los factores de maduración juegan un papel preponderante sobre el desarrollo humano en los primeros años de vida, hay que recordar que los factores psicosociales tendrán un peso determinante en el desarrollo posterior. Además de los factores señalados, hay que agregar el hecho de que otros ítems no resultaron ser discriminativos y otros no presentaban un carácter netamente evolutivo. Estos criterios llevaron a identificar las edades de cumplimiento de las pautas del desarrollo psicomotor para cada una de las áreas estudiadas en nuestra población venezolana.

Para cumplir con el propósito mencionado arriba, y que constituyó el segundo objetivo específico de esta investigación, se procedió al análisis de los ítems de la Escala, es decir, todas las conductas que conforman esta prueba y que se distribuyen en las áreas de Postura, Coordinación, Lenguaje y Socialización. El análisis se realizó mediante el método de regresión logística, seleccionando los percentiles 25, 50, 75 y 90 para determinar el porcentaje de niños y niñas que se espera cumplan con la conducta a una edad estimada. Este modelo toma como valor central el percentil 50, el cual indica que la mediana incluye el porcentaje de las niñas y niños que cumplen una pauta dada, a una edad estimada, en su desarrollo Psicomotor. Este procedimiento es el recomendable para las investigaciones que pretenden establecer pautas de edades (Lejarraga y otros, 2005), como es el caso de la presente investigación.

A continuación se hará un análisis de las conductas en cada una de las áreas exploradas del desarrollo psicomotor, como son: Postura, Coordinación, Lenguaje y Sociabilidad de los niños y las niñas venezolanas. De esa manera se

podrá ver con más precisión la tendencia estudiada para los dos objetivos planteados; primero desde el punto de vista de la descripción y luego de la estimación.

## Desarrollo del Área de Postura

La Postura, considerada como el patrón motor básico del cual se derivan todas las demás habilidades motoras gruesas y finas que, en conjunto, son las que menos sufren modificaciones en el organismo, fue explorada por los 35 ítems que conforman la Escala de Desarrollo Psicomotor de Brunet-Lézine.

En este estudio, al observar cada rango etario planteado por los autores de la prueba, se pudo notar cómo conductas que son esperadas para una misma edad se cumplieron en un 57,14% en la muestra del Senacredeh, mientras un 11,43% son cumplidas más tempranamente y el 31,43% restante las alcanza después de la edad estimada por la Escala.

Por otra parte, los rangos de consecución de las conductas son más cortos en las conductas inferiores a su edad y van ampliándose a medida que se incrementa la dificultad de las mismas y las edades de los niños. Este comportamiento es semejante al estimado en los baremos de la Escala y responde a la evolución natural del desarrollo psicomotor, donde el desarrollo es más acelerado durante los primeros meses de vida, notándose mejor desempeño de los niños menores de 15 meses de edad.

Precisamente, las conductas más estimuladas a partir de los 10 meses son las relacionadas con la adquisición de la marcha, requiriendo de las niñas y los niños complejos esquemas de conducta, incrementándose notoriamente los niveles de dificultad en el desarrollo psicomotor. Es por ello que en las sociedades occidentales como la

nuestra, la marcha es la conducta más estimulada y valorada durante los dos primeros años de vida, por lo que se hace todo lo posible para que su cumplimiento sea temprano. Es sinónimo de independencia la postura y, por ende, la marcha; esta conducta no es el mero despliegue de un calendario predeterminado; sin embargo, hoy en día se sigue encontrando patrones de desarrollo muy precisos que son alcanzados más tempranamente. Tal como lo afirman Papalia, Wendkos y Duskin (2001) y Acredolo y Goodwyn (2000), el vínculo materno-filial tiene un efecto directo en el desarrollo de las habilidades motoras.

Desde luego, el sistema de maduración establece límites en la adquisición de ciertas habilidades, por ejemplo: para ponerse de pie, antes hay que poder sentarse, controlar el movimiento de las piernas y mantener el equilibrio. Esto siguiendo la ley Céfalo-Caudal, la cual expresa que el control del cuerpo y de las diversas formas posturales se organizan logrando primero el control de las partes más próximas a la cabeza, luego el tronco y finalmente las extremidades inferiores (Cobos, 2006; Barrera Moncada, 1984). Pero, como lo estipula Santrock (2007), si la conducta “ponerse de pie” temprano se convierte en una necesidad, pasará a ser parte del patrón de maduración y evolutivo, por lo que no se puede dejar de lado acotar que mientras más temprano sea el desarrollo, más peso juega la maduración del SNC.

## Desarrollo del Área de Coordinación

El área de Coordinación se resume en: Prender-Aprehender-Aprender. Constituye la plataforma del desarrollo cognoscitivo (Koupernik y Soulé, 1980). Le permite al niño consolidar las bases de la independencia personal, al poder

adquirir hábitos como comer solo, ayudarse a vestir, tomar de una taza o vaso, entre otras. La exploración del entorno con los dedos le permitirá enriquecer el conocimiento del medio y, por tanto, su desarrollo cognitivo, ampliará su dominio del espacio y tiempo, logrará adquirir la constancia de tamaño, así como también la defensa del cuerpo contra el exterior.

Esta área fue explorada por los 55 ítems que forman parte de la escala. Las niñas y niños venezolanos mantienen un 53,70% en el cumplimiento de las conductas en las edades estimadas por las autoras de la Escala, mientras que un 7,41% las cumple antes de las edades estimadas y el 38,89% restante las cumple después de lo esperado. Vuelve a observarse en cada rango etario, al igual que en el área de postura, diferencias importantes entre la muestra venezolana y la propia de la Escala.

Las niñas y niños de la actualidad están expuestos desde muy temprano a variados y complejos juguetes que le permiten percibir diferentes estímulos, particularmente sonoros, lo que los obliga a prestar más atención, a discriminar más rápidamente, a integrar la información senso-perceptiva con su acción y así actuar sobre el medio. Tal como lo indican Papalia, Wendkos y Duskin (2001) y Piaget (1965) cuando plantean las seis subetapas de la descripción de la inteligencia sensorio-motriz, exponiendo que estas conductas a ciertas edades ya no solo se relacionan con la capacidad de agarre de los objetos y una mayor integración intermodal sensorial, sino que empiezan a integrarse a ella conductas cognitivas que nos anuncian la aparición del pensamiento.

En este mismo sentido, Thelen (2001) explica cómo el bebé debe percibir algo en el medio que lo motive a actuar, ya que cuando los bebés están

motivados pueden crear una nueva conducta motora, siendo una de las variables que ayudarán al cumplimiento de dicha conducta y el apoyo del medio para lograrla. Actuar y percibir no son aspectos separados de la experiencia, el interés y la motivación, ya que la unión de la información perceptiva con la motora es fundamental para el sistema nervioso, y cada dominio apoya el desarrollo del otro (Palacios, Marchesi y Coll, 1999). Es decir, la práctica modifica el cerebro, por lo que la falta de esta pudiera incidir en una maduración lenta del sistema nervioso que, de igual manera, haría lento su desarrollo psicomotor.

## Desarrollo del Área de Lenguaje

El Lenguaje es un sistema organizado de símbolos internos que permite a un individuo codificar y ordenar sus pensamientos para poder transmitirlos a otros seres humanos y así comunicarse con ellos (Craig y Baicum, 2009). Se evalúa en esta área tanto el lenguaje comprensivo como expresivo, influyendo en el niño el desarrollo de la maduración de las estructuras neurofisiológicas, el aprendizaje y los factores afectivo-socio-culturales.

La exploración del área del Lenguaje se hizo a través de los 20 ítems constitutivos de la Escala, donde el 35% de la muestra venezolana demostró alcanzar las conductas lingüísticas en las mismas edades que las estimadas en la Escala, un 5% se cumple antes y el 60% restante lo cumple después de las edades estimadas en los baremos de la prueba. Es decir, la observación de cada rango etario muestra diferencias importantes en las edades en que las niñas y los niños venezolanos las alcanzan.

El bajo desempeño de la mayoría de los niños venezolanos pudo deberse

a que, en los últimos años, la inserción de la madre al campo laboral ha obligado a que la crianza sea compartida. Ya el niño no está exclusivamente expuesto al cuidado de su madre, ya hay varios adultos que comparten la crianza del bebé, lo que ha generado una invisible línea divisoria entre cuáles son las competencias de la madre y cuáles las de las cuidadoras docentes. Algunos niños pudieran resultar beneficiados en su comunicación, mientras que otros, al no estar expuestos directamente al cuidado materno, pudieran presentar confusiones en la adquisición del lenguaje al estar expuestos a varios interlocutores.

