



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

78

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

“PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN (PROPUESTA PARA PADRES)”

298584

T E S I S  
QUE PARA OPTAR AL TITULO DE:  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA  
P R E S E N T A:  
FIGUEROA MORENO GABRIELA

DIRECTORA DE TESIS: LIC. MARTHA ROMAY MORALES  
DIRECTORA DE LA FACULTAD: MTRA. LUCY MA. REIDL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.



EXAMENES PROFESIONALES  
FAC. PSICOLOGIA

NOVIEMBRE / 2001



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

TESIS

“PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA  
NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN  
(PROPUESTA PARA PADRES)”

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:  
FIGUEROA MORENO GABRIELA

DIRECTORA DE TESIS: LIC. MARTHA ROMAY MORALES

DIRECTORA DE LA FACULTAD: MTRA. LUCY MA. REIDL

NOVIEMBRE / 2001

## AGRADECIMIENTOS

*A Lic. Martha Romay, mi directora de tesis, por todo el apoyo que me brindaste, por tu tiempo y dedicación, muchas gracias.*

*A mis sinodales, a la Dra. Raquel Jelinek por las palabras y pensamientos tan lindos que compartiste conmigo y todo el tiempo que le dedicaste a mi trabajo; a la Lic. Emma Roth por que con tu paciencia y todas tus brillantes ideas me ayudaste a enriquecer mi trabajo; a Lic. Paty Moreno y Lic. Fernando Fierro por regalarme un poco de su tiempo para asesorarme y apoyarme, a todos ellos les agradezco infinitamente.*

*A mi Madre, por apoyarme siempre.*

*Y a ti, Luis Arturo, por brindarme todo tu apoyo, cariño y paciencia y por estar siempre cuando más te necesito, gracias.*

## DEDICATORIA

*Dedico este trabajo a la memoria de mi Padre, quien, estoy segura, se sentiría orgulloso de mi; a mi Madre porque se que siempre has confiado en mi.*

*A la preciosa Brenda y, muy en especial a mi querido Aldo ya que, gracias a ti, conocí y comprendí lo maravillo que es convivir con una persona con síndrome de Down.*

*A Lety y Alejandro, por permitirme compartir la nueva experiencia que están viviendo, espero que este trabajo les ayude un poco en todo el proceso por el que tendrán que pasar.*

*A mi sobrino consentido, Conin, espero que sigas apoyando con el mismo cariño a tu hermano y a tus papás.*

*Luis Arturo, te dedico mi trabajo, tú sabes lo importante y especial*

*que eres para mi.*

# ÍNDICE

|                    |   |
|--------------------|---|
| JUSTIFICACIÓN..... | 5 |
| RESUMEN.....       | 7 |

## CAPÍTULO I

|  |    |
|--|----|
| 1. ¿QUÉ ES EL SÍNDROME DE DOWN?.....   | 9  |
| 2. Antecedentes.....   | 10 |
| 3. Tipos de trisomía.....  | 11 |
| 3.1 Trisomía 21 regular.....   | 11 |
| 3.2 Trisomía 21 con mosaicismo.....  | 12 |
| 3.3 Trisomía 21 por translocación.....   | 13 |
| 4. Tratamiento.....  | 14 |
| 5. Tipos físicos.....  | 15 |
| 6. Rasgos físicos del niño con síndrome de Down.....   | 17 |
| 7. Prevalencia.....  | 23 |
| 8. Problemas médicos durante el periodo neonatal.....  | 25 |
| 9. Problemas médicos durante la niñez.....   | 26 |
| 10. Desarrollo psicológico de los niños con síndrome de Down durante los primeros años de su vida..... | 30 |
| 10.1. Desarrollo motor.....  | 31 |
| 10.2. Desarrollo social y emocional.....   | 32 |
| 10.3. Hábitos de autonomía.....  | 36 |
| 10.4. Desarrollo cognitivo.....  | 37 |
| 10.5. Lenguaje.....  | 39 |

## CAPÍTULO II

|  |    |
|--|----|
| 1. LA FAMILIA DEL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN.....                                     | 40 |
| 2. Algunos factores que influyen en la aceptación del niño con síndrome de Down..... | 46 |
| 3. La aceptación familiar del niño con síndrome de Down.....                         | 48 |

### **CAPÍTULO III**

|   |    |
|---|----|
| 1. ESTIMULACIÓN TEMPRANA.....   | 50 |
| 2. Bases teóricas de la estimulación temprana.....  | 52 |
| 3. Importancia de la estimulación temprana.....   | 56 |
| 4. Principios fundamentales.....  | 62 |
| 5. Importancia de la participación de los padres en los programas de estimulación temprana..... | 63 |

### **CAPÍTULO IV**

|  |    |
|--|----|
| 1. ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN.....                | 73 |
| 2. Programas de estimulación temprana para niños con síndrome de Down..... | 77 |
| 3. Evaluación del desarrollo infantil.....                                 | 84 |

### **CAPÍTULO V**

|  |    |
|--|----|
| <i>PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN (PROPUESTA PARA PADRES)</i> ..... | 88 |
| Objetivos.....   | 89 |
| ¿Cómo utilizar el programa?.....   | 92 |

#### **ÁREA SOCIO-COMUNICATIVA**

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Nacimiento a los tres meses.....   | 98  |
| De los tres a los seis meses.....  | 102 |
| De los seis a los nueve meses..... | 105 |
| De los 9 a los 12 meses.....       | 108 |
| De los 12 a los 18 meses.....      | 111 |
| De los 18 a los 24 meses.....      | 116 |



## HÁBITOS DE AUTONOMÍA

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Nacimiento a los tres meses.....   | 122 |
| De los tres a los seis meses.....  | 124 |
| De los seis a los nueve meses..... | 127 |
| De los 9 a los 12 meses.....       | 129 |
| De los 12 a los 18 meses.....      | 132 |
| De los 18 a los 24 meses.....      | 135 |

## DESARROLLO MOTOR GRUESO

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Nacimiento a los tres meses.....   | 145 |
| De los tres a los seis meses.....  | 150 |
| De los seis a los nueve meses..... | 155 |
| De los 9 a los 12 meses.....       | 163 |
| De los 12 a los 18 meses.....      | 166 |
| De los 18 a los 24 meses.....      | 169 |

## DESARROLLO MOTOR FINO Y COGNOSCITIVO

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Nacimiento a los tres meses.....   | 174 |
| De los tres a los seis meses.....  | 181 |
| De los seis a los nueve meses..... | 186 |
| De los 9 a los 12 meses.....       | 194 |
| De los 12 a los 18 meses.....      | 200 |
| De los 18 a los 24 meses.....      | 209 |

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <b>CONCLUSIONES.....</b> | <b>216</b> |
|--------------------------|------------|

|  |            |
|--|------------|
| <i>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</i> | <i>219</i> |
|--|------------|

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| <b>GLOSARIO .....</b> | <b>226</b> |
|-----------------------|------------|

|                    |            |
|--------------------|------------|
| <b>ANEXOS.....</b> | <b>229</b> |
|--------------------|------------|

## JUSTIFICACIÓN

El nacimiento de un hijo o hija por lo general, es un acontecimiento familiar muy feliz primordialmente para los padres. En especial si es su primer hijo, ellos desean que sea sano, hermoso, inteligente, que pueda hacer un buen papel en la sociedad y principalmente de quien puedan sentirse orgullosos. En su imaginación planifican el futuro del hijo o hija antes de que nazca, esos planes reflejan sus propias ambiciones o necesidades, sin embargo, cuando se enteran de que su hijo o hija presenta síndrome de Down sufren una fuerte conmoción y se desvanecen abruptamente todas sus esperanzas e ilusiones sobre el nuevo integrante de la familia. (Medina y Puebla, 1997)

Con la llegada de este pequeño los padres se enfrentan a una serie de interrogantes, algunas de fácil respuesta otras no tan sencillas de responder, ellos desean conocer qué pasó, qué pasa y qué va a pasar con su hijo, requieren de apoyo para que trabajen, en primer lugar con sus emociones ya que será la única forma en que podrán brindar ayuda de calidad a su hijo.

Todo esto resulta complicado, especialmente cuando se tiene la experiencia de vivir esta situación, la noticia de que un ser tan deseado y esperado tenga alguna discapacidad viene a cambiar todos los esquemas que se tenían.

Yo he tenido la gran oportunidad de conocer de cerca a un ser maravilloso con síndrome de Down, él es mi sobrino y sus padres me han permitido acompañarlos, de alguna manera, en esa búsqueda de respuestas, de lugares en donde puedan recibir apoyo tanto ellos como el bebé, es por todo esto que surge en mi la necesidad de elaborar una propuesta de un programa de estimulación temprana para niños con síndrome de Down. Existen instituciones encargadas de atender este tipo de población, pero en esa búsqueda me he dado cuenta de que se le da mayor importancia al desarrollo motor grueso del niño, que logre el control de cuello, sentarse, gatear, caminar y correr; olvidando la parte afectiva, emocional; se involucra a los padres pero solo en el momento de la sesión; son

pocas las ocasiones que se les explica qué están haciendo, para qué sirven los ejercicios, la importancia que éstos tienen, la trascendencia de que los padres continúen estimulando en casa y, lo principal, no se hace un trabajo con ellos para sensibilizarlos y trabajar sus propias emociones.

Este programa será difundido en la asociación "Adelante Niño Down A. C." (ANDAC) para aprovechar el interés que los padres tienen por ayudar a sus hijos y toda la información y apoyo emocional que reciben.

En mi propuesta lo más importante es contemplar el desarrollo de forma integral (no sólo tratar de "remediar" el área motora gruesa), además de sensibilizar a los padres sobre la importancia que ellos tienen en el desarrollo de sus hijos, aprovechando al máximo el apoyo que brinda la asociación antes mencionada.

## RESUMEN

El presente trabajo consta de cinco capítulos cuyo contenido se describe brevemente a continuación. En el primero se hace una revisión de las características de los niños con síndrome de Down, los tipos de trisomías que existen, sus rasgos físicos, los problemas de salud más frecuentes que presentan así como su desarrollo psicológico durante los primeros meses de vida.

En el capítulo dos se aborda el tema de la familia del niño con síndrome de Down. Las reacciones emocionales más frecuentes que se observan en los padres de un niño con síndrome de Down, así como algunos factores que influyen para una mayor o menor aceptación del niño con este problema de atipicidad..

En el tercer capítulo se habla del tema de la estimulación temprana, misma que se constituye como una opción para incorporar al recién nacido a su entorno de manera óptima. El objetivo primordial es despertar las habilidades perceptivas, motoras, intelectuales y de comunicación del bebé, de manera que el desarrollo de éstas se potencialicen. Por otro lado, la estimulación temprana considera otro objetivo que es el de fomentar desde el nacimiento del niño un contacto sólido y afectuoso entre él y sus padres así como fomentar una mejor calidad de vida; se mencionan sus antecedentes, la importancia que ésta tiene, así como la importancia que tiene los padres en la aplicación de los programas de estimulación temprana.

El capítulo número 4 enfatiza la importancia de proporcionar estimulación temprana a niños que presentan alguna discapacidad. Asimismo, se citan algunas investigaciones relacionadas con los programas de estimulación temprana para niños con síndrome de Down y los resultados que se han obtenido. También se menciona la importancia del proceso de evaluación del desarrollo infantil.

Finalmente, en el quinto capítulo se presenta un programa de estimulación temprana dirigido a padres de niños con síndrome de Down, en un rango de edad de cero a dos años; dicho programa se fundamenta en los modelos transaccional y ecológico además de incorporar elementos de la psicología del desarrollo, la neurología evolutiva y el enfoque conductual, además de algunas ideas de la Guía Portage.

## CAPÍTULO I

### 1 ¿QUÉ ES EL SÍNDROME DE DOWN?

Desde principios de la década de los setenta se ha logrado avances importantes en los programas de intervención temprana y se ha dirigido a dos poblaciones: niños con daño biológico u orgánico y niños en riesgo por razones médicas o ambientales. Las diferencias entre estas dos poblaciones son importantes. El niño con daño biológico da muestras claras de algún déficit significativo o deficiencia estructural o conductual, identificable normalmente durante sus primeros años de vida. Este grupo incluye a los niños con anomalías genéticas (por ejemplo, síndrome de Down), trastornos metabólicos (por ejemplo, fenilcetonuria), trastornos cerebrales (por ejemplo, parálisis cerebral), y daños sensoriales (por ejemplo, daño visual o auditivo). Los niños clasificados dentro de la categoría en riesgo por razones médicas o ambientales, o ambas, incluyen a los prematuros o que sufren algún problema médico durante sus primeros años (por ejemplo, síndrome de insuficiencia respiratoria), aquellos cuyos cuidadores no son del todo competentes (por ejemplo, madres adolescentes), o los que viven en ambientes de maltratos, descuido o abandono. (Bricker, 1991)

La población con daño biológico u orgánico que recibe una atención considerable por parte de los investigadores de la intervención es el niño con ***síndrome de Down***.

El síndrome de Down es una alteración genética (el individuo tiene 47 cromosomas en lugar de 46, uno más en el par 21) que se produce en el momento de la concepción o en horas posteriores de la misma, sin que hasta el momento se haya descubierto la causa de este suceso. Dicha alteración ocasiona que las personas con síndrome de Down presenten diversas desviaciones en el neurodesarrollo, respecto del patrón normal. (Arfdauz y Galluzi, en Shea, 2000).

Esta población es atractiva para la investigación porque la mayoría de estos niños tienen las características siguientes:

1. Son identificables en el nacimiento
2. Tienen una deficiencia genética común (trisomía 21)
3. Constituyen la población más numerosa con una anomalía genética específica.

Estas características comunes han llevado a la conclusión de que los individuos con síndrome de Down son una población homogénea y, como consecuencia, durante mucho tiempo se han ignorado los efectos que tiene el tratamiento en el individuo o los subgrupos de dicha población. Esta tendencia ha ocultado quizá un amplio espectro de variabilidad en esta población. Los datos acerca de los infantes con síndrome de Down indican variaciones de la deficiencia intelectual que van de leves a severas, diferencias de interacción emocional y social así como diferencias en el desarrollo y vigor motor. Además, muchos de estos niños sufren del corazón, alteraciones auditivas y otras dificultades graves que interfieren en su desarrollo. Dichos defectos y la variabilidad de la población influyen en los resultados del tratamiento.

## **2. ANTECEDENTES**

Es probable que el síndrome de Down se haya identificado desde el siglo XVI; sin embargo, fue descrito por primera vez formalmente en una conferencia impartida en 1846 por Edouard Onesimus Seguin, quien lo denominó como "idiotia furfurácea" (Jasso, 1991). Posteriormente, John Langdon Down se refirió a este problema con el término de "idiotia de tipo mongólico" en 1866. A partir de esta fecha la palabra más usada para definir esta entidad fue la de "mongolismo" y al niño afectado se le denominaba "mongol" o "mongoloide", debido a los rasgos físicos que presentan. Sin embargo, desde hace 10 o 20 años el término "síndrome de Down" se utiliza cada vez de manera más extensa. La palabra síndrome significa, en el lenguaje médico, como el "conjunto de signos y síntomas

que constituyen una enfermedad, independientemente de la causa que lo origina” y el segundo término de “Down”, es el apellido de quien por primera vez hizo una descripción clínica amplia del padecimiento, es decir, John Landon Down. (Jasso, 1991)

Este doctor definió con claridad los signos o rasgos físicos de este síndrome. Si bien, más tarde se estableció una relación con la edad materna avanzada, tuvo que pasar otro siglo antes de que Jerome Lejeune identificara la trisomía 21 como la causa fundamental de este síndrome. Apenas en los últimos años la investigación ha podido orientarse hacia la región específica del cromosoma 21 que está involucrada en la producción del fenotipo característico.

### **3. TIPOS DE TRISOMÍA**

En el caso de la trisomía 21 o síndrome de Down, la distribución de los cromosomas serán defectuosos, de tal forma que una de las dos células, producto de la división celular, recibe un cromosoma extra y la otra uno menos. Esto ocurre con el par de cromosomas número 21, mientras que los demás pares de cromosomas se distribuyen en las células hijas de manera correcta. El momento que se produce una defectuosa distribución de los cromosomas puede darse a cada instante, sin embargo la importancia será diferente dependiendo de cuando esto ocurra, ya que cuando más temprano sea la “apareación” o unión de la célula trisómica pueden producirse mayores alteraciones en el ser que está en formación.

**3.1. TRISOMÍA 21 REGULAR.** Se conoce así a aquella en que todas las células del organismo tienen 47 cromosomas, en vez de 46; la ubicación del cromosoma “extra” se encuentra en el cromosoma original del par 21, también denominado grupo “G” de los cromosomas (cuando se usa la clasificación de los mismos por letras).(Jasso, 1991)

La presencia o aparición de la trisomía regular ha sido por puro azar o sea que no tiene al parecer una causa que la produzca y se piensa que es debida a



una inadecuada distribución de los cromosomas del par 21 ya sea del óvulo o del espermatozoide. En consecuencia, en vez de ir un solo cromosoma del par 21, van los dos a una sola célula. En tal caso puede suponerse que el error de la distribución cromosómica se produjo en el desarrollo del óvulo o del espermatozoide, o cuando mucho en la primera división celular del óvulo fecundado.

Cuando el trastorno se produce en el desarrollo del óvulo o del espermatozoide o sea antes de la fecundación: en este caso el óvulo durante la división meiótica se quedó o heredó dos cromosomas 21 (debiendo tener uno solo), de tal manera que al producirse la fecundación en vez de dos contiene 3 cromosomas 21. Estos 3 cromosomas se encontrarán de esta manera en cada célula de cada una de las divisiones siguientes. El error de distribución que se produce antes de la fecundación es pues la causa de que se forme un embrión en el que todas las células del cuerpo contienen 3 cromosomas 21.

Cuando el trastorno o anomalía se produce en la primera división celular: la falta de no disyunción (no separación, no división) se produce después de una fecundación normal y que es hasta el momento de la primera división celular en la que una célula recibe entonces 3 cromosomas 21 y la otra sólo recibe 1 cromosoma 21. Esta última célula se considera como no viable, o sea que no podrá continuar viviendo. El embrión se desarrolla entonces de modo que todas sus células contienen 2 cromosomas 21, fenómeno que en sus resultados finales es exactamente igual al que sucede cuando el error de distribución se produjo antes de la fecundación.

**3.2. TRISOMÍA 21 CON MOSAICISMO.** Esta se caracteriza porque sólo una proporción del total de las células del organismo del niño tienen un cromosoma 21 extra, mientras que la otra proporción de las células son normales (sin un cromosoma adicional en el par 21). (Jasso, 1991)

Es consecuencia de un error de distribución de los cromosomas producido en la segunda división celular, quizá en la tercera o cuarta, o quinta divisiones.

A partir del momento de la fecundación y al iniciarse la división celular para formar 4 células hijas, una de las cuatro células tiene 3 cromosomas 21, dos células más tienen dos cromosomas 21 (células normales) y la cuarta célula sólo contiene un cromosoma. Esta última célula (con un solo cromosoma 21 y por lo tanto con un total de 45 cromosomas) morirá, y de esta manera el embrión se desarrollará con una mezcla (o mosaico) de células normales que contendrán 46 cromosomas y otra proporción de células con 47 cromosomas.

La presencia de las manifestaciones clínicas que caracterizan al niño con síndrome de Down es variable en los que tienen una trisomía 21 por mosaicismo y es muy probable que dependan de la etapa de la formación del embrión en que se produjo la división anormal. En consecuencia, una división anormal en una etapa temprana, dará origen a un número aproximadamente igual de células normales y trisómicas, con las características habituales en los niños afectados. Cuando la división anormal sucede en una etapa más tardía, puede producirse un menor número de células trisómicas, de tal forma que el niño con síndrome de Down podrá presentar signos menos aparentes en su cara, cuerpo y extremidades; mientras que en otros casos las manifestaciones serán más notorias.

**3.3. TRANSLOCACIÓN.** Se distingue de las otras porque una parte del cromosoma del par 21 se encuentra "fundido, pegado, unido, o colocado" con otro cromosoma que no es del par 21, situación que frecuentemente aparece asociada al síndrome de Down cuya causa sí es consecuencia de una alteración de los cromosomas de los padres.(Jasso, 1991)

En este caso, lo que se produce es una ruptura o fractura de una parte del cromosoma 21 así como de otra más de un cromosoma diferente al 21

(frecuentemente de los pares 13, 14 y 15) de manera tal que la unión de los fragmentos provenientes del cromosoma 21 con los del 13, el 14 o el 15, forman un cromosoma extra.

El fenómeno de la translocación merece especial mención porque existe la posibilidad de que un tercio (el 33%) del total de casos de niños Down con este tipo de trisomía, uno de los padres, a pesar de que esté física y mentalmente dentro de los patrones de la normalidad, puede ser portador de la translocación y por lo tanto el que produjo la alteración. Cabe aclarar que en el caso que se menciona, el padre no tiene tres cromosomas 21, sino sólo dos, sin embargo uno de sus cromosomas 21 está adherido a otro, de modo que en realidad sólo posee un total de 45 cromosomas, en vez de los 46 normales o los 47 del niño Down. Tal adhesión o fusión no altera el equilibrio y funcionamiento normales de los genes del padre.

En el 90% de los casos el error de distribución de los cromosomas se producen antes de la fecundación (unión del gameto masculino con el femenino) o en la primera división celular, lo que explica que la variedad de trisomía, la regular, sea más frecuente, seguida en el 4% de los casos de niños Down por la translocación y el 1% restante por el denominado mosaicismo (Jasso, 1991)

#### **4. TRATAMIENTO**

Con el tiempo ha evolucionado el tratamiento de individuos con síndrome de Down. En general, éste ha reflejado el tratamiento de otras personas con discapacidad. Cuando Seguin trabajó con estos niños a mediados del siglo XIX, quedó convencido de que la discapacidad intelectual era de origen ambiental y de que podía remediarse mediante programas educativos. Hacia principios del siglo XX, quedó claro que esos individuos, si bien mejoraban con la educación, no sanaban de su retraso. Entonces se creyó que los niños afectados tenían habilidad y lapso de vida limitados y fueron colocados en instituciones donde en

general satisfacían esta profecía. La era del tratamiento moderno no empezó hasta los decenios de 1960 a 1970 con: 1) la corrección temprana de defectos cardíacos congénitos, que condujo a la mejoría de la supervivencia, 2) la retención en el hogar de niños que tienen el síndrome (sin tener que internarlos de por vida en alguna institución) y 3) la ley pública 94-142 creada en Estados Unidos, que ordenó servicios de educación especiales para todos los niños con minusvalidez vinculada con el desarrollo. El resultado ha dado mejorías importantes tanto del lapso de vida como del resultado final funcional (Hayes y Batshaw, 1993).

## **5. TIPOS FÍSICOS**

Los infantes pueden diferir con respecto al tono muscular o las aptitudes físicas inherentes. Es importante conocer estas diferencias para comprender que los niños con síndrome de Down no son iguales y, por lo tanto, su desarrollo será diferente. Dmitriev (2000) señala cuatro tipos físicos definidos entre estos infantes.

### ***Tipo 1***

El primer tipo se presenta en alrededor de 15 a 25% de los infantes. Este es el bebé que tiene buen tono muscular. Sus brazos y piernas se sienten firmes. Los hitos en términos de desarrollo, como el control de la cabeza, sostener peso estando de pie (con apoyo), levantarse con brazos extendidos y voltearse hacia un lado, generalmente se logran antes de que cumpla los cuatro meses de edad. A medida que transcurre el tiempo, estos niños continúan mostrando un buen desarrollo físico.

### ***Tipo 2 y 3***

Los tipos 2 y 3 se observan entre 50 y 66% de todos los infantes con síndrome de Down. Estos tipos se caracterizan por la discrepancia en su

desarrollo entre las partes superiores e inferiores de sus cuerpos. Este es el tipo de desarrollo físico que se encuentra a menudo.

El bebé de tipo 2 tiene una espalda superior, cuello, hombros y brazos fuertes. Igual que el tipo 1, se sienta jalándose de algo, puede sostener firmemente su cabeza y se puede levantar con los brazos dentro de los primeros tres meses a partir de su nacimiento. Cuando se les sostiene en posición erguida, los bebés de tipo 2 son incapaces de sostener peso sobre sus piernas como lo haría un niño normal a los tres o cuatro meses de edad. También es de esperarse que los niños presenten dificultades al aprender a gatear, voltearse hacia un lado y caminar. Sin embargo, por medio de ejercicios, el impacto de estos problemas se puede reducir en gran medida y se puede esperar un desarrollo físico parecido al programado.

El tipo 3 es lo contrario del tipo 2. Las piernas y el torso inferior son fuertes. Las piernas son robustas y el bebé es completamente capaz de sostener peso estando de pie. Cualquier debilidad que tenga se presenta en el torso superior, el cuello, los hombros y los brazos. Este bebé tendrá dificultades para sentarse jalándose de algo, levantarse con los brazos y mantenerse sentado por sí solo. Sin intervención y ejercicios, se puede anticipar un retraso considerable en las aptitudes motoras básicas. No obstante, con ejercicio, se obtiene rápidamente mejoría.

#### ***Tipo 4***

El cuarto tipo se encuentra aproximadamente 15 a 25% de los casos. Este es un infante que padece una debilidad general. A veces los brazos y las piernas se sienten muy flácidas, casi como gelatina. Con frecuencia, se ha descubierto que estos infantes tienen un defecto cardíaco, además de haber nacido con síndrome de Down. Por supuesto, esto resulta muy decepcionante y atemorizante para los padres. Sin embargo, un defecto cardíaco no necesariamente excluye ejercitar al bebé, y puede lograr progresos físicos. Pero también es importante tener una perspectiva realista del problema.

Un defecto cardíaco congénito, dependiendo de su severidad, efectivamente puede retrasar el desarrollo motor grueso. Si un infante tiene un mal cardíaco, es sensato esperar un desarrollo más lento en su proceso para sentarse jalándose de algo, mantenerse sentado por sí solo, ponerse de pie y caminar.

## **5. RASGOS FÍSICOS DEL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN**

Dado que las características físicas de todo ser humano están determinadas en gran parte por su genoma (conjunto de caracteres hereditarios ligados a los genes), el niño con síndrome de Down tendrá alguna similitud física con sus padres biológicos, pero también presentará rasgos comunes con otros niños afectados del síndrome (Perera, 1995)

Sin embargo, se ha encontrado que no existe explicación del por qué algunos niños con síndrome de Down presentan ciertos rasgos anormales y, en cambio, otros que tienen también un cromosoma 21 extra no muestran las mismas características. Algunos niños presentan casi todos los rasgos típicos, mientras que en otros casos se observan sólo unos pocos.

En cuanto a varios de los rasgos que caracterizan al síndrome es necesario comentar que no le producirán al niño alguna molestia particular. Por ejemplo, el quinto dedo de la mano cuando está incurvado (frecuente de observarse en el Down) no le producirá ninguna alteración en el funcionamiento de la mano; ni la fisura palpebral afectará su visión. Por otra parte es importante mencionar que esas manifestaciones no se incrementarán con el tiempo. (Jasso, 1991)

La siguiente descripción de las características físicas de las personas con síndrome de Down no proporciona un cuadro global de todos los estigmas fenotípicos que pueden observarse, sino que hace hincapié en los rasgos que pueden identificarse en una exploración física corriente.

## CRÁNEO

El cráneo del niño con síndrome de Down suele ser pequeño, con acortamiento del diámetro anteroposterior. Según Rett, 1977 (cit. en Perera, 1995), se observa braquicefalia en el 80% de estos pacientes, pero es raro que exista una verdadera microcefalia. En el recién nacido la fontanela anterior es amplia y la sutura se prolonga a veces hacia la frente. La sutura sagital a menudo está abierta y existe un ensanchamiento en la zona parietal que se denomina fontanela falsa o tercera fontanela. En los niños con síndrome de Down está retrasado el cierre de las suturas y de las fontanelas; en este sentido, no es raro observar que la fontanela anterior sigue abierta a los 2 o 3 años.

Otro hallazgo en ellos es que el crecimiento de los huesos de la parte media de la cara es menor cuando se compara con niños sin este síndrome, lo que se piensa sea la causa de que la cara del niño Down sea tan característica, de tal forma que los ojos, la nariz y la boca no son solamente pequeños sino que se encuentran agrupados en forma más estrecha unos con otros. Se ha demostrado que la distancia entre los ojos es más pequeña, que el hueso maxilar está menos desarrollado y que el ángulo que normalmente forma la mandíbula es más bien de tipo obtuso. Se han encontrado también anomalías en el hueso esfenoideos y en la silla turca (en donde se aloja la glándula hipófisis). En estudios de rayos X del cráneo se ha podido corroborar que los huesos que constituyen la llamada Base del Cráneo son también de menor tamaño, y que los senos paranasales (cuando se infectan dan sinusitis) se encuentran poco desarrollados o crecidos. (Jasso, 1991)

## OJOS

En las personas con síndrome de Down se observan a menudo pliegues epicánticos (piel redundante del párpado en el ángulo interno del ojo) bilaterales o, en ocasiones, unilaterales. Estos pliegues cutáneos de la comisura interna pueden ser evidentes en el momento del nacimiento. Sin embargo, a menudo se hacen menos aparentes con el crecimiento del niño y el desarrollo de los huesos nasales.

Desde su descripción original John Langdon Down dijo respecto a los ojos que se encuentran colocados en forma oblicua y que el canto u orilla interna de los mismos están más distantes uno de otro y que por otra parte la fisura palpebral estaba muy estrecha.

En los niños Down se ha identificado que pueden tener hipertelorismo o hipotelorismo (mayor o menor distancia entre un ojo y otro respectivamente). El hipertelorismo se ha sugerido que sea como consecuencia de un puente nasal plano y del marcado pliegue epicantal que cubre el canto interno del ojo, todo lo cual da la impresión de que la distancia entre los ojos es más amplia. Otros observadores han sugerido que la menor distancia entre los ojos (hipotelorismo) es debida a la hipoplasia (poco crecimiento) de los huesos correspondientes a la estructura media de la cara. (Jasso, 1991)

Otro hallazgo relativamente frecuente en los ojos de los niños Down son las denominadas manchas de Brushfield (en honor a uno de los primeros médicos que la describieron), las que se localizan en el iris y que se caracteriza por ser unas manchas de color blanco-grisáceo, las que se aprecian más en niños cuya piel es blanca comparada con las de color moreno, y se piensa que se deben a la presencia de tejido conectivo localizado en la capa anterior del iris, mientras que otros creen que sea debido al adelgazamiento del estroma del iris así como a una distribución anormal del pigmento. (op. cit.)

#### NARIZ

La forma de la nariz es variable en los niños Down, sin embargo, ciertas manifestaciones se presentan de manera casi constante. La nariz de los niños con síndrome de Down se caracteriza por su reducido tamaño y por la depresión del puente nasal, la cual por otra parte es ligeramente respingada con los orificios de la misma con moderada tendencia a dirigirse hacia el frente o hacia arriba; no es raro que exista desviación del tabique nasal. Estas características de la nariz



junto con las del poco desarrollo de los huesos de la cara, es lo que da la apariencia de que la cara de los niños Down se encuentra aplanada.

#### OREJAS

La estructura anormal y el menor tamaño de las orejas son hallazgos comunes en las personas con síndrome de Down. El hallazgo más destacado es la superposición o el plegamiento del hélix, que se ha descrito con frecuencia entre el 28 y el 78%. Además del plegamiento excesivo del hélix, otras anomalías de las orejas consisten en prominencia del antehélix y orejas salientes (Schmid, 1976, en Perera, 1991). Es común que los conductos auditivos sean estrechos así como la presencia de anomalías estructurales del oído medio y de la cadena de huesecillos, además, a veces no está presente el lóbulo de la oreja, o en su defecto se encuentra pegado al resto de la cabeza.

#### LABIOS

En el periodo neonatal, los labios de los niños con síndrome de Down no se consideran atípicos. A medida que el niño crece, los labios se hacen más prominentes, gruesos y fisurados. Durante las épocas frías, pueden presentar resquebrajaduras y hendiduras.

#### LENGUA

En el recién nacido con síndrome de Down, la lengua suele ser lisa, de textura normal y sin cambios patológicos apreciables. Sin embargo, a medida que el niño crece se observan hipertrofia papilar y fisuras linguales. La hipertrofia papilar se nota a menudo durante los primeros años preescolares, y las fisuras linguales se hacen más aparentes en los años escolares posteriores.

Algunos autores han descrito una lengua anormalmente grande en el síndrome de Down. Así Oster, 1953 (en Perera, 1995) observó dicho hallazgo en el 57% de los casos. Es difícil, sin embargo, medir o estimar el tamaño exacto de la lengua. La lengua de los niños con síndrome de Down puede parecer grande debido al tamaño relativamente reducido de la cavidad bucal. Además, son

factores coadyuvantes la hipoplasia maxilar superior y la estrechez del paladar. Algunas personas con síndrome de Down suelen estar con la boca abierta y la lengua fuera. Según Singh (1976), esta salida de la lengua es más frecuente en los varones de raza blanca (37 de 38) que en las mujeres de dicha raza (28 de 33). Se observó una diferencia significativa en la frecuencia de este signo al comparar los varones blancos (92%) con los varones negros (67%) Singh (1976). Se han planteado dos posibilidades que intentan explicar el por qué la lengua hace tanta prominencia. Se piensa por una parte que es debido a que el tamaño de la misma efectivamente es mayor que el habitual, lo que ha sido difícil de probar por la dificultad que existe para medir la lengua, incluyendo estudios efectuados con rayos X. Otros investigadores piensan que a consecuencia de que el hueso maxilar es más pequeño, el paladar resulta más estrecho, las encías más amplias, y las amígdalas y las adenoides más crecidas, se condiciona que la cavidad bucal resulte más pequeña, situación que obliga a mantener la lengua de fuera.

#### CUELLO

El cuello de los niños con síndrome de Down suele ser corto y ancho. A veces hay piel y tejido subcutáneo abundantes en la zona posterior del cuello del recién nacido. La base del cuello a menudo sigue siendo ancha con el paso del tiempo, en cambio, el aumento de los tejidos se va haciendo cada vez menos ostensible.

#### TÓRAX

El tórax de los niños con síndrome de Down tiene habitualmente una configuración normal. La caja torácica puede estar algo acortada, ya que en algunos casos hay 11 costillas, en vez de 12 (Beber, 1965,; Murray y cols., 1966, en Perera, 1995). También puede suceder en algunos niños que su tórax, a la altura del pecho, en el hueso conocido como esternón se aprecie que esté hundido (pecho excavado) o por el contrario haga prominencia recordando al pecho de las aves (pecho carinatum).

## ABDOMEN

El abdomen de los niños de corta edad con síndrome de Down aparece a menudo ligeramente distendido y protuberante, lo que se atribuye a la hipotonía muscular. Además, con frecuencia hay diastasis (separación) de los músculos denominados rectos anteriores del abdomen que se encuentran localizados, uno de cada lado, en la línea media. La hernia umbilical (del ombligo) es frecuente de encontrar y aunque existe discrepancia en las publicaciones al respecto, no puede soslayarse su presencia.

## EXTREMIDADES

A menudo se describe que las extremidades de las personas con síndrome de Down son cortas, especialmente en sus porciones distales. Rett (1977) observó que los huesos que componen las manos (metacarpo y falanges) son un 10-30 % más cortas en estos casos. Los dedos de las manos son, en general, cortos y anchos, comunicándoles un aspecto rechoncho particular. El dedo que frecuentemente se altera en su forma es el quinto de la mano (dedo meñique) que se observa en general más pequeño que lo habitual. A veces el dedo anular y que habitualmente está incurvado (clinodactilia), con escasa separación entre los dos pliegues de flexión del propio dedo meñique. En ocasiones sólo tiene un solo pliegue.

Las manos y los pies de los niños afectados de síndrome de Down se describen como anchos y achaparrados.

## PIEL Y CABELLO

La piel a veces es laxa (más estirable) y marmórea (que toma tonos violáceos) en los primeros años de la vida, para posteriormente hacerse más gruesa y menos elástica. El cabello suele ser fino y poco abundante.

## TONO MÚSCULAR Y FLEXIBILIDAD DE LAS EXTREMIDADES.

Al palparse los músculos del cuerpo, principalmente los de las extremidades, se aprecia que su tono ("fuerza") está disminuido. Conforme el niño

tiene mayor edad se hace menos aparente, sobre todo en los mayores de 15 a 20 años. La mayor movilidad de las articulaciones, principalmente las de las extremidades es otro signo de observación.