Owens (2003) señala que la temprana exposición del niño a los juegos interactivos, los cuales contienen muchas imágenes visuales y pocos sonidos, hace que tenga un buen lenguaje comprensivo, pero poco expresivo. Aunado a esto, la vida tan acelerada que se lleva actualmente hace que las madres en su rutina diaria no fomenten la expresión oral de los niños, anticipándose a sus demandas sin que ellos mencionen palabras.

Otra causa que pudiera explicar el bajo desempeño estaría relacionada con la dificultad para percibir algunos reactivos de la Escala, por ejemplo: la figura del perro la confundían con la de un caballo, la del cuchillo con un palo, también se encontró que algunas figuras como el reloj eran poco ajustadas a estos tiempos. Además, la mayoría de los ítems para explorar esta área eran preguntas formuladas a la madre sin tener la posibilidad de la observación directa con el niño.

Para revertir los resultados anteriormente señalados resulta vital la evaluación del desarrollo psicomotor en el área de lenguaje por medio de ítems más consonantes con nuestra cultura, además de incrementar la posibilidad de una observación directa donde no inter-

venga la deseabilidad social presente en las respuestas dadas por la madre a los ítems dirigidos a los cuidadores más cercanos del niño.

Por ello es importante señalar que la temprana inserción del bebé a la educación formal también le permite interactuar con su grupo etario y otros adultos, lo que incrementa su búsqueda de contacto con el otro, pues no hay que olvidar que el niño es un activo buscador de contacto con sus congéneres, incluso esto está predeterminado genéticamente (Bowlby, 2003).

Dicha inclusión temprana a la educación formal ha venido dándose a partir de la década de los 90 como consecuencia de la Declaración de Jomtien (1990). En su Artículo 5, referido a la ampliación de los medios y al alcance de la educación básica, se proclamó que el aprendizaje se inicia al nacer, razón por la cual los menores de tres años debían recibir cuidados tempranos y educación inicial (Declaración Mundial de Educación para Todos “Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje”, Jomtien, 1990). En este sentido, se han realizado cambios profundos en materia de Educación de las niñas y niños entre 0 y 6 años de edad según el Currículo de Educación Inicial (2005), como producto del proceso de construcción colectiva y participativa a nivel nacional iniciado en el año 2002.

## Desarrollo del Área de Sociabilidad

La Sociabilidad hace mención a la manera en que el infante se relaciona con el entorno, se adapta, colabora y estimula el logro progresivo de su independencia. El elemento esencial del proceso de socialización es el propio niño, su capacidad para relacionarse con el entorno e ir accediendo gradualmente a niveles de mayor

conocimiento y a nexos sociales cada vez más complejos, a través de una interacción dinámica. Su propia actividad, la de sus pares y la de los adultos responsables de su desarrollo facilitarán la construcción de nuevos patrones sociales.

La evaluación del área de Sociabilidad constó de 30 ítems. El 46,67% de la muestra cumplió con las conductas a igual edad que la referida por Brunet-Lézine, el 10% la alcanzó antes de la edad estimada y el 43,33% restante después de las edades esperadas por la Escala. Se mantiene la tendencia en la cual las niñas y los niños logran diferencias en el cumplimiento de las edades en comparación con las señaladas por la escala Brunet-Lézine. Este comportamiento puede notarse en los distintos rangos de edad.

Se pudieran explicar los resultados anteriormente descritos por las marcadas diferencias en los ítems relacionados con el control de esfínteres, donde se observa que la muestra estudiada empieza dicha conducta más tardíamente que la estimada en la Escala. Cabe destacar que el logro de esta conducta está muy relacionado con el vínculo materno-filial y requiere de dedicación y perseverancia en la aplicación de métodos específicos para tal fin por parte de la cuidadora principal, así como atención, concentración y disposición, por parte del niño. Sin embargo, actualmente se le está dejando esta tarea a las instituciones educativas, donde la atención es más colectiva y la adquisición de este hábito requiere de una atención individual (Otero, 2008)

Nuevamente se observa, al igual que en las otras áreas del desarrollo psicomotor, que existen ítems que no se ajustan a los parámetros culturales de la población venezolana, otros que no son discriminativos e ítems con comportamientos estadísticos irregulares que no muestran una clara tendencia evolutiva. También,

algunos de ellos son preguntas formuladas a la madre, por lo que pudiera nuevamente interferir la deseabilidad social.

En la sociedad, la importancia del vínculo materno filial para el niño se encuentra apoyado por las afirmaciones que realizan autores como Di Sante (1996); Mugny y Doises (1983) y la OMS (2003), al expresar que la adecuada socialización de la niña y el niño es uno de los más importantes resultados que la sociedad exige de la familia y de las instituciones educativas. Además, se va construyendo en un ambiente favorable donde establece relaciones familiares en un entorno educativo y social. Mediante este proceso la niña y el niño internalizan normas, pautas, hábitos, actitudes y valores que rigen la convivencia social. De igual manera, en la actualidad los padres incitan a que las niñas y niños tengan más responsabilidad sobre sus pertenencias. Asimismo, en las instituciones educativas las maestras mandan a los niños a colaborar en el orden y la organización de los implementos del salón de clases.

Otra causa que alcanza respaldar los resultados obtenidos en las áreas de Lenguaje y Sociabilidad se puede deber a la aplicación de una prueba que carece de validez ecológica, es decir, una prueba que contiene ítems no apropiados para nuestra cultura (Sbordone, 1998). Otros factores que pudieron interferir en el desempeño de la muestra estarían relacionados, en primer lugar, con el comportamiento azaroso de muchos ítems y, en segundo lugar, con los ítems conformados por preguntas formuladas a la madre, puesto que era casi imposible observar las conductas directamente en los niños. En este caso, las madres se apoyaban más en la deseabilidad social que en la descripción propia de las conductas.

Para concluir, es de relevancia tener claro que las áreas del desarrollo psico-

motor y todos sus hitos constituyen un período de transición, un proceso madurativo en el cual debe respetarse la evolución individual y todas las destrezas motoras, cognitivas, lingüísticas y demás habilidades que implica, ya que es un paso de suma importancia en el desarrollo mental, emocional y social del niño.

Tomando en cuenta que en las cuatro áreas del desarrollo psicomotor se presenta inconsistencia en el comportamiento de los ítems en las edades mayores, se crea la necesidad de estimar las edades de cumplimiento para conocer el momento en que deberían aparecer las 140 conductas, clasificadas en las dimensiones estudiadas que conforman la Escala, para las niñas y niños venezolanos de 3 a 35 meses de edad, en donde se estiman las pautas del

desarrollo psicomotor que alcanzan los rangos de los grupos etarios.

Resulta imperativo elaborar escalas válidas y confiables en el continente y, en particular, en nuestro país por lo que se plantea la necesidad de un estudio pormenorizado para la identificación y clasificación de las conductas específicas del desarrollo psicomotor, que permitan obtener una valoración más ajustada de las niñas y niños venezolanos de 3 a 35 meses de edad, en aras de elaborar una escala de evaluación. Esto permitirá a psicólogos, pediatras y otros profesionales del área, que habitualmente evalúan el desarrollo psicomotor de la niña y el niño de 3 a 35 meses de edad, contar con una herramienta actualizada y contextualizada, al disponer de valores de referencia nacional.



## CONCLUSIONES

Uno de los objetivos principales de los estudios poblacionales realizados por Fundacredesa es el de obtener patrones de referencia en las diversas líneas de investigación, aporte fundamental para la proyección de planes de intervención primaria en el desarrollo humano por parte de los entes gubernamentales responsables del área.

En el caso específico de la Coordinación de Desarrollo Intelectual, dichos patrones corresponden a investigaciones relacionadas con el desarrollo psicomotor de niñas y niños venezolanos de edades comprendidas entre los 3 y 35 meses, a fin de obtener información del nivel evolutivo en que se encuentran.

En Venezuela, más del 90% de las niñas y los niños menores de 3 años evolucionan adecuadamente en las conductas que conforman las cuatro áreas que expresan la psicomotricidad (León, 2011), como son: Postura, Coordinación, Lenguaje y Socialización, en comparación con las edades estimadas en la Escala Brunet-Lézine.