#### GENITALES

En los niños puede observarse que el pene es más pequeño que lo habitual, pudiendo no estar presente uno o los dos testículos (criptorquidia). En ocasiones y durante el brote o inicio de los caracteres sexuales secundarios el vello pubiano en los hombres tendrá una distribución horizontal, en vez de triangular, y en las niñas pequeñas los labios mayores pueden apreciarse de mayor tamaño y ocasionalmente también pueden estar aumentados los menores, lo que da una apariencia de mayor exageración, incluyendo a veces, un tamaño aumentado del clítoris. (Jasso, 1991)

## 6. PREVALENCIA

En la actualidad hay más de 300 000 individuos con síndrome de Down en Estados Unidos; cada año nacen hasta 10 000. Dicho padecimiento origina alrededor de 33% de todos los casos de discapacidad intelectual moderada a intensa. En todo el mundo, la prevalencia del síndrome es de uno por cada 700 nacimientos, y los niños superan a las niñas, con una proporción de 1.3:1.0. Noventa y cinco por ciento de los casos dependen de trisomía 21 regular, en tanto el resto son translocaciones (por lo general 14/21) o mosaico. La falta de disyunción que causa la trisomía 21 se origina en el óvulo 95% de las veces y en el espermatozoide 5% de las veces. Alrededor de 50% de los embriones con síndrome de Down son abortados de manera espontánea (Hayes y Batshaw, 1993)

En México no se encontraron cifras de prevalencia de sujetos afectados por el síndrome en la población total del país. Aunque, la Dirección General de Educación Especial (SEP-FONAPAS, 1981 y SEP, 1985) calcula que entre el 2.5% y el 2.8% de la población total del país presenta deficiencia mental (incluido

el síndrome de Down) no especifica que tanto de este porcentaje corresponde a los sujetos afectados por el síndrome.

Por otra parte, en un estudio realizado por la S.S.A. (1976) para tratar de investigar los padecimientos invalidantes que afectan a la población de México y la incidencia de éstos, se cataloga al síndrome de Down entre los 25 principales padecimientos invalidantes del país, colocándolo en el décimo lugar de importancia con una incidencia del 2.8% en la muestra estudiada. (García & Silva, 1990)

Stevenson y cols. (en Smith y Berg, 1978) reportan que, en una muestra de 14 083 casos de nacimientos en la Ciudad de México, 22 correspondieron a niños con el síndrome, calculando los autores una incidencia de uno por cada 581 nacimientos. Finalmente, Coronado (1985) reporta que, en un estudio realizado por él en 1980, de una muestra de 1082 niños con deficiencia mental, 115 (10.7%) de éstos mostraban síndrome de Down.

La falta de cifras concretas y actualizadas, tanto de la prevalencia en la población total del país como de la incidencia de nacimientos de niños Down, es evidente. Carencia que, como se puede ver, no es exclusiva de México, sino que se extiende a otros países, aún los más desarrollados. A pesar de este hecho, el surgimiento y desarrollo de centros, escuelas y programas destinados a la atención del sujeto con síndrome de Down se ha incrementado notablemente en nuestro país a partir de los años sesenta (García & Silva, 1990).

El riesgo de que una mujer de 35 a 39 años de edad tenga un niño con trisomía 21 es unas 6.5 veces mayor que la de una de 20 a 24 años de edad. Esta cifra aumenta a 20.5 veces en madres de 40 a 44 años de edad. Como resultado, en tanto las madres en el grupo de edad de 35 años sólo explican un 7% de todos los embarazos, constituyen 20 a 25% de los diagnósticos prenatales de síndrome de Down. Con el empleo aumentado del diagnóstico prenatal, en la actualidad se

suprimen de manera voluntaria alrededor de 40% de los embarazos con fetos que tienen el síndrome en mujeres de 35 años de edad o más, lo que da por resultado una tasa de nacimientos un poco disminuida de niños afectados. (Hayes y Batshaw, 1993)

## **7. PROBLEMAS MÉDICOS DURANTE EL PERIODO NEONATAL**

Los problemas médicos más frecuentes en el recién nacido dependen de cardiopatía congénita y bloqueo intestinal. De 40 a 50% de los niños con síndrome de Down nacen con cardiopatía congénita, más a menudo un defecto del relieve endocárdico. Otros defectos cardiacos son tetralogía de Fallot, defectos del tabique interauricular, persistencia del conducto arterioso y defectos del tabique interventricular. Algunos de los defectos pueden no generar síntomas hasta los dos meses de edad o después, de modo que antes del egreso de la sala de cunas es necesario siempre un ecocardiograma y hacer valoración cardiológica. El tratamiento de los defectos varía desde espera con vigilancia hasta corrección quirúrgica.

También hay riesgo aumentado de malformaciones del tubo digestivo (12%), incluso fístula traqueoesofágica, estenosis pilórica, ano imperforado, atresia duodenal y megacolon aganglionar (enfermedad de Hirschsprung). Casi todas esas malformaciones pueden ser objeto de corrección quirúrgica. (Hayes y Batshaw, 1993)

Otros problemas neonatales comprenden cataratas congénitas, hipotiroidismo, displasia de la cadera y una reacción leucemoide que, aunque semeja leucemia, por lo general se resuelve sola durante el primer mes de vida. Dadas estas preocupaciones, el examen físico debe dirigirse a detectar cianosis, frecuencia cardiaca irregular, soplo cardiaco, cataratas, laxitud de cadera y obstrucción del tubo digestivo.

La valoración de laboratorio del recién nacido con síndrome de Down incluirá. 1) cariotipo, 2) valoración cardíaca, incluso ecocardiograma, 3) pruebas para detectar problemas tiroideos, 4) respuestas auditivas del tallo encefálico y 5) biometría hemática completa para buscar reacción leucemoide e hiperviscosidad. El niño también debe ser enviado para inscripción a un programa de intervención temprana durante los primeros meses de vida.

## **8. PROBLEMAS MÉDICOS DURANTE LA NIÑEZ**

Durante la niñez puede quedar de manifiesto una gama de trastornos específicos de órgano que son mucho más prevalentes en niños con síndrome de Down que en aquellos con otras formas de discapacidad.

### **\* Talla y peso**

La estatura es mucho más corta que en la población sin síndrome de Down, durante toda la vida. En adultos afectados, la talla promedio de un varón es de 1.50m, y de una mujer de 1.35m. Se ha dado cierta consideración al empleo de hormona del crecimiento humana para aumentar la talla adulta de esos niños. Para saber si la rapidez de crecimiento es normal, resulta importante utilizar curvas de crecimiento basadas en poblaciones de individuos con síndrome de Down. La obesidad no es una consecuencia natural de este síndrome, pero más de 50% de los niños afectados presenta peso excesivo, Las posibles causas incluyen ingesta excesiva, actividad insuficiente e hipertiroidismo no detectado. El empleo de una dieta con restricción calórica y de un programa de ejercicios puede generar beneficios importantes. (Hayes y Batshaw, 1993)

### **\* Aspecto físico**

Los estigmas físicos pueden ser más leves en unos individuos que en otros, y esto no guarda correlación con la intensidad del retraso. En general, casi todos los rasgos faciales son una manifestación de hipoplasia. Se ha efectuado cirugía plástica en varios niños de alto nivel funcional con síndrome de Down,

para hacer que sus caras parezcan más "normales", pero los resultados han sido variables (op. cit.).

\* Problemas oftálmicos

Casi 75% de los niños afectados presentan un error de refracción (más a menudo miopía) requieren anteojos. Además, hay prevalencia alta de estrabismo (50%), nistagmo (35%), blefaritis y queratocono. También hay incidencia aumentada de obstrucción del conducto nasolagrimal (op. cit.).

\* Pérdida de la audición

En 60 a 90% de los niños con síndrome de Down, la otitis media serosa crónica produce pérdidas conductivas leves a moderadas de la audición. La hipoplasia de la parte media de la cara y una deficiencia inmunitaria leve parecen predisponer a esas infecciones. Suele requerirse colocación de un tubo igualador de presión. (op. cit.).

\* Problemas odontológicos

Suele haber erupción tardía de dientes; es posible que el primer diente no surja hasta los 20 meses de edad. Asimismo, el patrón de erupción es irregular, y suele haber oclusión inadecuada. Con frecuencia se observa gingivitis, enfermedad periodontal y bruxismo, pero no se ha notado incremento del riesgo de caries dental (op. cit.).

\*Problemas bucofaríngeos

Con cierta frecuencia se observa apnea del sueño, por lo general atribuible al desarrollo insuficiente de la nasofaringe, combinado con amígdalas y adenoides agrandadas. La apnea del sueño puede predisponer a hipertensión de la arteria pulmonar y a corazón pulmonar. Los síntomas que sugieren obstrucción incluyen ronquidos excesivos, somnolencia, problemas conductuales y crecimiento inadecuado.



El diagnóstico se efectúa mediante estudios del sueño, y la cirugía correctiva combina amigdalectomía y adenoidectomía, con agrandamiento de la faringe y reducción del tamaño de la lengua. También hay prevalencia aumentada de sinusitis y rinitis en esos niños.

\* Cardiopatía congénita

Como se mencionó, alrededor de 40% de los niños con síndrome de Down tienen anomalías cardíacas que requieren corrección quirúrgica. Los estudios de vigilancia posquirúrgica a largo plazo aún son incompletos, pero muchos enfermos están evolucionando bien durante su segundo decenio de la vida.

\* Anomalías endocrinas

La disfunción tiroidea y la infertilidad son los trastornos endocrinos de mayor importancia en sujetos con síndrome de Down. En alrededor de 15% de los niños afectados ocurre hipotiroidismo antes de la adolescencia. Por lo general se manifiesta por aumento de peso, estreñimiento y letargo, éstos pueden ceder con suplementos tiroideos. La maduración sexual ocurre casi a la misma edad que en otros niños, pero la fertilidad es baja. En general, se cree que los varones son estériles, en tanto las mujeres tienen una tasa de fertilidad disminuida. (op. cit)

\* Problemas cutáneos

La mayoría de los niños afectados tienen pelo delgado y piel sensible, lo que conduce a diversos exantemas, y alrededor de 10% presentan alopecia; el pelo a menudo vuelve a crecer de modo espontáneo.

\* Anomalías musculoesqueléticas

La hipotonía y la laxitud articular son datos universales en lactantes y preescolares con síndrome de Down. Esos problemas retrasan mucho el desarrollo de habilidades motoras gruesas, como sentarse (edad promedio de logro, 1 año) y caminar (edad promedio de logro, dos años). También aumentan

el riesgo de luxaciones articulares, con mayor frecuencia en las rodillas y las caderas. Además, los huesos de la parte superior de la columna vertebral y el cuello muestran subdesarrollo, lo que da por resultado un riesgo de 10% de subluxación y atlantoaxoidea. Un porcentaje de los niños con el síndrome tiene síntomas de compresión de la médula espinal, y alrededor de 1% tiene riesgo alto de deterioro neurológico, incluso de la cabeza, torpeza, cojera o degeneración para caminar y debilidad de un brazo. En esas situaciones a menudo se requiere una sesión quirúrgica. Las radiografías para diagnosticar subluxación no pueden obtenerse hasta que el niño tiene edad suficiente como para tener calcificación de los huesos; sin embargo, los estudios de imágenes con resonancia magnética pueden proporcionar esta información en etapas tempranas. (op. cit.)

#### \* Trastornos gastrointestinales

Casi todos se relacionan con obstrucción y quedan de manifiesto durante el periodo neonatal, pero la hipotonía y las enfermedades intercurrentes pueden interferir con la alimentación, y es posible que la falta de crecimiento y desarrollo sea un problema en etapas tempranas de la niñez. Durante las etapas tardías de esta última, el estreñimiento crónico puede ser un problema, y en casos raros se ha relacionado con enfermedad de Hirschprung. Otra malformación de aparición tardía es el vólvulo, con síntomas de abdomen agudo.

#### \* Anomalías hematológicas

Los individuos con síndrome de Down tienen un riesgo de alrededor de 1% de presentar leucemia no linfoblástica o linfoblástica, aguda, durante su lapso de vida. El tratamiento sigue los protocolos habituales, pero ha resultado menos eficaz que lo habitual en algunos enfermos.

## **9. DESARROLLO PSICOLÓGICO DE LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DURANTE LOS PRIMEROS AÑOS DE SU VIDA**

Para enfocar esta cuestión es necesario empezar por referirse muy brevemente a algunos principios básicos que la psicología del desarrollo establece en el proceso dinámico del desarrollo *normal*. (Perera, 1995)

1. El proceso de desarrollo es interactivo, transaccional y depende en cada edad de interacciones complejas entre el niño y su entorno.
2. El niño es un elemento activo que inicia y controla la interacción con su mundo.
3. El proceso de desarrollo puede ser alterado de muchas maneras.
4. El progreso depende de la calidad de las interacciones y experiencias y de la capacidad de la persona para asimilarlas.

Así pues, para entender el desarrollo del niño con discapacidad es preciso observar cada etapa e identificar las causas por las que el proceso de interacción normal se ha alterado. Estas variables se sitúan a diferentes niveles y son las siguientes: a) limitaciones orgánicas (por ejemplo un déficit auditivo o visual); b) diferencias en la respuesta del niño a su entorno cuando inicia interacciones o aprende a leer; c) actitudes inadecuadas en la conducta de los que interactúan con el niño (a causa de su discapacidad), y d) diferencias en el nivel de las experiencias sociales y educativas que le ofrecen la cultura o el nivel económico en el que está inmerso. (Buckley, 1992)

La pregunta que cabe formularse aquí es: ¿en qué niveles y en qué variables el síndrome de Down altera el proceso normal de desarrollo?

En primer lugar hay que destacar, con respecto al progreso de un niño con síndrome de Down, que las consecuencias y el impacto de padecer éste, son diferentes en cada niño tanto en el aspecto físico como en el mental, de tal manera que se vean algunos niños mucho más afectados que otros. (Perera, 1995)

En segundo lugar, el retraso de un niño con síndrome de Down no es igual en todas las áreas. Normalmente, las áreas menos afectadas son la social y la emocional, y, por el contrario, las más afectadas, el lenguaje y la motricidad. (op. cit.)

En tercer lugar, la variación en la adquisición de las etapas del desarrollo es antes en los niños normales. Por ejemplo, en el caso de un bebé con síndrome de Down, se espera que se sienta en cualquier momento dentro de un periodo de 10 meses (rango 6-16 meses), mientras que un niño normal lo hace dentro de un rango de 4 meses. (op. cit.)

Un breve repaso por las áreas del desarrollo permitirá destacar aspectos específicos del síndrome de Down.

### **9.1. DESARROLLO MOTOR**

Lo que más llama la atención en los niños con síndrome de Down es la hipotonía muscular, que está presente en cierto grado en todos los bebés y suele ser más acusada en los miembros inferiores. El tono muscular mejora con el tiempo y, especialmente, durante el primer año de vida. (Pueschel, 1988). La hipotonía origina reflejos débiles o ausentes. Asimismo se ha comprobado que los niños con hipotonía severa manifiestan un desarrollo psicomotor más atrasado que los que presentan una hipotonía ligera (Sánchez, Bellón y cols., 1986)

Durante el primer año de vida, los que padecen cardiopatías moderadas y graves tienen un tono muscular bastante menor que los que no presentan cardiopatía o ésta es leve (Pueschel, 1988). Los padres de niños cardiopatas describen a sus hijos como más débiles, menos activos y menos propensos a provocar contactos socioafectivos (Barrera y cols., 1987)

Todas las habilidades motoras gruesas están más atrasadas en los niños con síndrome de Down que en los niños normales (Hartley, 1986), siendo los

promedios para sentarse de 9 meses (rango 6-16 meses), para sostenerse en pie de 15 meses (rango 8-26 meses) y para andar de 19 meses (rango 13-48 meses)

Existe una relación positiva entre la fuerza y el tono muscular. Cuando la primera aumenta, generalmente también lo hace el tono.

Los retrasos en las adquisiciones motoras tendrán influencia sobre las experiencias del niño y sobre el desarrollo de otras áreas. Cuando el bebé es capaz de sentarse, gatear o de andar, amplía sus posibilidades de exploración del mundo físico y las oportunidades de interacción social y de experiencia. Por lo tanto, la adquisición tardía en una etapa distorsiona el progreso en otras. (Perera, 1995).

### **3.2. DESARROLLO SOCIAL Y EMOCIONAL**

En general los trabajos sobre este tema coinciden en afirmar que el desarrollo emocional y social de los niños con síndrome de Down es muy parecido al de los niños normales, aunque más lento: sonríen como promedio a los 2 meses (rango 1, 5-4 meses), ríen espontáneamente a los 3 meses (rango 2-6 meses) y reconocen a sus padres a los 3.5 meses (rango 3-6 meses). Cada una de estas etapas muestra un retraso de 1 mes como promedio, con respecto al niño normal (Perera, 1995).

Otros estudios abordan esta cuestión desde una perspectiva organizativa del desarrollo, es decir, la forma en que las conductas se integran jerárquicamente en patrones más complejos dentro de los sistemas de desarrollo (Sroufe, 1979).

Las reacciones afectivas, tanto positivas como negativas (miedo a un extraño), son bastante similares en los niños con síndrome de Down y en los que no tienen este síndrome, aunque en aquellos de menor intensidad (Jens y Johnson, 1982)

Por otro lado, se ha demostrado también que los niños con síndrome de Down no son tan eficaces como los demás cuando se trata de utilizar sus recursos conductuales para conectar con su ambiente social y obtener información de él (Mac Turk y cols., 1985, en Perera, 1995). Asimismo, se ha comprobado que los niños con síndrome de Down más hipotónicos presentan atrasos mayores en la aparición de diversas conductas afectivas. Sin embargo, hay estudios que muestran cómo los niños con síndrome de Down a los dos años de edad son capaces de utilizar habilidades sociales para tratar de distraer a un adulto de una tarea que no desean hacer (Wisahrt, 1988)

Muchos autores dicen que los bebés y los niños con síndrome de Down suelen ser abiertos, afectuosos y cálidos, sin embargo con relativa frecuencia presentan conductas como negativismo, dificultades de adaptación, excesiva demanda de atención o escasa participación en actividades de grupo, en casos extremos, aunque poco frecuentes, se han llegado a observar algunas manifestaciones psicóticas o autistas, como ausencia de contacto visual ocular, desconexión con el medio físico, conductas estereotipadas, ausencia de la realidad y alteración significativa de las relaciones interpersonales. Es importante señalar que existe una clara relación de todas estas alteraciones con las prácticas educativas, y más aún las actitudes de afecto de los padres.

La teoría Psicosocial de Erikson aporta elementos importantes para quienes se dedican a la asistencia social, la educación especial, la educación en la niñez temprana y la psiquiatría (Cruz y Juárez, 1997). Erikson menciona que el individuo que se desarrolla se esfuerza por alcanzar la unidad (alcanzar el pleno funcionamiento de su desarrollo biológico, psicológico y social), depositando su confianza en un pasado y un futuro continuos, y en su identidad con ambos. El recién nacido ya está dotado de personalidad, así como de todas las potencialidades innatas para un desarrollo original de ésta.

En conjunto, el individuo continua siendo un participante activo en la formación de su propio destino. A medida que el niño madura, influye sobre la familia, pero también es influido por ésta. La sociedad necesita del recién nacido para prolongarse, y éste necesita de la sociedad para su propia crianza.

El infante realiza sus primeras experiencias en la sociedad mediante su propio cuerpo. Los contactos físicos significativos son los primeros hechos sociales del niño y constituyen los comienzos de las pautas psicológicas de su conducta social posterior.

Para Erikson en el desarrollo del niño, el juego es particularmente importante. Piensa que constituye una de las principales funciones del "Yo". En la actualidad existen diferentes enfoques terapéuticos y técnicas que utilizan el juego como un punto de encuentro con el niño para ayudarlo a resolver sus conflictos emocionales. Entre ellos se puede mencionar la terapia de juego familiar, la terapia de juego razonable, la terapia de juego psicoanalítica y la terapia de juego centrada en el cliente.

Bajo el enfoque de la teoría psicosocial de Erikson, el desarrollo es un proceso de maduración vinculado con un proceso educativo. En términos técnicos, constituye el crecimiento del "Yo" combinado con la calidad de la experiencia que el ambiente inmediato ha proporcionado al niño, a través del juego, visto como una medida autoterapéutica, destinada a curar las heridas provocadas por las crisis naturales y accidentes inherentes al desarrollo.

Dentro de esta teoría, la división del desarrollo que propone Erikson se divide en ocho etapas cada una de las cuales pone ante el individuo una tarea importante de desarrollo. El objetivo principal es la resolución acertada del conflicto la cual favorece al "Yo" y por el contrario cualquier fracaso lo debilita. Sostiene que dichas etapas son el resultado del principio epigenético. Este principio enuncia que el curso del desarrollo está programado genéticamente y

que el despliegue maduracional sigue una secuencia con un patrón definido. Las exigencias biológicas y ambientales deben entrelazarse. Estos deben corresponder en cierto grado, para que el individuo se desarrolle y funcione normalmente en una cultura en particular. Cualquier comportamiento adaptado puede entenderse en función de ajustes biológicos, psicológicos y sociales.

Erikson afirma que durante el primer año de vida, el lactante afronta su primer desafío, cuya victoria ejerce un efecto profundo en todos los logros ulteriores. El lactante se encuentra en el desgarrador dilema de confiar o desconfiar de las cosas y la gente que lo rodean. El sentido de confianza se desarrolla, si las necesidades del lactante son satisfechas sin demasiada frustración. Un ambiente de confianza también determina el desarrollo de la confianza en el yo propio; la seguridad en sí mismo. Un sentido de confianza se manifiesta en la fe, en el ambiente y el optimismo ante el porvenir. El sentido de desconfianza se revela a través de la suspicacia, la introversión y una temerosa y angustiada preocupación respecto a la seguridad. El niño que ha alcanzado un sentido básico de confianza percibe cuanto le rodea como predecible y congruente.

Durante la infancia, la naturaleza del niño exige que reciba la satisfacción apropiada de sus necesidades básicas. Las necesidades del niño deben satisfacerse no sólo en el momento apropiado, sino en el grado adecuado. El fracaso en cualquier aspecto puede producir diversos trastornos.

Erikson cree que si la relación entre la madre e hijo es mutuamente satisfactoria, el niño recibe aparentemente un sentido de "bienestar interno" a través de la interacción armónica con la madre, no necesitará reafirmarse continuamente. La falta de un sentido de confianza en los niños hace que exhiban signos de inseguridad, si sus madres los abandonan incluso por un momento. Parece esencial que el niño experimente seguridad en la satisfacción de sus necesidades a través del cuidado afectuoso y constante de cuantos lo atienden.



La madre cuyo cuidado de su hijo armoniza con las necesidades del niño engendra en él un sentido de ser aceptable o ser bueno y adorable, y esos son los ingredientes esenciales del sentido de confianza básica. Si su sentido de confianza está inusitadamente bien desarrollado, los niños adquieren la virtud de esperanza perdurable, una perspectiva optimista de la vida. Dicaprio (1989)

El sentido de confianza básica nunca se alcanza plenamente y, de hecho, aun al principio de la vida sufre una prueba severa. El niño desamparado se orienta hacia el ambiente, al principio casi exclusivamente al incorporarse y recibir. Pero el niño aprende pronto a afirmarse al resistir, aceptar o rechazar cuanto se le ofrece. Conforme aumentan las necesidades del niño como sus conocimientos y capacidades, su relación con el ámbito toma una forma más activa; en vez de una orientación exclusivamente incorporativa, el niño comienza a participar en forma activa, utilizando el conocimiento adquirido y las habilidades de exploración, manipulación y control de aquellas cosas que necesita o desea. Tornar u obtener activamente en lugar de recibir y aceptar, se vuelven las orientaciones principales del niño hacia el ambiente antes de cumplir los dos años de edad. Afirmándose a sí mismo, el niño entra en conflicto con las personas que en su mundo ejercen autoridad sobre él. Su sentido de confianza puede trastornarse, debido a que en esta etapa la madre puede comenzar a perder sus sentimientos "maternales" hacia el niño, como ha señalado Fromm. (Dicaprio, Ibidem)

### **3.3. HÁBITOS DE AUTONOMÍA**

La alimentación de un niño con síndrome de Down es con frecuencia motivo de ansiedad. Como promedio, los niños con síndrome de Down toman alimentos sólidos a los 8 meses (rango 5-18 meses) cogen alimentos con sus dedos a los 10 meses (rango 6-14 meses) y beben solos en una taza abierta a los 20 meses (rango 12-30 meses). Aunque algunos niños –especialmente si han estado alimentados por sondas o tubos- tienen problemas para establecer pautas maduras de alimentación. Con frecuencia, estas dificultades plantean una batalla entre la madre el niño y, como consecuencia, tienen repercusiones negativas en

su relación. Igualmente, los defectos en la forma de masticar o de beber, debido a problemas de tipo físicos, alteran la movilidad de la lengua, la de los labios o de la boca, pueden influir negativamente en la producción del lenguaje (Candel, 1997)

La autonomía en el control de esfínteres suele estar retrasado 1 año con respecto a los niños normales. El control diurno de la micción se observa a los 36 meses (rango 16-50 meses), y el de la defecación a los 26 meses (rango 20-60 meses). Parece demostrado que un entrenamiento adecuado y regular permite alcanzar antes el control de esfínteres (Berger y Cunningham, 1985; Carr y Hewett, 1982).

En cuanto a los hábitos de vestido, los niños con síndrome de Down son capaces de desvestirse como promedio alrededor de los 36 meses (rango 24-60 meses) y de vestirse a los 4 o 5 años, aunque requieren de ayuda para abrocharse.

#### **9.4. DESARROLLO COGNITIVO**

Las etapas del desarrollo que refleja el inicio de la exploración del mundo del bebé están retrasadas. Por ejemplo, el promedio de edad en la que los bebés con síndrome de Down agarran un aro colgante es de 6 meses (rango 4-11 meses), lo cual es 2 meses más tarde que los bebés normales en los que el promedio es de 4 meses (rango 2-6 meses) El promedio de edad en que pasan un juguete de una mano a otra es de 8 meses (rango 6-12 meses), en la que tiran de un cordón para obtener un juguete es de 15.5 meses (rango 7-17 meses), en la que encuentran un objeto oculto debajo de una tela es de 13 meses (rango 9-21 meses), en la que ponen 3 objetos o más en una taza o caja es de 19 meses (rango 12-34 meses) y en la que construyen una torre con cubos es de 20 meses (rango 20-48 meses). Sin embargo, como señaló Wishart (1988), estos ítems, tradicionalmente considerados como evidencias de incremento del desarrollo cognitivo, tienen una gran dependencia de las habilidades motoras del niño.

Son varios los trabajos que han analizado el desarrollo sensoriomotor de los niños con síndrome de Down. Algunas de las conclusiones más significativas que se desprenden de estos trabajos son las siguientes: (Dunst, 1988; Hartley, 1986): a) muestran un patrón de desarrollo asincrónico y mayor variabilidad en las capacidades sensoriomotoras; b) sus puntuaciones son más bajas en imitación vocal y más altas en uno de medios y c) tardan más tiempo que los niños normales en pasar de un estado a otro y tienen más regresiones.

Los niños con síndrome de Down manifiestan, además, importantes alteraciones en el contacto ocular, en la atención y en la memoria a corto plazo. Al parecer, su mayor dificultad reside en recordar la información presentada de forma auditiva. En consecuencia muestra mejores resultados en los test visuales que en los auditivos. Por lo tanto, aprende mejor visual que auditivamente. Muestran una notable afectación en el concepto de número, que mejora con la edad. (Pueschei, 1988)

También hay notables diferencias entre los niños con síndrome de Down y los niños normales en la exploración. Es decir, los niños con síndrome de Down: a) vocalizan menos al manipular los juguetes; b) exploran los objetos durante mucho menos tiempo, y c) suelen exhibir más conductas sin objetivo.

Parte de las alteraciones que describen los neuropsicólogos se han podido localizar en ciertas áreas de asociación de la corteza cerebral y del hipocampo, es decir, en zonas del cerebro cuya función es almacenar, recapitular, integrar y cohesionar la información para, a partir de ahí, organizar la memoria, la abstracción, la deducción. En consecuencia las órdenes que recibe el cerebro son lentamente captadas, lentamente procesadas, lentamente interpretadas e incompletamente elaboradas.

## **9.5. LENGUAJE**

El desarrollo del lenguaje es con frecuencia el área de mayor retraso para los niños con síndrome de Down. El promedio de edad para la producción de la primera palabra es de 18 meses. Hay pues, un retraso de 4 meses con respecto al niño normal. Los bebés van construyendo un vocabulario de palabras sueltas también más lentamente que los niños normales. Pero más allá del estadio de las 2 palabras, los niños con síndrome de Down tienen una dificultad creciente en la adquisición de reglas gramaticales y en la construcción de frases.

Entienden mucho más de lo que hablan y, con frecuencia, tienen dificultades para ser comprendidos. En un reciente estudio, alrededor del 80% de los individuos jóvenes eran entendidos sólo por sus padres y profesores y sólo el 30% del mismo grupo podía ser comprendido por personas no pertenecientes a su familia. (Perera, 1995)

A pesar de estas dificultades, los niños hacen un buen uso del lenguaje pues poseen y entienden las reglas de conversación. Contestan adecuadamente a las preguntas y suplen con gestos sus deficiencias de expresión.

Por el contrario, algunos niños progresan con gran rapidez en sus habilidades de lenguaje y ya en la etapa escolar hablan con frases e incluso leen, mientras que, en el otro extremo, otro grupo de niños van muy lentamente y pronuncian sus primeras palabras a los 3 o 4 años. Un pequeño grupo, alrededor del 5%, adquiere sólo un lenguaje limitado y no puede progresar más allá de usar un pequeño número de palabras sueltas y de signos. No olvidemos que esta limitación en la comunicación puede producir frustración y causar serias dificultades de conducta.

Los padres reaccionan emocionalmente en diversas formas ante el hecho de tener un hijo con síndrome de Down y su conducta va desde una forma constructiva de adaptación, como sería la aceptación realista del padecimiento del hijo, hasta una forma destructiva como el rechazo o la negación del síndrome.

La aceptación y el rechazo pueden ser una forma de reaccionar de los padres, la primera, instintiva para proteger al niño desvalido que en ocasiones es interpretada en forma exagerada por parte de los padres llevando ésta al sobreproteccionismo, la segunda, como una actitud de repugnancia ante lo que le representa la discapacidad.

El rechazo del hijo con síndrome de Down se puede dar en dos niveles (incluso en ambos):

1. El rechazo emocional se da cuando el rechazo de las limitaciones se presenta aún existiendo aceptación física, los padres de un niño con síndrome de Down pueden haber decidido mantener a su hijo junto a ellos, pero no aceptan que el niño tiene desarrollo diferente al de sus otros hijos y que requerirá de apoyos especiales para alcanzar los logros esperados para los niños de su edad y por lo tanto le niegan la posibilidad de desarrollarse correctamente con su ayuda y comprensión. .
2. El rechazo físico se da cuando los padres de un niño con estas características deciden abandonar a su hijo en alguna institución especializada o cuando la sociedad les niega el derecho de vivir dentro de la comunidad (Bolio, 1988)

Las causas por las cuales los padres pueden aceptar o rechazar a su hijo con síndrome de Down son variadas y están influenciadas en gran medida por la situación particular en que viven, sus sentimientos hacia el niño, sus experiencias personales y de cómo es visto el hijo con discapacidad por su núcleo social.

Menolasciño (1970), opina que se presentan tres tipos de crisis ante la noticia del nacimiento de un hijo con discapacidad:

sumas de dinero se invierten en esta búsqueda, a expensas de grandes sacrificios por parte de la familia.

### *Negación 3: Puntos ciegos.*

Básicamente estos padres tienen una actitud positiva hacia su hijo y están involucrados en una gran cantidad de actividad productiva. Están interesados en el programa educativo del niño y trabajan arduamente para mantener y reforzar su progreso en casa. Pero, de vez en cuando, estos padres tienen un "punto ciego" y no siempre tienen la capacidad de ver el progreso de su hijo de manera realista. Tienden a "empujar" a su hijo hacia tareas cada vez más complejas antes de que haya dominado la habilidad precurrente, esto puede ocasionar "huecos" en el aprendizaje del niño, malentendidos entre padres y maestros y, en consecuencia, el fracaso eventual por parte del niño.

### *Negaciones 4 y 5: Rechazo y abuso.*

Un síntoma mucho más grave que una conducta de escape es el rechazo abierto u oculto del niño con discapacidad. A veces, en la presencia de otros, estos sentimientos se disfrazan con una máscara de sobreprotección o un estado de euforia forzada; en este estado, el padre parece anormalmente animado y alegre. En otras ocasiones, uno simplemente advierte negligencia. El niño no está limpio, su cabello está enmarañado, el niño presenta un aspecto delgado, pálido, está aletargado y no muestra progreso alguno. El hecho de que no haya grandes avances durante la infancia puede ser una señal de rechazo, lo cual a menudo es el resultado de la depresión maternal. En casi todos los casos, estos tipos de rechazo son reconocidos por lo que son: manifestaciones de formas poco saludables de enfrentar el estrés emocional. A veces el estrés se vuelve tan grande y el patrón de conducta de escape es tan inapropiado que el rechazo se transforma en verdadero abuso físico. De pronto, el niño sufre una serie de golpes y lesiones inexplicables.

### **ETAPA DE RENEGACIÓN**

Esta etapa se caracteriza por la aceptación, de parte de los padres, de la situación que tiene su niño. Sin embargo, a la vez están convencidos de que ellos merecían un hijo "normal"; no han hecho nada malo para tener un bebé así. De manera que inician la búsqueda de posibles culpables y de un responsable del terrible malestar que están sintiendo. Algunas ideas pasan por la mente de los padres: "tal vez el ginecólogo no acudió con la urgencia necesaria" o "el pediatra no asistió al niño como era debido", ¿por qué Dios me castiga así?, ¿por qué a mí?, ¿qué hice yo para merecer este castigo?". Ocurre también que después de un tiempo, la mayoría de los padres entienden que el niño no es un castigo y algunos hasta confiesan que su hijo ha sido para ellos una bendición. Algunas de las parejas que no logran superar esta etapa, pasan su vida entera tratando de encontrar culpables y luchando contra la realidad: buscan ayuda, pero no para su hijo, sino para su conciencia. Son padres difíciles. Nunca están conformes con los logros que el niño obtiene y constantemente lo comparan con otros niños; siempre existen chicos mejores: no importa lo que el niño logre, nunca será suficiente como para mitigar ese sentimiento de culpa que sienten los padres. A menudo discuten y cambian de terapeuta, con el argumento de que no les da todo lo que querían recibir (atención, ejercicio, apoyo, etc.) y por esa causa el pequeño no progresa. Otra respuesta que se observa en los padres que no logran superar esta etapa es que terminan por creer que su hijo es un castigo divino, algo que, además, no merecían ¡o tal vez sí!. En su interior crece la duda, ¿qué pudieron haber hecho ellos para merecerlo? (Ortega, 1997)

### **ETAPA DE ACEPTACIÓN PASIVA**

En esta etapa los padres aceptan a su hijo como es, lo quieren y le proporcionan lo indispensable para que disfrute su vida y sea feliz. Son padres que pueden salir de compras con el niño, lo llevan a reuniones, le brindan cuidado y amor, pero no creen conveniente invertir tiempo, esfuerzo, ni dinero en su educación; después de todo "no tiene futuro": es tiempo desperdiciado. Así, mientras sus otros hijos asisten a los mejores colegios y complementan su educación con clases adicionales de idiomas, karate, pintura, etc., al niño con

## **CAPÍTULO III**

### **1. ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

Los primeros años de vida son decisivos en la vida de un ser humano. Las experiencias acumuladas durante esta fase de su existencia se grabarán profundamente en su ser y serán la base en que se sustentarán las que experimentará más adelante.

Antes de plantear una definición precisa sobre la estimulación temprana es pertinente mencionar que sus orígenes están relacionados con la prevención del retardo mental y de problemas derivados de otros daños cerebrales, pero el conocimiento científico acumulado en las últimas investigaciones amplía su aplicación a muchas de las prácticas y creencias tradicionales de la educación del niño en cualquier ambiente, por lo que el objetivo es alcanzar el máximo desarrollo integral de los niños en sus primeros años, por medio del apoyo consciente, intencional e incluso instrumentado de sus capacidades mentales, sociales y físicas.

Los antecedentes históricos de la estimulación temprana son investigaciones que se han hecho relacionadas con el desarrollo infantil y la interacción del medio ambiente, en algunos de estos estudios se encuentran también investigaciones realizadas con animales. Algunas de las ideas sustantivas analizadas en estos estudios se describen a continuación.

Sigmund Freud (1856-1939) sostenía que las primeras experiencias vividas, las primeras relaciones afectivas establecidas por el niño, dejan una huella indeleble en el individuo, ya que el adulto es la síntesis de toda una historia humana. (en Bigler, 1996)

Jean Piaget (1896-1980) por otra parte demostró que el desarrollo psíquico del niño se inicia desde el primer día de vida. La inteligencia no es algo puramente innato, sino que progresa en relación dinámica con el ambiente y los



estímulos, los cuales la favorecen o limitan, según su calidad y oportunidad. (op. cit.)

Por tanto, Montenegro (1978) define a la estimulación temprana como el conjunto de acciones tendientes a proporcionar al niño las experiencias que éste necesita desde su nacimiento, para desarrollar al máximo su potencial psicológico. Esto se logra a través de la presencia de personas y objetos, en cantidad y oportunidad adecuadas y en el contexto de situaciones de variada complejidad, que generen en el niño un cierto grado de interés y actividad, condición necesaria para lograr una relación dinámica con su medio ambiente y un aprendizaje efectivo.

Simeonsson, Cooper y Scheiner (1982) la definen como una etapa de intervención sistemática aplicada en la infancia o niñez temprana.

La estimulación temprana supone el proporcionar unos determinados estímulos que van a facilitar el desarrollo global del niño y por lo tanto a conseguir que su organismo llegue al máximo de sus potencialidades, mejorando o previniendo los probables déficits en el desarrollo de niños con riesgo de padecerlos tanto por causas biológicas como ambientales. Esta intervención consiste en crear un ambiente adaptado a las capacidades de respuestas inmediatas del niño, para que éstas vayan aumentando progresivamente. (Jordi, 1987)

Así, la estimulación temprana tiene como objetivo crear un ambiente estimulante, adaptado a las capacidades de respuesta inmediata del niño para que éstas aumenten progresivamente (Leonor, 1994)).

Por su parte, Judez (citada en Salvador, 1989) afirma que la estimulación temprana incrementa el desarrollo de funciones tanto psíquicas como motoras y por ello es aplicable tanto a niños con retraso evolutivo psíquico como físico y

motor. Las técnicas varían dependiendo del tipo de estimulación que se aplique, las técnicas utilizadas actuarán fundamentalmente en el terreno sensorial utilizando estímulos visuales, auditivos y táctiles, los cuales una vez que llegan al cerebro crean conexiones interneuronales y desencadenan respuestas motoras.

La siguiente definición pensada más bien para el público (padres, educadores, etc.) plantea que la estimulación temprana es la atención que se da al niño en las primeras etapas de su vida, con el fin de potenciar y desarrollar al máximo sus capacidades físicas, intelectuales y afectivas, mediante programas sistemáticos y secuenciales que abarcan todas las áreas del desarrollo humano, y sin forzar el curso lógico de la maduración. (Leonor, 1994).

Esta definición toma como base la plasticidad del sistema nervioso y la importancia de los factores ambientales.

Resumiendo, se puede decir que la estimulación temprana es toda actividad que oportuna y acertadamente enriquece al niño en su desarrollo físico y psíquico. La actividad puede involucrar objetos, pero siempre exige la relación entre el niño y el adulto, es una forma de comunicación que puede ser de palabras, gestos, murmullos y de todo tipo de expresión.

## **2. BASES TEÓRICAS DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

La Psicología del Desarrollo, el Enfoque Conductual y la Neurología Evolutiva constituyen las bases fundamentales de la estimulación temprana (Cabrera y Sánchez, 1987)

Salvador (1989), al referirse a las contribuciones de estas áreas señala que han permitido poner de relieve que los bebés nacen sin haber concluido un proceso madurativo a nivel del sistema nervioso. Ello le confiere una gran

plasticidad que ya no tendrá más adelante, ya que puede ser aprovechada en estos primeros años de vida.

**La Psicología del Desarrollo** es un área de conocimiento dentro de la Psicología que ha estudiado el desarrollo como un proceso continuo que se inicia con la fertilización y va evolucionando a través de etapas escalonadas cada una de las cuales supone un grado de organización y maduración más complejo. No se trata de una evolución rectilínea, sino que en su propio recorrido va oscilando.

En cada etapa, el resultado del desarrollo depende de la herencia del niño y de las experiencias con el medio. El primer factor llamado genético constituye en cada individuo el potencial de crecimiento con el que nace y los procesos a los que da lugar constituyen la maduración.

La sucesión de fases madurativas tienen lugar principalmente en el sistema nervioso central y en las vías sensoriales y motoras, representando el paso previo para que puedan actuar los procesos de aprendizaje. Si los sistemas sensoriales y neuromuscular no están preparados para la aparición de una determinada conducta, ésta no se presentará por más que estimulemos al niño. Las distintas capacidades se manifiestan unas a otras de modo reversible, es decir, podrá fluctuar el momento en que aparecen, pero no su orden; así para alcanzar una determinada fase del desarrollo es necesario haber pasado por cada una de las fases precedentes. De esta manera, el desarrollo está íntimamente ligado a los procesos del sistema nervioso y neuromuscular, sobre todo en lo que respecta a las funciones psicomotoras.

En el primer año de vida de un niño, hay un constante superar de etapas, es por esto, que la estimulación temprana tiene tanta importancia en estos primeros años. Hay periodos cruciales durante los cuales es determinante que se desarrollen ciertos procesos con especial rapidez.

**La Neurología Evolutiva.** Otra disciplina que constituye una parte importante de los fundamentos básicos de la estimulación temprana es la Neurología Evolutiva que estudia la evolución del sistema nervioso del niño desde su nacimiento hasta los dos años aproximadamente. Un examen cuidadoso de aspectos esenciales en el estado físico del bebé permite saber si neurológicamente se desarrolla de manera normal. Algunos signos que explican el estado del sistema nervioso del niño y que se hacen fácilmente evidentes al examinador son: el tono muscular y los reflejos.

El tono sirve de fondo sobre el cual surgen las contracciones musculares y los movimientos, por tanto, es responsable de toda acción corporal y además es el factor que permite el equilibrio necesario para efectuar diferentes posiciones.

El tono muscular es un estado de tensión permanente de los músculos de origen esencialmente reflejo, variable cuya misión fundamental es el ajuste de las posturas y de la actividad general, y dentro del cual es posible distinguir de forma semiológica diferentes propiedades. Se manifiesta por los músculos, aunque es una acción guiada por el sistema nervioso. Se le puede clasificar como normo, hiper o hipotonía. La hipotonía se manifiesta por la flacidez, falta de resistencia o hiperextensibilidad articular; en la hipertonia hay rigidez a los cambios de postura y retraso al reajuste muscular, es decir, la hipotonía es una disminución de la resistencia en la manipulación pasiva de los miembros e hipertonia es un incremento de la resistencia a los cambios de postura y retraso al ajuste muscular. (Gilman y Winans, 1989).

Los reflejos son otro factor esencial para el estudio del bebé, ya que a través de ellos es posible determinar el estado neurológico del niño. Corial (citado en Cabrera y Sánchez, 1987), señala que "los reflejos son reacciones automáticas desencadenadas por estímulos que impresionan diversos receptores. Tienden a favorecer la adecuación del individuo al ambiente..." (p. 27)

Por medio de éstos es posible determinar tanto el estado neurológico del niño como predecir en parte la evolución del desarrollo psicomotor. Existen dos tipos de reflejos: a) primarios que son los que están presentes desde el nacimiento y b) secundarios que van apareciendo a lo largo de los primeros meses de vida.

Al principio los reflejos aparecen como respuesta automática a un estímulo dado (Brazelton, 1984), poco a poco, a medida que avanza la maduración del sistema nervioso, van modificándose e integrándose dentro de la conducta consciente, de los reflejos primarios que están presentes en el recién nacido son: Reflejo Cervical Tónico-Asimétrico, Prensión, Succión, Apoyo y Marcha, Presión Plantar y Oculares. Algunos de los reflejos secundarios que aparecen posteriormente: Reflejo de Landau, Paracaídas, Apoyo Lateral y Posterior.

Por su parte el **Enfoque Conductual** ha hecho también importantes contribuciones al campo de la estimulación temprana. Tiene como objeto de estudio las interacciones existentes entre el organismo y el ambiente. De acuerdo con esta aproximación, la conducta del niño en desarrollo está compuesta por dos clases de respuestas: respondientes y operantes. (Cabrera y Sánchez, 1987)

Las respondientes son aquellas respuestas que están controladas principalmente por los estímulos que las preceden, como por ejemplo la contracción pupilar que se provoca en el recién nacido cuando se le presenta un destello de luz brillante. Siempre que se presenta el estímulo la respuesta le sigue, a no ser que el organismo esté físicamente imposibilitado para dar la respuesta.

En tanto que las operantes son las respuestas controladas por estímulos que les siguen y que hacen que aumente o debilite la respuesta. Por ejemplo, si a la conducta de "meter objetos" en una caja le sigue inmediatamente un refuerzo o recompensa, aumentará la probabilidad de que ésta se vuelva a repetir; si por el

contrario, el niño recibe un castigo o se le quita algún estímulo placentero como consecuencia de dicha acción probablemente disminuirá la probabilidad de que esa conducta se vuelva a presentar.

Los fundamentos principales del aprendizaje para el enfoque conductual se sustentan en el condicionamiento operante. El aprendizaje se entiende como una serie de modificaciones de cambios de comportamiento de un organismo que se dan como resultado de la experiencia o de la práctica, y que dan lugar a la adquisición de determinados conocimientos o habilidades. Por otra parte, cuando un organismo aprende se puede decir que está adaptando su comportamiento a diversos cambios del medio (op. cit.).

En el condicionamiento operante se crean respuestas, se fortalecen las ya existentes. Cuando se está fortaleciendo una operante es importante tomar en cuenta que los reforzadores deben ser presentados en forma contingente a la emisión de la respuesta. En ocasiones podemos observar que realmente no se está fortaleciendo la respuesta que deseamos sino otra diferente, esto es debido a la demora en la presentación del reforzador.

### **3. IMPORTANCIA DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

El niño nace con una potencialidad, es decir, con la posibilidad y la capacidad de crecer y desarrollarse hasta un límite máximo. Qué tanto crece y hasta dónde puede desarrollar su inteligencia, su estructura, funcionamiento muscular y sus relaciones interpersonales va a depender de qué tan favorablemente influyan en él una serie de factores tanto biológicos y psicológicos como sociales, económicos, culturales, etc.

Cuando se enfatiza la importancia de la estimulación temprana refiriéndose a aquella que se realiza en los primeros años de vida, no se puede garantizar que el desarrollo se vea asegurado con ésta en edades tempranas, sino que se

requiere también en etapas posteriores de una estimulación adecuada. Las insistencias para que se realice desde los primeros años de vida, se deriva de la numerosa evidencia acumulada que muestran que una proporción importante de niños que nacen en un ambiente poco estimulante, presentan ya en su segundo año de vida retraso en su desarrollo. De este hecho se desprende la extraordinaria importancia preventiva de la estimulación temprana (Bralic, Haeussler, Lira, Montenegro y Rodríguez 1978). Es por esto que debe iniciarse lo más pronto posible.

De acuerdo con lo anterior, puede plantearse que la estimulación temprana está dirigida a proporcionar las experiencias necesarias y suficientes que, en términos normales, guíen su desarrollo. Partiendo de esto la intervención temprana tiene un carácter sistemático y secuencial; sistemático porque se trabaja con un programa previamente estructurado de acuerdo a la edad del niño y a las expectativas que se quieren alcanzar, y secuenciado ya que un logro obtenido es la base para el siguiente.

Es importante señalar que la infancia está constituida por una sucesión de periodos cronológicos. Los niños presentan características comunes y pasan por las mismas etapas de desarrollo, cada una de las cuales presenta particularidades propias. El desarrollo consiste en una serie de cambios continuos y ordenados; ya que cada logro por pequeño que sea es prerrequisito de otro de mayor complejidad. Es un proceso global que abarca el crecimiento, es decir, que al mismo tiempo que el niño crece físicamente se desarrolla desde el punto de vista afectivo, social e intelectual, y es único, ya que las diferencias de las posibilidades físicas, el medio ambiente y la familia, implican que a cada edad, varios niños pueden comportarse de manera diferente, aunque existan conductas características esperadas para cada etapa que las diferencie de otras.

De acuerdo con lo señalado por Evans (1987) la importancia de llevar a cabo programas de estimulación temprana radica en las siguientes suposiciones básicas:

- a) Los niños son maleables por naturaleza y su crecimiento y desarrollo puede ser modificados en gran medida.
- b) Los resultados de una intervención adecuada son mejores cuanto más pronto ésta se lleve a cabo.
- c) Las experiencias tempranas influyen en las funciones psicológicas subsecuentes.
- d) Las experiencias sensoriales de calidad pueden atenuar o compensar carencias básicas de los ambientes de los niños, tales carencias definen la base sobre la cual se puede erigir la experiencia.
- e) Los niños que no pueden recibir los beneficios de la intervención planificada tienen una alta probabilidad de desarrollarse de manera contraria a las condiciones socioeducativas prevalecientes.

Con la estimulación temprana se desarrollan las capacidades físicas y mentales del niño, hecho eficaz sólo si se inicia desde los primeros días de vida, ya que la atención temprana de las distintas capacidades del ser humano permiten lograr un máximo desarrollo de éstas.

Naranjo (1981) afirma que los niños que han carecido de afectos y de estímulos sensoriales presentan déficits en su desarrollo, crecimiento, conducta y capacidad de aprendizaje.

Por su parte Bowlby (1985); Spitz (1979); Rheingold y Eckerman (1970) y Gardner y Karmel (1983) señalaron los efectos catastróficos del desarrollo de a los niños en ambientes poco estimulantes, así como la trascendencia que tiene la carencia sobre la salud física y mental del pequeño, lo que reafirma la importancia de la estimulación temprana y el efecto perdurable del primer ambiente del infante.



Asimismo, Bralic, et al. (1978) afirma que el significado más profundo de la estimulación temprana reside en sustituir un elemento modelador de la personalidad del ser humano y por ende de la sociedad. Así, entonces resulta posible, mediante las influencias ambientales sobre el desarrollo humano mejorar la calidad de vida.

Para Bricker (1991) la importancia de las experiencias tempranas en el niño parecen basarse en una premisa ampliamente sostenida: estas experiencias son esenciales para el desarrollo posterior porque existe una continuidad entre la conducta temprana y la posterior. Los repertorios de conducta evolucionan de una manera, manteniendo cierta permanencia a lo largo del tiempo, determinadas por las experiencias tempranas. "Algunos teóricos afirman que la conducta humana es continua. Es decir, que la conducta inicial proporciona las bases del desarrollo que se manifiesta en los individuos a través del tiempo" (p. 97).

Para Bricker (1991) la necesidad de desarrollar programas de estimulación temprana se apoya en cuatro argumentos principales:

1. El mejoramiento al máximo del desarrollo final del niño. Este argumento parte del supuesto de que la interacción sistemática entre las respuestas de los primeros años y el ambiente producen conductas cada vez más complejas, sin las formas simples de respuestas de esta etapa, el niño no tiene los elementos para construir un entendimiento más complejo de su mundo.
2. La prevención del desarrollo de incapacidades secundarias. Los padres o la familia pueden atenuar o inhibir la aparición de impedimentos secundarios o asociados en su niño, siempre que se les dé la información o enseñanza necesaria para adquirir estrategias efectivas que permitan afrontar los padecimientos primarios.
3. La impartición de apoyo/instrucción a las familias. La estimulación temprana puede ser un valioso recurso para los padres y hermanos en tres áreas: a) pueden ser útiles para ayudar a los padres y/o familia a adaptarse y manejar a su niño; b) la mayoría de los niños suelen pasar más tiempo con los miembros de la

familia. Si se requiere que las posibilidades de aprendizaje del niño sean mejores y que éste se generalice a otros aspectos de la vida, los miembros de la familia deben tener la capacidad de atención y educación que les permita educar y enseñar a sus niños; y c) los programas pueden ayudar a la familia a obtener apoyo en la orientación, servicios sociales, asistencia médica adecuada y/o cuidado del niño.

4. La relación positiva costo – eficiencia. Este argumento se apoya en el hecho de que la prevención resulta menos costosa que la intervención remedial, es decir el costo de la educación especial excede al de la educación normal.

La estimulación temprana puede fomentar buenas relaciones afectivas entre el niño y sus familiares y establecer patrones de crianza adecuados que favorezcan una relación dinámica del niño con su medio, en un contexto de seguridad afectiva básica y de motivación para aprender, es decir, que estimulen y no restrinjan la conducta exploratoria.

Partiendo del hecho de que los primeros años de vida de los niños son importantes para el desarrollo de su inteligencia y personalidad, la atención temprana de las distintas capacidades del niño se convierte en un elemento esencial para lograr un mejor desenvolvimiento de sus capacidades tanto físicas como intelectuales (Ramey, Yeates y Short, 1984)

Los niños que han recibido la estimulación física temprana desde su nacimiento han logrado un mejor desarrollo orgánico y funcional de su sistema nervioso y de sus órganos de contacto y de intercambio con su medio ambiente, además de un equilibrio adecuado en su crecimiento físico, emocional e intelectual (Naranjo, 1981)

En consecuencia, los programas preventivos de estimulación temprana han puesto énfasis en lograr un adecuado desarrollo cognoscitivo, de ahí que quizás no esté de más insistir en que favorecer el desarrollo psíquico significa favorecer

no sólo los aspectos cognoscitivos sino también la adaptación emocional y social del niño.

Las estrategias de estimulación temprana deben entenderse no como una imposición de valores o patrones culturales, sino como un esfuerzo para proporcionar las condiciones necesarias para que las capacidades funcionales del niño se desarrollen óptimamente cualesquiera que sea el contexto cultural donde esas funciones se vayan a dar.

La importancia de la estimulación temprana ha sido comprobada por medio de diversos experimentos en los que se demuestra la relación que existe entre el tipo de estímulos proporcionados tempranamente al niño y las características de su desarrollo posterior. Se ha visto que el hecho de crecer en un ambiente limitado en cuanto a las oportunidades de experiencias sensoriomotrices produce serios trastornos en el desarrollo perceptivo, en la conducta exploratoria, en la capacidad de aprendizaje y de solución de problemas. Por el contrario, un ambiente temprano enriquecido de estímulos y experiencias favorece el desarrollo de dichas funciones. Bloom (citado en Naranjo, 1981) afirma que las carencias desde los primeros años producen atrasos y dificultades en el aprendizaje.

Korner y Grobstein (1966) demostraron que cuando un niño que llora es tomado en brazos en posición vertical, no sólo deja de llorar, sino que desarrolla conductas de alerta y exploración visual. Comprobaron que la acción de tomar al niño en brazos aumenta poderosamente la exploración visual.

Brazelton y Cramer (1989) observaron estados transitorios de angustia y cierto grado de desamparo en los lactantes, porque sus madres no correspondían ni retroalimentaban sus experiencias.

Newman y Newman (1979) señalan las diferencias de coeficiente intelectual obtenidas al estudiar dos gemelos univitelinos criados en ambientes

diferentes. La diferencia se relacionaba con la estimulación ambiental que recibieron los niños.

Skeels (1975) demostró cómo niños retardados mentales mejoraban su nivel intelectual al ser apartados tempranamente de los orfanatos y transferidos a ambientes donde se les proporcionada afecto y mayor variedad de estímulos.

#### **4. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES**

La estimulación temprana debe aplicarse oportuna y acertadamente, estar en relación con la edad del niño y con las normas generales de lo esperado para cada edad, si el niño ha superado lo previsto para su salud, se le puede estimular en la etapa siguiente, sin que esto signifique forzarlo.

La premisa en la que se basa es:

La estimulación temprana no restringe la iniciativa del niño, su curiosidad y su propia necesidad de crecer, busca alcanzar el máximo desarrollo integral logrando lo mejor de sus capacidades mentales, emocionales y físicas apoyando el desarrollo de su inteligencia, de su motricidad y de su personalidad.

Los principios en los que se sustenta son:

1. Las técnicas de estimulación temprana deben estar basadas en un interés real por el desarrollo del niño, por observar su crecimiento otorgándole las oportunidades más propicias para alcanzar la plenitud de sus capacidades.
2. Por otra parte, los estímulos deben estar estrechamente relacionados con la capacidad, el interés y la actividad del niño. La estimulación debe partir del nivel de desarrollo del niño, y de su capacidad de respuesta. El conocimiento individual del niño, la relación con él y la comprensión de sus necesidades, proporciona la medida exacta para la cantidad de estímulos que requiere.
3. La familia juega un papel esencial en la efectividad de la estimulación temprana, por lo que ésta debe dirigirse a la familia como un todo, propiciando su participación en los programas de atención, con el objeto de desarrollar actitudes

positivas y crear una atmósfera favorable en el hogar, considerando que la presencia activa y afectuosa de los padres, influye en el equilibrado desarrollo del niño.

4. El bebé está en un proceso de aprendizaje. De los padres depende que éste aprenda por medio de los estímulos que lo llevan a pasar de una etapa de entera dependencia a una etapa de vida propia, cada vez más independiente.

Para concluir, "lo que se llama modernamente estimulación temprana es, en cierta forma, sistematizar las técnicas educativas que han seguido por tradiciones todos los padres del mundo. O sea: lograr una comunicación afectuosa y constante con el niño, desde que nace y a lo largo de todo su desarrollo. Es darle la oportunidad de que se desarrollen sus sentidos, mediante el contacto con colores, sonidos, texturas, olores, el contacto con las personas que lo rodean, etc. Es procurar que sus condiciones motoras, tanto las finas como las gruesas, se vayan preparando para un avance gradual, por medio de masajes, balanceos y juegos. Es ir estimulando debidamente el conocimiento del mundo, que inicia el niño desde su nacimiento a través de palabras, imágenes, relaciones socio-afectivas, números, historias y sobre todo la comunicación." (Naranjo, 1981 p. 89)

## **5. IMPORTANCIA DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS PADRES EN LOS PROGRAMAS DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

Desde el momento del nacimiento, el primer contacto que el niño mantiene con el mundo exterior es con su madre, ésta es el vínculo entre el bebé y el medio ambiente, le provee de estímulos para captar su atención, cuida su físico, lo protege, lo mantiene seguro dentro de ciertos límites para que pueda sentir control sobre sí (Evans e Ilfeld, 1992)

Bowlby (1985) afirma que el niño en sus dos primeros años de vida requiere de una atmósfera emocionalmente cálida y desarrollar un vínculo estable con su madre o sustituta, basado en un íntimo lazo afectivo. Si este vínculo no se

da, se puede influir significativamente en la generación de trastornos severos y en algunos casos irreversibles, que dependen del grado de privación materna.

Asimismo, señala que la calidad del cuidado que recibe un niño por parte de los padres en sus primeros años, es de vital importancia para su futura salud mental, debe experimentar una relación afectuosa, íntima y continua con ellos, específicamente con su madre, en la que ambos encuentren satisfacción y gusto.

Por otra parte, Evans e Ilfeld (1992) afirman que el desarrollo de una relación de apoyo y confianza es crucial tanto para la salud física como la salud mental del niño.

Es por esto que el hogar debe representar para el niño, una fuente de estimulación a través de los padres, pero principalmente de su madre, ya que es ella quién en situaciones normales pasa mayor tiempo con él y satisface sus necesidades más importantes. Por lo que la madre requiere flexibilidad y capacidad para graduar en su hijo la atención.

Al respecto Gassier (1990) afirma que las influencias buenas o malas de los padres sobre el niño al principio de la vida son determinantes. Por su parte Naranjo (1981) señala que el niño está en un proceso de aprendizaje, de los padres depende que aprenda todo lo que requiere por medio de los estímulos que gradualmente lo lleven a pasar de una etapa de entera dependencia a una etapa de la vida propia, cada vez más independiente.

Para Schaffer (1985) el desarrollo social de la vinculación madre e hijo en la infancia comprende tres etapas fundamentales:

1. La preferencia del lactante por otros seres humanos, que hace que éste se sienta atraído por ellos más que por los aspectos inanimados del medio ambiente.

2. Su aprendizaje en cuanto a distinguir entre diferentes seres humanos, de modo que pueda reconocer a su madre como familiar y a extraños como no familiares.
3. Su capacidad, por último, para establecer un vínculo persistente pleno de sentido emocional, con determinados individuos cuya compañía busca activamente y cuya atención procura, mientras que rechaza la compañía y la atención de otras personas que le son extrañas.

Para que el niño alcance un comportamiento social maduro, debe atravesar cada una de estas etapas, lo hará en la secuencia mencionada; primero, diferenciará a las personas como una clase aparte del resto de su medio ambiente, después, reconocerá como familiar a determinados individuos y por último establecerá vínculos específicos.

El bebé aprenderá a distinguir a su madre con respecto a otras personas al final de los tres primeros meses, pero hasta muchos meses después no está seguro de que haya establecido un vínculo persistente y específico con ella. Durante el periodo intermedio, el bebé puede conocer a su madre y no obstante estar contento con la atención que le brindan las demás personas. La vinculación es, por tanto, el producto final de un proceso prolongado. La tercera etapa tiene habitualmente lugar hacia los siete meses aproximadamente, a ésta edad, observamos, por primera vez, signos de aquello que se ha considerado como uno de los mayores avances en las primeras fases de la vida: la capacidad para echar de menos a la madre ausente.

La vinculación materno-infantil ocurre a medida que ellas aceptan y obtienen satisfacción de su papel como proporcionadores primarios de los cuidados que sus hijos requieren. A su vez el bebé aprende que puede tener confianza en la madre para responder a sus necesidades, un conocimiento que le ayuda a desarrollar una mayor confiabilidad para después dominar su entorno independientemente. Las madres aprenden que la conducta refleja de sus hijos se

incorpora y adapta a las destrezas sociales y de manipulación que ellos adquieren.

La conducta de los padres tiene un efecto en el niño, y viceversa, la conducta del niño tiene efecto en sus padres. En un sistema de interacción, el tipo de respuesta y el momento en que se den, contribuirán sustancialmente a la relación, más aún la relación que se establezca entre los padres y el niño muy probablemente tendrá efectos en sus interacciones futuras.

Durante el primer año de vida del niño, el bebé depende directa y totalmente de su madre para sobrevivir y se requiere de ésta dependencia para que pueda aumentar al máximo todas sus habilidades y desarrollo en general; es decir, en esta etapa la madre funciona como intérprete de toda percepción, acción y todo conocimiento (Spitz, 1979; Vietze y Hopkin, 1980).

Palomares y Ball (1980) señalan que los bebés son dependientes de la gente para satisfacción de sus necesidades fisiológicas, de protección y de seguridad sin descuidar las necesidades de afecto y estimación.

La relación del niño con una figura materna durante los primeros años de vida juega un papel esencial en su desarrollo integral ya que constituirá una fuente de seguridad emocional que le permitirá relacionarse con otros de manera positiva.

Ocasionalmente, los escritores psicoanalistas desde Freud en adelante han usado el término apego al referirse a relaciones específicas de amor. Sin embargo, su uso común en la literatura psicológica viene desde Bowlby (1985) al proponer una nueva aproximación a los orígenes de la unión del niño con su madre, una teoría basada en principios etológicos, Bowlby buscó un término para reemplazar al término "dependencia", un término libre de las connotaciones teóricas que "dependencia" había acumulado. El término "apego" ganó adeptos



entre algunos etólogos y se difundió a partir de ellos hacia los psicólogos que estudiaban la conducta animal y así también a algunas formulaciones de la teoría del aprendizaje contemporáneo.

Apego se refiere al lazo emocional que una persona establece con otro individuo específico. El apego es así discriminativo y específico. Al igual que las "relaciones objetales", el apego ocurre en todas las edades y no implica necesariamente inmadurez o desamparo. Seguramente el primer lazo es probablemente establecido con la madre, pero esto puede ser completado por apegos establecidos hacia un cierto número de otras personas específicas.

Una vez establecido, ya sea con la madre o con alguna persona un apego tiende a perdurar. El apego no es un término que pueda aplicarse a cualquier relación pasajera ó a una situación de dependencia puramente transitoria. Las relaciones de dependencia varían de acuerdo a las exigencias de la situación. Los apegos salvan distancias en el espacio y en el tiempo. La conducta de apego puede ser intensificada o desalentada por factores situacionales, pero los apegos mismos son perdurables, aún bajo el impacto de condiciones diversas. (La misma cualidad de permanencia es atribuida por los psicoanalistas a las relaciones objetales).

Hay acuerdo general en que el recién nacido es un organismo casi completamente indiferenciado-estructural, topográfico y dinámicamente indiferenciado. Ni el ello ni el yo han emergido todavía de su núcleo común indiferenciado y las diferencias entre los procesos conscientes, preconscientes e inconscientes son irrelevantes, aún cuando ellos existieran. El bebé no puede discriminar entre las cosas de su medio ambiente, ni entre las personas o cosas. El no puede incluso diferenciarse de su medio ambiente, lo cual implica que no puede discriminar entre el suministro sensorial de su propio cuerpo y el suministro sensorial del mundo externo. Debido a esta falla en la discriminación, se describe al recién nacido como experimentado todo como parte de él. Su experiencia varía

entre los estados de tensión (los cuales tienen el efecto de displacer) y estados de relativa quietud. Ya que el bebé no puede distinguir a su madre de él mismo, no puede relacionarse como un "objeto" –esto es, un objeto de amar-. El está consciente de muy poco exceptuando el ir y venir de sus propias tensiones, ya que se encuentra protegido de las estimulaciones ambientales por una barrera de alto umbral. Este primer periodo de vida está caracterizado por lo que Freud llamó "narcisismo primario", otros etiquetan este primer periodo como "indiferenciado ó sin objetos".

Field (1980a) afirma que las primeras interacciones establecen la base para el desarrollo social, emocional y cognoscitivo y que éstas son el fundamento para el desarrollo de las habilidades de comunicación con los niños.

Según Levy-Shiff e Israelashvili (1988), la función de los padres está determinada y relacionada con tres fuentes generales de influencia:

- a) Características individuales de los padres. Las características de la personalidad de los padres puede influir en la naturaleza de la paternidad. Esta requiere de una madurez e integración de la personalidad relacionada a la habilidad de adaptarse a las circunstancias y las disposiciones para hacer frente a las demandas del cuidado del niño. En la que los valores motivacionales, actitudes y la percepción están relacionadas a varios aspectos del proceso de la paternidad.
- b) Contexto social. La paternidad está fundamentada en tradiciones culturales y actitudes, prácticas de crianza, valores, creencias y situaciones laborales. Asimismo las relaciones maritales influyen en el funcionamiento paternal.
- c) Características individuales del niño. Las diferentes características personales propias del niño que lo identifican y lo hacen ser único.

Cabe mencionar que la responsabilidad y la realización del logro de todas las capacidades del niño, corresponde por igual a ambos padres, de ahí que, si la estimulación del niño está bien planeada en cuanto a horario y lugar,

distribuyendo tareas concretas en función de las posibilidades reales de la familia se obtendrá un rato agradable que comparte con su hijo.

Las descripciones más recientes de los programas destinados a lograr la participación de padres muestran un cambio de actitud respecto de la mejor manera de hacer partícipes a los miembros de la familia en el programa de su hijo. Este cambio de actitud se refleja en dos hechos: 1. El creciente interés de los profesionales en hacer que los padres expresen las necesidades y preferencias tanto de su hijo como de ellos mismos antes de que se establezca un conjunto de metas y objetivos; y 2. La disposición de los profesionales a ampliar el papel de los padres. (Bricker, 1991)

Además de los papeles que los padres pueden tener directamente en relación con el niño y que Stoneman y Brody (1894, en Bricker, 1991) han identificado como papeles de "entrenador" y "maestro", pueden también llevar a cabo otros muchos papeles que posiblemente aumenten sus sentimientos de autoestima y satisfacción y que les hagan saber que tienen mucho que aportar al bienestar de su hijo. La clave para ampliar el papel de los padres es la disposición por parte de los profesionales a reconocer que a menudo los padres conocen más exacta y adecuadamente las necesidades e intereses de sus hijos. Como profesionales, no se debe permitir el suponer que se puede determinar unilateralmente las metas y los objetivos del niño ni cuál debe ser el papel que los padres deberían tener en la educación de los mismos. Más bien, se debería trabajar con el propósito de establecer una comunicación que permita transmitir a los padres la importancia que se le concede a sus propios deseos para con ellos mismos y para con sus hijos.

Son cada vez más los programas que consideran a la familia como un miembro esencial del equipo de intervención. Tal vez, uno de los principales méritos de la estimulación temprana ha sido, precisamente, la incorporación de los padres a los programas para los niños deficientes o de riesgo. De la misma forma

que se hace al diseñar programas para los niños, es necesario considerar la situación familiar, seleccionar los objetivos, intervenir y evaluar el progreso hacia las metas establecidas. No se puede aplicar un programa de estimulación temprana de forma indiscriminada pues, en muchas ocasiones, existen una serie de necesidades que deben remediarse antes de que los padres empiecen a implicarse de lleno en el proceso educativo.

Así pues, parece que la aplicación del "modelo tradicional" queda trasnochada y hay que recurrir a otros modelos que reflejen mejor la situación actual. En el modelo tradicional, el aprendizaje ocurre en ambientes restringidos; las actividades son aisladas y los materiales empleados son específicos; se utilizan procedimientos específicos de refuerzo y el método básico de enseñanza es la imitación. Algunas teorías han influido de forma decisiva en la incorporación de nuevos modelos: la teoría de los sistemas ecológicos de Bronfenbrenner (1979), el modelo transaccional de Sameroff y Chandler (1975) y la teoría de Feuerstein sobre la modificabilidad cognitiva estructural (Feuerstein y otros, 1980). Estas tres teorías tienen, al menos, dos puntos en común: contemplan el desarrollo humano como un proceso transaccional y han sido ampliamente aplicadas con niños deficientes o de alto riesgo. (Candel, 1997)

Concretamente, el modelo transaccional ha servido como base a la implantación de muchos programas actuales de estimulación temprana. Este modelo se basa en la capacidad de respuesta social del ambiente y en la naturaleza interactiva del intercambio niño-medio ambiente. Bajo esta perspectiva, el crecimiento y el desarrollo del niño son la suma de las acciones hacia el medio y de las reacciones desde el medio. El modelo transaccional considera la naturaleza recíproca, bidireccional del marco cuidador-niño y, en especial, la interacción padres-hijo y, además, tiene en cuenta el intercambio continuo y dinámico que se da en los dos participantes cuando interactúan uno con otro. Las principales consecuencias de la aplicación de este modelo al campo de la estimulación temprana son, en opinión de Barrera y Rosenbaum (1986), las siguientes:

- a) La diada padres-niño debe ser el objetivo de la intervención domiciliaria.
- b) Los niños aprenden y se desarrollan mediante intercambios positivos y recíprocos con el ambiente, sobre todo con los padres.
- c) Los padres o cuidadores son las figuras más importantes en el ambiente del niño.
- d) La infancia es el mejor momento para iniciar la intervención con los niños deficientes y con los niños de riesgo biológico o ambiental y con sus padres, dentro de un contexto familiar.

También el modelo ecológico viene informando desde hace unos pocos años algunos programas de estimulación temprana. Son varias las teorías que postulan que los marcos ecológicos y las unidades sociales, así como las personas y los acontecimientos dentro de ellos, no operan aisladamente, sino que cada uno influye en el otro, tanto directa como indirectamente, de manera que los cambios en una unidad o subunidad repercuten e influyen en los miembros de otras unidades. Algunas de estas teorías son:

La *teoría del apoyo social* intenta describir las propiedades de las unidades sociales, las relaciones entre éstas y cómo la administración de apoyo por los miembros de las redes sociales mejora el bienestar individual, familiar y de la comunidad.

Por su parte, la *ecología humana* enfatiza las interacciones y acomodaciones entre un niño en desarrollo y su medio ambiente animado e inanimado, además de cómo los acontecimientos en diferentes marcos ecológicos afectan directa e indirectamente la conducta de la persona.