La evolución adecuada en las áreas exploradas del desarrollo psicomotor, en particular en las áreas de Postura y Coordinación en las niñas y niños, pudiera ser considerada como un buen indicador del desarrollo intelectual posterior, siempre que las condiciones que lo estimulen sigan siendo favorables.

Con relación a las áreas de Lenguaje y Sociabilidad, las niñas y los niños no alcanzaron todas las conductas espe-

radas para cada nivel de edad, según los baremos de la Escala empleada. Ya se ha mencionado en el Capítulo V que existen algunos factores familiares y escolares que pudieran impedir el desarrollo óptimo de esas áreas; temas interesantes que serán planteados en las recomendaciones para futuras investigaciones.

Las áreas de Postura y Coordinación, donde las niñas y los niños venezolanos demostraron un nivel de desarrollo semejante al estimado por la prueba, son canalizadas principalmente por factores de maduración y psicosociales, aunque los últimos intervienen en menor medida. Esto permite inferir que en la muestra evaluada no están presentes alteraciones neurológicas determinantes en el alcance de hitos esenciales en el desarrollo psicomotor, como lo son el alcance de la marcha y el logro de la pinza fina superior. Ambos logros son fundamentales para el desarrollo humano posterior y la inclusión del niño al entorno escolar.

Las áreas de Lenguaje y Sociabilidad, en las que la muestra evaluada alcanzó resultados por debajo de la mediana en comparación con las edades estimadas, son intervenidas por factores psicosociales, particularmente. Se puede considerar que, además de los factores referidos a la propia prueba, hay aspectos familiares y escolares que interfieren en el desarrollo óptimo de esas áreas.

El desempeño por debajo de lo esperado para la edad en el área de la Socia-

bilidad implica la participación de varios factores que enlentecen dicho progreso, como, por ejemplo, los tipos de crianza del niño, la estimulación de hábitos de independencia por parte de los padres, la persistencia y valoración que se le otorgue a la aplicación de técnicas de aprendizaje que correspondan con el nivel de maduración neuromuscular del niño en relación con el control de los esfínteres, la correspondencia de las interacciones sociales entre los niños fomentadas en los distintos contextos del desarrollo en especial el familiar y el escolar, entre otras causas.

Entre las causas mencionadas no se puede dejar de lado que la Escala de la Primera Infancia del Desarrollo Psicomotor Brunet-Lézine no ha sufrido innovaciones desde hace más de 30 años, lo cual sugiere que muchos de sus ítems requieren ser revisados para adaptarlos a los nuevos patrones que las niñas y los niños han experimentado en sus conductas, a consecuencia de los cambios en la estimulación temprana. Además de los avances tecnológicos y el uso que hacen de ellos los niños en edades muy tempranas han causado modificaciones importantes en su desarrollo psicomotor.

Los presentes resultados deben ser tomados como un hallazgo positivo que funcione como punto de apoyo en la continuación de las políticas populares actuales, así como en la implementación de mejoras que ayuden a potenciar las áreas del desarrollo psicomotor en las edades tempranas de las niñas y niños para su desarrollo futuro.

Se debe estar al tanto de que las áreas de Postura, Coordinación, Lenguaje y Sociabilidad tienen características de suma importancia para el ingreso

y adaptación al sistema de educación inicial de la niña y el niño. Por ello se debe tomar en cuenta que para el área de Postura se describe la necesidad de estimular al niño más tempranamente en la marcha, uso de escaleras, para que logre ser más independiente a una edad inferior y pueda ser escolarizado durante los primeros años de vida.

En Coordinación se manifiesta que esta habilidad requiere práctica, interés, valoración, motivación, estímulo y además la maduración del SNC. También se debe tener en cuenta que en el principio de la vida los movimientos son de tipo reflejo sin coordinación ni intención y, progresivamente, pasan a ser controlados y dirigidos.

Con respecto al Lenguaje, en la actualidad es caracterizado por el hecho de que la niña y el niño son calificados como sujetos activos, protagonistas de su propio desarrollo, y se le han venido fijando competencias tempranas en la comunicación y socialización.

A su vez, en el área de Sociabilidad responde a la inclusión temprana de la niña y el niño a la sociedad, lo que trae como consecuencia la internalización a una menor edad de las normas, pautas, hábitos, actitudes y valores que le servirán a lo largo de la vida.

Por último, es significativo destacar que el presente estudio y su análisis respectivo resulta un hito importante para el país, en términos de investigación y avance en el área de desarrollo psicomotor, el cual puede ser utilizado no solo para conocer nuestra niñez, sino también para realizar comparaciones con poblaciones a nivel mundial y caracterizar la perspectiva del desarrollo a futuro del niño venezolano.

## RECOMENDACIONES

El comportamiento de las niñas y los niños venezolanos en la Escala de Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia de Brunet-Lézine muestra una evolución adecuada en las áreas exploradas, en particular en las áreas de Postura y Coordinación. Esto sugiere que se deben mantener y promocionar programas de estimulación temprana para que esta tendencia evolutiva se mantenga.

Si se observa desde otra perspectiva en relación con el área de Lenguaje, las niñas y los niños mostraron un rendimiento por debajo de la mediana, lo que lleva a reflexionar y hacerse imprescindible plantear investigaciones que permitan identificar los factores familiares y sociales que interfieren en un adecuado desarrollo del Lenguaje.

Por ejemplo, estudios que establezcan relaciones entre la función del lenguaje empleado por la madre y el desarrollo del habla del infante; el uso de los juegos interactivos y el desarrollo del habla; los modelos de interacción lingüística empleados en el contexto familiar y el contexto social, entre muchos otros tópicos.

De igual manera, el desempeño por debajo de lo esperado para la edad mostrado por nuestras niñas y niños en el área de la Sociabilidad también obliga al planteamiento de futuras investigaciones donde se establezcan relaciones entre los tipos de crianza empleados por los padres y los niveles de autonomía del niño, métodos de aprendizaje del control de esfínteres y maduración neuromuscular;

interacción entre los microsistemas familiar y escolar y hábitos de independencia, entre muchos otros temas.

Tomando en cuenta que muchos de los resultados alcanzados por las niñas y los niños venezolanos en la Escala de Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia de Brunet-Lézine se debieron, entre otras causas, a que algunos de los ítems no se ajustaban en todo su contenido a la cultura del venezolano, resulta fundamental tener en el país *una herramienta con patrones nacionales para evaluar el desarrollo psicomotor a niñas y niños entre 3 a 35 meses de edad*.

Para optimizar el desarrollo psicomotor en la población infantil venezolana se sugiere que las acciones a realizar sean de tipo educativo, ejecutadas por actores a nivel de micro y macrosistemas, dirigidas a informar para sensibilizar y concientiar a la población venezolana sobre el efecto que tiene el desarrollo psicomotor en el despliegue de las potencialidades humanas.

Para ello se sugiere:

- Realizar campañas informativas sobre las repercusiones del desarrollo psicomotor en el desempeño escolar, garantizando el alcance y la continuidad de las mismas.
- Impulsar la educación inicial desde el nacimiento del individuo, formando para esto tanto a madres y padres como a todas las personas relacionadas con centros de cuidado infantil.

- Fomentar el desarrollo armónico de todas las áreas psicomotoras a través de programas estandarizados que sean evaluados periódicamente.
- Registrar los trastornos de aprendizajes presentes en la población venezolana, así como sus causas, con el fin de generar acciones preventivas y remediales según sea el caso.
- Proteger la adecuada alimentación materno-infantil, debido al efecto que tienen los problemas nutricionales en el desarrollo psicomotor.
- Intentar que el despliegue educativo no se limite a los medios impresos sino que también se realice a través de medios audiovisuales.