La *teoría adaptativa*, finalmente, trata de explicar cómo las influencias ecológicas afectan a las reacciones ante el nacimiento y la crianza de un niño con problemas y cómo las diversas fuerzas ecológicas influyen positiva o

negativamente en la habilidad de la familia para hacer frente y adaptarse al nacimiento y educación de un niño deficiente.

Por su parte, la teoría de Feuerstein afirma que se pueden efectuar, mediante una intervención sistemática y consistente, cambios de naturaleza estructural que pueden alterar el curso y la dirección del desarrollo cognitivo.

Es evidente, por tanto, que esta nueva perspectiva presenta, respecto al modelo tradicional, algunas novedades evidentes.

El modelo ecológico – como es denominado este nuevo modelo -, hay un contexto natural de aprendizaje; las actividades son funcionales, utilizándose objetos de la vida diaria; los refuerzos son naturales y el método básico de enseñanza es el modelado; por último, el niño es visto como un aprendiz activo.

Por todas estas características se ha decidido tomar como base este modelo, ecológico, para dar la propuesta del programa de estimulación, donde será de gran importancia la participación de los padres, el ambiente familiar y social propio de cada niño, aprovechando todas las situaciones, escenarios y materiales con lo que la familia cuenta de antemano para llevarlo a cabo.

## **CAPÍTULO V**

# **PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN (PROPUESTA PARA PADRES)**

### *INTRODUCCIÓN AL PROGRAMA*

Es importante mencionar que dentro del área de la educación especial, la estimulación temprana está plenamente justificada ya que representa la oportunidad de potencializar el desarrollo de los niños, especialmente aquellos que tienen alguna discapacidad. Existen algunos centros donde se les brinda dicha atención, algunos son de asistencia privada y otros son públicos, en ambos se da mayor importancia al área de desarrollo motor, donde es preponderante que los niños logren controlar el cuello, sentarse, gatear y, finalmente, caminar, dejando de lado las áreas social y emocional. (Leonor, 1994)

Por los elevados costos que las instituciones privadas tienen y la alta demanda de aquellos que son públicos surge la necesidad de contar con un programa donde además de estimular el desarrollo motor grueso, también se contemplan las áreas de motricidad fina, cognoscitiva, social y de comunicación así como hábitos de autonomía; a lo largo del programa se hace especial énfasis en darle confianza al niño, alabarlo por su esfuerzo, sin forzarlo, haciendo las actividades lo más placenteras tanto para quien aplica el programa como los niños con síndrome de Down.

Esta propuesta está dirigida a padres, ya que ellos desempeñan un papel muy importante en el desarrollo de los niños, se recomienda trabajar con ellos para sensibilizarlos sobre la importancia que tienen en el desarrollo de sus hijos y las consecuencias de una relación poco adecuada, recomendándoles asistir a conferencias que se llevan a cabo en la asociación Adelante Niño Down para que trabajen con sus emociones

Se fundamenta en los modelos transaccional, el cual se basa en la capacidad de respuesta social del ambiente y en la naturaleza interactiva del intercambio niño-medio ambiente (Sameroff y Chandler, en Candel, 1997) y ecológico en el que hay un contexto natural de aprendizaje; las actividades son funcionales, utilizándose objetos de la vida diaria; los refuerzos son naturales y el método básico de enseñanza es el modelado; por último, el niño es visto como un aprendiz activo (op. cit.), incluye actividades funcionales que puedan llevarse a cabo en el entorno natural del niño y su familia. Se pretende que dicha propuesta sea lo suficientemente flexible para promover y aprovechar la creatividad de los padres quienes, seguramente, podrán encontrar diversas formas de alcanzar los objetivos propuestos.

El programa también incorpora elementos fundamentales de la psicología del desarrollo, la neurología evolutiva y el enfoque conductual. (Cabrera y Sánchez, 1987)

Además, retoma aspectos de la investigación realizada durante varios años por el Doctor Candel en la Asociación para el tratamiento de niños y jóvenes con síndrome de Down (ASSIDO) de Murcia.

A continuación, se mencionan los **objetivos** del programa:

1. Brindar apoyo e información clara y precisa a los padres acerca de que es el síndrome de Down, así como las instituciones que pueden apoyarlos en el trabajo emocional que pueden realizar a la par con el programa.
2. Maximizar el potencial de desarrollo del niño con síndrome de Down.
3. Mantener al niño en el contexto familiar, ayudando a los padres y a toda la familia (información y apoyo)
4. Emplear estrategias de intervención de una forma ecológicamente relevante, evitando fórmulas artificiales.



Los programas de estimulación temprana no son aplicados en una forma rígida y uniforme, sino que hay diferentes modalidades. Las tres formas de prestación de servicios más usados en dichos programas son:

- a) El servicio prestado a domicilio: algún miembro del equipo profesional se desplaza al domicilio familiar, da orientación a los padres sobre objetivos de tratamiento y mejora del ambiente físico, ayuda a los padres a resolver pequeñas dudas, ofrece el apoyo necesario, etc. Tiene la ventaja de que se conoce el contexto donde el niño vive, los recursos con los que cuentan, etc.
- b) El servicio prestado en un centro especializado: el niño acude con sus padres a un centro de tratamiento una o varias veces por semana y allí recibe las sesiones pertinentes. Tiene la ventaja de que se cuentan con equipo especializado para llevar a cabo el tratamiento
- c) Una combinación de ambos servicios: el programa se basa en el hogar en los primeros meses, aunque el niño asiste a un centro una o dos veces por semana; más adelante, las sesiones en el centro son más frecuentes, pero los padres, al mismo tiempo, reciben orientación para actuar en casa con el niño.

El diseño de este programa permite ser aplicado tanto en el hogar como en una institución especializada.

Aunque se parta de la unidad global del niño, con fines didácticos se han agrupado los objetivos y las actividades en cuatro áreas:

- Socio-comunicativa
- Hábitos de autonomía.
- Motora gruesa
- Motora fina y cognoscitiva

Los objetivos de cada área están distribuidos en intervalos de edad que van de:

|             |               |
|-------------|---------------|
| 0 – 3 meses | 9 – 12 meses  |
| 3 – 6 meses | 12 – 18 meses |
| 6 – 9 meses | 18 – 24 meses |

Esta organización por intervalos de edad corresponde a niveles madurativos más que a simples edades cronológicas; es decir que, por ejemplo, en el intervalo de 3-6 meses del área motora se recogen los objetivos que se pueden programar teniendo en cuenta el desarrollo madurativo del niño en este periodo, al margen de su edad cronológica que puede ser, a lo mejor de 8 meses.

Es importante mencionar que el primer paso será evaluar al niño para conocer cual es su desarrollo, poder ubicarlo en alguno de estos intervalos e iniciar el trabajo con él, tomando en cuenta sus necesidades específicas, por lo que no se pretende hacer de esta propuesta una receta de cocina, sino lo más flexible, dependiendo de las necesidades propias de cada niño.

Podemos trabajar en conjunto con los padres para que sean ellos los que vayan elaborando sus propios objetivos de programa, lo importante es que participen, se involucren y podamos juntos trabajar con las necesidades propias de los niños y los padres. y lo lograremos en la medida en que conozcan (los padres) la importancia que ellos tienen, sensibilizándolos.

No podemos olvidar que los niños con síndrome de Down, como cualquier persona, presentan características propias e individuales que hay que tener en cuenta con el fin de que esta metodología se ajuste mejor a esos estilos y nuestra intervención pueda resultar más eficaz. Esto nos obliga a adaptarnos mejor a las necesidades educativas reales del niño con síndrome de Down.

Es importante recordar que el desarrollo no se da en forma lineal, es decir, difícilmente tendremos a un niño que se encuentre en un mismo intervalo de edad, por ejemplo, que en todas las áreas este en el rango de seis a nueve meses, es más probable que en algunas este por arriba y en otras por debajo de estos intervalos, por lo que es importante que los padres o los terapeutas evalúen todas las áreas para determinar en dónde se encuentra el niño y de ahí partir e iniciar el programa.

También debemos recordar que un mismo ejercicio nos permitirá estimular varias áreas a la vez y la creatividad de los padres será invaluable para el mejor aprovechamiento de este programa.

La propuesta está dirigida a los padres de familia interesados en contar con mayor información sobre el desarrollo de sus hijos, así como en conocer diferentes formas de estimular dicho desarrollo en el hogar. Fue elaborada para ser aplicada con niños con síndrome de Down de cero a dos años, etapa en que la estimulación temprana oportuna y adecuada puede producir efectos positivos en el futuro desarrollo integral del niño.

### **¿CÓMO UTILIZAR ESTE PROGRAMA?**

En primer lugar es muy importante mencionar que este programa será presentado y difundido en la asociación "Adelante niño Down" A.C. (ANDAC) para aprovechar el interés que tienen los padres para ayudar y apoyar a sus hijos.

Es importante iniciar realizando una valoración para detectar en que intervalo se encuentra nuestro niño, en el caso de aquellos padres que no cuenten con un especialista pueden guiarse por las tablas con los objetivos que aparecen al inicio de cada intervalo de edad, una vez que lo tengamos ubicado se deberá iniciar el programa con aquellos objetivos que el pequeño ya puede realizar, con la finalidad de reforzarlos y promover la confianza en sí mismo y en los demás, después poco a poco iremos introduciendo los ejercicios que aún no logra hacer. Es importante recordar que muy probablemente se encuentre en

diferentes intervalos en cada una de las áreas, no debemos preocuparnos, pero es recomendable iniciar o trabajar con mayor constancia en aquellas áreas que se detecten retrasos. Los padres pueden elaborar sus propios objetivos de trabajo, el programa es tan flexible que en ningún momento intenta imponer actividades o convertirse en receta de cocina, los padres tienen la oportunidad de manejarlo como ellos consideren más conveniente.

Los ejercicios están propuestos para trabajarse en casa, con materiales que los padres tengan disponibles en el hogar, dándoles entera libertad para realizar otros ejercicios que los lleve a alcanzar el objetivo planteado; por lo anterior será más sencillo trabajar al mismo tiempo dos o más áreas, incluso con el mismo ejercicio, por ejemplo, podemos trabajar con el niño para que logre controlar el cuello en posición prona (boca abajo), también podemos trabajar el área socio-comunicativa, motora fina y cognoscitiva. Lo importante es que los padres tengan claro qué objetivo estamos trabajando, para qué le sirve a su hijo y que aprovechen todos los instantes que estén en contacto con él, los diferentes escenarios, por lo que se invita a los padres a conocer muy bien qué objetivo se pretende alcanzar y ser lo más creativos posible para obtener mayores y mejores resultados.

También se organizarán sesiones de trabajo con otros padres (aprovechando que todos asisten a la asociación antes mencionada) para hacer más motivante, agradable y compartir experiencias. A la par de la aplicación del programa para los niños se recomienda que los padres asistan a sesiones donde puedan expresar todos sus sentimientos hacia su hijo con síndrome de Down (la asociación Adelante niño Down es una muy buena opción), que reciban apoyo para ellos mismos, ya que de lo contrario podemos caer en formulas artificiales y no se aprovechará al máximo el programa .

Para fines de la presentación de mi Tesis se han escrito todas las actividades juntas, las tablas con los objetivos se presentan al inicio de cada intervalo de edad, pero la presentación del programa para los padres constará de:

### **1. Lista de objetivos por área.**

El programa está dividido en 4 áreas de desarrollo, a cada área le corresponderá un color:

|                          |   |          |
|--------------------------|---|----------|
| Área Motora Gruesa       | = | Amarillo |
| Área Fina y Cognoscitiva | = | Azul     |
| Socio-Afectiva           | = | Rosa     |
| Hábitos de Autonomía     | = | Verde    |

Las listas de objetivos contienen todas actividades que el niño debe lograr en cierto periodo de edad, (están divididas por área y son fácilmente reconocibles por sus colores) los padres consultarán estas listas y podrán ubicar que actividad puede hacer el niño e iniciar con el programa de una manera rápida y sencilla. (Anexo 1)

### **2. Tarjetas de ejercicios.**

Cada ejercicio se encuentra en una tarjeta la cual tiene anotado el área a la que pertenece, el periodo de edad, el objetivo y la actividad propuesta y un número en la parte inferior derecha, para no perder la secuencia de los ejercicios. En el reverso de la tarjeta trae un dibujo para facilitar su manejo. Todas las tarjetas son del mismo color del área a la que pertenecen (Anexo 2)

### **3. Tarjetero.**

Para facilitar el uso de las tarjetas utilizamos un tarjetero con separadores por área. (Anexo 3)

SOCIO

-

COMUNICATIVA

Como un ser social que es, el niño tiene una tendencia natural a buscar a las personas, empezando por las que están más a su alrededor (padres, hermanos, otros familiares). De la relación que el niño mantenga en los primeros meses de su vida, el apego que sea capaz de tener con sus cuidadores, van a depender, en buena parte de muchas facetas de su desarrollo posterior. Por otra parte, el niño es totalmente dependiente de los demás para poder sobrevivir, para lo cual necesita comunicar sus necesidades básicas y sus sentimientos.

Al considerar al niño como un todo armónico, no podemos pensar en las diferentes áreas de desarrollo como compartimentos sin una interrelación. En los primeros años de la vida los aspectos sociales, afectivo-emocionales, comunicativos y lingüísticos forman un conjunto muy compacto.

En este programa se concede una especial importancia a los objetivos de esta área socio-comunicativa, ya que se favorece la comunicación del niño con su mundo social y conseguir su adaptación en el ambiente en que se desenvuelve su vida, creando así el marco más adecuado para un desarrollo social-emocional armónico, siendo éste uno de los objetivos prioritarios de la estimulación temprana.

En el primer trimestre se ha prestado mayor atención a la descripción de las interacciones padres-hijo aportando algunas ideas que puedan ser útiles para instaurar patrones adecuados. También es importante en estos primeros meses estimular la comunicación del niño, diseñando un ambiente social que le permita alcanzar un desarrollo emocional armónico.

Uno de los principales objetivos del programa de estimulación temprana es la instauración de unos adecuados patrones de interacción padres-hijo desde los primeros días de vida. En el caso de niños con discapacidad o de alto riesgo, es normal que existan patrones asincrónicos de interacción debido a varios factores:

capacidad de respuesta reducida o deficiente, señales impredecibles y no claras, conducta generalmente superactiva y controladora por parte de los padres.

Una parte esencial en este proceso es la capacidad de respuesta de los padres para que el niño pueda percibir una contingencia entre sus acciones y las respuestas de los padres. Esta conciencia de contingencia es fundamental para que el niño adquiera posteriores habilidades cognitivas, socio-emocionales y lingüísticas. Así pues, la sensibilidad de los padres parece ser algo particularmente importante en el desarrollo de las interacciones sincrónicas con los niños, y más todavía si el niño produce respuestas débiles o sus señales son difíciles de interpretar. (Candel, 1997).

Con base en la escala locomotora desarrollada por Ruth Griffiths en su libro *The Abilities of Babies*, (en Dmitriev, 2000) está determinado que durante los tres primeros meses de vida un infante normal aprende las habilidades a continuación enumeradas.

A partir de la lista, resulta evidente que incluso a temprana edad, hay muchas funciones físicas que un bebé puede realizar y existen muchas maneras de ayudarlo a desarrollar estas habilidades si no las está desarrollando a un ritmo normal.

Los siguientes ejercicios ayudarán a los niños a lograr estas habilidades y lo prepararán para las habilidades nuevas que se adquirirán normalmente a los seis meses de edad.

Registro del progreso del desarrollo. Antes de comenzar el programa del bebé es importante observar la lista de habilidades prerrecurrentes y marcar las conductas que ya domina a la perfección, esto significa que es algo que se observa en el bebé comúnmente, de manera espontánea e independiente.



Las conductas que ocurren ocasionalmente o que sólo se han observado hacer al bebé una o dos veces se consideran "habilidades emergentes", y deben clasificarse como tales. Las habilidades o conductas que el bebé aún no puede realizar se seleccionarán como "objetivos del programa".

De aquí en adelante, cada vez que emerja o domine una nueva habilidad, se deberá marcar y anotar la fecha, de esta manera, tendremos un registro permanente del progreso del bebé.

## DEL NACIMIENTO A LOS TRES MESES

Registro del progreso del desarrollo: del nacimiento a los tres meses

| Objetivo del programa/fecha  | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Voltea hacia donde se produce un sonido.                                |                              |                             |
| 2. Se tranquiliza al escuchar música suave.                                |                              |                             |
| 3. Reacciona ante estímulos poco agradables (un sonido fuerte por ejemplo) |                              |                             |
| 4. Sonríe en respuesta a la atención de un adulto.                         |                              |                             |
| 5. Mantiene contacto visual.   |                              |                             |

### PAUTAS DE INTERACCIÓN PADRES - HIJO

Cuando el bebé esté llorando por cualquier motivo, tranquilizarlo meciéndolo en los brazos o en la cuna, dándole suaves masajes en la espalda o en el estómago, o bien cambiándolo de posición. Al mismo tiempo, hablarle o cantarle dulcemente al niño de manera que pueda asociar el mensaje verbal tranquilizador con el bienestar físico.

Hablarle al bebé mientras jugamos con él, mientras lo bañamos, lo alimentamos, lo cargamos, le ponemos el pañal, lo vestimos, etc. Sonreírle y hablarle en un tono dulce y suave cuando lo carguemos y lo acariciemos.

Cuando el niño esté despierto, aprovechando diversos momentos a lo largo del día, los padres, hermanos y otras personas deben hablarle mirándolo fijamente a la cara y llamando su atención. Podemos poner al bebé erguido sujetando su cabeza, a unos 20-30 cm de nuestra cara y procurar que el bebé enfoca hasta conseguir un buen contacto ocular.

Procurar centrar nuestra atención en el bebé durante el tiempo de alimentación (evitar estar mirando la TV o leyendo un libro o revista). Cuando el bebé nos mire, premiarlo mirándole fijamente y sonriéndole. Hablarle o cantarle al bebé suavemente mientras le alimentamos.

### ORIENTACIÓN AL SONIDO

Poner al bebé derecho, sujetando su cabeza, aprovechando momentos en que está despierto. hablarle desde un punto fuera de su alcance visual directo

(unos 45 grados) a su derecha e izquierda. Si no hay reacción del niño (intentos de girar un poco los ojos o la cabeza en busca de nuestra voz), girar nosotros mismos suavemente la cabeza del bebé hasta que vea nuestra cara y la asocie con las vocalizaciones, o bien podemos acercarnos lentamente hasta ponernos frente al bebé sin dejar de hablarle. Repetir la actividad 2 o 3 veces más, sin cansar demasiado al bebé y sin olvidar hacerlo desde los dos lados.

Lo que se pretende es que el bebé vaya tomando conciencia del ambiente sonoro y visual externo. Pero no podemos abusar de estos estímulos agobiando excesivamente al bebé.

### **RESPUESTA A ESTÍMULOS AVERSIVOS**

Las reacciones del bebé a estímulos desagradables (retirada, grito) son buenos indicadores de su estado neurológico. Por lo tanto, es interesante que los padres estén atentos para ver cómo reacciona el bebé ante determinadas situaciones incómodas para él. Ejemplos de dichos estímulos desagradables son: calor, frío, pinchazones o inyecciones, algún tipo de presión física. Podemos provocar con cuidado algunas situaciones desagradables para fomentar en el niño las respuestas positivas ante estímulos aversivos.

### **SONRISA SOCIAL**

Cuando el bebé esté en estado de alerta y cómodo, ponerse frente a su cara a unos 20-25cm y hablarle suavemente con expresiones faciales exageradas (amplia sonrisa, ojos muy abiertos). Hacer expresiones verbales cortas y simples, variando la entonación y la intensidad. Hacer una breve pausa para permitir al bebé asimilar la información y estimular su participación en este intercambio social. Acompañar nuestros gestos y vocalizaciones con caricias en distintas partes del cuerpo del bebé y sonrisas afectuosas. Repetir este contacto social con el bebé mientras él muestra interés atendiendo y participando. A medida que el bebé responda más, reforzar selectivamente sus arrullos y risas.

No agobiar demasiado al bebé forzándole a sonreír a todos los estímulos que le enviamos. Es normal que el niño con síndrome de Down tarde un poco más en sonreír y, además, sus respuestas afectivas no siempre son muy intensas.

Durante las actividades de cuidado diario, procurar hablar y sonreír al bebé con mucha frecuencia. Hacer expresiones faciales exageradas cuando le hablemos. Es importante hacer una pausa después de una frase o una pregunta para que el bebé tenga tiempo de asimilar la información y aprenda los patrones de comunicación.

### **SOCIO-COMUNICACIÓN**

Cuando el bebé esté despierto, en estado de alerta y cómodo, ponerlo en una hamaca o acostado boca arriba en una manta acolchada, mientras hacemos alguna tarea hogareña o estamos en una habitación todos juntos. Es conveniente que el bebé pueda ver otras personas cuando se mueven por la habitación. Mantener contacto ocular con el bebé y llamar su atención por su nombre desde una distancia corta. Llamarle mientras nos vamos moviendo y, ocasionalmente, aproximarnos a él acariciándolo o abrazándolo afectuosamente.

Hablar al bebé con voz más suave mientras hacemos actividades rutinarias de cuidado con él. Tenerlo de forma que pueda ver nuestra cara o bien podemos ponernos cerca de la oreja del bebé y hablarle sobre cualquier cosa. Hacer una breve pausa después de algunas frases para permitir al bebé tomar su turno. Darle oportunidad de responder a la conversación. Nosotros debemos responderle nuevamente procurando hacerlo de alguna de estas formas: a) hablarle como si lo que el bebé está diciendo tiene sentido; b) emitir vocalizaciones similares o parecidas a las del bebé; c) si el bebé solamente nos mira y no nos habla, emitir sonidos que nosotros conozcamos que el bebé dice y sonreírle al mismo tiempo.

· Tomar al bebé en brazos, incorporándolo y sujetando su cabeza con nuestra mano. Una vez que hemos establecido un adecuado contacto ocular, hablarle con voz suave y acompañar nuestras vocalizaciones con sonrisas y caricias para mantener su atención. Luego, hacer variaciones de ritmo: hablándole pausadamente recalcando las sílabas e ir intercalando sílabas o palabras dichas más rápidamente.

Una vez que el bebé es capaz de emitir vocalizaciones espontáneamente, repetir nosotros los sonidos inmediatamente después de haberlo hecho el bebé. Hacer una pausa. Cuando el bebé inicie el sonido, repetirlo y hacer una pausa. Repetir este juego sin agobiar al bebé y suspenderlo cuando notemos que está cansado o aburrido. Podemos estimular las vocalizaciones implicando al bebé en un juego activo, como hacerle cosquillas en el estómago, jugando con él en la cama, haciendo con el niño juegos de movimiento, animándole a emitir sonidos o a sonreír. Es conveniente que repitamos las vocalizaciones del bebé y que le dejemos tiempo para responder, animándole a que repita.

### **TOMA DE TURNOS**

Se ha mencionado e insistido mucho en que el adulto que interactúa con el bebé haga una pausa en su conversación y deje también intervenir al bebé: es la toma de turnos. De esta forma se pretende una participación más activa del bebé en su interacción con el adulto. Para ello, en muchas ocasiones hay que seguir la iniciativa que marca el propio bebé; esto es difícil porque a veces sus señales son muy sutiles o difíciles de interpretar. Entonces, es aconsejable que nos pongamos al nivel del bebé (tanto psíquico como físico), que le observemos detenidamente y que hagamos lo que el bebé ha hecho o dicho. Debemos procurar que nuestros turnos en la conversación sean cortos y sencillos para ayudar mejor al bebé. Es comprensible que esto resulte complicado teniendo en cuenta las características de los niños con síndrome de Down. En cualquier caso, hay que intentar poco a poco establecer patrones adecuados para que el bebé pueda beneficiarse más de estas interacciones.

Lo que se busca con estas orientaciones para los primeros tres meses de vida es que los adultos que tienen más relación con el bebé adopten un estilo correcto de interacción. Si el adulto tiende a dirigir mucho la interacción, apenas se dará cuenta de las señales del niño y no respetará sus turnos. No podemos pensar que el desarrollo del niño va a ser mejor por el simple hecho de hablarle mucho y continuamente. Tampoco tiene sentido el hecho de esperar una conducta determinada por parte del niño, olvidando o ignorando otras; es

conveniente, más bien dejarle a él elegir de vez en cuando e imitar sus iniciativas, y luego introducir conductas un poco más elaboradas proponiéndoselas al niño para que él, a su vez, las imite.

# DE LOS TRES A LOS SEIS MESES

Registro del progreso del desarrollo: los tres a los seis meses

| Objetivo del programa/fecha                                      | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Observa sus manos y se sonríe con frecuencia.                 |                              |                             |
| 2. Hace contacto visual con la persona que lo observa.           |                              |                             |
| 3. Emite algunos sonidos no verbales.                            |                              |                             |
| 4. Sonríe en respuesta a la atención y gestos faciales de otros. |                              |                             |
| 5. Imita sonidos que otros hacen.                                |                              |                             |
| 6. Se sonríe al ver su imagen en un espejo.                      |                              |                             |

## REFERENCIAS OCULARES

Mientras jugamos con el bebé, mirarle a la cara y tratar de atraer su atención para que mire nuestros ojos. Cuando lo haya hecho, girar nuestra cabeza para mirar un objeto, una persona o algún suceso de la habitación. Observar si el bebé es capaz de dirigir también su mirada hacia el lugar donde nosotros lo hemos hecho, aunque sea durante muy poco tiempo. Si no es así, hablarle sobre lo que estamos mirando y ayudarle físicamente. Tratamos de que el bebé combine su atención entre dos cosas: nosotros y otra cosa.

## COMUNICACIÓN

Cantarle al bebé cuando se encuentre tranquilo, sentado en una hamaquita, en su silla o en brazos. No debemos preocuparnos de cómo cantamos, ya que el bebé no es capaz de juzgar nuestras habilidades como cantantes. Lo importante es que perciba distintos ritmos.

Cuando el bebé esté relajado y en buena disposición, hablarle haciendo pausas para darle oportunidad de responder. Elegir un sonido que el bebé emita con frecuencia, repetirlo y sonreír. Hacer una pausa y esperar la respuesta del bebé. Repetir varias veces el mismo sonido, sin cansar al bebé, dejándole su turno. A medida que el bebé vaya dominando esta situación, introducir poco a poco otros sonidos que él pueda emitir.

## SOCIALIZACIÓN

Se supone que la persona que se ocupa fundamentalmente del niño será la madre, el padre o bien otras personas. Conviene que haya una cierta consistencia en esa persona, con el fin de que el niño tenga una figura afectiva de referencia principal, con la que establecer un apego. Es importante que la mayor parte de las situaciones de cuidado diario (alimentación, aseo, cambiarle los pañales), así como la mayoría de las interacciones sociales durante el juego, se hagan cara a cara entre el niño y el cuidador. Para empezar a formar un buen apego, es fundamental que el bebé diferencie al cuidador –sobre todo su cara- de otras personas. Por lo tanto, al bebé se le deben de dar todas las oportunidades para entablar una interacción cara a cara con el cuidador y, además, conviene que

otras personas interactúen con el niño para permitirle a éste conocer otras caras distintas a la del cuidador.

Lo normal es que el niño pequeño pase la mayor parte de su tiempo en casa, lo cual le permite aprender lo relativo a los rasgos comunes del ambiente físico (juguetes, habitaciones, ruidos) y del ambiente social (miembros de la familia). Por eso, se le debe sacar regularmente para que vaya siendo consciente de las diferentes situaciones: las lámparas de una casa, los colores de la tapicería del sofá, los patos de un estanque, un reloj de pared, cuadros, etc. Hablarle al niño sobre dónde van a ir y qué están viendo durante las salidas a diferentes sitios. Dejarlo tocar y explorar objetos, oír otros ruidos, que lo carguen y hablen otras personas, etc.

### **REACCIONES ANTE EL ESPEJO**

Ponerse con el bebé ante un espejo y jugar con él algo divertido: hacerle cosquillas, cantarle canciones, acariciarle, hablarle. Llamar su atención en la imagen que se refleja; tocar las diferentes partes del cuerpo, describiéndoselas. Vocalizar, hacer gestos y acciones divertidas para que el niño se fije. Después, hacer una pausa y esperar la reacción del bebé. Alabar los intentos del bebé por repetir alguna acción.

### **INTERCAMBIOS COMUNICATIVOS**

Hablarle al bebé con las distintas entonaciones que se utilizan en la rutina diaria: de sorpresa, de susto, de alegría, de tristeza, de interrogación, etc. Hablarle exagerando las vocales, variando el volumen, prolongando las pausas, acompañar los sonidos y el habla con expresiones faciales apropiadas. Dejar al niño un tiempo suficiente para participar en estos juegos.

Es muy importante que el bebé se convierta en un miembro de la familia y aprenda a disfrutar de la presencia de personas familiares antes de disfrutar de la compañía de nuevas personas. Por lo tanto, siempre que sea posible, conviene que el niño esté presente en reuniones familiares, a la hora del juego con sus hermanos, a la hora de la comida, en algunas salidas de casa.

### **IMITACIÓN**

Cuando juguemos con el bebé cara a cara, estimular la imitación de sonidos no verbales, relacionados con los labios (besitos, hacer chasquidos con los labios, hacer pucheritos, trompetillas, etc.). sacar la lengua y moverla por entre los labios, animando al bebé a que imite estas acciones, reforzando sus intentos. Repetir las acciones varias veces sin cansar al bebé y procurando hacer pausas para dar al bebé la oportunidad de intervenir.

Una vez que el bebé emita varios sonidos vocálicos y que sea capaz de imitar sus propias vocalizaciones, escuchar su juego vocal y seleccionar algunos sonidos que emita espontáneamente. Cuando el bebé esté relajado y contento, emitir alguno de estos sonidos para que él los repita. Darle algún tiempo para responder antes de presentarle otra vez los sonidos. Animarle a imitar y hacer una pausa. Alabar los sonidos que imite el niño aunque no sean exactamente iguales a los propuestos.

Cuando la imitación sea correcta, podemos empezar a introducir sonidos nuevos, que él no produce espontáneamente.

#### **ADAPTACIÓN SOCIAL AL MEDIO**

Conviene enseñar al bebé a predecir sucesos en sus rutinas diarias (momento del baño, de la comida). Para facilitar este aprendizaje, hacer las transiciones muy claras entre las actividades, dejando un lugar y un tiempo para cada actividad; por ejemplo, darle de comer en la misma habitación y tratar de seguir la misma rutina en los preparativos a la vista del bebé usando el mismo material. Hablarle mientras preparamos cada rutina y explicarle lo que estamos haciendo. Alabar al bebé con besos y abrazos cuando esté atento a nuestros movimientos. Acompañar los sonidos y el habla con expresiones faciales apropiadas. Dejar al bebé un tiempo suficiente para participar en los juegos de entonación.

Escuchar con el bebé durante un ratito música tranquila y luego otra más rápida. Cargarlo y andar o bailar con él al ritmo de la música, balanceándolo al ritmo de la música. Luego, dejarlo en su hamaca y mover las manos rítmicamente. Observar las reacciones del bebé y animarlo a moverse un poco cuando escuchemos la música. Centrar la atención del bebé en la música y animarlo a imitar. Dirigir la atención del bebé hacia cosas que hacen ruido: campanas, aspiradora, tomar al bebé en brazos, señalarle el sonido, llamar al objeto por su nombre y tratar de imitar ese sonido.

#### **COMPRENSIÓN**

Utilizar algún juguete atractivo para el bebé. Mientras él esté acostado o sentado, enseñarle el juguete. Cuando lo haya tomado, animarle a que lo mantenga. Como se trata de hacer énfasis en las palabras, ayudarlo a mantener el juguete de manera que la atención y el esfuerzo se centren en escuchar las palabras del adulto más que en agarrar el sonajero. Repetir el nombre del objeto cuando nosotros lo movamos para que el bebé pueda empezar a asociar palabras con significados.

# DE LOS SEIS A LOS NUEVE MESES

Registro del progreso del desarrollo: de los seis a los nueve meses

| Objetivo del programa/fecha                                  | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Imita sonidos sencillos.                                  |                              |                             |
| 2. Imita gestos sencillos.                                   |                              |                             |
| 3. Hace ademán de despedida con la mano, imitando al adulto. |                              |                             |
| 4. Repite la misma sílaba 2 o 3 veces (ma, ma, ma)           |                              |                             |
| 5. Extiende su mano hacia un objeto que se le ofrece.        |                              |                             |
| 6. Extiende sus brazos a personas conocidas.                 |                              |                             |

## COMPRENSIÓN SOCIAL DEL MEDIO

Aprovechando las rutinas diarias, podemos estimular al niño para que se vaya familiarizando con el nombre de los objetos más familiares y, posteriormente, para que vaya anticipando las situaciones en las que participa. Por ejemplo, mientras preparamos las cosas para comer, sentar al niño en su silla para que pueda ver el proceso; de vez en cuando podemos nombrar los distintos utensilios que vamos colocando al tiempo que describimos sus funciones. Podemos repetir esta misma actividad en otras rutinas: durante su baño, vestido, juego, etc.

## EXPRESIONES EMOCIONALES

En los juegos con el niño, enseñarle a que vaya reconociendo distintas expresiones faciales. Hacer sonidos y gestos exagerados de acuerdo con las diversas situaciones que presentamos al niño. Por ejemplo, si el niño se ha tomado toda la comida, mostrarle nuestra satisfacción con vocalizaciones y expresiones faciales apropiadas; si no se ha tomado la comida, hablarle en un tono de enfado mientras ponemos cara seria.

Durante el juego con el niño y con otros miembros de la familia, sentarse frente al niño y jugar a cualquier cosa ("vamos a tocar la nariz, vamos a hacer palmas"). Animar a otros miembros de la familia a que imiten nuestras acciones y a que muestren placer cuando el niño va siguiendo las evoluciones del juego. Intentar juegos similares ante el espejo, incluyendo expresiones faciales graciosas y otros gestos que puedan llamar la atención del niño. Animarle a repetir las acciones, procurando que éstas le diviertan.

## ADAPTACIÓN SOCIAL

Utilizar libros de imágenes, cuentos, revistas, albums de fotos familiares. Sentar al niño en nuestras rodillas para mirar los dibujos o las fotos. Señalar los dibujos o las fotos al tiempo que los vamos nombrando y describiendo; tomar el dedo del niño y ayudarlo a señalar. En un principio, es probable que el niño no haga caso de las imágenes y se dedique a llevar el libro a la boca, a tirarlo o a romperlo. Sin agobiar al niño, tratar de que se fije más en los dibujos o fotos y de que aumente poco a poco su atención.



En un principio, siempre que vayamos a cargar al niño, decirle "arriba", y ayudarlo a levantar sus brazos. Alabar cuando colabore. Poco a poco, cuando lo vayamos a cargar, esperar unos segundos hasta que el niño manifieste algún tipo de respuesta. Animarlo con sonrisas y repetir la pregunta. Alabar cualquier indicación de movimientos de brazos y, gradualmente, responder cargándolo solamente cuando el niño levante los brazos.

Cantarle canciones al niño y hacer algunas acciones con los dedos procurando que el niño nos observe. También podemos hacer distintos gestos con las manos, con la cabeza, etc. Para despertar el interés del niño hacia los sonidos y el ritmo, proporcionarle objetos que hagan ruido; muñecos que pitan, cascabeles, campanas, cajitas musicales, etc. Hacerle demostraciones para que él intente producir ruido con alguno de estos objetos.

Con el fin de exponer al niño a palabras de nombres y acciones comunes, utilizar varios objetos familiares. Darle al niño algún objeto que le guste y nombrarlo (por ejemplo, su biberón). Dejar al niño manipularlo y explorarlo durante pocos minutos. Hablar al niño de las características del objeto y de lo que se puede hacer con él. Darle al niño otro objeto cuando el interés hacia el primero haya disminuido y nombrarlo (por ejemplo, un zapato). Hacer lo mismo anteriormente. Usar frases simples y repetir las a menudo. Para comprobar si existe algún tipo de discriminación, nombrar uno de los dos objetos (el biberón) a ver si el niño la mira o intenta agarrarla.

#### **INTERCAMBIOS COMUNICATIVOS: IMITACIÓN**

Cuando el niño esté de buen humor, jugar con él a algo que le guste y emitir algunos sonidos acompañando la actividad. Dar al niño algún tiempo para responder y luego repetir la actividad, recalcando mucho los sonidos y procurando que se fije en nuestros labios. Alabar los intentos del niño para repetir los sonidos aunque éstos no sean iguales a los propuestos. Emitir los sonidos mientras jugamos con el niño y utilizar otros juguetes (un juguete ruidoso, por ejemplo), al principio, decir algún sonido específico (por ejemplo, "ah"). Animar al niño a participar en la actividad.

A medida que el niño sea capaz de imitar esos sonidos, empezar a proponerle otros que él todavía no emita (por ejemplo, "pi-pi" si jugamos con un coche, etc.). alabar, como siempre, los intentos del niño por imitar los sonidos, aunque no sean iguales a los propuestos por nosotros. Emitir patrones de sonidos simples que no hayamos escuchado decir al niño ("brr", "oh, oh", "grrr", etc.), hacerle una breve pausa y esperar que él intente hacer alguna imitación. Al principio, el niño emitirá un sonido familiar y, poco a poco, tratará de adaptarse al nuestro; por tanto, conviene darle tiempo y no desesperarnos ni agobiarlo. Repetir el sonido varias veces y animar al niño a imitarlo. Procurar hacer siempre una pausa para dar tiempo al niño haciéndole ver que es su turno. Al principio, alabar cualquier sonido del niño, pero progresivamente alabar sólo aquellos que se aproximan a los que nosotros emitimos. Intentar nuevos sonidos usando el mismo procedimiento.

Una vez que el niño emita espontáneamente sílabas y algunos sonidos, aprovechar algunas actividades normales de cuidado en las que observemos al niño a la cara. Emitir alguna sílaba (por ejemplo "ma-ma", "ta-ta") repetir varias

veces, en voz alta y luego suave, en el oído del niño. Hacer una pausa después de cada repetición para dejar al niño tiempo para producir cualquier sonido como imitación. Reforzar sus intentos con imitación de sus sonidos, sonrisas y algunas expresiones ("bien, ma-ma", "bien, ta-ta").

Darle al niño en sus mejillas besos ruidosos y chasquidos y esperar su reacción. Poner nuestra mejilla junto a la cara del niño para ver si nos besa. Repetir la acción varias veces, sin agobiarlo y animarle a que nos imite. Celebrar los intentos del niño y alabar por cualquier aproximación a nuestro sonido o a nuestra acción. Hacer otros tipos de sonidos exagerados (tosar, aullidos, etc.) y animar al niño a repetirlos.

Observar los gestos o acciones que el niño realiza de forma espontánea. Partiendo de éstos, podemos proponerle alguna acción un poco más complicada o elaborada; por ejemplo, si el niño golpea un objeto contra una superficie, tomar nosotros un objeto en cada mano y golpearlos entre sí, haciendo una pausa para dar tiempo al niño. Animarle a repetir nuestra acción y alabar cualquier intento del niño. Podemos empezar imitando la primera acción del niño y, a partir de ella, ir elaborando conductas un poco más elaboradas, como la propuesta.

Si alguna vez hemos observado al niño, por ejemplo, soltando objetos, podemos nosotros soltar alguno dentro de un recipiente animando al niño a repetir la acción, respetando los turnos y tratado siempre de partir de comportamientos espontáneos del niño para no forzarle y aumentar su agrado de motivación.

Hacer con la mano el gesto de "adiós", mientras decimos nosotros "adiós", siempre que alguien salga de la habitación o de la casa. Animar al niño a hacer ese mismo gesto, guiándole la mano al principio, si es preciso.

Es muy importante procurar no agobiar al niño obligándolo a que repita exactamente lo que nosotros le proponemos; más bien, lo que se pretende es que pasemos un rato agradable, simplemente jugando y disfrutando del momento, sin pensar en aprendizajes ni tareas mecanizadas.

## DE LOS 9 A LOS 12 MESES

Registro del progreso del desarrollo: de los nueve a los 12 meses

| Objetivo del programa/fecha  | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Deja de hacer actividades que está realizando cuando se le dice que NO, por lo menos momentáneamente. |                              |                             |
| 2. Hace ademán de despedida con la mano, imitando a un adulto.   |                              |                             |
| 3. Hace sonidos como respuesta a otra persona que le habla.  |                              |                             |
| 4. Imita gestos (sacar la lengua, cerrar los ojos).  |                              |                             |
| 5. Reconoce personas familiares.   |                              |                             |
| 6. Juega solo (durante 5-10 minutos).  |                              |                             |
| 7. Imita el juego de taparse la cara con las manos.  |                              |                             |
| 8. Ofrece un juguete, un objeto o un pedazo de comida a un adulto, pero no siempre lo suelta.            |                              |                             |
| 9. Manipula un juguete o un objeto.  |                              |                             |

### COMPRESIÓN DE LA PROHIBICIÓN

Aprovechar alguna situación que se presente de forma natural en la que el niño haga algo que no está bien. Agarrar al niño por los hombros y, con un tono de voz enérgico y firme y con cara de enfado, decirle NO mirándole a los ojos y procurando que él también nos mire. Progresivamente podemos ir disminuyendo la parte física de la actividad (agarrar al niño, mirarle a la cara) en la medida en la que éste vaya comprendiendo la prohibición. Alabar al niño cuando reaccione correctamente y ayudarle físicamente al principio (retirando su mano, dejando el objeto en su lugar, etc.).

Debemos tener en cuenta algunas cosas respecto a este objetivo. Si prohibimos al niño una cosa, seamos coherentes y luego no le celebremos la gracia porque, de ser así, le estamos confundiendo: por favor, mantener nuestra actitud y postura hasta el final, aunque el niño llore un poco. Por otro lado, tampoco podemos estar todo el tiempo prohibiendo cosas al niño porque esa conducta sería contraproducente: notaremos que en muchas ocasiones, el niño nos provoca haciendo cosas malas para llamar nuestra atención y a modo de juego; no dejarnos caer en esa trampa. También debemos tener presente que los distintos miembros de la familia han de adoptar la misma actitud y no caer en ambivalencias que despisten al niño y hagan luego perder autoridad.

### ADAPTACIÓN SOCIO-AFECTIVA

Cuando el niño ha aprendido a discriminar a las personas más conocidas para él, con las que tiene una mayor relación (padres, hermanos, abuelos, tíos, etc.), de otras personas más desconocidas, es lógico que empiece a mostrar mayor preferencia por las primeras. Por ello, es importante que el niño sea expuesto, gradualmente, a nuevas personas en la presencia de una persona

conocida. Las salidas al jardín. A la calle, las visitas a los amigos que tienen otros niños, las visitas a los parientes, etc., proporcionan buenas oportunidades para que el niño entre en contacto con otras personas en un clima amistoso y relajado. En la medida en que el niño va tomando más confianza, dejar que lo carguen otras personas y volverlo nosotros a cargar si notamos síntomas de rechazo.

Como los niños son muy diferentes en su sensibilidad a la novedad, tanto a los objetos como a personas, los padres deben conocer al niño para saber cómo serán sus reacciones al extraño y poder así preparar mejor la situación. No conviene forzar demasiado los acontecimientos obligando a un niño a pasar un mal rato. En caso de niños excesivamente apegados, esta discriminación debe hacerse más paulatinamente que en el caso de otro de carácter más abierto.

Debemos enseñar al niño a aceptar y a mostrar manifestaciones de afecto, con el fin de fomentar su confianza y seguridad. En momentos adecuados (al irse a la cama, cuando alguna persona familiar viene o se va), besar y abrazar al niño, decirle adiós. Procurar no forzar al niño a manifestar siempre su afecto, aunque conviene proporcionarle alguna ayuda para hacer posible el contacto físico. Tratar de hacer acciones afectivas cuando se presente una oportunidad: al entrar o salir de la habitación, cuando se va o vuelve de casa, etc. No se pretende con estas actividades que nos pasemos el día abrazando y besando al niño de una forma artificial y forzada para cumplir unos objetivos, entre otras cosas, porque las diferencias afectivas entre las personas son notables. Tratar de comportarnos de forma natural mostrando afecto cuando besemos o abracemos al niño. Recompensar las manifestaciones afectivas del niño con idénticas reacciones nuestras.

### **IMITACIÓN**

Mientras jugamos con el niño o miramos un libro con él, utilizar frases simples y patrones de sonido que puedan ser repetidos fielmente en una situación determinada, por ejemplo, "esto es un coche, el coche hace brrrr". Repetir la frase varias veces, dejando espacio al niño para responder. Alabar los intentos del niño por imitar ese patrón de sonido ("brrrr") o algo parecido.

Repetir al niño canciones familiares o partes de las mismas. Animar al niño a pasarla bien mientras imita las mismas variaciones de voz. Procurar recalcar nuestros cambios de voz coincidiendo con momentos de la canción. Por ejemplo, "los caballitos que van por la tierra *trotan, trotan, trotan*" diciendo estas palabras elevando el tono; "los pececitos que van por el agua *nadan, nadan, nadan*", con un tono en descenso.

### **COMPRENSIÓN VERBAL**

Conviene empezar a enseñar al niño a relacionar las palabras con los objetos que éstas representan aprovechando las rutinas del día. Para ello, cuando le demos la comida, nombrar los objetos más familiares que vamos utilizando mientras el niño los mira y describir sus funciones: "vamos a agarrar la comida con la *cuchara*", "bebe agua en el *vaso*", etc. Repetir la operación mientras hacemos otras actividades: vestir, bañar, pasear, etc.

Una de las formas de estimular el lenguaje comprensivo del niño es animándole a realizar órdenes muy simples. Si estamos jugando con el niño en el

suelo, pedirle que se acerque hasta donde estamos nosotros: "ven". Si el niño no hace caso o no entiende la instrucción, ayudarlo físicamente llevándolo hasta nosotros y alabarle por esa acción aunque él no la haya hecho solo; o bien darle alguna señal como ayuda (sonreírle y estirar nuestro brazos).

Si el niño tiene algún objeto en sus manos, pedirle que nos lo entregue poniendo nuestras manos debajo de la suya y guiando la mano del niño, si es necesario, al principio. Es muy importante que, al darle cualquier orden, miremos al niño a la cara y que él también nos mire a nosotros. Repetir esta actividad proponiendo al niño algún tipo de señales sencillas, ayudándole físicamente al principio y ofreciendo algún tipo de señales o demostraciones orientativas: "lánzame la pelota", mientras nosotros lo hacemos, "siéntate", y le señalamos una silla o el suelo, etc.

### **EXPRESIÓN VERBAL. INICIACIÓN**

Jugar con el niño en el suelo o sentado en nuestras rodillas, procurando hacer divertida esta actividad. Enseñarle la posición de nuestros labios para decir "OH". Hacer que el niño sienta nuestros labios y animarle a imitar esta posición. Poner las manos del niño enfrente de nuestros labios para que note el aire que espiramos. Repetir algunas vocalizaciones sencillas usando el mismo procedimiento.

Con ayuda de algún espejo, realizar gestos faciales simples (sacar la lengua y moverle, hacer trompetillas, cerrar los ojos) y animar al niño a que repita nuestras acciones alabando sus esfuerzos aunque no repita los gestos correctamente.

Ponerse con el niño ante una ventana o un espejo y hacerle notar cómo se empaña cuando exhalamos aire suavemente por la boca. Exagerar la posición de la boca para atraer la atención del niño. Progresivamente, jugar con el niño a soplar papeles y animarle a que él lo intente. Facilitar algún pito suave que suene con un ligero soplo y alabar los intentos del niño por hacerlo sonar.

## DE LOS 12 A LOS 18 MESES

Una vez que el niño ha adquirido la capacidad para desplazarse de manera independiente, ya habrá desarrollado una conducta de apego o unos lazos afectivos adecuados con las personas de su entorno inmediato. Ahora está preparado para aprender a tener confianza en si mismo y a sentirse seguro. Será normal en este periodo que, en situaciones o lugares nuevos, el niño estará interesado en explorar el medio, pero al mismo tiempo, es posible que no quiera separarse de la figura de apego (padre, madre, otro cuidador).

Así pues, tanto el padre como la madre o cualquier otra figura de apego deben jugar un papel activo animando al niño a explorar el medio. En el caso de los niños más pequeños, es el cuidador el que debe introducir progresivamente al niño en los aspectos del nuevo lugar o situación, explorando juntos durante un rato y dejando luego al niño solo animándolo a explorar por si mismo, proporcionándole una gran dosis de confianza, haciendo comentarios y permaneciendo a la vista del niño. Hay muchas oportunidades durante el día para hacer estas actividades de una forma natural: cuando se visita alguna casa, en el parque, en alguna tienda, cuando vienen a casa personas desconocidas para el niño. Es de lógica subrayar que no todos los niños tienen el mismo temperamento y, por lo tanto, esta separación será muy diferente en unos y otros. Por ello, hay que adaptarse a esa forma de ser peculiar. Pero lo que no es lógico es que se continúe protegiendo al niño negándole la oportunidad de ir explorando por sí mismo: ese sentimiento de posesión y de miedo por si le pasa algo, tan razonable y tan extendido, no tiene ningún sentido y, a la larga, es perjudicial para el pequeño. De todas formas, el cuidador debe proporcionar una constante supervisión, sobre todo al principio, para evitar experiencias o accidentes negativos.

## Registro del progreso del desarrollo: de los 12 a los 18 meses

| Objetivo del programa/fecha  | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Da "besitos".   |                              |                             |
| 2. Imita gestos (mover la cabeza a los lados, abrir y cerrar la boca).                             |                              |                             |
| 3. Señala cosas que desea.   |                              |                             |
| 4. Entiende el NO dejando de hacer las cosas.  |                              |                             |
| 5. Sigue instrucciones sencillas (Dame...).  |                              |                             |
| 6. Juega cuando hay otro(s) niño(s) presente(s), pero cada uno realiza por separado una actividad. |                              |                             |
| 7. Abraza y carga una muñeca o juguete suave.  |                              |                             |
| 8. Repite las acciones que producen risa o atraen la atención.                                     |                              |                             |
| 9. Pide "MÁS".   |                              |                             |

### IMITACIÓN GESTUAL

Cantarle al niño alguna canción que le permita realizar actividades simples que él pueda imitar: por ejemplo, "así, así, así lavaba, así, así, así cosía, así, así", etc. Mientras realizamos alguna actividad rutinaria, permitir al niño observarnos y emitir frases simples que impliquen actividades sencillas "vamos a cepillarnos los dientes"; "vamos a comer la sopa", "vamos a limpiar la mesa", etc. Animar al niño a imitar las acciones y alabar mucho sus intentos aunque no sean del todo iguales a los modelos.

A medida que el niño es capaz de imitar los gestos y acciones propuestos, jugar con él a hacer otros un poco más complejos: por ejemplo, doblar y estirar el dedo índice, tamborilear una superficie con los dedos, dar palmadas o puñetazos sobre la mesa, etc., dar al niño la oportunidad para que trate de imitarnos y reírse mucho lo que ha hecho aunque no sea del todo correcto.

### COMUNICACIÓN

Es muy importante fomentar durante este periodo las habilidades comunicativas en el niño. Debemos estar atentos a las señales que él nos envía por medio de miradas, vocalizaciones, gritos, gestos, etc. En la mayoría de las ocasiones, se trata de mensajes que nosotros debemos recibir y contestar, de forma que la comunicación se refuerce y persista. Procurar ser nosotros muy receptivos a estas demandas comunicativas.

En algunas tareas diarias, por ejemplo cuando hablemos por teléfono, darle al niño la oportunidad de escuchar a la persona que está al otro lado del aparato. Decirle con quién estamos hablando o a quien escuchaba y animarle a decirle cualquier cosa: "hola". Proporcionarle un teléfono de juguete que esté cerca del verdadero para que lo utilice mientras nosotros mantenemos conversaciones telefónicas.

Una vez que el niño ha entendido la prohibición, en este periodo es posible que él también empiece a utilizar el NO, al menos de forma gestual. En nuestros juegos con el niño, mover la cabeza en sentido negativo cuando no queramos

hacer algo y luego tratar de asociar esta conducta con otras situaciones. Enseñar o darle al niño algo que nosotros sabemos que a él no le gusta y preguntarle si quiere; insistirle mientras vocalizamos NO y mover nuestra cabeza para que el niño trate de imitarnos. Darle la oportunidad de responder y mover nosotros un poco su cabeza para ayudarle. No agobiarlo y tratar de repetir esta actividad en algunos otros momentos ordinarios del día.

### **IMITACIÓN VOCAL**

Jugar con el niño a escuchar ruidos ambientales familiares y animarle a que trate de repetirlos, aunque sea de forma aproximada. También podemos utilizar para el juego algún material (un libro con imágenes de animales u objetos familiares), o bien, animales o juguetes pequeños que hagan ruido. Dirigir la atención del niño hacia los sonidos, haciendo nuestras propias aproximaciones a los mismos: ruido de la moto o del coche, reloj, ladrido del perro, maullido del gato, etc. Animar al niño a imitar esos sonidos. Cuando el niño se haya familiarizado con ellos, animarle a que él los emita cuando se los preguntemos “¿qué ruido es ése, qué ruido oyes?”. Alabar sus respuestas y tratar de hacer divertida esta actividad.

Continuando con este tipo de juego, podemos ponernos delante de un espejo con el niño y, haciendo gestos y vocalizaciones exageradas, emitir las vocales animando a que las repita ayudándole a adoptar posturas correctas de la boca. Poco a poco exigirle que sean más parecidas, pero no debemos preocuparnos demasiado por este detalle.

Cuando el niño emita alguna sílaba que se refiera a una palabra familiar (“ta-ta”, pa-pa”, etc.), repetirla para que él la vuelva a emitir tratando de que la asocie con la persona en cuestión. Propóngale a otra persona familiar y anímele a que trate de imitarla, volviendo a asociarla con la palabra en cuestión.

Cantarle al niño canciones familiares, insistiendo en algunas sílabas o palabras familiares para él. Cuando el niño esté atento en este juego, hacer un poco de hincapié en esa sílaba o palabra para que él la repita, alabando sus intentos y tratando de que se vaya ajustando cada vez más al modelo planteado.

### **COMPRENSIÓN VERBAL**

Darle al niño alguna orden acompañada de un gesto (por ejemplo, señalar una silla y decirle “siéntate”). Alabar al niño cuando ejecute la acción. Si es necesario proporcionarle ayuda física: llevar al niño hasta la silla, sentarlo y alabar su acción. Podemos ir reduciendo poco a poco el número de gestos cuando le demos al niño alguna instrucción y seguir alabando sus acciones. Tratar de usar la misma orden en diferentes situaciones para que el niño vaya generalizando y aumentando su capacidad de comprensión. Cuando le demos al niño una instrucción, procurará mirarle a la cara. No debemos darle dos o tres órdenes al mismo tiempo, sola una, y si no es capaz de llevarla a cabo, ayudarle físicamente, pero no debemos bombardearlo con varias órdenes. A medida que el niño sea capaz de llevar a cabo órdenes simples en situaciones estructuradas, empezar a darle órdenes similares que impliquen actividades diarias. Por ejemplo, si queremos que el niño recoja sus zapatos, decirle “vamos a recoger tus zapatos”; pedirle que los recoja o que nos los dé. Cuando el niño se haya familiarizado con



la rutina, pedirle que nos lleva los zapatos al sitio donde lo vayamos a vestir. Alabar la correcta ejecución del niño o bien, sus intentos por llevar a cabo parte de la actividad.

Para consolidar este objetivo, utilizar distintas oportunidades rutinarias para que el niño traiga objetos familiares y nos los dé. Igualmente, hacer intervenir a otros miembros de la familia. Así el niño aprende a reconocer personas y objetos familiares "dale la cuchara a papá", por ejemplo.

No es necesario que el niño diga muchas palabras para tratar de mejorar su capacidad de comprensión a preguntas. En este periodo, el niño puede empezar a distinguir SÍ y NO, simplemente moviendo la cabeza en un sentido u otro ante cuestiones que se le plantean. Hacer al niño preguntas muy simples dentro del contexto y ayudarle físicamente a emitir una respuesta. Por ejemplo, si notamos que el niño quiere comer, preguntarle, mover nosotros la cabeza en sentido afirmativo mientras el niño nos observa y ayudarle físicamente al niño si él no responde.

A medida que la capacidad de comprensión y asociación del niño van en aumento, aunque sea lentamente, podemos ir pidiéndole que seleccione objetos muy comunes. Por ejemplo, si estamos jugando con varios objetos, decirle "dame o enseñame la pelota", al mismo tiempo que le enseñamos otra pelota para ayudar al niño en su elección. Retirar progresivamente este apoyo. Repetir esta actividad en situaciones ordinarias: mientras lo vestimos, pedirle el otro calcetín mientras le mostramos uno.

También podemos iniciar al niño a hacer asociaciones de objetos, por ejemplo, enseñarle una foto o un dibujo de un objeto (por ejemplo, un coche) y pedirle que ponga allí el objeto real representado. Ayudarle físicamente al principio e ir haciendo otras asociaciones si el niño es capaz de ir colaborando.

Es conveniente que, mientras estamos haciendo alguna actividad rutinaria al niño le vayamos describiendo y vayamos nombrando partes del cuerpo implicadas. Por ejemplo, si lo estamos bañando, cuando le lavemos la cabeza le hablemos del pelo; si le estamos poniendo crema en distintas partes de la cara, se las podemos ir nombrando al mismo tiempo que el niño las va también tocando. Otra opción es sentarnos ante un espejo y jugar con el niño a pintarnos las partes de la cara (boca, nariz, ojos), haciendo divertida esta actividad de comprensión. Procurando nuevas partes en la medida en que el niño conozca claramente las previamente señaladas.

Luego podemos preguntarle al niño "¿dónde está tu nariz?", y pintársela o llevar su mano para que lo haga él y decirle "¡ésta es tu nariz, muy bien, es tu nariz!". Repetir la pregunta y, poco a poco, ir retirando la ayuda física.

### **EXPRESIÓN VERBAL**

Conviene estimular al niño a usar palabras con ayuda de canciones. Para ello podemos cantarle canciones infantiles de forma rítmica. Animándolo a que las vaya repitiendo con nosotros, omitiendo intencionadamente algunas palabras y animando al niño a decir esas palabras omitidas que impliquen acciones.

En este periodo es normal que el niño emita expresiones ininteligibles en sus juegos o con otras personas; aprovechar estas ocasiones para "mantener conversaciones" con él, ya que esto tiene un gran valor comunicativo. Hacer

nosotros entonaciones adecuadas para que el niño vaya aplicándolas en los contextos apropiados. Hacer pausas para permitir al niño continuar el diálogo.

En este intervalo es importante que el niño empiece a indicar sus deseos señalando y/o vocalizando. Cuando el niño indique sus deseos señalando o vocalizando, debemos responderle describiendo lo que nosotros estemos entendiendo que él quiere, (por ejemplo: "¿quieres que te baje de tu silla?; de acuerdo, te ayudaré a bajar"). Nuestra respuesta adecuada ayuda al niño a resolver su problema y lo exponemos al vocabulario que el necesitará para manejar su ambiente por medio de palabras. Animarle a hacer cosas por si mismo diciéndole las palabras adecuadas cuando él no lo haga, animándole a imitarlas, sin olvidar alabar cualquier respuesta del niño.

## DE LOS 18 A LOS 24 MESES

Registro del progreso del desarrollo: de los 18 a los 24 meses

| Objetivo del programa/fecha   | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|---|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Imita gestos.  |                              |                             |
| 2. Sigue instrucciones sencillas (Dame o dale...; toma...; guarda...) |                              |                             |
| 3. Dice algunas palabras (mamá, nene, papá, dame)                     |                              |                             |
| 4. Dice su propio nombre o apodo de cariño.                           |                              |                             |
| 5. Explora activamente su medio ambiente.                             |                              |                             |
| 6. Da un libro a un adulto para que lo lea o lo comparta con él.      |                              |                             |
| 7. Comparte objetos o comida con otro niño cuando se le pide.         |                              |                             |
| 8. Saluda a otros niños y adultos conocidos cuando se le recuerda.    |                              |                             |

### SOCIO-COMUNICACIÓN

Una vez que el niño empieza a diferenciar entre él mismo y los otros, también empezará a aprender el significado de "mío". Puede ser éste un buen momento para empezar a enseñarle a compartir con adultos o con otros niños. Por ejemplo, darle al niño una bolsa de dulces y preguntarle si nos deja tomar uno con una expresión y entonación de súplica. Ayudar al niño y alabar si comparte con nosotros, dándole las gracias. En principio, debemos aceptar cualquier intento por parte del niño de compartir.

De la misma manera, jugar con el niño utilizando un juguete que le gusta y que se componga de varias piezas para que los demás le tengan que ayudar a componer o descomponer. Alabar los intentos del niño para dejar que otros compartan su juguete.

Cuando llevemos al niño al parque o algún sitio de visita, permitirle observar atentamente lo que hacen los demás. Llamar su atención sobre lo que hacen o a qué juegan animarle a acercarse, aunque no participe en la actividad.

Acostumbrar al niño a que antes de empezar a asistir al preescolar, pueda estar en compañía con otros niños pequeños, más o menos de su misma edad. Observar sus reacciones espontáneas en estas situaciones: si responde a las conductas de los otros, si los imita, etc. Alabar sus comportamientos positivos y no debemos preocuparnos demasiado si no sabe interactuar correctamente. Lo que si es importante es que el niño esté en contacto con otras personas y con iguales.

Podemos utilizar un teléfono de juguete o el teléfono de casa. En un contexto apropiado (por ejemplo, cuando estemos hablando por teléfono con algún miembro de la familia), animarle al niño a tomar el teléfono y decir "hola" y escuche la voz de la otra persona.

Cuando estemos jugando, estimular el juego imaginativo del niño simulando con el teléfono una conversación. Ayudarle si es necesario y alabar los

intentos del niño por seguir con el juego. Tomar los turnos adecuados al hablar por teléfono, dejando tiempo al niño para intervenir y animándolo a respetar también nuestros turnos. Interrumpir la actividad si notamos que el niño da síntomas de cansancio o aburrimiento.

### **IMITACIÓN**

Con el fin de estimular la imitación de patrones de sonido, utilizar actividades de juego diversas. Por ejemplo, cuando el niño esté jugando con cualquier juguete atractivo, participar con él emitiendo secuencias de sonido a medida que el niño va completando su actividad (apilar aros, juego con coches o animales, etc.). tomar turnos al hacer el sonido, imitar al niño y hacer una pausa para permitir al niño que nos imite a nosotros. Combinar secuencias de sonidos interesantes para alentar la imitación en situaciones hogareñas comunes; por ejemplo, mientras ven cómo funciona la lavadora, tratar de repetir el sonido que hace y animar al niño a que se fije en la acción y trate de imitar sus patrones de sonido.

Debemos presentarle al niño palabras nuevas para que él las repita. En esta actividad, seguramente su habilidad de imitación vocal habrá mejorado notablemente por lo que es posible que sus repeticiones sean cada vez mejores y más adecuadas a los modelos propuestos. Al principio, utilizar el objeto referente como ayuda y poco a poco eliminar el apoyo visual. Alabar mucho al niño sus intentos por repetir esas palabras.

Jugar con el niño utilizando cucharas de madera, cucharitas metálicas, un tambor, instrumentos de ritmo, un pito o trompeta y otros objetos que produzcan ruido. Hacer un sonido cualquiera y animarle al niño a que lo imite, alabando sus intentos. Procurar hacer uso del lenguaje para describir lo que hemos hecho. Aumentar poco a poco la variedad de los sonidos y complejidad (por ejemplo, dar dos golpes cortos con el tambor), procurando que el niño nos imite, alabando sus intentos y describiendo luego lo que hemos hecho.

Los niños con síndrome de Down suelen presentar dificultad en la imitación de movimientos de las manos (praxias). Para ayudarle, podemos proponerle algunos gestos como: abrir y cerrar las manos, golpear la mesa con la mano abierta, golpearla con el puño, golpear la mesa con las dos manos abiertas, con una abierta y la otra cerrada. Hacer divertida esta actividad y alabar al niño por sus intentos para imitarnos.

### **COMPRENSIÓN**

Es importante que el niño preste atención cuando le enseñamos libros de imágenes o se le cuentan historietas. Para ello, utilizar cuentos, libros de historietas y contarle al niño historietas de las que ya conoce y luego contarle la historieta del libro animándolo a señalar, a pasar las páginas, a tratar de decir alguna palabra. Hacer al niño preguntas sobre la historia, pidiendo algunas respuestas verbales y no verbales. A medida que la atención del niño aumente, añadir nuevas narraciones. Contarle también al niño historietas sacadas de la vida diaria.

Un apartado importante dentro de la comprensión del lenguaje está constituido por la ejecución de instrucciones simples. Este objetivo debe llevar a

cabo situaciones naturales para el niño. Por ejemplo, cuando haya terminado de jugar, debe aprender a guardar sus cosas. La mejor manera de hacerlo es convertir esta actividad en algo atractivo en un contexto lógico. Decir al niño que ahora que ha terminado de jugar con sus juguetes, hay que guardarlos; al principio, darle algún tipo de ayuda física, si es necesario: meter uno nosotros y decirle al niño que es su turno. Alabar al niño cada vez que tome su turno metiendo su juguete. Pedir al niño que guarde un juguete concreto y, si no lo entiende, señalárselo. Ésta es una buena oportunidad para estimular la atención combinada, procurando que el niño nos observe a nosotros, mire el objeto y mire el recipiente donde tiene que guardar. Procurar que las demandas que le hacemos al niño no sean excesivas al principio, para que no rechace la tarea. Pero, poco a poco, el niño debe ir guardando sus juguetes cuando le toque, sin dificultad y comprendiendo las instrucciones que le vamos dando.

Continuar con el objetivo de que el niño siga algunas instrucciones que le demos, incluyendo poco a poco elementos de dificultad "pon esto encima de la mesa", "lleva los zapatos a tu habitación", etc.

### **EXPRESIÓN VERBAL**

Conviene enseñar al niño a indicar alguna forma que quiere más de alguna cosa y que imite sonidos vocálicos. Cuando notemos que el niño quiere seguir con una actividad agradable para él, preguntarle "¿quieres más?" o simplemente "¿más?". Es posible que al principio, quizá el niño mueva la cabeza, pero más tarde imitará la palabra "más", aunque él no esté del todo seguro. Darle aquello que estaba pidiendo, en el caso de que responda mientras le decimos "más". Si después de una pausa el niño no responde, dárselo de todas formas, diciendo otra vez "más". Repetir la actividad tan frecuente como sea posible. Continuar modelando la palabra al niño hasta que la use él mismo.

Las situaciones en las que nosotros debemos usar la palabra "más" deben estar relacionadas con la comida, con el juego con juguetes favoritos, durante actividades físicas que le gusten (montarlo a caballo en nuestras rodillas o pies). Detener entonces la actividad y pedirle al niño que diga "más" antes de continuar.

Para estimular al niño a nombrar partes de su cuerpo, podemos utilizar algún animal o muñeco que le guste al niño, o bien libros de imágenes, revistas. Pedirle que toque las partes del cuerpo del juguete mientras nosotros las vamos nombrando. Luego decir "esto es la \_\_\_\_\_ de la muñeca" (señalando la boca) y darle tiempo al niño para responder. Alabarlo si lo hace bien. Si no responde correctamente, decirle nosotros el nombre correcto, animando al niño a que lo imite y repita la actividad. Si el niño no está seguro, darle nosotros ayuda con el fin de darle sensación de éxito. Repetir la misma actividad con otras partes del cuerpo. Probar también con dibujos de libros y de vez en cuando, preguntarle el nombre de alguna parte de su propio cuerpo o del nuestro.

Podemos realizar una actividad parecida pero ahora refiriéndonos a personas conocidas (padre, madre, hermanos, abuelos). Preguntarle al niño quién es una persona y animarle a responder, ayudándole al principio si es necesario. Si no lo hace, decirle nosotros la respuesta para que el niño la imite.

También podemos combinar este objetivo con la comprensión de estas personas dándole órdenes en las que ellos estén implicados: "llévale el vaso al abuelo", por ejemplo.

Cuando el niño es capaz de utilizar palabras espontáneamente podemos empezar a enseñarle a combinar dos palabras para formar una frase. Cuando el niño haya dicho una palabra, estimularle a aumentar su vocabulario y a combinar palabras. Por ejemplo, si el niño dice "adiós" a su papá, la mamá debe decir "adiós papá" y animar a los niños a repetir. No es difícil comprender que esto es difícil para los niños con síndrome de Down debido a sus problemas de memoria auditiva y su tendencia a la ecolalia. En cualquier caso, hay que intentarlo.

Generalmente el niño aprende primero nombre (papá, mamá, leche, agua...), palabras de acción (hola, adiós, más...) y verbos como "toma", "dame"... Estas palabras pueden ser combinadas fielmente por el niño imitándolas sin dificultad.

En un principio podemos empezar tratando de combinar frases que expresen negación: "más no", "nene no", "silla no", etc. Presentarle al niño una situación que le resulte desagradable para forzarle a emplear dos palabras con sentido negativo; por ejemplo, darle más comida cuando no quiere o sentarlo en su silla en contra de su voluntad.

Otro tipo de combinaciones frecuentes al principio es el hacer algún tipo de descripción: "coche grande", "nene guapo", "agua quema", etc. Si ponemos al niño frente a alguna de estas situaciones, animarle a unir dos palabras que describan la realidad.

En esta etapa el niño empieza a tener un sentido notable de la posesión. Por ello, es normal que combine dos palabras para expresar la pertenencia "pelota mía", "coche papá", etc.

Conviene durante esta etapa, reforzar las actividades que permitan mejorar la movilidad de los órganos de la expresión. Por ejemplo, jugar con el niño a soplar papeles, pelotas o pitos, o bien, a hacer movimientos de la lengua (sacar, meter, mover a los lados, arriba y abajo); también con los labios (hacer trompetillas, dar besitos); con otras partes de la cara (inflar las mejillas, abrir y cerrar los ojos, arquear las cejas). Podemos hacer estos juegos frente a un espejo y procurar pasarla bien con el niño.

Con el fin de estimular al niño a imitar el sonido "sí", poner su dedo en nuestros labios y decir "sí". Hablar entonces al niño en voz baja y pedirle que él repita nuestra acción. Alabar sus intentos procurando que esta actividad sea divertida para nosotros y para el niño.

Después de una salida fuera de casa cuando el niño esté descansando y contento, animarle a que nos cuente lo que vio o lo que hizo. Al principio, darle al niño la oportunidad de responder con un SÍ o un NO, pero poco a poco, estimular una mayor comunicación verbal. Preguntarle cosas concretas sobre sucesos, objetos o personas que hayan podido atraer la atención del niño, nombrándolas si es necesario. Alabar los esfuerzos del niño por comunicarse. Tratar de no agobiarlo con demasiadas preguntas y dejar esta actividad si notamos síntomas de cansancio o de no colaboración.

# HÁBITOS DE AUTONOMÍA

---

Uno de los objetivos principales de un programa de estimulación temprana, como primer paso en el proceso educativo del niño con alguna discapacidad, es desarrollar su capacidad de autonomía e independencia personal que le permitirá afrontar por sí mismo las situaciones que se le vayan presentando. El desarrollo de las conductas adaptativas tienen una importancia decisiva para la integración social.

Diferentes estudios han puesto de manifiesto que, incluso los niños con discapacidad más afectados, pueden aprender habilidades básicas, ya que no existe una estrecha relación entre la inteligencia y la autonomía personal. Por lo tanto, es conveniente que ya desde los primeros años los padres vayan fomentando en sus hijos con alguna discapacidad estas adquisiciones con el fin de que los niños vayan funcionando por sí mismos, necesitando cada vez menos ayuda de los demás, siempre, claro está, dentro de las posibilidades de cada uno, pero sin prejuzgar nada porque los niños suelen tener más habilidades en este aspecto de lo que nosotros podemos sospechar. Por eso, no conviene poner trabas sino adoptar una actitud abierta de enseñanza y ayuda, de acuerdo con los profesionales que tratan al niño.

Y está claro que la vida en el hogar, y más tarde en la escuela, ofrecen numerosas oportunidades para que estas habilidades se vayan adquiriendo y desarrollando. Lo único que hace falta es que los padres se den cuenta de que el niño tiene que ir evolucionando y que no se le puede dar todo hecho porque presenta problemas o deficiencias.

Como siempre, esta área guarda mucha relación con las demás; por eso, muchos objetivos tendrán que ser estimulados de forma conjunta. Además, la enseñanza de habilidades de autonomía permitirá estimular conductas de las demás áreas en un contexto familiar y lúdico.