## REFERENCIAS

- Acredolo, L. y Goodwyn, S. (2000). *Tope, tope, tun*. Bogotá: Norma.
- Ainsworth, M. y Bell, S. (1970). Attachment, exploration, and separation: Illustrated by the behavior of one-year-olds in a strange situation. *Child Development*, 41: 49-67.
- Angulo, N. (2005). *Hacia la maduración neurológica del recién nacido*. Caracas: Fundacredesa/Ministerio de Salud y Desarrollo Social.
- Antolin, M. (2005). *Cómo estimular el desarrollo del niño y despertar sus capacidades*. Colombia: Cadiex International.
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. 5<sup>ta</sup> ed. Caracas: Editorial Episteme.
- Barrera Moncada, G. (1984). *Crecimiento y desarrollo psicológico del niño venezolano*. 2<sup>da</sup> ed. Caracas: Ediciones Pediátricas.
- Bowlby, J. (2003). *Vínculos afectivos: Formación, desarrollo y pérdida*. Madrid: Morata.
- Bruner, J. (1997). *La educación puerta de la cultura*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Brunet, O. y Lézine, I. (1980). *El desarrollo psicológico de la primera infancia*. 2<sup>da</sup> ed. Madrid: Pablo del Río.
- Casas, F. (1988). *Infancia: perspectivas psicosociales*. Barcelona: Paidós.
- Cobos, P. (2006). *El desarrollo psicomotor y sus alteraciones*. 7<sup>ma</sup> ed. Madrid: Pirámide.
- Cole, M. (1999). *Psicología cultural*. Madrid: Morata.
- Craig, G. (2001). *Desarrollo Psicológico*. México: Prentice hall.
- Craig, G. y Baicum, D. (2009). *Desarrollo Psicológico*. México: Pearson.
- Declaración Mundial sobre educación para todos “Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje”. Jomtien, Tailandia. (5 al 9 de marzo, 1990). Disponible en <http://www.oei.es/efa2000jomtien.htm>. Fecha de [consulta: 24-04-11.]

- De Ketele, J. (1984). *Observar para educar. Observación y evaluación en la práctica educativa*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Di Sante, E. (1996). *Psicomotricidad y desarrollo psicomotor del niño y niña en edad preescolar*. Caracas: Fondo Editorial Tropikos.
- Enciclopedia Infantil. (2004). *Aspectos evolutivos, diagnóstico y tratamiento de dificultades*. Barcelona: CEAC.
- Fundacredesa. (1978). Estudio sobre Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela. Proyecto Venezuela. Manual de Procedimientos. Caracas: Alpha: 475-495.
- Gessell, A., Ilg, F., Ames, L. (1971). *El niño de 1 a 5 años*. 6<sup>ta</sup> ed. Buenos Aires: Paidós.
- Kephart, N. (1972). *El alumno retrasado*. Barcelona: Miracle.
- Koupernik, C. y Soulé, M. (1980). *Desarrollo psicomotor de la primera infancia*. Barcelona: Planeta.
- Lejarraga, H., Krupitzky, S., Kelmansky, D., Martínez, E., Bianco, A., Pascucci, M., Tibaldi, F., Cameron, N. (1997). Edad de cumplimiento de pautas de desarrollo en niños argentinos sanos menores de seis años. *Rec Soc Bol Ped.*, 36: S21-S32.
- León de Viloria, Ch. (2011). *Secuencias del desarrollo infantil integral*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Manrique, B. (1985). *Un cambio a partir del niño*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Martín, J., Cardoso, N., Bonifacio, V., Barroso, JM. (2004). La Década del Cerebro (1990-2000): algunas aportaciones. *Revista Española de Neuropsicología*, 6: 131-170. Disponible en: <http://www.dialnet.unirioja.es>. Fecha de [consulta: 13-04-12.]
- Medina, M. y Posada, M. (2004). *Despertando a la vida. Estimulación temprana*. Bogotá: Voluntad.
- Méndez, H. (1996). *Estudio sobre Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela*. Tomo III. Caracas: Fundacredesa: 1137-1165.
- Méndez, H. Méndez, M. (1994). *Sociedad y estratificación. Método Graffar-Méndez Castellano*. Caracas: Fundacredesa.
- Ministerio de Educación y Deportes. (2005). *Curriculum de Educación Inicial*. República Bolivariana de Venezuela: Grupo Didáctico 2001, C.A.
- Mugny, G. y Doises, W. (1983). *La construcción social de la inteligencia*. Edit. Trillas.

- Muntaner, J. (1986). La educación psicomotriz: concepto y concepciones de la psicomotricidad. *Educació i Cultura: revista mallorquina de pedagogía*, 5-6: 209-230. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/educaiocultura/article/viewArticle/70218/86457>.
- Organización Mundial de la Salud. (2003). *Orientaciones Estratégicas para Mejorar la Salud y el Desarrollo de los Niños y Adolescentes*.
- Otero, N. (2008). *El control de esfínteres es un proceso madurativo*. Revista Criar.
- OMS/Unicef. *10 datos sobre la lactancia materna*. (s/f). Tomado de la página web de la Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/facts/es/index.html>
- Owens, R. (2003). *Desarrollo del lenguaje*. España: Prentice Hall.
- Palacios, J. Marchesi, A. Coll, C. (1999). *Desarrollo psicológico y educación. Psicología evolutiva*. Madrid: Alianza.
- Papalia, D., Wendkos, S., Duskin, R. (2001). *Psicología del desarrollo*. Bogotá: McGraw Hill Interamericana, S.A.
- Piaget, J. (1965). *La construcción de lo real en el niño*. Buenos Aires: Proteo.
- Piaget, J. (1969). *Psychology of intelligence*. 2<sup>da</sup> ed. New Jersey: Littlefield Adams & Co.
- Piaget, J. y Inhelder, B. (1977). *Psicología del Niño*. 7<sup>ma</sup> ed. Madrid: Morata.
- Reid, B. (2002). *Juegos y ejercicios para estimular la psicomotricidad*. Barcelona: Oniro.
- Risueño, A. y Motta, I. (2005). *Trastornos específicos del aprendizaje. Una mirada neuropsicológica*. Buenos Aires: Bonum.
- Santrock, J. (2007). *Desarrollo infantil*. México: Mc Graw Hill.
- Sbordone, R. (1998). *Ecological validity: some critical issues for the neuro-psychologist*. En R.J. Sbordone y C.J. Long CJ (Eds.), *Ecological validity of neuropsychological testing* (pp. 15-41). Boca Raton: St. Lucie Press.
- Schaffer, D. (2000). *Psicología del desarrollo. Infancia y Adolescencia*. México: Thomson.
- Thelen, E. (2001). *Dynamic mechanisms of change in early perceptual-motor development*. In J.L. McClelland & R.S. Siegler (Eds), *Mechanisms of cognitive development*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Unesco. (1990). *Conferencia mundial de educación para todos. Satisfacción de las Necesidades Básicas de Aprendizaje*. Declaración Jomtiem - Tailandia.

- Unesco.**(2000). *Marco Regional de Educación para todos. Conclusiones y acuerdos.* Rep. Dominicana: Santo Domingo.
- Unicef.**(2001). *Poverty and children.* Disponible en: <http://www.unicef.org/sowc05/english/povertyissue.html>. Fecha de [consulta: 12-04-12.]
- Valsiner, J. y Rosas, A.**(2007). *The Cambridge handbook of sociocultural psychology.* Cambridge: Harvard University Press.
- Wallon, H.**(1947). *Del Acto Al Pensamiento. Ensayo De Psicología Comparada.* Buenos Aires: Lautaro.
- Yunes, J. y Díaz, A.**(1999). *Situación de la salud materno-infantil y sus tendencias en América Latina y el Caribe.* En Benguigui Y, Land S, Paganini JM y Yunes J, Ed. Acciones de salud materno infantil a nivel local: según las metas de la Cumbre Mundial a Favor de la Infancia. Washington, D.C. OPS: 3-16.

## GLOSARIO

### ÁREAS DE DESARROLLO:

Se refieren a las cuatro dimensiones del desarrollo psicomotor consideradas en la Escala de Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia de Brunet y Lézine: Postura, Coordinación, Lenguaje y Sociabilidad.

### COORDINACIÓN:

Habilidad para realizar movimientos finos con las manos de forma coordinada con movimientos oculares para, por ejemplo, tomar y colocar objetos en lugares específicos (Gesell, Ilg y Ames, 1971).

### DESARROLLO INTELECTUAL:

Cambios progresivos que ocurren en los mecanismos propios del neocortex, que hacen posible el conocimiento y la adaptación al medio, tales como percibir, atender, discriminar, memorizar, conceptualizar, razonar, resolver problemas y tomar decisiones.

### DESARROLLO PSICOLÓGICO TEMPRANO:

Focalizado en el desarrollo psicomotor, el cual es una manifestación externa de la maduración del Sistema Nervioso Central. Dicha maduración facilita la progresiva adquisición de habilidades en el niño, a través de la conexión entre lo motor y lo cognitivo. Base para la adquisición de conductas cada vez más complejas y adaptativas.

### ENCDH:

Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela; investigación integral que realizó Fundacrede (1981-1987) para establecer la identidad del hombre venezolano, desde el punto de vista biológico, socioeconómico y cultural.

### ESTRUCTO SOCIAL:

Clasificación de la población en 5 subestructuras llamadas estratos que van desde el I al V, donde el primero representa las personas con mejores condiciones de vida y el V las condiciones de vida más vulnerables.

Para dicha clasificación se toman en cuenta las variables de profesión del jefe o jefa de familia, nivel de instrucción de la madre del sujeto en estudio, principal fuente de ingreso del grupo familiar y condiciones de la vivienda donde habita dicho grupo familiar.

### INTERVALO DE CONFIANZA:

En estadística se llama intervalo de confianza a un par de números entre los cuales se estima que estará cierto valor desconocido con una determinada probabilidad de acierto.

Formalmente, estos números determinan un intervalo, que se calcula a partir de datos de una muestra, y el valor desconocido es un parámetro poblacional.

**LENGUAJE:**

Es toda conducta relacionada con el habla, la comunicación, la expresión y la comprensión de palabras y frases (Gesell, Ilg y Ames, 1971).

**GRUPO DE EDAD:**

Conformado por el conjunto de niñas y niños que han sido ubicados dentro de una misma categoría atendiendo a su edad.

**NIVEL DE DESARROLLO:**

Grado en que la niña o niño ha logrado las conductas que son esperadas para un momento determinado de su vida, en cuanto a su control de postura y de motricidad, coordinación ojo-mano, lenguaje y la sociabilidad. El nivel de desarrollo puede ser superior, igual o inferior a la edad de la niña o el niño. Cuando es inferior se recomienda consultar a un especialista en desarrollo infantil para una evaluación más profunda.

**PLASTICIDAD CEREBRAL:**

Adaptación funcional del sistema nervioso central que lleva a responder a los efectos de las alteraciones estructurales o fisiológicas, cualesquiera que fuera la causa originaria (Jacobson, 1993 c.p. Angulo, 2005).

**POSTURA:**

Capacidad para controlar voluntariamente la posición y los movimientos de cada parte del cuerpo (Gesell, Ilg y Ames, 1971).

**REGRESIÓN LOGÍSTICA:**

Es un modelo de regresión para variables dependientes o de respuesta binomialmente distribuidas. Es útil para modelar la probabilidad de un evento ocurriendo como función de otros factores. Es un modelo lineal generalizado que usa como función de enlace la función logit.

**SENACREDH:**

Segundo Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humano de la República Bolivariana de Venezuela, que tiene como objetivo conocer las características de la población venezolana de principio del siglo XXI por estrato social, en sus aspectos demográficos, condiciones sociales, crecimiento y desarrollo físico, estado nutricional, desarrollo intelectual, hábitos de consumo alimentario, aspectos hematológicos, bioquímicos, parasitológicos y odontológicos.

**SEXO:**

Responde a la división del género humano en dos grupos: mujer u hombre. Por la edad de la muestra estudiada en esta investigación esta clasificación atenderá a niñas o niños.

**SOCIABILIDAD:**

Incluye todas las reacciones de la niña o el niño frente a otras personas, su adaptación a la vida doméstica, a los grupos sociales y a las normas de la comunidad (Gesell, Ilg y Ames, 1971).

## ANEXOS



29 - 5

### EL MANUAL DEL ENTREVISTADOR

REPORTE DEL ENTREVISTADOR



**ANEXO A1.**  
**Manual**  
**del Entrevistador**

SOLICITANTE \_\_\_\_\_ POSICION \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_ ENTREVISTADOR \_\_\_\_\_

Comente sobre los antecedentes y comportamiento del solicitante, teniendo en consideración los elementos enlistados en la columna de la derecha de cada sección. Después encierre en un círculo una estimación para cada sección, sobre la base de la evidencia que usted haya citado. Por último al final de la segunda página, haga una estimación general del candidato.

IMPRESION INICIAL							Apariencia Porte Autoexpresión Reactividad
Favorable	1	2	3	4	5	Desfavorable	
EXPERIENCIA DE TRABAJO							Relevancia del trabajo Suficiencia del trabajo Habilidad y competencia Adaptabilidad Productividad Motivación Relaciones interpersonales Liderazgo Crecimiento y desarrollo
Favorable	1	2	3	4	5	Desfavorable	
ESTUDIOS							Relevancia de los estudios Suficiencia de los estudios Capacidades intelectuales Versatilidad Amplitud y profundidad de conocimientos Nivel de logro Motivación, intereses Reacción a la autoridad Liderazgo Trabajo en grupo
Favorable	1	2	3	4	5	Desfavorable	

**ANEXO A2.**  
**Manual**  
**del Entrevistador**

<b>PRIMEROS AÑOS (Optativo)</b>						Nivel Socioeconómico Ejemplos parentales Actitudes hacia el logro, trabajo y personas Ajuste emocional y social Valores y metas básicos Autocrítica
Favorable	1	2	3	4	5	Desfavorable
<b>ACTIVIDADES E INTERESES ACTUALES</b>						Vitalidad Manejo del tiempo, energía y dinero Madurez y juicio Desarrollo intelectual Amplitud cultural Diversidad de intereses Intereses sociales Habilidades sociales Liderazgo Valores y metas básicas Factores situacionales
Favorable	1	2	3	4	5	Desfavorable
<b>RESUMEN DE MERITOS (+)</b>			<b>RESUMEN DE DEFICIENCIAS (-)</b>			Talento, habilidades Conocimientos Energía Motivación Intereses Cualidades personales Efectividad Social Carácter Factores situacionales
<b>RESUMEN GENERAL Y RECOMENDACIONES</b> Escriba tres párrafos: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A favor de la contratación</li> <li>2. En contra de la contratación</li> <li>3. Recomendación final</li> </ol>						
<b>ESTIMACION GENERAL:</b> Favorable      1      2      3      4      5      Desfavorable						

**ANEXO B1.**

Instrumento  
de la Escala  
de Desarrollo  
Psicomotor de la  
Primera Infancia  
Brunet-Lézine



Ministerio del Poder Popular  
para las Comunas y los Movimientos Sociales | Fundación Centro de Estudios Sobre Crecimiento  
y Desarrollo de la Población Venezolana (FUNDACREDESA)



## 2do. ESTUDIO NACIONAL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO HUMANO DE LA POBLACIÓN VENEZOLANA

Instrumento Escala de desarrollo psicomotor de la primera infancia Brunet-Lézine: Sujeto Estudio (3 meses a 30 meses )

Hora de comienzo de la entrevista:

--	--

Fecfa de la evaluación :