# DEL NACIMIENTO A LOS TRES MESES

Registro del progreso del desarrollo: del nacimiento a los tres meses

| Objetivo del programa/fecha  | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Succiona del pecho de la madre o del biberón.                                 |                              |                             |
| 2. Busca el pecho o el biberón dirigiéndose hacia el lugar donde se le estimula. |                              |                             |

## ALIMENTACIÓN

**OBJETIVO:** El bebé observará a su mamá y succionará del pecho o biberón durante la alimentación.

Sostener al bebé en los brazos y realizar las siguientes actividades durante su alimentación. Tocar la comisura derecha de los labios del bebé con el pezón o biberón, moviéndolo lentamente y sin retirarlo para que el bebé lo busque al mover ligeramente la cabeza hacia el lado donde se encuentra el pezón o el biberón, introduciéndolo en la boca. Esto mismo se hará del lado izquierdo. Si el bebé logra hacer lo que se le pide, felicitarlo; mostrarle nuestro agrado, hablarle cariñosamente. En caso de que el niño no se mueva, no debemos desesperarnos sino ayudarlo. Colocar nuestra mano en la mejilla del bebé y dirigir suavemente la cara hacia donde se le está tocando con el pecho o biberón. Felicitarlo cuando realice la actividad. También debemos ayudarlo colocando un listón alrededor de un biberón y agitando este cerca de la cara del bebé para llamar su atención con el sonido de cascabeles y colores vivos de los listones y el bebé mueva la cabeza para verlo. No olvidar felicitar al bebé, primero por intentar lo que se le pide y después por ir realizando poco a poco la actividad. Retirar paulatinamente la ayuda y permitir al bebé que intente realizar él solo lo que se le pide. Nuevamente debemos tocar al bebé con el pezón o el biberón entre su boca y la nariz y bajo su boca. Esperar a que se mueva para introducirse en la boca, ahora debemos tocar con el pezón o biberón una parte más alejada de su boca, como sus mejillas. Podemos variar la actividad tocando con alguno de nuestros dedos y dejando caer en los labios del bebé una gotita de leche materna. Si el bebé tiene problemas para chupar darle un masaje colocando nuestras manos en sus mejillas y presionándolas suavemente como si fuera a dar un beso o a decir "O" al momento de alimentar al bebé, llevar lentamente el pecho o el biberón a su cara y permitir que lo vea y se familiarice con él. Hablarle y hacer que lo siga visualmente, moviendo su cabeza ligeramente. La mamá, al amamantarlo, deberá tomar el pezón entre sus dedos y presionar suavemente el seno, permitiendo que el bebé respire libremente. Puede realizar esta actividad con un chupón perfectamente limpio.

**OBJETIVO:** El bebé buscará el pecho o biberón y colocará sus manos sobre este durante la alimentación.

Acercar lentamente el pecho o biberón a la cara del bebé y hablarle, animándolo a que voltee para ver lo que se le ofrece. Si el bebé realiza este paso, alabarlo, besarlo, acariciarlo y decirle ¡muy bien!. Ayudar al bebé colocándole al

biberón un listón con cascabeles, moverlo antes de acercárselo lentamente a su cara; de esta forma lograremos captar su atención rápidamente. Si el bebé no realiza los pasos anteriores ayudarlo, tomando suavemente su cara y moverla para que observe cuando le acercamos lentamente el pecho o biberón y se introducen a su boca. Repetir varias veces este paso y retirar paulatinamente la ayuda, permitiéndole al niño realizar la actividad él solo. Ahora, pedirle al bebé no solo que voltee, sino que lleve sus manos al pecho o biberón. Tomando las manos del bebé y dirigiéndolas al pecho o biberón, deteniéndolas ahí por unos segundos y después por unos cuantos minutos (el tiempo que tarde el bebé en tomar su alimento). Recordar que es importante animar y mostrar nuestro agrado al bebé por aprender a colocar sus manos en el pecho o biberón, primero por intentarlo y después cuando logre hacerlo él solo. Podemos variar el paso anterior colocando en el biberón un listón con cascabeles para ayudar al bebé a mantener sus manos en el biberón. Recordar que él no sostiene el peso del biberón, únicamente coloca sus manos sobre éste. Retirar poco a poco la ayuda hasta que el bebé coloque sus manos en el pecho o biberón sin necesidad de detenérselas. Variar la actividad presentando diferentes líquidos como té o jugo de frutas.

Debemos procurar facilitar la alimentación del bebé buscando posturas adecuadas. Situarlo en una posición semiinclinada, con un buen apoyo para que esté cómodo. Darle suaves masajes en la barba y mover hacia abajo su garganta para ayudarlo a tragar.

# DE LOS TRES A LOS SEIS MESES

Registro del progreso del desarrollo: de los tres a los seis meses

| Objetivo del programa/fecha                                    | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Busca el pecho o biberón.                                   |                              |                             |
| 2. Busca el pecho o biberón y coloca sus manos sobre éste.     |                              |                             |
| 3. Extiende sus manos hacia el biberón.                        |                              |                             |
| 4. sostiene el biberón mientras bebe.                          |                              |                             |
| 5. Se lleva el biberón hacia la boca o lo rechaza empujándolo. |                              |                             |

## ALIMENTACIÓN

Colocar al bebé en una posición semi incorporada para darle el alimento. Progresivamente, a medida que la madurez motora del bebé vaya mejorando, incorporarlo cada vez más.

Mientras hablamos y sonreímos al bebé, acercarle el biberón y ponerlo frente a él cerca de sus manos; esperar unos instantes a que acerque sus manos. Si no lo hace, ponérselas en el biberón e ir dándosela. Poco a poco disminuir nuestra ayuda y animar al bebé a que trate de agarrar el biberón con sus manos y llevárselo a la boca.

Cuando empecemos a darle alimentos con cuchara, procurar no vaciar ésta en la boca del bebé; más bien, debemos poner la cuchara entre los labios y esperar a que el niño haga intentos por quitar el alimento con el labio superior y, más adelante, con un cierre más completo de los labios. Abrir la boca para que el bebé imite nuestros movimientos. Igualmente, ayudarle físicamente, agarrando las mandíbulas del bebé abriéndolas y cerrándolas; disminuir progresivamente esta ayuda.

En caso de que el bebé saque la lengua, tratar de presionarla un poco hacia abajo con la cuchara, o bien dejar el alimento en una lado de la boca, en la región molar, presionando la lengua cuando depositemos el alimento. De igual manera, podemos darle masajes al bebé en la barba y alrededor de la boca sin tocar los labios.

## INGESTIÓN DE ALIMENTOS

**OBJETIVO:** El bebé ingerirá y deglutirá alimentos semisólidos.

Como los niños con síndrome de Down suelen presentar ciertas dificultades de masticación, conviene acostumbrarlos desde el principio a tomar otros alimentos que los meramente líquidos. Cuando, de acuerdo con el pediatra, empecemos a darle papillas, observar si el bebé mueve el alimento en su boca. Podemos ayudarle, haciendo suaves movimientos giratorios en la barbilla del bebé.

Sentarse frente al niño, colocarle el babero y acercarle su plato con la papilla y la cucharita, ofrecerle un alimento cada dos o tres días para poder detectar si hay alguna intolerancia o desagrado hacia algún alimento. Darle al

bebé diferentes purés, papillas y jugos para acostumbrarlo a diferentes sabores, alternando los que le gustan más con los que le resultan menos agradables. Iniciar con porciones pequeñas y aumentar paulatinamente la cantidad de alimento hasta que el bebé lo acepte; llevar lentamente la cuchara con papilla a su boca para que la abra, mostrándole como se hace (exagerar cada movimiento). Si el bebé realiza lo que le pedimos, felicitarlo, besarlo y acariciarlo. En caso de que el bebé no realice ningún movimiento ayúdelo tomando suavemente su barbilla y moviéndola hacia abajo para abrirle la boca, a la vez que le ofrecemos la papilla, introduciéndola en su boca. Realizar constantemente este paso, y retirar poco a poco nuestra ayuda, hasta que el bebé abra la boca solo. Mostrarle al bebé como se realizan los movimientos de masticación, realizándolos frente a él lenta y exageradamente, al tiempo que le damos la papilla. Cuando el bebé comienza a hacer los movimientos, dejar de hacerlos exageradamente. Retirar paulatinamente nuestra ayuda hasta dejar de mostrarle los movimientos de masticación. Es importante no dejar de hacer comentarios relacionados con la actividad. Mostrar nuestro agrado hacia los intentos y logros del bebé.

#### **USO DE LA CUCHARA**

**OBJETIVO:** El bebé, con ayuda de un adulto, sujetará una cuchara.

Mostrarle al bebé como puede tomar la cuchara con los dos dedos, cuidando que la parte cóncava este hacia abajo, pedirle ahora al bebé que coopere con nosotros y tomar juntos la cuchara con todos los dedos. Si el bebé logra hacer lo que le pedimos, mostrarle nuestro agrado, besarlo y acariciarlo. En caso de que el bebé quiera usar las dos manos, retirar una de éstas dándole un juguete en la mano que le quede libre. Sólo en caso de que al niño se le resbale la cuchara o el mango sea muy delgado, ayudarlo colocándole una bolita de unisel y animar al bebé para que la sujete de ahí. Gradualmente, retirar esta ayuda. Comenzando por sustituir la bolita de unisel por otros objetos de menos grosor, como un carrito de hilo, una cinta adhesiva enrollada, etc., hasta darle la cuchara sola. No olvidar que el bebé debe aprender a sujetar la cuchara con ayuda, empleando todos los dedos.

#### **INGESTIÓN DE LÍQUIDOS**

**OBJETIVO:** El bebé sujetará, dirigirá y succionará del biberón lleno hasta la mitad.

Ayudar al bebé a sujetar objetos o juguetes con un peso equivalente al biberón lleno hasta una cuarta parte. Animarlo y mostrarle nuestro agrado cuando realice lo que le pedimos. Festejarlo primero por intentarlo y después por hacerlo como se le pide. Sólo en caso de que el bebé no realice ningún movimiento, ayudarlo. Tomando suavemente sus manos y dirigiéndolas para agarrar el objeto que se le ofrece. Retirar paulatinamente la ayuda hasta que el bebé tome y detenga el juguete con sus manos. Poco a poco podemos aumentar el peso de los juguetes para que el bebé pueda tomarlos y detenerlos por unos segundos, y después aumentar el tiempo hasta llegar a algunos minutos. Ahora intentarlo durante la alimentación, permitiendo que el bebé detenga y se lleve a la boca el biberón lleno de una cuarta parte. Si el bebé tiene dificultad al detener el biberón o se resbala, ayudarlo colocando en el biberón un listón con cascabeles para que lo detenga más fácilmente. Retirar gradualmente esta ayuda, colocando en el biberón el listón

sin los cascabeles y ayudándolo lo menos posible a detener el biberón, hasta que lo detenga él solo. Aumentar paulatinamente el contenido del biberón hasta llegar a la mitad y, si se considera necesario, emplear el listón con los cascabeles; retirarlo poco a poco hasta lograr que el bebé detenga el biberón sin ayuda. Variar la actividad cambiando el contenido del biberón. Pedirle ahora al bebé que mantenga en su boca el biberón e ingiera el contenido, ayudarlo al inicio y retirar paulatinamente la ayuda. Hablarle constantemente, haciendo comentarios relacionados con la actividad y mostrar nuestro agrado por sus intentos, y después por hacer la actividad tal como se le pide.

#### **VESTIDO**

Cuando vistamos al bebé, procurar que vaya tomando conciencia de estas actividades; hablarle sobre lo que estamos haciendo, nombrando las prendas que le ponemos o le quitamos, las partes del cuerpo, procurando que el bebé mantenga el contacto ocular.

Cuando el bebé esté desnudo, estimular su cuerpo con caricias, besos, trompetillas, incitando respuestas afectivas y tratando de hacer divertido para ambos este juego.

# DE LOS SEIS A LOS NUEVE MESES

Registro del progreso del desarrollo: de los seis a los nueve meses

| Objetivo del programa/fecha                       | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|---|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Se lleva el biberón hacia la boca.             |                              |                             |
| 2. Bebe en taza que sostiene un adulto.           |                              |                             |
| 3. Come alimentos semi sólidos.                   |                              |                             |
| 4. Come él solo con sus dedos.                    |                              |                             |
| 5. Bebe en taza y la sostiene usando ambas manos. |                              |                             |

## ALIMENTACIÓN

Dejar que el niño, de vez en cuando, lleve sus dedos o sus manos con alimento a la boca; por ejemplo, si ha puesto los dedos en el plato y los ha manchado de papilla, dejar que los lleve a su boca o ayudarlo a hacerlo (recordar que no siempre debe ser esto así; no acostumbrar al niño a hacer conductas inapropiadas, pero si alguna vez lo hace, aprovechar la oportunidad).

Cuando el niño tenga apetito, dejar a su alcance pequeños trozos de alimento apetitoso y blandos para que los agarre con sus dedos y los lleve a su boca.

Ofrecer al niño alimentos sólidos diferentes (pan, galletas) y animarle a que los lleve a la boca chupándolos o mordisqueándolos. Si no lo hace espontáneamente, ayudarlo y llamar su atención cuando otras personas (padre, hermanos) hagan lo mismo para que las imite. No debemos preocuparnos mucho porque el niño pueda ahogarse con estos alimentos, podemos darle algo duro (una punta de pan, por ejemplo) para que lo muerda; además, el niño notará cierto alivio por sus molestias dentarias.

A propósito de la dentición, conviene hacer algunas anotaciones al respecto. En el niño normal, los dientes empiezan a salir hacia los 6-7 meses, como media con este orden: incisivos medios, incisivos laterales, primeros premolares, caninos y segundos premolares. Hacia los 24-30 meses, la dentición de leche está completa.

En el caso de los niños con síndrome de Down, la erupción es tardía: los primeros incisivos pueden aparecer hasta los 9-12 meses. Además, la dentición de leche puede no completarse hasta los 4-5 años de edad. Igualmente, parece que el patrón de erupción también puede estar perturbado, de manera que los molares aparecen antes de que hayan hecho erupción todos los incisivos. Es bueno conocer estas características que pueden dificultar el correcto desarrollo de los hábitos alimenticios.

A esta edad, podemos empezar a dar al niño agua o leche en vaso. Es normal que el niño, al principio, derrame mucho líquido. Debemos tener un poco de paciencia y ayudarlo: colocar al niño en posición erguida; presionar un poco con el vaso su lengua hacia abajo para que no interfiera en el proceso de, si la saca; dejar el vaso en los labios del niño para que los vaya moviendo; al mismo tiempo, voltear poco a poco el vaso para que caiga líquido y el niño se vea obligado a tomar; sujetar con la otra mano la barbilla y labio inferior. No debemos

desesperarnos si el niño tiene dificultades para beber en vaso; debemos intentarlo poco a poco.

**OBJETIVO.** El niño beberá de una taza o vaso pequeño, con ayuda de un adulto.

Llenar de líquido el recipiente que utilizemos, hasta la mitad. Comenzar con una taza y utilizar después un vaso entrenador. Podemos sentarnos detrás del niño o a su lado, levantar paulatinamente la taza hasta su boca y animarlo a beber. Concediéndole tiempo para que lo haga. Debemos recurrir a los jugos que le gustan más para animarlo a beber, podemos empezar con los más espesos, que fluyen más lentamente y evitar así que el niño se atragante con ellos. Ahora, guiar al niño a emplear sus dos manos para detener los recipientes. Tomar suavemente sus manos y ponerlas en las asas de la taza o alrededor del vaso durante el tiempo que requiere para beber parte del líquido, regresando el recipiente a la mesa. Recordar que el niño aún no tiene que sostener el peso de la taza o vaso, únicamente debe aprender a tomar líquidos en estos recipientes. Debemos ser constantes, sin olvidar elogiar al niño cuando realice los intentos que poco a poco lo llevan a lograr la actividad tal como se pide.

Ir dando al niño alimentos espesos con la cuchara, procurando que haga movimientos de masticación. Ayudarle haciendo nosotros esos movimientos frente a él para que nos imite, o bien mover nosotros las mandíbulas del niño.

Animar al niño a que mantenga el biberón con sus manos mientras lo toma cada vez durante más tiempo. Observar si toma alimento, no sea que esté tragando sólo aire si no lo levanta lo suficiente. Ayudarle entonces, de vez en cuando, a que lo levante para que él solo tome el alimento volcando el biberón de manera adecuada.

#### **ASEO**

Mientras lo bañamos, hablarle al niño describiendo lo que hacemos y las distintas partes del cuerpo que vamos tocando para que vaya siendo consciente de esta acción. Dejarle disfrutar del baño: poner algunos juguetes para que los manipule, que juegue con otras personas (hermanos).

Observar si en estas actividades hay algún tipo de conducta anticipatoria, como si el niño comprendiese que cuando se le viste o se le peina se va de paseo y, por lo tanto empieza a mostrar conciencia de ellas, aumentando o disminuyendo su actividad.

## DE LOS 9 A LOS 12 MESES

Registro del progreso del desarrollo: de los 9 a los 12 meses

| Objetivo del programa/fecha  | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Bebe en taza y la sostiene usando ambas manos.                  |                              |                             |
| 2. Sostiene y come una galleta.                                    |                              |                             |
| 3. Se lleva a la boca una cuchara con alimento cuando se le ayuda. |                              |                             |

### ALIMENTACIÓN

Observar si a esta edad el niño ya es capaz de cerrar la boca para tomar el alimento de la cuchara con un cierre completo de labios. Si no es así, realizar nosotros mismos los movimientos procurando que el niño nos observe y tratar de imitarle. También podemos ayudarlo físicamente estimulando sus labios y presionando suavemente sus mandíbulas.

Ofrecer al niño alimentos cada vez un poco más maduros para que los mordisquea. De acuerdo con el pediatra, introducir en la dieta sólidos blandos para ayudar al niño en su masticación.

Es posible que algunos niños presenten especiales dificultades para los alimentos sólidos. En ese caso, debemos hacer el paso de la alimentación a los semisólidos o sólidos de una forma muy gradual, secuenciando muy bien los distintos pasos: purés, trozos sólidos de comida, etc. Lo importante es no acostumbrar al niño a tomar las papillas en el biberón y a ir aceptando comidas cada vez más sólidas, respetando, por supuesto, su propio ritmo.

Cuando le demos de comer al niño podemos dejarle la cuchara para que juegue y para que la vaya asociando con la comida.

Darle agua o leche al niño en un vaso, disminuyendo progresivamente la ayuda que le prestamos para que beba de él sin derramar mucho líquido. Animarle a que lo agarre con sus manos y que lo levante para beber. Al principio debemos poner poco líquido en el vaso. Podemos utilizar también al principio, tazas con asas para facilitar la prensión.

**OBJETIVO:** El niño beberá de una taza o vaso pequeño lleno hasta la mitad, sosteniéndolo con ambas manos, y puede derramar parte del contenido.

Llenar de líquido el recipiente que utilizemos, primero en una cuarta parte y después a la mitad. Podemos sentarnos detrás del niño o a su lado y pedirle que tome la taza empleando ambas manos. Animarlo a que intente y realice lo que le pedimos. Felicitarlo y mostrarle nuestro agrado si logra hacerlo. Después cambiar la actividad utilizando un vaso entrenador. En caso de que el niño no pueda hacerlo, ayudarlo. Sujetar sus manos cuando toma la taza o el vaso para beber el líquido, repetir varias veces este paso y retirar poco a poco la ayuda. Podemos ayudar al niño a que no se le resbale el vaso colocándole a éste una red. Retirar la red después de repetir varias veces. Es importante recordar que el niño aprenderá a sostener el vaso con ambas manos. Cuando el niño pueda sostener la taza o el vaso lleno en una cuarta parte, aumentar poco a poco el líquido hasta



llenar el recipiente a la mitad, no importa que el niño derrame parte del contenido ya que esto es parte de su aprendizaje. Variar la actividad presentando diferentes líquidos, alternando los que le agradan más al niño con los que no le gustan. Una forma de ayudar al niño a fortalecer sus brazos es presentándole varios juguetes con un peso similar al de los recipientes llenos en una cuarta parte. Pedirle que los tome empleando ambas manos y mostrarle nuestro agrado cuando lo haga. Si el niño no puede sostener los juguetes, ayudarlo. Cerrar las manos para que sujete los juguetes y después retirarle esta ayuda hasta que el niño logre sujetar solo los juguetes. Cuando pueda hacerlo sin problemas, cambiar los juguetes por otros con un peso mayor hasta alcanzar el peso de la taza o vaso lleno a la mitad. Variar la actividad haciendo otras cosas que fortalezcan los brazos del niño.

**OBJETIVO.** El niño beberá de una taza o vaso pequeño lleno hasta la mitad, que lo sostenga con una mano, ayudado por un adulto.

Utilizar una taza o un vaso que sea ligero, lleno hasta la mitad. Presentarle primero la taza y después el vaso. Iniciar con la bebida favorita del niño y alternar con aquellas que no los son. Podemos sentarnos detrás del niño o a su lado, tomar suavemente una de sus manos, la que él emplee más (ya sea la izquierda o la derecha), guiarla a que tome la taza o el vaso, se la lleve a la boca y bebe un poco de líquido. Nuevamente guiarlo para que regrese la taza o el vaso a la mesa, tomando suavemente su mano y llevándola hasta la mesa. En caso de que el niño intente usar las dos manos, retirar la que no está empleando o darle un juguete llamativo para que lo sostenga con la otra. En este objetivo no se pide que el niño sostenga él solo el recipiente, sino que con ayuda lo sujete con una mano. Otra forma de ayudarlo es sostener el recipiente por la parte que deja libre el niño, por ejemplo debajo de la taza o vaso, así el niño no sostiene totalmente el peso y aprende a emplear solo una mano. Variar la actividad al presentar diferentes jugos y juguetes. Para facilitar que el niño tenga fuerza en su mano y aprenda a tomar los recipientes con una mano, presentarle diferentes juguetes, uno a la vez, con un peso y forma similar a la taza o el vaso. Iniciar con los que tengan un peso parecido al que tiene la taza cuando está llena en una cuarta parte. Si el niño emplea las dos manos, colocarle un objeto en cada una. Si insiste en usar las dos, sujetar suavemente una de ellas. Solo en caso de que el niño no haga lo que se le pide, ayudarlo. Tomar una de sus manos y dirigirla a que agarre el juguete. Cuando el niño pueda hacerlo sin problemas, aumentar el peso y ofrecerle un mínimo de ayuda hasta retirarla totalmente. Nunca olvidar animar al niño y mostrarle nuestro agrado por hacer cada paso de la actividad.

### **INGESTIÓN DE ALIMENTOS**

**OBJETIVO:** El niño sostendrá y comerá al menos dos bocados de una galleta.

Emplear galletas de diferente sabor, forma, tamaño, color y textura (suave o dura). Podemos sentarnos al lado o frente al niño y ofrecerle una galleta, comenzar con las más suaves o con las que a él le gusten más. Si es necesario, emplear leche para remojar la galleta y facilitar que el niño se la coma. Darle la galleta al mismo tiempo que le mostramos al niño a morder y masticar el bocado, haciendo cada movimiento exagerado frente a él. Repetir varias veces este paso, después realizar los movimientos normales. Recordar mostrarle nuestro agrado al

niño si logra hacer lo que le pedimos. Si no realiza ningún movimiento, abrirle ligeramente la boca y darle un poco de galleta, cerrarle la boca y realizar nuevamente los movimientos mencionados anteriormente, repitiéndolos varias veces. Poco a poco dejar de ayudar al niño permitiendo que él solo abra la boca y se coma la galleta. Al mismo tiempo que le ofrecemos la galleta al niño, pedirle que la tome con su mano, se la lleve a la boca y se la coma. Sólo si lo consideramos necesario, ayudarle al niño a agarrar la galleta, tomar suavemente su mano para que agarre y sostenga la galleta al tiempo que se la come. Variar la actividad presentando diferentes galletas y/o arroz inflado.

#### **VESTIDO**

Cuando vayamos a desvestirlo o vestirlo, animarlo a que vaya cooperando más activamente; describir la prenda que le ponemos o que le quitamos, nombrar la parte del cuerpo para que meta o saque (con ayuda, al principio).

#### **ASEO**

Aprovechar la situación del baño para que el niño y nosotros pasemos un rato agradable con juegos, caricias, masajes, etc. Favorecer la movilidad del niño en la bañera. Mientras lo bañamos, nombrar las partes del cuerpo y pedirle al niño su colaboración. Procurar que él permanezca atento, manteniendo un mínimo de contacto ocular y seguir las referencias que nosotros le vayamos marcando. Reforzar su cooperación con besos, sonrisas y alabanzas.

## DE LOS 12 A LOS 18 MESES

Registro del progreso del desarrollo: de los 12 a los 18 meses

| Objetivo del programa/fecha                               | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|---|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Come parte de la comida con los dedos.                 |                              |                             |
| 2. Bebe de una taza o vaso sosteniéndola con ambas manos. |                              |                             |
| 3. Bebe de una taza o vaso sosteniéndola con una mano.    |                              |                             |
| 4. Come con cuchara, con ayuda.                           |                              |                             |

### ALIMENTACIÓN

Los niños con síndrome de Down tienen cierta tendencia a engordar. Por ello es conveniente que su alimentación sea adecuada, para lo cual debemos consultar con el pediatra.

A estas edades es bueno que el niño coma ya en su silla ("periquera") o en una mesa pequeña sentado en una silla suficientemente alta coma para dominar la situación. También sería bueno que, siempre que sea posible, lo sentáramos en su silla a comer con el resto de la familia, al menos, que esté presente en la mesa mientras los demás comen.

Darle al niño para comer alimentos cada vez menos triturados y sólidos semi duros para que mejore su masticación. Darle también trocitos de fruta (plátano, pera, manzana).

Acostumbrar al niño a que empiece a utilizar la cuchara para comer. Este objetivo puede resultar desagradable para los papás, por las dificultades del niño y la falta de tiempo. Por eso, será mejor que, en ocasiones, no lo intentemos por si resulta contraproducente, tanto para el niño como para nosotros.

En principio, es conveniente que el niño tenga la intención de usar la cuchara, objetivo que tal vez haya adquirido por asociación y por su habilidad en el juego simbólico. Si el niño tiene la intención de usar la cuchara, no impedir esta conducta continuamente aunque derrame; lo que podemos hacer es guiar un poco su mano o brazo ayudándole; además, podemos insistir en que utilice la cuchara, sobre todo, cuando la comida es semisólida.

Si el niño no tiene intención de utilizar la cuchara por sí mismo, tomar su mano e ir dirigiendo el proceso, procurando que el niño sea consciente de la actividad, controlándola visualmente. A medida que el niño vaya evolucionando, tomar su muñeca, su antebrazo, su brazo; y, además, podemos simplemente iniciar la maniobra dejando al niño cada vez más autonomía: es decir, le ayudamos a cargar la cuchara y le soltamos su brazo o mano para que él continúe la operación.

Es muy importante que no nos agobiemos demasiado: respetar los tiempos y ritmos del niño y, sobre todo, no transmitirle nuestra ansiedad. Asimismo, es importante que vayamos exigiéndole al niño un mejor nivel de autonomía en este aspecto, a medida que su desarrollo vaya mejorando. Y no preocuparnos si derrama mucho y se ensucia.

Cuando el niño haya terminado su comida e intuyamos que desea seguir tomando más de alguna cosa, preguntarle si quiere más, haciendo énfasis en esta palabra para que el niño diga MÁS, aunque sea por imitación. Poco a poco irá asimilando la expresión y dirá de forma espontánea, en éste y en otros contextos.

Si ponemos al niño un babero para comer, acostumbrarlo a que, poco a poco, se vaya limpiando su boca con él. Igualmente, dejarle al niño una servilleta cerca y ayudarlo a limpiarse la boca., eliminando progresivamente esta ayuda. Alabarlos por sus intentos por limpiarse.

Cuando le demos agua u otro líquido, dejar el vaso sobre la mesa y esperar a que sea él quien lo agarre. Alabar los intentos del niño. Utilizar un vaso de plástico y no llenarlo demasiado. Quizás el niño necesite un poco de ayuda hasta adquirir una buena soltura; esta ayuda consistirá, fundamentalmente, en levantar un poco el vaso controlando el vertido del líquido.

## **VESTIDO**

Observar si el niño hace intentos por quitarse alguna prenda sencilla de ropa dando jalones: un gorro, un zapato poco sujeto, unos calcetines, etc. Animarlo a que lo haga mientras lo desvestimos.

Dejarle una manga de su camiseta a medio sacar (a la altura del antebrazo) y animarlo a que se la termine de quitar jalándola; ir dejando la manga progresivamente un poco más arriba, ayudándolo a que jale de ella para sacársela.

Hacer lo mismo con los calzoncillos; dejarlos a la altura de las piernas y animarlo a que se los quite; cada vez, dejárselos un poco más arriba.

Dejar la pata del pantalón fuera de los pies y animarlo a jalar de ella para quitárselos. Poco a poco dejar la pata del pantalón un poco más arriba (a la altura del tobillo, de la pierna, de la rodilla). Ayudarlo físicamente y alabar mucho sus intentos.

Poner un aro grande en su cuello y animarlo a que lo saque. Dejarle una camiseta ancha a medio sacar, a la altura de la frente, animarlo a que jale para sacarla del todo. Dejar cada vez un poco más abajo (a la altura de la nariz, de la boca, del cuello).

Lo que se pretende con estos objetivos es, por un lado, que el niño colabore más activamente en las actividades de vestido y desvestido y que no se limite a ser un observador pasivo; y por otra parte, que vaya tomando iniciativas para quitarse y ponerse prendas sencillas de vestir. Es decir, lo importante es su capacidad de iniciativa y espontaneidad; poco a poco irán mejorando su coordinación y su destreza y será capaz de hacer estas tareas con mayor dominio.

## **ASEO**

Si espontáneamente el niño no juega con el agua, animarlo a lavarse las manos en el lavabo tratando de que él mismo abra la llave. Al principio, dejar al niño jugar un poco con el agua, metiendo las manos y haciendo palmadas o cualquier otro juego divertido. Poco a poco debemos ayudarlo a que sea consciente del lavado de manos; después, ofrecerle una toalla para que se las vaya secando con nuestra ayuda.

Repetir la operación con el lavado de su cara. Darle al niño una toalla o esponja mojada para que se lave la cara. Luego dejarle una toalla seca y animar al niño a que se seque su cara con nuestra ayuda.

Mientras peinamos al niño, darle un peine o cepillo para que lo lleve al pelo intentando peinarse él también. Poner al niño ante el espejo y alabar sus intentos.

Dejar al niño jugar en su tina con juguetes , con la espuma, con las esponjas para hacer agradable esta experiencia. Darle una esponja para que vaya imitando los movimientos que nosotros hacemos mientras lo enjabonamos.

## DE LOS 18 A LOS 24 MESES

Registro del progreso del desarrollo: de los 18 a los 24 meses

| Objetivo del programa/fecha                                      | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Come con cuchara, derramando un poco.                         |                              |                             |
| 2. Se quita los calcetines.                                      |                              |                             |
| 3. Se pone y quita un sombrero.                                  |                              |                             |
| 4. Avisa si se orinó o defecó en el pañal.                       |                              |                             |
| 5. Permanece sentado en su bacinica durante 5 minutos.           |                              |                             |
| 6. Vacía el contenido de la bacinica dentro de la taza del baño. |                              |                             |
| 7. Jala la palanca del baño después de utilizarlo.               |                              |                             |
| 8. Abre y cierra la llave del lavabo.                            |                              |                             |
| 9. Se lava y seca sus manos.                                     |                              |                             |
| 10. Se cepilla sus dientes, con ayuda.                           |                              |                             |

### ALIMENTACIÓN

Continuar ayudando al niño para que use mejor la cuchara derramando cada vez menos, aunque en las comidas líquidas (sopa) es normal que tire un poco. Si continúa necesitando ayuda, seguir con el procedimiento descrito anteriormente, guiando su mano o su brazo hasta que logre hacerlo en su totalidad. Tal vez ahora baste con tirar de la manga de su camisa para iniciar la maniobra. Conviene que le dejemos comer solo y no cortar sus intentos de iniciativa.

Darle un palillo o un tenedor pequeño para que pinché trozos de comida (plátano, manzana, queso) y los lleve a la boca. En un principio, guiar su mano o su brazo hasta que sea necesario, pero eliminar progresivamente esta ayuda.

En este intervalo, el niño debe ser capaz de tomar todo tipo de alimentos, no simplemente triturados. Observar si hace movimientos de lengua correctos, llevando de un sitio a otro de la boca el alimento. Animarlo a ello, evitando que el niño se limite a deglutir sin haber masticado bien los alimentos.

Dejarle el vaso de agua o leche sobre la mesa para que el niño realice él solo la maniobra completa de beber sin ayuda y derramando cada vez menos. Si es preciso, ayudarle un poco en alguno de los pasos del proceso.

Dejarle al niño un cuchillo de plástico para que lo asocie con el acto de cortar los alimentos. Si le ofrecemos cosas que se puedan cortar fácilmente, ayudarle a hacerlo con cuidado.

Acostumbrar al niño a las rutinas propias de la situación de comida: lavar sus manos, sentarlo en su silla ("periquera") con el resto de la familia ante la mesa siempre que sea posible, servirle la misma comida que a los demás, ponerle algo que pueda agarrar con los dedos. Es importante que no acostumbremos al niño a dos o tres tipos de comida, sino ir introduciendo nuevos alimentos para que se acostumbre a comer de todo.

Para enseñar al niño a distinguir las sustancias comestibles de las no comestibles, podemos poner ante él dos objetos, uno comestible y otro no comestible. Decir al niño "vamos a comer" y esperar su reacción al elegir. Alabar si elige correctamente y, si no, hacer demostraciones y dejar probar la sustancia comestible desechando la otra.

Darle al niño un poco de algo que le guste y esperar a que nos diga que quiere más. Animarlo a hacerlo y decirle la palabra MÁS para que él la repita. Procurar que el niño sea consciente de lo que hace, generalizando esta situación en otros momentos. Como prueba, tratar de darle algo de lo que no le gusta por si cierra la boca o rehúsa tomarlo, discriminando si quiere o no tomar más, o si, por el contrario, continúa diciendo más pero rechaza el alimento.

## **VESTIDO**

Continuar ayudando al niño para que se quite prendas sencillas de vestir.

Ponerle ropas sencillas para que el niño las pueda quitar con gran esfuerzo de su parte: zapatos con cierre de velcro.

Ofrecer al niño una gorra para que se la ponga, ayudándole si es preciso. Hay niños a los que puede desagradar ponerse cosas en la cabeza; hacerlo como un juego, animando a que se mire ante un espejo o imitando a otra persona.

Poner al niño unos calcetines hasta la altura del tobillo y animarle a que se los ponga totalmente jaiando de ellos. Más adelante, dejar el calcetín a mitad del pie y después en la punta de los dedos. Ayudarle y alabar los intentos y esfuerzos del niño.

Podemos ayudarle a que intente ponerse un suéter, camiseta o abrigo: prepararle las mangas para que él meta sus brazos y se vaya colocando la prenda.

Jugar con el niño utilizando alguna prenda que tenga botones y ojales grandes para que el niño intente desabotonar. Hacerle demostraciones, dejar el botón casi fuera del ojal y animarle a que termine la operación. Luego dejar el botón a la mitad y así sucesivamente. Hacer esta actividad como un juego despertando el interés del niño.

## **ASEO**

Eliminar progresivamente nuestra ayuda para que el niño se lave y seque sus manos y cara. Insistir en que el niño tenga la intención de hacerlo, despertando su atención con juegos en el agua. Luego, guiar sus manos para que las lave y enjuague, abriendo y cerrando la llave. No excedernos en la provisión de ayuda, sino más bien procurar que sea el niño quien vaya tomando la iniciativa.

Después dejarle una toalla y animarle a secar sus manos: poner la toalla de tal forma que el niño deje en ella sus manos y las mueva secándolas; darle la vuelta a la toalla para envolver sus manos y animar al niño a seguir moviendo hasta secarlas. Disminuir poco a poco nuestra ayuda y dejar al niño tomar iniciativas: que tome él la toalla y la ponga en sus manos tratando de secarlas. Después, que lleve la toalla a la cara y la pase por ella con nuestra ayuda.

Mientras bañamos al niño, dejarlo unos momentos que él vaya mojando algunas partes de su cuerpo teniendo cuidado de que no derrame demasiada

agua afuera. Dejar agua en la bañera y darle al niño una esponja para que la vaya pasando por distintas partes de su cuerpo. Dejarle también algún muñeco para que lo bañe.