Día	Mes	Año

**Sección I. Identificación****1. Códigos asignados**

Estado	
1	2

Sujeto en estudio					
1	2	3	4	5	6

Vivienda				
1	2	3	4	5

Instrumento	
1	2
1	4

1.1 Apellidos y nombres del sujeto estudio :

1.2 Sexo

Masculino	Femenino
1	2

1.3. Fecha de nacimiento

Día	Mes	Año

1.4. Edad decimal

	,
--	---

1.5. Edad Cronológica

    años           meses

       días

**Sección II.**

Control

Equipo N°

Centro de operación

Observaciones

**Nombre y Apellido****Código**

2.1 Psicólogo

--	--	--

2.2 Revisor

--	--	--

2.3 Transcripción

--	--	--

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ANEXO B2.**

**Instrumento  
de la Escala  
de Desarrollo  
Psicomotor de la  
Primera Infancia  
Brunet-Lézine**

**SECCIÓN III: ESCALA DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA PRIMERA INFANCIA**

nº de orden	ítems	1 mes	nº de orden	ítems	5 meses
1	P1	Sentado levanta la cabeza de vez en cuando, vacilando	41	P1	Se mantiene sentado con un ligero apoyo
2	P2	Boca abajo levanta la cabeza vacilando	42	P2	Hace movimientos para quitarse el pañuelo de la cabeza
3	P3	Boca abajo mantiene las piernas flexionadas y hace movimientos de reptación	43	C3	Coge un cubo al contacto
4	C4	Reacciona al ruido de una campanilla	44	C4	Mantiene un cubo en su mano y mira al segundo
5	C5	Sigue momentáneamente el movimiento del aro, hasta los 90°	45	C5	Tiende la mano hacia el objeto que se le ofrece
6	S6	Fija su mirada en el rostro del examinador	46	S6	Sonríe ante el espejo
<b>Preguntas</b>					
7	P7	Aprieta el dedo colocado en su mano	47	P7	Coge el sonajero que está al alcance de su mano
8	L8	Emite pequeños sonidos guturales	48	L8	Da gritos de alegría
9	S9	Deja de llorar al aproximarnos a él o al hablarle	49	S9	Se destapa mediante movimientos de pataleo, se coge la pierna o la rodilla
10	S10	Reacciona con movimientos de succión antes de darte el pecho o el biberón	50	S10	Rie y vocaliza al manipular sus juguetes
<b>2 meses</b>					
11	P1	Sentado mantiene la cabeza derecha durante un momento	51	P1	Sostenido verticalmente (de pie) soporta una parte de su peso
12	P2	Boca abajo levanta la cabeza y los hombros	52	P2	Boca arriba se quita el pañuelo que tiene sobre la cabeza
13	P3	Boca arriba sostiene la cabeza cuando se le sienta, mediante tracción sobre los antebrazos	53	C3	Coge el cubo colocado sobre la mesa ante su vista
14	C4	Sigue con la vista a una persona que se desplaza	54	C4	Sostiene dos cubos, uno en cada mano y mira al tercero
15	C5	Sigue el movimiento del aro describiendo un ángulo de 180°	55	C5	Sentado coge con una mano el aro que se balancea delante de él
16	S6	Responde con una mimica ante el rostro del examinador	56	C6	Golpea o frota la mesa con la cuchara
<b>Preguntas</b>					
17	P7	Si se deja de lado, la madre lo encuentra boca arriba	57	P7	Permanece sentado bastante tiempo con apoyo
18	L8	Emite varias vocalizaciones	58	L8	Hace gorgoritos
19	S9	Se inmoviliza o vuelve la cabeza cuando se le habla	59	S9	Se coge los pies con las manos
20	S10	Sonríe a los rostros conocidos	60	S10	Distingue las caras conocidas de las desconocidas
<b>3 meses</b>					
21	P1	Sentado mantiene la cabeza derecha	61	P1	Se mantiene sentado sin apoyo durante un momento
22	P2	Boca abajo se apoya en los antebrazos	62	P2	Sentado, con apoyo, se quita el pañuelo que le cubre la cabeza
23	C3	Mira un cubo colocado sobre la mesa	63	C3	Coge dos cubos, uno en cada mano
24	C4	Sostiene el sonajero con un movimiento involuntario	64	C4	Coge la pastilla rastillando
25	C5	Vuelve la cabeza para seguir un objeto	65	C5	Levanta por el asa la taza invertida
26	S6	Responde con una sonrisa cuando el examinador le sonríe	66	S6	Tiende la mano hacia el espejo, acaricia su imagen
<b>Preguntas</b>					
27	P7	Coge y atrae hacia si su sabanita	67	P7	Se pasa los juguetes de una mano a otra
28	L8	Balbucea con vocalización prolongada	68	L8	Vocaliza varias sílabas, bien definidas
29	S9	Se pone contento cuando ve el biberón o le van a dar el pecho	69	S9	Se lleva los pies a la boca
30	S10	Juega con sus manos, se las mira	70	S10	Puede comer una papilla espesa con la cuchara
<b>4 meses</b>					
31	P1	Boca abajo mantiene las piernas extendidas	71	P1	Se incorpora hasta quedar sentado (con una ligera tracción sobre los antebrazos)
32	P2	Boca arriba levanta la cabeza y los hombros mediante tracción sobre los antebrazos	72	P2	Boca abajo se quita el pañuelo que le cubre la cabeza
33	C3	Sentado palpa el borde de la mesa	73	C3	Coge el tercer cubo soltando uno de los dos primeros
34	C4	Mira una pastilla colocada sobre la mesa	74	C4	Coge la pastilla con la participación del pulgar
35	C5	Boca arriba inicia un movimiento de presión hacia el aro	75	C5	Busca la cuchara que se le ha caído
36	C6	Mueve el sonajero que se le ha colocado en la mano, mirándolo	76	C6	Observa con atención la campanilla
<b>Preguntas</b>					
37	P7	Se cubre la cara con su sabanita	77	P7	Estando boca arriba se vuelve boca abajo
38	L8	Vocaliza cuando se le habla	78	L8	Participa en juegos como el "cucu" o el "esconde"
39	S9	Ríe a carcajadas	79	S9	Juega a tirar sus juguetes al suelo
40	S10	Vuelve la cabeza inmediatamente hacia la persona que le llama	80	S10	Juega a golpear dos objetos uno contra otro

**ANEXO B3.**

**Instrumento  
de la Escala  
de Desarrollo  
Psicomotor de la  
Primera Infancia  
Brunet-Lézine**

nº de orden	ítems	9 meses	nº de orden	ítems	18 meses	
81	P1	Se sostiene de pie con apoyo	121	P1	Empuja la pelota con el pie	
82	P2	Sentado, sin apoyo, se quita el pañuelo que le cubre la cabeza	122	C2	Construye una torre con tres cubos	
83	C3	Levanta la taza colocada boca abajo y coge el cubo situado debajo	123	C3	Pasa las páginas de un libro	
84	C4	Coge la pastilla utilizando el pulgar y el índice	124	C4	Saca la pastilla del frasco	
85	C5	Acerca el aro hacia si tirando el cordón	125	C5	Coloca la pieza circular después de girarte el tablero	
86	C6	Hace sonar la campanilla	126	L6	Nombra uno o señala dos dibujos	
<b>Preguntas</b>						
87	P7	Sosteniéndolo por los brazos da algunos pasos	127	P7	Sube la escalera de pie, dándole la mano	
88	L8	Dice una palabra de dos sílabas	128	L8	Dice, por lo menos, ocho palabras	
89	S9	Reacciona ante algunas palabras familiares	129	S9	Utiliza la cuchara	
90	S10	Hace los gestos de "adiós" o "gracias" o "aplaude", etc	130	S10	Pide su bacinilla o vaso para hacer pipí	
<b>10 meses</b>						
91	P1	De pie y apoyado, levanta y apoya un pie	131	P1	Da un puntapié a la pelota después de una demostración	
92	C2	Encuentra un juguete escondido debajo del pañuelo	132	C2	Construye una torre con cinco cubos	
93	C3	Mete un cubo en la taza o lo saca después de una demostración	133	C3	Coloca cubos en fila imitando un tren	
94	C4	Intenta coger la pastilla a través del frasco	134	S4	Pone tres cubos en tres sitios diferentes cuando se le pide	
95	C5	Saca la pieza circular de su agujero	135	C5	Coloca las piezas circular y cuadrada en sus agujeros	
96	C6	Busca el badajo de la campanilla	136	L6	Señala cinco partes del cuerpo en el dibujo de la muñeca	
<b>Preguntas</b>						
97	P7	Se pone de pie, solo	137	P7	Baja la escalera cogido de la mano	
98	L8	Repite los sonidos que oye	138	L8	Asocia dos palabras	
99	S9	Comprende una prohibición	139	L9	Pide de beber y de comer	
100	S10	Bebe en una taza o en un vaso	140	S10	Imita acciones sencillas de los adultos	
<b>12 meses</b>						
101	P1	Anda llevándose de la mano	141	P1	Da un puntapié a la pelota cuando se le ordena	
102	C2	Coge el tercer cubo sin soltar los dos primeros	142	C2	Construye una torre con seis cubos, por lo menos	
103	C3	Mete un cubo dentro de la taza	143	C3	Intenta doblar el papel en dos	
104	C4	Imita el ruido de la cuchara dentro de la taza	144	C4	Imita un trazo sin dirección determinada	
105	C5	Coloca bien la pieza circular en su agujero después de una demostración	145	C5	Coloca las tres piezas en el tablero	
106	C6	Hace garabatos débiles después de una demostración	146	L6	Nombra 2 o señala 4 dibujos	
<b>Preguntas</b>						
107	P7	De pie se agacha para coger un juguete	147	P7	Sube y baja sola la escalera	
108	L8	Dice tres palabras	148	L8	Construye frases de varias palabras	
109	S9	Da algo cuando se le pide con palabras o gestos	149	L9	Puede utilizar su nombre	
110	S10	Repite actos que han causado risa	150	S10	Ayuda a guardar sus juguetes	
<b>15 meses</b>						
111	P1	Anda solo	151	P1	Intenta sostenerse sobre un pie	
112	C2	Construye una torre con dos cubos	152	C2	Construye una torre con ocho cubos	
113	C3	Llena la taza de cubos	153	C3	Construye un puente con tres cubos (según el modelo)	
114	C4	Mete la pastilla en el frasco	154	C4	Imita un trazo vertical y otro horizontal	
115	C5	Coloca la pieza circular en su agujero cuando se le ordena	155	C5	Coloca las tres piezas después de girarle el tablero	
116	C6	Hace garabatos cuando se le ordena	156	L6	Nombra 5 o señala 7 dibujos	
<b>Preguntas</b>						
117	P7	Sube una escalera a "cuatro patas"	157	P7	Puede transportar un vaso de agua sin volcarlo u otros objetos frágiles	
118	L8	Dice cinco palabras	158	L8	Emplea pronombres	
119	S9	Señala con el dedo lo que desea	159	S9	Ayuda a vestirse, se pone sus zapatos o sandalias	
120	S10	Bebe solo en una taza o en un vaso	160	S10	No se orina en la cama por las noches	

**ANEXO C.**

**Escala de  
Evaluación del  
Desempeño del  
Examinador**

Examinador(a): \_\_\_\_\_

Observador(a): \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Escala de evaluación del desempeño del examinador**

Marque una "X" en el espacio que corresponda a su observación.

Conductas (indicadores del desempeño)	1 Completamente inadecuado	2 Inadecuado	3 Regular	4 Adecuado	5 Completamente adecuado
<b>Dominio técnico</b>					
1. Hace una introducción adecuada a la edad, sexo y nivel cultural del examinando (a)					
2. Respeta las normas y procedimientos establecidos para la administración del instrumento.					
3. Respeta la secuencia de los ítems.					
4. Muestra agilidad en la aplicación					
5. Lleva el registro simultáneamente con la aplicación de los ítems.					
6. Revisa el registro para identificar si está completo.					
7. Logra una evaluación completa					
<b>Aspectos actitudinales</b>					
8. Empatía					
9. Atención al otro					
10. Simpatía, expresión amigable					
11. Cordialidad					
12. Control del estrés y de situaciones inesperadas					
13. Mantiene una actitud neutra ante los fracasos del examinado					
<b>Ajuste social</b>					
14. Orden y disciplina					
15. Sociabilidad (establece adecuadas relaciones interpersonales, se adapta al grupo, colabora en actividades comunes)					
16. Cuidado personal (aseo y arreglo personal)					
<b>TOTAL =</b>	+	+	+	+	

**Puntajes parciales:**

Dominio Técnico \_\_\_\_\_

Aspectos actitudinales \_\_\_\_\_

Ajuste social \_\_\_\_\_

**Observaciones adicionales:**

 <b>Gobierno Bolivariano</b> de Venezuela	Ministerio del Poder Popular para las Comunas y los Movimientos Sociales	Fundación Centro de Estudios Sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana (FUNDACREDESA)	 <b>Juventud</b> BICENTENARIA					
<b>II. ESTUDIO NACIONAL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO HUMANO DE LA POBLACIÓN VENEZOLANA</b>								
<b>AREA DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO INTELECTUAL</b> SUPERVISIÓN DE PSICÓLOGOS DE CAMPO								
<b>1. IDENTIFICACIÓN</b>								
1.1 Entidad Federal : _____ ( ____ )		1.2 Equipo evaluado _____						
1.3 Fecha de la evaluación : _____		1.4 Institución _____						
1.5 Nombre del Psicólogo de Campo : _____ Código_____								
1.6 Nombre del Psicólogo Supervisor de Planta : _____ Código_____								
<b>2. IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO EN ESTUDIO (S.E.)</b>								
2.1 Código del sujeto en estudio								
2.2 Sexo		<b>M</b>	<b>F</b>					
2.3 Edad del sujeto en estudio		años	meses					
2.4 Verificó la identificación del sujeto en estudio ( en la ficha)		Sí	NO					
<b>3. DURACIÓN DE LA APLICACIÓN</b>								
3.1 Hora de inicio								
3.2 Hora de finalización								
3.3 Duración en minutos ( 3.2 - 3.1 )								
3.4 El psicólogo colocó su nombre, código y firma en el instrumento		Sí			NO			
<b>4. MANTENIMIENTO Y ORDEN DE LOS MATERIALES DE LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS</b>								
4.1 Todos los materiales del Brunet-Lezine están en buenas condiciones (en caso de ser negativo, explicar en los comentarios)		Sí			NO			
4.2 Todos los materiales del Brunet-Lezine están ordenados y distribuidos de manera adecuada para su aplicación (en caso de ser negativo, explicar en los comentarios)		Sí			NO			
4.3 Todos los materiales del PIF están en buenas condiciones (en caso de ser negativo, explicar en los comentarios)		Sí			NO			
4.4 Todos los materiales del PIF están ordenados y distribuidos de manera adecuada para su aplicación (en caso de ser negativo, explicar en los comentarios)		Sí			NO			
<b>5. ASPECTOS GENERALES</b>								
5.1 Preguntar y chequear si se está realizando la lectura de códigos al final de la jornada.		Sí			NO			
5.2 Preguntar y chequear si la recolección de la muestra fue en:		Físico	Computarizada			Combinada		

**ANEXO D1.**

Escala de  
Supervisión a  
Psicólogos de  
Campo

ANEXO D2.

## Escala de Supervisión a Psicólogos de Campo

6. ASPECTOS A OBSERVAR EN LOS PSICÓLOGOS (INDICADORES DEL DESEMPEÑO)	ESCALA				
	Inadecuado	Medianamente adecuado	Adecuado	Muy adecuado	*No se pudo evaluar
<b>6.1. DOMINIO TÉCNICO</b>					
6.1.1. Hace una introducción adecuada a la edad, sexo y nivel cultural del examinador (a)					
6.1.2. Respeta las normas y procedimientos establecidos para la administración del instrumento					
6.1.3. Respeta la secuencia de los ítems					
6.1.4. Muestra agilidad en la aplicación					
6.1.5. Lleva el registro simultáneamente con la aplicación de los ítems					
6.1.6. Hace revisión del registro para identificar si está completo					
6.1.7. Logra una evaluación completa					
<b>6.2. ASPECTOS ACTITUDINALES</b>					
6.2.1. Empatía					
6.2.2. Atención al otro					
6.2.3. Simpatía, expresión amigable					
6.2.4. Cordialidad					
6.2.5. Control del estrés y de situaciones inesperadas					
6.2.6. Mantiene una actitud neutra ante los fracasos del examinado					
<b>6.3. AJUSTE SOCIAL</b>					
6.3.1. Orden y disciplina					
6.3.2. Sociabilidad ( establece adecuadas relaciones interpersonales, se adapta al grupo, colabora en actividades comunes)					
6.3.3. Cuidado personal (aseo y arreglo personal)					
* Explicar en la sección 7 la razón porque no pudo ser evaluado el aspecto.					
<hr/>					
Firma del Supervisor de Planta _____					

Gobierno Bolivariano  
de VenezuelaMinisterio del Poder Popular  
para la Participación y Protección SocialFundación Centro de Estudios Sobre Crecimiento  
y Desarrollo de la Población Venezolana (FUNDACREDESA)

## II. ESTUDIO NACIONAL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO HUMANO DE LA POBLACIÓN VENEZOLANA

Criterios de evaluación de los equipos de campo  
Área de Investigación Desarrollo Intelectual

Equipo evaluado: \_\_\_\_\_ Fecha de la evaluación: \_\_\_\_\_

Supervisor del Equipo: \_\_\_\_\_ Institución: \_\_\_\_\_

Supervisor de Zona: \_\_\_\_\_ Supervisor de planta: \_\_\_\_\_

ASPECTOS A OBSERVAR EN LOS EQUIPOS DE CAMPO SUPERVISOR JEFE Y EQUIPO	ESCALA				
	Inadecuado	Medianamente adecuado	Adecuado	Muy adecuado	No se pudo evaluar
1. Presencia del personal dentro del contexto laboral ( uso del uniforme, uso del carnet, aspecto físico, aseo personal ).					
2. Cumplimiento del horario y respeto por los sitios de encuentro.					
3. Instalación del equipo, distribución y uso, del espacio físico.					
4. Traslado del sujeto estudio por cada una de las estaciones del recorrido.					
5. Comportamiento mostrado por cada uno de los miembros del equipo con el encuestado ( establecimiento de rapport, manejo de la entrevista, lenguaje, agradecimiento).-					
6. Cierre del equipo al final de la jornada.					
7. Dinámica del grupo ( cordialidad, respeto, colaboración, solidaridad, apoyo, atención ).					
8. Manejo de las diferencias y conflictos en el grupo.					
9. Responsabilidades que deben cumplir cada rol.					
10. Relación con los miembros de otros equipos.					
11. Relación con el personal de la institución, autoridades y colaboradores.					
12. Manejo de situaciones inesperadas.					
13. Cuidado de los lugares cedidos para la investigación.					