Una vez que lo hayamos bañado, mientras lo estamos secando, dejarle que trate de secar él algunas partes de su cuerpo. Al mismo tiempo, nombrar esas partes y describir lo que el niño y nosotros estamos haciendo. Podemos aprovechar estos momentos para estimular el lenguaje comprensivo e imitación: por ejemplo, cuando le vayamos a secar las axilas y el cuerpo, "levanta los brazos", o cuando le vayamos a secar los pies, "a ver, levanta un pie", etc. Del mismo modo, es una buena oportunidad para la estimulación socio-afectiva, haciendo al niño cosquillas, dándole masajes, mirándole a la cara y proponiendo vocalizaciones, pasando con él, en suma, un rato agradable y divertido.

### **CONTROL DE ESFÍNTERES**

#### **AVISAR QUE ORINÓ O DEFECÓ**

**OBJETIVO:** El niño avisará a un adulto que orinó o defecó en el pañal.

Cuando detectemos señales que nos indiquen que el niño ya orinó y/o defecó en su pañal, llevarlo al baño para limpiarlo. Esto se hará para que el niño se familiarice con el baño y los objetos que están ahí. Mientras limpiamos al niño, podemos platicar con él cosas relacionadas con la función del baño y con lo importante que es avisar que se ha ensuciado. Mostrarle al niño sus pañales sucios y decirle que es mejor estar limpio; decirle que él tiene que avisar cuando se sienta sucio, que deben cambiarlo. Primeramente se permitirá que el niño avise mediante llantos que está sucio; pero a partir de los 12 a 18 meses, cuando es capaz de decir algunas palabras, paulatinamente se le hará menos caso al llanto y se le presentará atención cuando avise, con palabras, que está sucio. Cada vez que el niño avise que se ha ensuciado, acariciarlo y felicitarlo. Hay que tener cuidado con este punto, ya que el niño puede entender que se le está felicitando por ensuciarse y no por avisar; podemos mostrarnos serios, sin enojarnos, para corregir una idea equivocada que el niño tenga. Para detectar si el objetivo se ha cumplido, se utilizan hojas de registro, en las cuales se anotará cuantas veces al día el niño se ensució y avisó. Este registro se hará diariamente a lo largo de dos semanas consecutivas, y se habrá logrado el objetivo cuando el niño haya avisado diariamente que se encuentra sucio.

#### **USO DE LA BACINICA**

**OBJETIVO:** El niño permanecerá sentado en su bacinica durante cinco minutos.

Cuando el niño se ensucie, cambiarlo en el baño para que se familiarice con éste y con los objetos que se encuentran ahí, como la bacinica. En cada ocasión en que nosotros asistamos al baño con el niño, acercarlo a la bacinica aunque el niño, en un principio, no se siente en ella. Cuando observemos que el niño está de buen humor, después de cambiarlo (dentro del baño) invitarlo y ayudarlo a sentarse un momento en la bacinica. Si el niño no desea sentarse, no debemos obligarlo; esperar la ocasión oportuna para invitarlo nuevamente a sentarse aunque no le bajemos su calzón. Manejar esta situación en forma agradable. Cuando el niño acepte sentarse durante cinco segundos, alabarlo diciéndole: ¡Muy bien!. Pedirle al niño que se quede sentado en la bacinica, poco



a poco, durante más tiempo. El objetivo es que se siente sin que le dé miedo, para, después, poder entrenarlo a que orine y defeca en la bacinica. Primero se le pedirá que se siente cinco segundos; después 15, 30 y 45 segundos, posteriormente uno, dos, tres, cuatro y finalmente cinco minutos. Platicar con el niño mientras se encuentra sentado en la bacinica, hablarle de la importancia de orinar y defecar en la bacinica y no en el pañal, y mencionarle que él muy pronto lo va a hacer. El objetivo se cumplirá cuando llevemos al niño al baño y se quede sentado por sí solo durante cinco minutos.

**OBJETIVO:** El niño orinará en su bacinica, en dos de tres ocasiones que se le lleve al baño, de acuerdo con un horario.

La edad adecuada para iniciar al niño en el entrenamiento de control de esfínteres es a partir de los 18 meses de edad. A esta edad se logra un control casi completo durante el día, en tanto que el control de esfínteres nocturno requiere un año más, aproximadamente. Para iniciar el entrenamiento del niño, primero anotaremos durante dos semanas los horarios en que él orinó y/o defecó. Para tal fin, revisarlo cada hora y anotar la hora en que evacuó, especificando si se orinó o defecó o fueron ambas cosas. Después de dos semanas, analizar y calcular los horarios en que el niño eliminó. Una vez que obtengamos los horarios promedio en los que el niño orina, llevarlo al baño y pararlo frente a la bacinica (o sentarla si es niña). Llevar al niño al baño 10 o 15 minutos antes del horario establecido y explicarle que tiene que orinar dentro de la bacinica, platicar con él mientras esperamos a que orine. Si el niño orina dentro de la bacinica, felicitarlo y acariciarlo para reconocer este logro. Si es niña, sentarla en la bacinica 10 minutos máximo, pero si en este tiempo no orina, pararla aproximadamente 5 minutos y volver a sentarla; si en todo este tiempo no orina, sacarla del baño sin regañarla. Anotar nuevamente los horarios de eliminación del niño durante dos semanas en las cuales estemos realizando el entrenamiento y después reorganizar los horarios en que debemos llevar al niño a orinar en su bacinica. Ahora realizar el entrenamiento, dando al niño líquidos (no embotellados) frecuentemente. Es necesario saber que el niño orina una cantidad de, aproximadamente, 200 mililitros, por lo cual la ingestión de líquidos deberá ser de 200 a 250 mililitros. El niño no se tomará todo el líquido en una sola vez, sino que se le darán pequeñas cantidades de jugo o agua en diferentes momentos hasta completar la cantidad anotada. Esta constante ingestión de líquidos ayudará a entrenar al niño a orinar en su bacinica. Aprovechar las horas de alimentación para darle líquidos al niño y que, de esta forma, no se modifiquen mucho los horarios obtenidos anteriormente. El objetivo se cumplirá cuando el niño orine en su bacinica.

#### **DISTINGUIR SI ORINÓ O DEFECÓ**

**OBJETIVO:** El niño dirá si orinó o defecó.

Cuando el niño orine o defeca en su pañal, preguntarle qué fue lo que hizo (pipí o popó), y mostrarle los pañales. Podemos enseñarle al niño que hizo pipí humedeciendo un pañal con agua y dándoselo para que lo toque. Conforme el niño crece utilizará su bacinica, entonces debemos mencionarle si hizo pipí o popó y pedirle que lo repita. En cada ocasión en que el niño utilice su bacinica,

preguntarle qué fue lo que hizo; si no responde o se equivoca, ayudarlo mencionando la primera sílaba de la respuesta, por ejemplo, si orinó decirle: "Hiciste pi...", para que él complete la palabra pipí. Paulatinamente disminuir nuestra ayuda, hasta que el niño responda correctamente. No olvidar felicitarlo por sus pequeños o grandes logros.

#### **USO DEL PAPEL HIGIÉNICO**

**OBJETIVO:** El niño, después de orinar o defecar, se limpiará, aunque lo haga incorrectamente.

Explicarle al niño que después de orinar o defecar él tendrá que limpiarse con el papel de baño. Iniciar la actividad en forma de juego, embarrándole crema entre las piernas y pedirle que él se limpie con el papel que nosotros le entregaremos doblado. Si se le dificulta, ayudarlo guiando sus movimientos, para que pueda realizar el ejercicio correctamente. Disminuir nuestra ayuda paulatinamente, hasta que el niño realice la conducta deseada por sí solo. No olvidar alabarlos cuando obtenga algún avance. Continuar trabajando de igual forma, pero ahora ponerle crema al niño entre sus piernas y glúteos. Cuando el niño pueda limpiarse la crema que tiene entre sus piernas y glúteos, continuar poniéndole más crema entre la hendidura de los glúteos. Cuando observemos al niño que ya puede limpiarse casi en su totalidad la crema, pedirle entonces que se limpie él solo después de que haya orinado o defecado. Es importante recordar que debemos ayudar al niño únicamente cuando sea necesario y demos terminar de limpiarlo correctamente cada vez que orine o defeque.

**OBJETIVO:** El niño arrojará los papeles sucios dentro del cesto de la basura.

Trabajar este objetivo simultáneamente con el anterior.

Indicarle al niño que después de utilizar un papel debe tirarlo dentro del cesto de basura. Si el niño no realiza esta conducta, guiar su mano para que sostenga el papel y lo tire dentro del cesto. Cada vez que el niño tire un papel sucio al cesto, alabarlos y acariciarlos para hacerle saber que su conducta es correcta. Se cumplirá el objetivo cuando en tres ocasiones en que asistamos al baño con el niño, éste tire los papeles dentro del cesto de basura sin que se le indique.

#### **USO DEL EXCUSADO**

**OBJETIVO:** El niño, después de orinar o defecar, vaciará el contenido de la bacinica dentro de la taza del baño.

Para trabajar este objetivo, poner agua y papelitos de colores en la bacinica, para llamar la atención del niño y así colabore en este juego. Pedirle al niño que vacíe el contenido de la bacinica en la taza del baño (se recomienda que sean 250 mililitros de agua, porque es la cantidad aproximada que un niño orina). Si al niño se le dificulta cargar la bacinica dejar dentro únicamente los papelitos de colores, para que él realice el ejercicio de vaciar el contenido de la bacinica al retrete y nosotros, paulatinamente, ir agregando agua hasta completar la cantidad señalada. Podemos guiar los movimientos del niño en un inicio, pero debemos retirar esta ayuda poco a poco, hasta que él realice la conducta deseada solo. Ahora, en cada ocasión que el niño utilice su bacinica, pedirle que la vacíe en la

taza del baño. Repetir varias veces este ejercicio, hasta que el niño realice la conducta deseada sin que se le pida.

**OBJETIVO:** El niño jalará la palanca del excusado cada vez que lo utilice.

Después de que el niño vacíe el contenido de su bacinica en el excusado, pedirle que jale la palanca. Si al niño se le dificulta realizar el ejercicio, ayudarlo a hacer presión sobre la palanca. Poco a poco retirar la ayuda proporcionada al niño, hasta que por sí solo realice la conducta deseada. No olvidar alabar al niño por sus avances logrados, decirle: "¡Muy bien!".

### **LIMPIEZA DE MANOS**

**OBJETIVO:** El niño abrirá la llave del agua del lavabo con ayuda de un adulto.

Colocar un banco o una silla pequeña frente al lavabo y pedirle al niño que se suba, de esta forma alcanzara el lavabo. Solo en caso necesario, ayudarlo a subir. Podemos ponernos detrás del niño y pedirle que dirija su mano derecha o izquierda (la que él emplee más), hasta donde está la llave del agua. Mostrarle cómo se abre y ayudarlo para que él lo haga. Recordar que el niño debe aprender a abrir la llave del agua con nuestra ayuda, aun cuando ésta sea mínima. Si el niño coopera y logra realizar la actividad, mostrarle nuestro agrado hablándole cariñosamente. Para mantener la atención del niño sobre la llave del agua, colocarle cinta adhesiva de colores y practicar así lo anterior. Es importante recordar que debemos hablarle constantemente al niño describiendo lo que estamos haciendo, decirle, por ejemplo: "ahora, vamos a abrir la llave". Una forma de hacer que el niño practique el movimiento que realiza al abrir la llave, es dándole un tablero con bloques para que el niño, con nuestra ayuda, los mueva dándoles vueltas.

**OBJETIVO:** El niño abrirá y cerrará la llave del lavabo.

Colocar un banco o silla pequeña frente al lavabo y pedirle al niño que se suba, de esta forma podrá alcanzar el lavabo. Si el niño necesita de nuestra ayuda para subir, proporcionársela. Podemos ponernos detrás del niño e iniciar la actividad pidiéndole que abra la llave del agua; una vez que lo haya hecho, pedirle que la cierre. Si lo logra hacer, felicitarlo. Si el niño no logra hacer ayudarlo realizando las siguientes actividades: mostrarle al niño cómo se abre y cierra la llave del agua haciendo los movimientos más lentamente posible. Después pedirle que haga lo mismo que nosotros, al mismo tiempo que tomamos suavemente una de las manos del niño y la dirigimos a la llave del agua, abrirla y cerrarla. Es importante hablarle constantemente al niño, describiendo lo que estamos haciendo, por ejemplo: "mira, así abrimos la llave, ahora juntos la vamos a cerrar". Si el niño realiza la actividad como se le pide, mostrarle nuestro agrado y repetir varias veces este paso. Una forma de mantener la atención del niño en la llave del agua es colocar un pedazo de cinta adhesiva de colores y realizar los mismos pasos de la actividad anterior. Retirar paulatinamente nuestra ayuda dejando que el niño realice el último paso, hasta lograr que realice solo la actividad, tal como lo pide el objetivo.

**OBJETIVO:** El niño tomará la toalla y se secará las manos.

Colocar un banco o silla pequeña frente al toallero y pedirle al niño que se suba, pero si él alcanza el toallero no utilizar el banco o silla pequeña. Pedirle al niño que se seque las manos con la toalla. Si logra hacerlo, felicitarlo. Si el niño no logra realizar el paso anterior no debemos desesperarnos. Ayudarle indicándole que se seque las partes que aún están húmedas. Si aún no logra secarse totalmente, poner sus manos sobre las del niño y guiarlo en los siguientes pasos: 1. Colocar una mano del niño detrás de la toalla; 2. Secarle la palma de la otra mano; 3. Darle la vuelta a esa mano y secarle el dorso y 4. Secar la otra mano del niño realizando los pasos anteriores. Podemos realizar esta tarea de manera fácil, sujetando la toalla al toallero con un seguro, paulatinamente debemos retirar nuestra ayuda. Quitarle el apoyo de nuestras manos y permitirle que lo realice él solo. Solo en caso necesario volver a ayudarlo y después dejarlo que él lo realice. Es importante ser constantes para que el niño logre cumplir el objetivo como se le pide.

### *CEPILLADO DE DIENTES*

Es de suponer que, a esta edad, el niño ya tendrá varios dientes y muelas. Procurar que vez a los miembros de la familia cuando se lavan los dientes y dejarle un cepillo para que lo lleve a su boca imitando nuestra acción.

**OBJETIVO:** El niño sujetará con toda la mano el cepillo dental, con las cerdas señalando hacia su boca.

Colocar sobre la mesa dos cepillos dentales y mostrarle cómo sujetarlo, tomarlo con toda nuestra mano y poner las cerdas sobre nuestros dientes. Enseguida, indicarle al niño que haga lo mismo en la misma forma que nosotros lo hicimos. Si el niño realiza correctamente la actividad, felicitarlo y decirle "muy bien". Pero si no lo hace, guiar su mano para dirigirle sus movimientos. En cada paso reducir nuestra ayuda paulatinamente. Repetir el ejercicio varias veces, hasta que el niño realice la conducta deseada. No olvidar felicitarlo cuando así lo haga.

**OBJETIVO:** El niño enjuagará su boca y su cepillo dental antes y después de su limpieza bucal.

Es recomendable trabajar frente al espejo del lavabo y colocar dos vasos con agua. Realizar lo siguiente para que el niño lo observe y después lo haga: tomar un buche de agua y escupirlo inmediatamente, pedirle al niño que haga lo mismo. Si a él se le dificulta, entonces indicarle que tome mucho aire por la boca y lo sople inmediatamente. Repetir este ejercicio por periodos breves para que el niño no se maree; una vez que pueda hacerlo, continuar trabajando con agua, en vez de aire, hasta que haga los buches correctamente. Nuevamente realizar nosotros primero el ejercicio para que después el niño nos imite: tomar un buche de agua y pasarla en nuestra boca de un lado a otro, exagerando los movimientos para que el niño aprenda el ejercicio. Después indicarle que realice el paso anterior, pero si se le dificulta, pedirle que infle los cachetes con aire y con su mano se presione uno de ellos y luego el otro, sin soltar el aire; una vez que lo logre seguir trabajando de esta misma forma pero ahora con agua, hasta que

haga los movimientos correctamente. Ahora, vaciar un poco de agua sobre las cerdas del cepillo y tallarles con nuestro dedo pulgar, para enseñarle al niño a enjuagar su cepillo. Enseguida pedirle que realice solo el paso anterior, pero si se le dificulta, guiar los movimientos de su dedo pulgar para que frote las cerdas del cepillo. Disminuir en cada ocasión la ayuda que le damos al niño; brindarla sólo cuando sea necesario. Felicitarlo efusivamente cuando tenga avances o logre enjuagar su boca y su cepillo dental correctamente, en dos de tres ocasiones seguidas.

### **CEPILLARSE**

**OBJETIVO:** El niño se cepillará la parte externa de sus dientes (incisivos, caninos y molares).

Colocar sobre el lavabo la pasta y dos cepillos dentales. Realizar primero el ejercicio nosotros, para que el niño nos observe y después lo haga: sujetar el cepillo en posición horizontal y frotar de arriba abajo los incisivos centrales y laterales superiores, y pedirle al niño que haga lo mismo. Ponerle pasta dental sobre las piezas que tiene que frotar. Ahora el niño frotará el cepillo sobre sus incisivos inferiores, de abajo hacia arriba. Repetir este ejercicio varias veces para que el niño realice la conducta deseada por sí solo, cuando se lo indiquemos. Enseñarle, del mismo modo, a cepillarse los dientes caninos en su parte externa, es decir, primero realizar nosotros el ejercicio para que el niño nos observe y después lo haga. Colocar el cepillo en posición vertical y frotar sus caninos superiores de arriba abajo y sus caninos inferiores de abajo hacia arriba. Después indicarle al niño que realice este ejercicio, embarrándole pasta dental sobre las piezas que tenga que cepillar. Continuar enseñándole al niño como cepillarse sus muelas. Sujetar el cepillo en posición horizontal y frotar sus muelas tanto superiores como inferiores en forma circular. Después pedirle que cepille sus muelas; ponerle pasta dental sobre éstas, primero del lado izquierdo y después el derecho. Es importante recordar ejercitar cada paso varias veces y disminuir la ayuda prestada al niño para que logre realizar la conducta deseada, es decir, cepillarse la parte externa de sus dientes.

### **PEINADO**

#### **USO DEL PEINE**

**OBJETIVO:** El niño, con ayuda del un adulto, tomará correctamente el peine y se peinará el frente.

Sentar al niño frente al espejo y podemos colocarnos a su lado mostrarle cómo se sujeta el peine correctamente, realizar el movimiento lentamente y cuidar que el niño nos observe, al mismo tiempo que le describimos la actividad, por ejemplo: "mira, así se toma el peine, ahora hazlo tú". Si el niño realiza la actividad tal como se le pide, mostrarle nuestro agrado y felicitarlo. Si el niño no realiza ningún movimiento, ayudarlo. Tomar suavemente su mano y guiarla para que tome el peine correctamente, poco a poco retirar nuestra ayuda hasta lograr que él solo tome el peine. Después, mostrarle al niño cómo debe peinarse el frente, ya sea de atrás hacia delante o al contrario, tal como acostumbramos a peinarlo. Realizar lentamente los movimientos frente al niño. Repetir varias veces, después hacerlo frente al espejo; en ambos casos cuidar que el niño nos observe, decirle,

por ejemplo: "¿cómo me peino?" ahora, pedirle que él lo haga. Es importante recordar que el niño debe aprender a peinarse el frente con nuestra ayuda, aunque ésta sea mínima. Ayudarlo tomando suavemente su mano, para realizar los movimientos necesarios, para peinarse el frente al espejo. Variar la actividad empleando el cepillo para que el niño practique el movimiento con un muñeco.

#### **LIMPIEZA DE NARIZ**

**OBJETIVO:** El niño se limpiará la nariz cada vez que la tenga sucia o cuando se le pida.

Se trabajará frente a un espejo, con un poco de crema y un pañuelo. Ponerle al niño una gota de crema sobre su nariz y pedirle que se la limpie con el pañuelo. Si a él se le dificulta realizar esta actividad, ayudarlo guiándole su mano para que realice el movimiento deseado. Ahora ponerle más crema al niño, cubrir toda la superficie de su nariz e indicarle que se la limpie. Si no lo hace, ayudarlo guiando su mano para que realice la conducta deseada. Continuar poniéndole crema al niño, cubrir toda la superficie de su nariz y su labio superior. Pedirle que se limpie con el pañuelo; si no lo hace, ayudarlo guiando su mano hasta que realice el movimiento esperado. Una vez más, ponerle un poco de crema al niño, ahora en la entrada de su fosas nasales, e indicarle que se limpie con cuidado; pero si se le dificulta, guiar su mano para que realice el movimiento correctamente. Es importante no olvidar que el aprendizaje se va dando paulatinamente, no debemos desesperarnos; repetir varias veces hasta que el niño pueda limpiarse la nariz por sí solo. Felicitarlo en cada intento.

# MOTOR GRUESO

## **DEL NACIMIENTO A LOS TRES MESES**

Ya sabemos que la hipotonía generalizada que tienen los niños con síndrome de Down, siendo ésta una de las características más acusada de su desarrollo en todas las áreas. Por ello, es importante llevar a cabo desde los primeros días de vida una adecuada estimulación de sus conductas motoras con el fin de mejorar sus posibilidades de movilidad y de mayor exploración del medio.

Registro del progreso del desarrollo. Antes de comenzar el programa del bebé es importante observar la lista de habilidades prerrecurrentes y marcar las conductas que ya domina a la perfección, esto significa que es algo que se observa en el bebé comúnmente, de manera espontánea e independiente.

Las conductas que ocurren ocasionalmente o que sólo se han observado hacer al bebé una o dos veces se consideran "habilidades emergentes", y deben clasificarse como tales. Las habilidades o conductas que el bebé aún no puede realizar se seleccionarán como "objetivos del programa".

De aquí en adelante, cada vez que emerja o domine una nueva habilidad, se deberá marcar y anotar la fecha, de esta manera, tendremos un registro permanente del progreso del bebé. Es importante mencionar que los ejercicios de coordinación motora gruesa y motora fina deben llevarse de manera concurrente.



## Registro del progreso del desarrollo: los primeros tres meses

| Objetivo del programa/fecha   | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|---|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Levanta la barbilla ligeramente mientras yace en posición prona (boca abajo)                     |                              |                             |
| 2. Empuja con ambos pies las manos de un adulto.  |                              |                             |
| 3. Mantiene la cabeza erecta durante algunos segundos.  |                              |                             |
| 4. Mantiene totalmente la cabeza erguida cuando yace en posición prona.                             |                              |                             |
| 5. Patea con los pies vigorosamente.  |                              |                             |
| 6. Mueve los brazos y piernas durante su baño.  |                              |                             |
| 7. Mantiene la cabeza ligeramente erguida cuando se encuentra en posición dorsal (sobre la espalda) |                              |                             |
| 8. Se gira de un costado a la espalda.  |                              |                             |
| 9. Se desplaza hacia delante sobre su estómago.   |                              |                             |

### *EJERCICIOS PARA EL CONTROL CEFÁLICO EN VARIAS POSICIONES*

\*Acostado el bebé boca arriba, animarlo a girar la cabeza colocando juguetes de colores vivos o sonoros a ambos lados. Igualmente aproximarse hasta el bebé y cuando nos mire, mover lentamente la cara para que el niño gire su cabeza siguiéndonos.

\*Cuando tomemos al bebé en brazos, agarrándolo fuertemente por la espalda en posición vertical, no sujetar su cabecita con la mano para que se vea obligado a hacer esfuerzos por controlarla. Poner una mano cerca de la cabeza del bebé por si se le cae bruscamente hacia atrás. Si observamos que el bebé no controla en absoluto su cabeza y ésta cae hacia atrás, apoyarla con 2-3 dedos solamente y dejar que el niño pueda fijar su mirada en algo atractivo. Hacer esto en distintos sitios para atraer su atención.

\*Acostar al bebé boca abajo, procurando que sus brazos estén extendidos hacia delante. Llamar su atención con objetos atractivos o bien situándonos delante de él para que intente levantar la cabeza. Si no lo hace es podemos darle pellizquitos en la nuca. Sonreírle y hablarle cada vez que le bebé levante un poco su cabeza. Estimándole con algún juguete atractivo, animándolo a mover la cabeza hacia los lados.

\*Cuando el bebé esté despierto y se mantenga atento, acercarse a él, hablarle y sonreírle. Colocarlo por los hombros y llevarlo lentamente hasta la posición de sentado. Fijarse si el bebé va controlando la cabeza al hacer esta maniobra, repetirla tomándolo por los brazos. Recordar que debemos hacerlo lentamente mientras le sonreímos y le hablamos cariñosamente. Después, agarrarlo por los antebrazos hasta que veamos que su cabeza acompaña al resto del cuerpo y ya no cuelga. Por último, repetir esta acción cogiendo al bebé de sus manos.

## **EJERCICIOS ACOSTADO SOBRE LA ESPALDA**

### **EMPUJAR CON LAS PIERNAS**

**OBJETIVO:** Fortalecer los músculos de las piernas y aprender a empujar contra la mano de la madre (o del padre)

Colocar al bebé sobre su espalda. Sujetar una de sus piernas, y suave pero firmemente, levantar , con la rodilla doblada hacia su pecho. Entonces, colocar una mano en la planta de su pie y empujar con un ligero ritmo de bombeo. Alentar al bebé a tensar los músculos de sus piernas y empujar hacia atrás. Hacerlo y "sostener" esta posición hasta que él se relaje. Descansar y repetir el ejercicio, alternando las piernas. Hacer esto cinco veces. Asegurarse de que las piernas se muevan en línea directa hacia delante y no al lado. Esto es importante para obtener una alineación apropiada de la cadera. Es importante hablarle, sonreírle, para hacer que el bebé se sienta tranquilo, seguro y feliz.

### **PATEAR**

**OBJETIVO:** Aprender a patear espontáneamente, ejercitando su espalda, su abdomen y músculos de las piernas.

Jugar con el bebé, moviendo sus piernas con movimientos de patada hacia arriba y hacia abajo, con las rodillas dobladas, así como rectas. Sin olvidar las sonrisas, los comentarios agradables hacia el bebé para que se sienta cómodo y feliz.

### **JALAR(A)**

**OBJETIVO:** Desarrollar los músculos de la espalda, de los hombros y el cuello, haciendo que el bebé se siente con sólo jalar de sus manos sin ayuda.

Sostener las manos y muñecas del bebé. Decir con cariño "arriba" y con mucha calma jalarlo hasta sentarlo. Apoyar su espalda y cabeza. Bajarlo con la misma lentitud (decir "abajo"). No permitir que su cabeza caiga de repente ni que se golpee. Repetir cinco o seis veces seguidas este ejercicio. Hacerlo lentamente alienta la bebé a usar sus músculos. Primero él hace un intento por jalarsé hacia la persona conforme se levanta y luego lo empuja, resistiendo el movimiento hacia atrás a medida que es bajado para colocarlo sobre su espalda nuevamente.

Es importante asegurarse que el bebé tenga suficiente fuerza para impulsar su cabeza hacia delante, con la barbilla hacia abajo, conforme es levantado de la colchoneta. También es necesario cerciorarse de que conforme se jale hacia arriba, use de manera correcta sus músculos abdominales. Esto significa que el abdomen debe endurecerse y tirar hacia adentro, hacia su espalda.

Si la cabeza del bebé cae hacia atrás y permanece en esa posición y/o arquea la espalda, sacando su abdomen, no se está haciendo el ejercicio correctamente. Para corregir la espalda arqueada, intentar sostener las manos del bebé con una sola mano y colocar la otra mano sobre el abdomen para dar apoyo cuando él se impulse para sentarse. Si los problemas continúan, es posible que el bebé necesite comenzar con un programa modificado de ejercicios de jalar para sentarse. Éstos se describen a continuación.

## **JALAR (B)**

Ejercicios modificados de jalar para sentarse. Los bebés débiles quizá no cuenten con suficiente control sobre su cabeza como para realizar el ejercicio previo. La tarea es demasiado difícil. Su cabeza cae hacia atrás y no tienen la capacidad de ayudar en el proceso de sentarse. Es necesario más apoyo. Para lograr esto, el bebé debe tomarse por los hombros y colocarse en la posición erguida. En lugar de sostener las manos y muñecas del bebé, colocar las manos sobre sus hombros, girar un poco los hombros hacia delante y hacia dentro, hacia el pecho, y simplemente colocar al bebé en posición sentada. En esta versión del ejercicio de jalar para quedar sentado, el bebé ejerce menos esfuerzo, y es un buen ejercicio inicial para los bebés muy jóvenes o muy débiles.

El mismo objetivo se puede lograr de otra manera. Conforme sujetamos los hombros del bebé, girarlo ligeramente hacia un lado. El bebé asume entonces una posición sentada no directamente boca arriba, sino con su cabeza y tronco girados hacia un lado. A la mitad del proceso, conforme se eleva al bebé, su tronco y hombros se pueden realinear con el fin de que vuelvan a mirar hacia el frente.

Sonrisas, palabras cariñosas serán imprescindibles en todos los ejercicios.

## **EJERCICIOS SIMULTÁNEOS DE BRAZO Y MANO**

**OBJETIVO:** Desarrollar los músculos del cuello, de los hombros y de los brazos, ampliar la caja torácica y alentar al bebé a unir sus manos contra su pecho.

Permitir que el bebé sujete con sus dedos unos aros angostos de goma o unas pulseras si no tiene la capacidad de sujetar el dedo de la mamá o el papá. En cualquier caso, cubrir el puño del bebé con la mano para sujetarlo más fuertemente. Mover los brazos del bebé rítmica y lentamente hacia arriba sobre su cabeza y hacia abajo. Extender sus brazos en forma lateral y reunirlos enfrente del pecho. Hacer toda esta serie cinco veces, descansar y repetir. Mientras trabajan, decirle al bebé: "arriba, abajo, afuera, juntos", sonreír, elogiarlo. Cuando extienda sus brazos, realizar movimientos suaves y jalarlo, alentándolo a que se impulse hasta llegar a la mamá o al padre con el fin de maximizar la tensión y flexibilidad muscular. No olvidar reforzarlo, felicitándolo, hablándole con mucho cariño.

## **EJERCICIOS ACOSTADO BOCA ABAJO (POSICIÓN PRONA)**

La posición de acostado boca abajo es muy aconsejable: acostumbrar al bebé a que acepte esta postura, poniéndolo así cuando esté despierto.

Colocar al bebé boca abajo. Asegurarse que sus brazos y manos descansen cómodamente delante de él, entre su pecho y barbilla. La colocación apropiada de los brazos facilita el levantamiento de cabeza.

## **LEVANTAMIENTO DE CABEZA**

**OBJETIVO:** Desarrollar los músculos del cuello, la espalda y de los brazos, haciendo que el bebé levante la cabeza y el torso sin ayuda alguna y que sostenga ésta posición durante varios minutos a la vez. (Al principio, el bebé quizá no pueda sostener la cabeza durante más de dos o tres segundos. Conforme adquiera fuerza, podrá mantener esta posición durante varios minutos.)

Agitar una campana o una sonaja por arriba de la cabeza del bebé. Si no levanta la cabeza es necesario ayudarlo levantándole la barbilla con la mano. Decir: "Mira, que lindo", "¿qué es?", etc.

#### **LAGARTIJAS**

Agitar una campana o una sonaja por arriba de la cabeza del bebé. Si levanta la cabeza pero no se impulsa hacia arriba con los codos o las manos, colocar una mano debajo de la caja torácica y empujar con suavidad hacia arriba hasta que se encuentre apoyado sobre sus codos. Descender al bebé.

#### **LEVANTAR LA CABEZA CON AYUDA DE UN COJÍN LARGO**

El levantamiento de cabeza se puede lograr colocando al bebé sobre una toalla enrollada o un cojín largo con un diámetro de aproximadamente 7.5 a 10 cm. Colocar al bebé sobre la toalla enrollada de tal modo que le dé apoyo debajo de los brazos y el pecho. Alentar al bebé a extender los brazos hacia delante sobre el cojín y, al mismo tiempo a elevar la cabeza. Asegurarse de que el cojín se adapte cómodamente debajo de los brazos del bebé, y que éste pueda erguir la cabeza, cuando menos unos segundos a la vez. Si el bebé llora, se cae hacia delante sobre el cojín o parece totalmente incapaz de levantar la cabeza, es posible que la toalla o el cojín estén demasiado altos para él (demasiado ancho en diámetro).

Al principio, permitir que el bebé permanezca sobre la toalla enrollada durante sólo uno o dos minutos seguidos. Los bebés pequeños se cansan fácilmente, y no es aconsejable colocar al bebé en una posición en que se sienta demasiado cansado para erguir la cabeza, aunque sea por un instante. Después, conforme él adquiera fuerza, se puede aumentar el tiempo sobre la toalla enrollada entre 5 o 10 minutos, o por el tiempo que el bebé pueda mantener erguida la cabeza y parezca contento. Para hacer que este ejercicio se vuelva interesante se puede colocar un espejo delante de él, un móvil o juguetes, sin olvidarse de platicar, sonreír con el bebé y hacerlo sentir cómodo y feliz.

#### **EJERCICIOS PARA ESTIMULAR LOS VOLTEOS**

Iniciar los volteos: cuando estemos cambiando al bebé o jugando con él, estando acostado boca arriba, girar después su cuerpo hacia los lados cogiendo las manos del bebé. Poner un juguete atractivo a cada lado del bebé y sonreírle cuando haya girado sobre su costado.

Rodar de boca arriba a de lado: llamando su atención hablándole a su lado o con algún juguete y ayudándolo a que gire su cuerpo en esa dirección llevándole de la pierna o tirando suavemente de un brazo. Repetir la acción en el otro sentido. Alabar al bebé cuando intente girarse hacia uno de sus lados.

En esta etapa de desarrollo es importante procurar cambiar al bebé de posición con cierta frecuencia, cuando esté despierto. No lo dejemos siempre en la misma postura. Acostarlo boca abajo, boca arriba y de lado, permitiéndole observar todo lo que pasa a su alrededor.

## DE LOS TRES A LOS SEIS MESES

Este trimestre siguiente en la vida del bebé es un periodo de transición que le conduce a la segunda etapa clave de su crecimiento. Durante este periodo, el infante progresa de un periodo de desarrollo completamente horizontal a otro de control de tronco superior y en el que se sienta por sí solo.

Con el fin de atravesar con éxito este periodo de transición, el bebé debe dominar primero todas las habilidades motoras enseñadas en la etapa del nacimiento a los tres meses. También debe adquirir varias habilidades nuevas.

Sin embargo, debemos recordar que el desarrollo físico y el aprendizaje no están sujetos a planes estrictos. Cada individuo, tanto normal como discapacitado, tiene su propio programa interno y su propio nivel de capacidad para aprender y desarrollarse. Es posible que, en forma realista, se espere descubrir que en algunas áreas el bebé progresa con más rapidez de lo anticipado, y en otras áreas el bebé quizá sea más lento. Si esto ocurre será importante anotar los puntos fuertes y los puntos débiles dentro del desarrollo del bebé.

Registro del progreso del desarrollo. Antes de comenzar el programa del bebé es importante observar la lista de habilidades prerrecurrentes y marcar las conductas que ya domina a la perfección, esto significa que es algo que se observa en el bebé comúnmente, de manera espontánea e independiente.

Las conductas que ocurren ocasionalmente o que sólo se han observado hacer al bebé una o dos veces se consideran "habilidades emergentes", y deben clasificarse como tales. Las habilidades o conductas que el bebé aún no puede realizar se seleccionarán como "objetivos del programa".

De aquí en adelante, cada vez que emerja o domine una nueva habilidad, se deberá marcar y anotar la fecha, de esta manera, tendremos un registro permanente del progreso del bebé. Es importante recordar que los ejercicios de coordinación motora gruesa y motora fina deben llevarse de manera concurrente.