Explicar en las observaciones la razón porque no pudo ser evaluado el aspecto.

**Observaciones:**


---



---



---

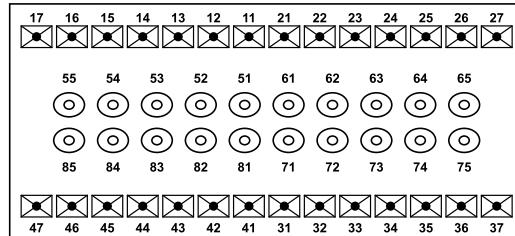


---

**Resultado de la evaluación:**


---

**ANEXO E.**Criterios de  
Evaluación de los  
Equipos de Campo

**ANEXO F.****Tarjeta de Registro  
de la Evaluación  
del Desarrollo  
Psicomotor -  
Senacredh****EVALUACIÓN ODONTOLÓGICA  
ODONTODIAGRAMA**

Observaciones: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Odontólogo \_\_\_\_\_

**TÉCNICAS DE CEPILLADO**

- 1 Movimiento de arriba hacia abajo para limpiar los dientes del maxilar
- 2 Movimiento de abajo hacia arriba para limpiar los dientes de la mandíbula
- 3 Movimiento circular para limpiar los molares y premolares
- 4 Movimiento de arriba hacia fuera para limpiar la lengua

Rov. Av. de Almirante, entre 8a y 7ma, Transversal.  
Ctg. Calik, Urt. Almirante, Caracas 1060-3  
Teléfonos: (58-212) 261.17.17 / 261.37.65 Fax: (58-212) 261.58.13  
E-mail: [presidencia@fundacredesa.org](mailto:presidencia@fundacredesa.org) [www.fundacredesa.org](http://www.fundacredesa.org)



4      5      6

**Segundo Estudio  
Nacional de Crecimiento  
y Desarrollo Humano  
de la Población Venezolana**

9      8      7

**Resultados**  
Antropométricos  
Psicológicos  
Odontológicos

10     11     12

Fecha \_\_\_\_\_  
Apellidos \_\_\_\_\_ Nombres \_\_\_\_\_  
Sexo 

F	M
---	---

 Edad \_\_\_\_\_

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombres \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

Edad al momento de la evaluación \_\_\_\_\_ Años \_\_\_\_\_ Meses \_\_\_\_\_ Días \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Fecha de evaluación: \_\_\_\_\_

Lic. en Psicología \_\_\_\_\_ FPV N° \_\_\_\_\_

**EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA**

Peso (kg) — 

Alto
Normal
Bajo

 Talla (cm) — 

Alto
Normal
Bajo

**EVALUACIÓN PSICOLÓGICA****PRUEBA DE INTELIGENCIA FUNDACREDESA (PIF)  
(Niñas, Niños y Adolescentes de 7 a 19 años)**

Razonamiento	Área que requiere ser reforzada	Recomendaciones para estimular cada tipo de razonamiento
Verbal		<ul style="list-style-type: none"> <li>Encontrar relaciones entre conceptos.</li> <li>Leer.</li> <li>Completar oraciones.</li> <li>Ordenar frases.</li> </ul>
Numérico		<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguir instrucciones.</li> <li>Repetir de operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división).</li> <li>Repetir de nociones de peso (suministrar objetos con diferente peso y preguntarle cual pesa menos, y cual pesa más).</li> <li>Ejercicios de diferencias en tamaño entre objetos.</li> </ul>
Abstracto		<ul style="list-style-type: none"> <li>Describir fotografías.</li> <li>Iniciativa para formar historias cortas a partir de dibujos presentados.</li> <li>Identificar en diferentes estímulos que llevén una secuencia, su inicio y su fin.</li> </ul>
Espacial		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica direcciones (arriba, abajo, delante, detrás).</li> <li>Reconoce piezas que conforman objetos. (Iam gram).</li> <li>Construcciones con cubos a partir de un modelo, armar rompecabezas.</li> </ul>

Evaluación sin fines de diagnóstico, PRUEBA DE INTELIGENCIA FUNDACREDESA (PIF)

**ESCALA DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA PRIMERA INFANCIA,  
DE BRUNET-LÉZINE  
(Niñas y Niños de 3 a 36 meses)**

Área	Área que requiere ser reforzada	Recomendaciones para estimular cada área de desarrollo
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Practicar juegos y ejercicios para todas las partes del cuerpo (brazos, piernas, espalda, encogimientos).</li> <li>Permitir que el niño o niña se desplace para conocer el ambiente.</li> <li>Practicar actividades al aire libre (correr, trepar, saltar).</li> <li>A partir de 2 años: animarle a subir y bajar escalones de tierra o cemento.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacer que el niño o niña agarre y manipule objetos de varios tamaños y texturas (p. ej., pañuelos, sacacorchos, cuchillos, cucharas, tocar materiales suaves y ásperos). Hacer que use las dos manos.</li> <li>Jugar a construir cosas (p. ej., hacer torres con lacos o piedras), juegos con figuras geométricas (círculos, cuadrados, triángulos).</li> <li>A partir de 3 años: comenzar a usar lápiz y papel (p. ej., garabatear, pintar, doblar papel, pasar páginas de libros, entre otras).</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ENSEÑARLE CANCIONES, LEER CUENTOS O NARRAR HISTORIAS EN VOZ ALTA.</li> <li>HABLARLE CON PALABRAS Y FRASES COMPLETAS.</li> <li>JUGAR A DECIR LAS COSAS EN SU LUGAR (COMIDA, ANIMALS Y PERSONAS).</li> <li>A PARTIR DE 1 AÑO: ANIMAR A PODER HABLAR CON PALABRAS Y NO CON SEÑAS.</li> <li>FELICITARLE CUANDO HABLA O SE EXPRESA BIEN.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ENSEÑARLE A SALUDAR, DESPEDIRSE, AGRADECER FAVORES.</li> <li>CUMPLIR RUTINAS DE ASEO Y ALIMENTACIÓN (P. EJ., BAÑARSE O LAVARSE DIARIAMENTE, COMER A LA MISMA HORAS, USAR CUCHARILLA, USAR EL CEPILLO DE DIENTES, ENTRE OTROS).</li> <li>ANIMARLE A GUARDAR Y DOBLAR SU ROPA, VESTIRSE, COLABORAR EN TAREAS SENCILLAS DE LA CASA (P. EJ., PASAR LOS PLATOS A LA MAMÁ DESPUES DE COMER).</li> <li>A PARTIR DE 2 AÑOS: ENSEÑARLE A POCO A POCO A USAR LA BACILLINA O VASO PARA ORINAR.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>PRACTICAR JUEGOS QUE COMBINEN EJERCICIOS PARA TODAS LAS ÁREAS DE DESARROLLO AL MISMO TIEMPO (P. EJ., BAILAR, Y CANTAR SEÑALANDO LAS PARTES DEL CUERPO).</li> <li>ACOMPAÑAR EL DESARROLLO CON AMOR Y BUENOS CUIDADOS.</li> </ul>

Evaluación sin fines de diagnóstico, ESCALA DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA PRIMERA INFANCIA, DE BRUNET-LÉZINE.















# SENACREDH