Registro del progreso del desarrollo: de los tres a los seis meses

| Objetivo del programa / fecha  | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Levanta la cabeza 45 grados cuando está en posición prona   |                              |                             |
| 2. Levanta la cabeza 90 grados cuando está en posición prona   |                              |                             |
| 3. Apoya su peso sobre los codos cuando está en posición prona, y levantar el pecho y la cabeza.                               |                              |                             |
| 4. Sostiene su peso con los brazos extendidos cuando se encuentra en posición prona, levantando la cabeza y el torso superior. |                              |                             |
| 5. Mantiene la cabeza erguida sin sostén cuando se le mantiene derecho en contra del hombro del adulto.                        |                              |                             |
| 6. Se sienta, con la cabeza erguida, sostenido por un adulto.  |                              |                             |
| 7. Completa por sí solo un giro del estómago a la espalda asistido por un adulto.  |                              |                             |
| 8. Mantiene una posición sentada durante cinco minutos.  |                              |                             |
| 9. Sostiene su peso sin perder el equilibrio (con soporte) durante un minuto.  |                              |                             |

**EJERCICIOS PARA REFORZAR EL CONTROL DE LA CABEZA. EQUILIBRIO**

Sentar al bebé en nuestras rodillas, mirándole a la cara, sujetarlo por debajo de las axilas. Moviendo las rodillas, haciendo que el bebé se mueva hacia arriba, abajo y a los lados, procurando que trate de controlar los balanceos de su cabeza. Mientras hacemos esto, cantarle canciones al bebé para que sea una actividad divertida.

Repetir algunos ejercicios de la etapa anterior, por ejemplo tomarlo de las manos acostado boca arriba y llevarlo a la posición de sentado, procurando que el niño se esfuerce por controlar su cabeza y que ésta no cuelgue hacia atrás.

**APRENDER A SENTARSE**

**OBJETIVO:** Desarrollar el control de espalda, hombros y cuello, sentando al bebé con la espalda erguida y la cabeza firme con una cantidad mínima de soporte.

Colocar al bebé en una posición sentada y sostenerlo en esta posición por lo menos un minuto. Darle al bebé soporte colocando los dedos debajo de los brazos del bebé con los pulgares sobre el pecho del bebé y las palmas sobre su espalda. Si es necesario prevenir que la cabeza caiga hacia atrás extender los dedos hacia arriba colocándolos en contra de su cuello. Este soporte adicional impedirá que su cabeza caiga hacia atrás. Este ejercicio puede realizarse desde muy temprano, aproximadamente al mes de edad, siempre y cuando se le de suficiente apoyo al cuello y espalda.

Si el bebé aún es demasiado pequeño o demasiado débil para mantener una posición totalmente vertical, aún con soporte, mover los brazos del bebé hacia atrás un poco para que el bebé se sienta erguido con una inclinación ligeramente hacia atrás en un ángulo de más o menos 75 grados. Durante este ejercicio, hablar con el bebé manteniendo contacto visual directo. Esto no solo servirá para desarrollar su capacidad de atención social, sino que también alentará al bebé a sostener su cabeza erguida en la posición de línea media. Al término de un minuto o tan pronto como el bebé se vea fatigado, y su cabeza comience a perder equilibrio, bajar los brazos para que el bebé pueda recostarse nuevamente. Tome un descanso breve de 15 a 30 segundos. Repita el ejercicio de tres a cinco veces. Es importante no olvidar hablarle cariñosamente, sonreírle para que el bebé se sienta contento y seguro.

### **GIRARSE DE LA ESPALDA HACIA EL ESTÓMAGO**

**OBJETIVO:** El niño tendrá cada vez más éxito al completar y eventualmente iniciar una vuelta recostado; también aprenderá a extender sus brazos hacia delante conforme gira.

Colocar al bebé sobre su espalda. Para ayudarlo a voltearse sobre su estómago, sostenga una pierna, doblar ligeramente la rodilla y colocarla sobre la pierna extendida en la dirección hacia la cual el bebé va a girar. Permitir que el bebé complete la vuelta o más que pueda por sí solo. Repetir el ejercicio, guiando una de sus piernas y luego la otra. Trabajar con calma, sin apresurarlo ni forzarlo. No olvidar las palabras cariñosas, caricias y sonrisas en todo momento.

Estando el bebé boca arriba podemos jugar con él y dejarle que se entretenga con un juguete atractivo. Si notamos que el bebé se interesa por él, quitárselo y ponerlo fuera de su alcance llevándolo a un lado, de modo que tenga que girarse si quiere agarrarlo. Podemos ayudarlo con el ejercicio anterior, flexionando su pierna contraria del lado del giro; procurando que los brazos estén extendidos hacia delante. No olvidemos alabar los intentos que el bebé hace por darse la vuelta y demosle el juguete que trataba de alcanzar.

### **SOSTENER EL PESO**

**OBJETIVO:** El niño será capaz de sostener su peso (con apoyo) durante un minuto.

Pararse ante una mesa o mostrador a nivel de la cintura. Sostener al bebé de tal manera que la espalda de él se recargue en el pecho del adulto, usar un brazo para darle soporte alrededor del pecho y debajo de los brazos. Con el otro brazo y la mano guiar sus piernas hacia abajo hasta que sus pies puedan tocar la superficie de la mesa o el mostrador. Presionar los pies en contra de la mesa manteniendo sus rodillas rectas con su brazo y mano libre. Ofrecerle mucho apoyo, mantener su espalda y piernas rectas. Contar hasta 10. Después de un breve descanso de 30 a 60 segundos repetir el ejercicio. Esto se puede repetir de dos a tres veces al día. Felicitar al bebé es muy importante así como hablarle, sonreírle hace de esta actividad un juego divertido.

## **DESPLAZARSE**

**OBJETIVO:** El bebé se apoyará en la mano de un adulto y se lanzará hacia delante para alcanzar un juguete, extendiendo los brazos, la espalda y las caderas, y enderezando las piernas.

Antes de comenzar, es importante asegurarse de que el bebé ya haya desarrollado un buen control de la espalda y el cuello. Seleccionar una superficie firme, plana suave y bastante amplia, una colchoneta o una alfombra pueden servir muy bien; colocar al bebé sobre su estómago con sus manos hacia delante de su barbilla, colocar un juguete atractivo, un tanto fuera de su alcance. Pararse o arrodillarse detrás del bebé. Suavemente doblar las rodillas del bebé y meter sus piernas debajo de sus caderas, elevando éstas. Mantener las piernas unidas y metidas hacia abajo, sujetando las plantas de los pies con la mano, el bebé se apoyará en la mano de la mamá y se lanzará hacia delante para alcanzar el juguete extendiendo sus brazos, espalda y caderas y enderezando sus piernas. Asegurarse de que el bebé se desplace por sí mismo hacia delante. Si la mamá empuja demasiado fuerte, el bebé puede golpearse en la cabeza. Si el movimiento se lleva a cabo en forma correcta el bebé se desplazará hacia delante manteniendo la cabeza erguida y moviendo sus brazos al frente. Al principio, el bebé puede no mover sus brazos y estos se quedarán atorados debajo de su pecho. Por lo que es necesario realinear sus brazos antes de cada avanzada. No olvidar felicitarlo siempre que realiza los ejercicios, es muy importante y hace que el bebé se sienta cómodo y seguro.

## **SENTARSE CON APOYO**

**OBJETIVO:** Desarrollar el equilibrio, control de la espalda, el cuello y la cabeza; hacer que el niño se siente cada vez con menos apoyo.

Entre los cuatro y seis meses colocar al bebé en la esquina de un sofá o una silla bien acojinada para que permanezca sentado con apoyo. Acomodarlo bien en la esquina del mueble, sostenido de manera segura con almohadas. Dejarlo sentado por uno a cinco minutos seguidos. Prolongar el tiempo hasta media hora conforme su espalda y cuello adquieran fuerza y el bebé tenga la capacidad de sentarse durante un periodo más largo sin resbalarse de lado o hacia el frente. Este es un ejercicio muy útil, sobre todo en el caso de niños que parecen adquirir muy lentamente el control físico necesario para sentarse por sí solos, lo cual debe lograrse entre los seis y los ocho meses de edad. En caso del niño que necesita de práctica intensa con respecto a sentarse apoyado, y todavía no puede mantener esa posición durante más de uno o dos minutos al día, planear el ejercicio varias veces al día aumentando la cifra total de minutos a alrededor de 30 por día.

## **EJERCICIOS CON PELOTA DE TERAPIA (O DE PLAYA)**

Una pelota de playa grande y resistente con un diámetro de 60 a 90 centímetros es una de las partes más óptimas, pero no esenciales, del equipo. Es importante señalar que cuando se coloque al bebé por primera vez sobre la pelota es necesario asegurarse de que el bebé se siente cómodo, seguro y sin temor.

Los beneficios que obtiene un bebé por primera vez sobre la pelota radica en las sensaciones físicas que experimenta cuando la pelota se balancea o bota



suavemente, y en la adaptación espontánea que hace su cuerpo como respuesta a estos movimientos. Estas adaptaciones espontáneas desarrollan un sentido de balance y también pueden ayudar a desarrollar tono muscular.

**OBJETIVO:** El niño aprenderá a mantener el equilibrio, el control de la cabeza y el tronco con ayuda de una pelota.

Entre los tres y los seis meses, podemos comenzar a colocar al bebé sobre la pelota de terapia. Si el bebé es débil y aún no ha desarrollado un buen control de la cabeza, hay que limitar sus ejercicios a movimientos muy suaves de balanceo y rebote.

Colocar al bebé con la espalda o el estómago sobre la pelota. Sostenerlo y lentamente deslizar la pelota hacia atrás y hacia delante de un lado y del otro. Al principio, limitar los movimientos de tres o cuatro en cada dirección. Con el bebé colocado sobre la espalda o estómago, también se puede intentar rebotar alrededor de 8 rebotes en cada posición son suficientes para comenzar. Si en cualquier momento notamos que la cabeza o el cuerpo del bebé se están moviendo sin equilibrio o que comienza a llorar probablemente estamos moviendo o rebotando la pelota con demasiada fuerza. La suavidad, la lentitud y la gentileza son las palabras clave en esta etapa. Cuando el bebé sea mayor y más fuerte y comience a sentarse con éxito en posición apoyada podemos repetir los mismos ejercicios de mecer o rebotar con el bebé sentado sobre la pelota. Sosteniendo al niño sobre sus caderas, asegurándonos de que éste tenga suficiente control para mantener la espalda erguida y la cabeza firme, especialmente cuando rebotemos la pelota. Si notamos que el bebé parece rebotar sin control, con la cabeza meciéndose y sacudiendo, estamos realizando los ejercicios con demasiada fuerza. Procurar hacer los ejercicios con mucha precaución. No olvidar las palabras cariñosas mientras realizamos los ejercicios para darle confianza al bebé.

## DE LOS SEIS A LOS NUEVE MESES

Ya mencionamos los ejercicios para acelerar el desarrollo físico de un bebé durante su periodo horizontal, cuando la parte principal de sus actividades sucede recostado sobre su espalda o su estómago. Estos ejercicios destacan el control de la cabeza y el cuello, y el fortalecimiento de espalda, brazos y piernas, así como la coordinación muscular necesaria para voltearse hacia arriba o hacia abajo y desplazarse hacia delante. Para ayudar al niño a lograr estas habilidades, se espera con gran ansiedad el siguiente periodo de crecimiento, cuando la mayor parte de sus actividades deben ocurrir en una posición erguida.

Registro del progreso del desarrollo: de los seis a los nueve meses

| Objetivo del programa/fecha  | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Se sienta en posición erguida con la cabeza firme y la espalda derecha, con muy poca ayuda por parte de un adulto.                            |                              |                             |
| 2. Se sienta sosteniéndose a sí mismo, con las manos descansando en las rodillas al menos por tres minutos.                                      |                              |                             |
| 3. Muestra equilibrio y reacciones de enderezamiento (extensiones protectoras).  |                              |                             |
| 4. Se sienta por sí solo con la cabeza erguida, la espalda derecha y las manos libres para jugar con juguetes.                                   |                              |                             |
| 5. Se sienta en forma segura e independiente sobre un pequeño banco, con las rodillas dobladas y los pies descansando firmemente sobre el suelo. |                              |                             |
| 6. Se desplaza, o sea, se impulsa hacia delante o hacia atrás sobre una superficie plana.  |                              |                             |
| 7. Gatea cuando menos durante tres minutos.  |                              |                             |

### SENTARSE CON SU PROPIO APOYO

Entre las edades de seis y siete meses de edad, y a veces antes, quizá observemos que el bebé puede sentarse sobre la mesa para cambiarlo de pañales, o sobre el suelo con muy poca ayuda. Si observamos que sostenerlo ligeramente en el nivel de la cadera es suficiente para prevenir que se resbale hacia un lado o se caiga, debemos comenzar los ejercicios para que pueda sentarse con su propio apoyo. (Si el bebé no está listo para este paso debido a su salud u otras razones, podemos continuar trabajando con los ejercicios de los meses anteriores).

Este objetivo consiste en enseñar al bebé a sentarse sin ayuda de un adulto, al sostenerse con sus propios brazos. Un bebé normal aprenderá a

sentarse con su propio apoyo al doblarse hacia delante y colocar sus extendidos sobre el suelo entre sus piernas. Un bebé con síndrome de Down también tiene la capacidad para hacer esto, pero no de manera tan eficiente. El problema con que uno a menudo se enfrenta es que, al tratar de mover los brazos hacia delante para colocarlos sobre el suelo, el niño con síndrome de Down tal vez se incline tan lejos que su pecho prácticamente descansa sobre las rodillas. Desde luego, esta no es la mejor posición para sentarse erguido. Para evitar este error, es importante enseñar al bebé a colocar las manos sobre los muslos o rodillas para obtener apoyo, en lugar de apoyarse en el suelo. Esto le permitirá mantener una posición más erguida. Es necesario observar la postura del bebé cuando está sentado, debe asemejarse a un triángulo y no a un arco sobre ángulo. Para alentar al bebé a mantener la cabeza erguida y la espalda recta, podemos sostener un juguete llamativo delante de él, ligeramente por arriba del nivel de los ojos. Elevar la cabeza también facilita el enderezamiento de la espalda.

**OBJETIVO:** Desarrollar una posición sentada independiente sin apoyo externo. El niño tendrá la capacidad de mantener esta posición de tres a cinco minutos sin caerse, progresando de una espalda inclinada ligeramente hacia delante (ángulo de 45°) a una espalda vertical (ángulo de 90°).

Para enseñar este ejercicio, arrodillarse o sentarse detrás del bebé. Sentarlo entre las piernas del adulto. Esto le dejará a la persona las manos libres y al mismo tiempo le dará al niño el apoyo que quizá aún requiera. Usar las manos para colocar los brazos del bebé extendidos sobre sus rodillas y sostenerlo en esta posición, manteniendo las manos oprimidas en sus piernas. Si se desploma hacia delante, colocar los hombros hacia atrás, enderezar su espalda y mover sus brazos a un punto en el que pueda alcanzar su mejor equilibrio. Asegurarse de que mantenga una postura que se aproxime mucho a la posición sentada recomendada. Si está trabajando una sola persona en este ejercicio es recomendable sentarse delante de un espejo o agitar un juguete o un móvil, esto puede alentar al bebé a mantener la cabeza erguida. Mantenerlo en la posición antes mencionada durante un minuto o más. Repetir este ejercicio de tres a cinco veces seguidas, sin olvidar platicar con el bebé, acariciarlo y reforzarlo mucho.

#### **POSICIÓN DE RODILLAS**

Conviene acostumbrar al bebé a que acepte la posición de rodillas. Sentarse y poner al bebé de rodillas en nuestro regazo, apoyando las manos en nuestro pecho mientras le sujetamos el tronco o por los hombros. Hablarle y sonreírle mirándole a la cara. A medida que mejore el control del tronco, ir disminuyendo el apoyo.

Poner al bebé de rodillas, sentado sobre sus talones en su cuna agarrándose de los barrotes. Llamar su atención. Debemos procurar que, aunque el bebé se siente sobre sus talones, mantenga el tronco derecho. Al principio, podemos ayudarlo por si pierde el equilibrio par después ir retirando progresivamente la ayuda.

Como el bebé irá madurando en el control de su tronco, debemos intentar que poco a poco deje de apoyarse en sus talones y mantenga el tronco derecho. Dejarle que se apoye en sus talones y mantenga el tronco derecho.

## **EXTENSIÓN PROTECTORA Y REACCIONES PARA ENDEREZARSE**

Aproximadamente en el momento en que comenzamos a entrenar al bebé para sentarse con su propio apoyo, y como preparación para sentarse de manera completamente independiente, es importante proporcionar la práctica de lo que se conoce como "extensiones protectoras", "reacciones de enderezamiento" y "rotación de tronco".

Las extensiones protectoras y las reacciones de enderezamiento son las reacciones reflejas que se desarrollan junto con la madurez del sistema nervioso. Estos son los movimientos espontáneos que uno hace con los brazos o el cuerpo para no caerse. Normalmente, a medida que un bebé aprende a sentarse por sí solo, puede observarse que si se empuja ligeramente hacia delante o hacia un lado, el bebé extenderá de manera automática el brazo para detener la caída, o quizá encorve el cuerpo lejos de la dirección en que se le está empujando para mantener el equilibrio.

La rotación de tronco se refiere a la capacidad del niño para girar el cuerpo hacia los lados, y voltear por arriba de su hombro sin perder el equilibrio. Un niño debe tener la capacidad de girar su cuerpo de esta manera sin importar si se encuentra sentado, parado o gateando.

Los niños con síndrome de Down parecen experimentar cierta dificultad para adquirir estos movimientos sin entrenamiento previo. Los siguientes ejercicios están enfocados a desarrollar estas habilidades y otros comportamientos motores gruesos "más progresivos", que tienen la misma importancia.

### **EXTENSIÓN PROTECTORA HACIA UNA LADO**

**OBJETIVO:** El niño aprenderá a detenerse él mismo (extendiendo el brazo hacia el suelo) sin ayuda.

Sentarse o arrodillarse detrás del bebé. Sentarlo entre las piernas del adulto. Con una mano, inclinarlo suavemente hacia un lado; con la otra, extender uno de sus brazos en la misma dirección de la inclinación hasta que se apoye con el brazo extendido y la palma de su mano se encuentre completamente sobre el suelo. Alentar al bebé a empujarse de regreso a una posición sentada y erguida. Repetir esto del otro lado. Hacer este ejercicio de tres a cinco veces para cada lado todos los días. Felicitar al bebé por todo lo que haya logrado, recordar que las palabras cariñosas, las sonrisas y las caricias son muy importantes.

### **EXTENSIÓN PROTECTORA HACIA DELANTE**

Hay ejercicios básicos para ayudar al bebé a desarrollar una extensión protectora hacia delante: la carretilla, la extensión hacia delante sentado y los ejercicios con la pelota de playa o terapia.

**OBJETIVO:** Mantendrá la espalda fuerte, la cabeza y los brazos sostenidos.

**CARRETILLA:** Este ejercicio se puede iniciar cuando el bebé tenga alrededor de seis meses de edad. Desarrolla las extensiones protectoras hacia delante y fortalece su espalda. Inclinar al bebé hacia delante. Alentarlo a apoyar sus manos sobre el suelo, con las palmas hacia abajo, mientras que el adulto alza sus piernas a un ángulo de 45° y sostienen su pecho y cintura en un nivel de los muslos. Conforme el bebé se torne más fuerte, reducir el soporte que se le da a su torso, limitándose sólo a sostener las piernas. Alabar los esfuerzos del bebé con besos, caricias y abrazos.

#### **EXTENSIÓN HACIA DELANTE ESTANDO SENTADO**

**OBJETIVO:** El niño aprenderá a detenerse extendiendo ambos brazos hacia el suelo sin ayuda.

Sentarse o arrodillarse detrás del bebé. Sentarlo entre las piernas. Colocar las manos detrás de las caderas del bebé e inclinarlo hacia delante. Si el bebé no extiende espontáneamente los brazos con las palmas hacia abajo en forma de extensión protectora hacia delante, quizá sea necesario comenzar el ejercicio inclinandolo hacia delante no desde las caderas, sino tomando sus brazos y llevando su cuerpo hacia delante colocando las palmas de sus manos sobre el suelo. Animar al bebé a mantenerse sostenido en esta posición y también a que regrese a una posición erguida y sentada. Si el bebé ya ha aprendido a detenerse en el ejercicio de carretilla, no tendrá problema alguno para dominar la extensión hacia delante, estando sentado.

#### **EXTENSIÓN HACIA DELANTE CON PELOTA DE TERAPIA**

**OBJETIVO:** Cuando la pelota rueda de manera repentina e inesperada, el niño lanzará de inmediato sus brazos hacia delante como una extensión protectora.

Recostar al bebé boca abajo sobre la pelota, la mamá debe colocarse detrás de él, sostenerlo firmemente de las piernas. Girar con suavidad la pelota hacia delante, hasta que el bebé alcance el suelo con las manos. Al principio, el bebé quizá desee aferrarse a la pelota con sus manos. Quizá haya mayor tendencia a hacer esto si no está acostumbrado a estar sobre la pelota, o si se gira la pelota con demasiada rapidez.

Si el bebé se atemoriza, o se rehúsa a extender los brazos, colocar algo atractivo sobre el suelo delante de la pelota y luego graduar los giros hacia delante, para que el bebé se vaya adaptando a cada cambio de posición. Una vez que los niños aprenden qué deben esperar, generalmente disfrutan de este ejercicio, y entonces podemos aumentar poco a poco la graduación de los movimientos hacia delante con la pelota.

#### **REACCIONES PARA ENDEREZARSE: DE FRENTE, DE LADO Y DE ESPALDAS**

**OBJETIVO:** El niño desarrollará reacciones de enderezamiento. Estas son habilidades necesarias para caminar y para el desarrollo motor grueso general.

Sentar al bebé sobre las rodillas de su mamá, sin recargarse sobre su cuerpo. Proporcionarle soporte sosteniendo su caderas. Ahora inclinarlo, el niño tratará de mantener la cabeza erguida, en línea recta para poder hacer esto, y su cuerpo se encorvará en el nivel de la cintura, en la dirección contraria en la que se

inclinó. Por ejemplo, si se le inclina hacia la izquierda, su cuerpo se encorvará como la letra C; si se le inclina hacia la derecha, su cuerpo se inclinará en forma de C inversa. Los terapeutas físicos le llaman a esta reacción la "curva C".

*Ejercicio de reacción de enderezamiento con una pelota de terapia.* Sentar al bebé sobre la pelota de terapia. Colocarse de pie delante o detrás de él, sosteniéndolo de las caderas. Inclinarlo ligeramente hacia delante, hacia atrás y hacia los lados, darle tiempo para que el niño adapte su cuerpo a una posición de curva C antes de cambiar su posición. No olvidar las palabras cariñosas para darle confianza y se sienta segura al realizar los ejercicio.

### **ROTACIÓN DE TRONCO**

**OBJETIVO:** El niño tendrá la capacidad de girar su tronco para ver o alcanzar objetos que se encuentren detrás de él sin perder el equilibrio.

Cuando el bebé se encuentra sentado, de pie, o posteriormente, en posición de gateo, alentarle a girarse en el nivel de la cintura con el fin de alcanzar o ver objetos que se encuentran detrás de él. Varias presentaciones de un juguete, a la derecha y a la izquierda del bebé, todos los días cuando se encuentra sentado, de pie o gateando, le ayudarán a desarrollar la rotación del tronco.

### **SENTARSE INDEPENDIENTEMENTE**

**OBJETIVO:** El bebé adquirirá fuerza, control sobre el tronco y confianza para sentarse independientemente sin sostenerse con las manos.

Se anticipa que conforme el bebé perfeccione la capacidad para sentarse con su propio apoyo y adquiera las habilidades relacionadas de extensiones protectoras, reacción de enderezamiento y rotación de tronco, también dominará la capacidad de sentarse de manera completamente independiente. Un vez que estas habilidades prerrecurrentes se aprendan, no se requiere de algún esfuerzo en particular para ayudar al bebé a sentarse independientemente con las manos libres para hacer otras cosas. La meta principal durante esta etapa de desarrollo es proporcionarle al bebé la oportunidad de sentarse durante periodos más prolongados, y observar si el bebé tiene la capacidad de mantener la posición de sentado cuando lo alienta a levantar una mano y luego ambas manos desde sus muslos con el fin de alcanzar y sujetar un juguete. Sentarse en una silla alta también propicia que el bebé se siente en forma independiente. Si el bebé está sentado con suficiente firmeza, tiene la libertad de usar sus manos de otras maneras, para manejar juguetes y llevarse la comida a la boca.

Durante este periodo y de aquí en adelante es una buena idea tener una silla o un banco sobre el cual el bebé pueda sentarse con los pies completamente sobre el suelo. Una silla pequeña y resistente con descansabrazos y respaldo es más segura porque es menos probable que el bebé se caiga de ahí. Se recomienda que los bebés con síndrome de Down se sienten en sillas o en bancos, ya que esto les enseña a colocar de forma correcta los pies y a flexionar las rodillas. Sin este tipo de práctica, estos bebés tienden a sentarse con las piernas entrecruzadas o con las piernas totalmente extendidas, lo cual también es algo indeseable.

Otras habilidades importantes que el bebé debe adquirir durante este segundo periodo de su primer año de vida son las habilidades de mantener una

posición de gateo, sentarse desde una posición prona e impulsarse para ponerse de pie.

En la posición de gateo, el bebé se encuentra sobre sus manos y rodillas, con el estómago y las caderas paralelos al suelo. Los niños que tienen una espalda débil no tienen la capacidad de asumir esta posición. Gatear, por sí solo, no es tan importante para la futura habilidad de caminar como la capacidad de asumir y mantener la posición varios minutos a la vez.

### **RASTREO**

**OBJETIVO:** Prepararlo para iniciar a gatear.

Poner al bebé en el suelo boca a bajo. Situar cerca de él un juguete atractivo. Alabar los intentos del niño por alcanzar el juguete. Separar poco a poco el objeto, animando al bebé a tomarlo. Es importante ayudarlo a avanzar, impulsándolo suavemente por las axilas; o bien poniendo las palmas de nuestras manos en las plantas de los pies del bebé con sus piernas flexionadas para que se pueda impulsar.

### **POSICIÓN PARA GATEAR**

**OBJETIVO:** El bebé se mantendrá en una posición de gateo independiente entre uno y cinco minutos.

Si el bebé no gatea ni mantiene una posición de gateo, este ejercicio le ayudará a fortalecer su espalda baja.

Para ayudar a que el bebé asuma una posición de gateo, colocarlo sobre las rodillas y oprimiendo las partes laterales de sus piernas. Colocar una mano sobre los muslos del bebé y la otra mano sobre su estómago y su diafragma. Inclinarlo hacia delante, permitiéndole sostenerse con las manos. Continuar sosteniendo su parte media e impidiendo que sus piernas se enderecen detrás de él. Mantener esta posición por un conteo de diez o más, si es posible.

Si el bebé no ha hecho esto anteriormente, quizá se irrite y llore al principio. Es importante ser amable y alentarlos y asegurarnos de que tenga suficiente apoyo como para sentirse seguro. A veces, colocar delante del bebé un espejo o su juguete favorito es de gran ayuda.

Es bueno que los miembros de la familia jueguen en el suelo, dando al bebé la oportunidad de cambiar de postura, gatear estando sentado. En estos momentos de juego, aprovechar para ayudar al bebé a conseguir los objetivos propuestos. También conviene dejar al bebé en el suelo y observar sus movimientos.

Este es un ejercicio que a la mayoría de los bebés con síndrome de Down les resulta difícil llevar a cabo, pero es importante y un requisito previo para muchas habilidades motoras gruesas; por ejemplo, asumir una posición sentada desde una posición prona, aprender a ponerse de pie y caminar con las rodillas debidamente flexionadas.

### **BOCA ABAJO - SENTADO**

**OBJETIVO:** El niño se sentará en forma correcta desde una posición prona.

El bebé alcanza un hito muy importante dentro de su desarrollo físico cuando aprende a impulsarse para sentarse desde una posición prona, boca abajo. Sin intervención, muchos niños con síndrome de Down aprenden a hacer esto de una manera extremadamente torpe y potencialmente dañina (lo cual puede ocasionar una dislocación de cadera). Por ejemplo, es posible que se impulsen para sentarse, abriendo las piernas y girándolas en forma de arco alrededor de su cuerpo.

De manera apropiada, un niño o un adulto asume una posición sentada desde una posición prona al hacer lo que se puede denominar un movimiento inverso para dar vuelta. El cuerpo se mueve hacia un lado, las rodillas se flexionan, las piernas se encogen, y los brazos, en un movimiento similar a la extensión protectora lateral, empujan el torso superior hacia una posición sentada vertical. Incluso, la misma posición sentada se puede asumir de otra manera: pasar de una posición prona a una de gateo sobre pies y rodillas, y de ahí sentarse y mover las piernas y las caderas hacia los lados.

Si el bebé ya domina la habilidad de darse la vuelta y las extensiones laterales y hacia delante, tiene la capacidad de sentarse sin apoyo y puede mantener una verdadera posición de gateo de manera independiente, probablemente aprenderá la sucesión correcta de posición prona a sentado sin ayuda de un adulto. Pero en caso de que no sea así, después de que haya adquirido estas habilidades prerrecurrentes o comience a hacerlo de manera incorrecta, es necesario estar preparados para enseñarle cómo se debe hacer.

#### **JALAR PARA PONERSE DE PIE**

**OBJETIVO:** El bebé se pondrá de pie con muy poca ayuda por parte de un adulto. También aprenderá a hacer esto de manera independiente, sujetándose de una silla o una mesa baja para obtener apoyo.

Permitir que el bebé se siente sobre un banco o una caja baja, con los pies firmemente sobre el suelo y las rodillas flexionadas. Tomar sus manos y ayudarlo a ponerse de tal manera que se impulse con pies, rodillas y caderas; la postura y el movimiento apropiado son lo más importante. No se debe jalar, se debe procurar que él haga la mayor parte del trabajo, simplemente proporcionarle apoyo. Asegurarse de que el bebé esté de pie en una posición completamente erguida con la espalda y las caderas alineadas en forma recta. No permitir que el bebé se incline hacia delante desde las caderas, descansando los brazos para apoyarse. Dicha postura obliga al bebé a tener una posición de rodillas flexionadas y puede indicar que existe una carencia de fuerza en la espalda media baja. Para fortalecer la espalda, concentrarse en los ejercicios de posición de jalar para sentarse y gatear.

#### **ESTIMULACIÓN VESTIBULAR**

Podemos montar al bebé en un columpio y balancearlo suavemente. Si le da miedo, agarrarlo por las manos y sonreírle, bajándolo enseguida. Poco a poco ir aumentando el tiempo de los balanceos y disminuyendo los contactos físicos.

También es recomendable jugar con el niño a actividades un tanto bruscas: en la cama, voltearlo; sentado, empujarlo hacia atrás, provocándole cambios de



## DE LOS NUEVE A LOS DOCE MESES

Después de que el niño ha dominado las habilidades físicas relacionadas con el periodo de sentarse erguido, ya está listo para embarcarse en la tercera etapa dentro de la secuencia de desarrollo motor grueso: ponerse de pie y caminar con ayuda.

Registro del progreso del desarrollo: de los nueve a los doce meses

| Objetivo del programa/fecha  | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Desde una posición sentada sobre un banco puede erguirse.                                     |                              |                             |
| 2. Se desplaza, o sea, se impulsa hacia delante o hacia atrás sobre una superficie plana.        |                              |                             |
| 3. Gatea cuando menos durante tres minutos.  |                              |                             |
| 4. Se sienta después de haber permanecido en una posición prona.                                 |                              |                             |
| 5. Permanece de pie de manera autosuficiente.  |                              |                             |
| 6. Desciende de una posición parada a una sentada o se arrodilla sin caerse.                     |                              |                             |
| 7. Equilibra el pie al permanecer parado con apoyo.  |                              |                             |
| 8. Camina alrededor de su corralito, o alrededor de una habitación sosteniéndose de los muebles. |                              |                             |
| 9. Da pasos hacia delante con apoyo de un adulto.  |                              |                             |
| 10. Permanece de pie sin apoyo al menos durante 30 segundos.                                     |                              |                             |

### *EJERCICIOS PARA REFORZAR ADQUISICIONES ANTERIORES*

#### **ARRODILLARSE**

**OBJETIVO:** El niño tendrá la capacidad de apoyarse en una mesa o una caja, especialmente si comienza a jugar con juguetes.

Colocar al bebé en posición arrodillada como si lo estuviéramos preparando para el ejercicio de gateo. Mantenerlo en esta posición, únicamente proporcionándole el apoyo necesario, mientras contamos hasta diez o durante más tiempo. Cuando el bebé se arrodille, mantenerlo ocupado mirándose en un espejo o colocando juguetes sobre la mesa, una caja o un banco pequeños que él pueda mirar y tocar.

#### **ARRODILLARSE PARA PONERSE DE PIE**

**OBJETIVO:** El bebé se arrastrará, gateará o correrá hasta un sillón o hacia uno de sus padres, se arrodillará, encontrará apoyo con sus manos, levantará una pierna y, al mismo tiempo, se impulsará y jalará hasta ponerse de pie.

Saber arrodillarse resulta fundamental como paso inicial en el procedimiento de arrodillarse para ponerse de pie. Una vez que el bebé adquiera la capacidad de arrodillarse con toda confianza, podremos pasar a esta maniobra. Para ponerse de pie desde una posición arrodillada, un bebé debe hacer lo siguiente:

1. Debe tener la capacidad de arrodillarse con los muslos superiores y la espalda rectos (erguidos).
2. Debe tener la capacidad de aferrarse a algún tipo de apoyo, el borde de un sofá, una silla o, como sucede frecuentemente, al brazo, a la pierna o a la ropa de un adulto.
3. Debe tener la capacidad de alzar la pierna y colocar el pie firmemente sobre el suelo con la rodilla flexionada.
4. Debe tener la capacidad de equilibrar su peso con la pierna levantada y usarla como estabilizador, al empujar o jalarse para ponerse de pie de manera independiente.

#### **SABER CAERSE**

Coger las manos del bebé cuando éste de pie y jugando con él llevándolo a la posición de sentada, empujándolo suavemente hacia atrás y ayudándolo a flexionar el tronco para que caiga sobre sus nalgas. Repetir esta actividad en la cama, colchoneta u otra superficie blanda. A medida que el niño va madurando más, disminuir la ayuda, procurando que sepa caer hacia atrás sentándose.

#### **PERMANECER DE PIE**

**OBJETIVO:** El bebé permanecerá de pie ante una mesa en el nivel de su cintura para jugar con juguetes sin fatigarse.

Muchos niños necesitan practicar durante varias semanas el permanecer parados con apoyo, antes de estar listos para comenzar a andar. Estar de pie es una función vital del desarrollo, no sólo como requisito previo para caminar, sino como una actividad que fortalece los músculos de las piernas y la espalda, además de que desarrolla el equilibrio, el control y la resistencia.

Con el fin de fomentar que el bebé permanezca de pie, es importante pararlo delante de una mesa en el nivel de la cintura para que juegue con juguetes o participe en actividades creativas, como juegos con agua y plastilina o pintar con los dedos. Cuando ya esté fatigado, es posible que el bebé parado se incline hacia delante, para descansar su torso superior sobre la mesa. Esto no es algo aceptable. En lugar de ello, enséñele a descender su cuerpo hasta el piso o hasta un banco cuando se canse, y luego mostrarle cómo puede impulsarse nuevamente hacia arriba cuando esté listo para seguir jugando.

#### **ANDAR O CAMINAR**

**OBJETIVO:** El niño andará en forma independiente a la derecha o a la izquierda, apoyándose en los muebles o los muros de una habitación.

Después de que el niño haya aprendido cómo pararse cómodamente ante una mesa o un sofá durante 10 o 15 minutos, debe estar listo para comenzar a andar.

Para alentar al niño a caminar, mover los juguetes a la derecha o a la izquierda, fuera de su alcance. Para fomentar aún más los pasos laterales que involucra el andar, podemos mostrarle físicamente al niño qué movimiento hacer colocándole una pierna y luego la otra en la dirección del juguete. Es importante considerar el andar como un movimiento de paso, deslizar, paso, deslizar. Por ejemplo, la pierna derecha "da un paso" de izquierda a derecha, y la pierna izquierda se desliza hacia la pierna derecha, con lo cual se completa el movimiento.

### **CAMINAR CON APOYO**

**OBJETIVO:** El niño caminará hacia delante de manera espontánea con la ayuda de un adulto.

Un niño que anda con confianza por la casa generalmente está listo para comenzar a caminar hacia delante con apoyo. Los niños que requieren de práctica en este ejercicio deben caminar cuando menos cinco o 10 pasos a la vez.

El niño con poca habilidad puede ser sostenido debajo de los brazos y los codos. El adulto se encuentra detrás del niño con los pies colocados en los costados de los pies del niño. Al colocar sus pies de esta manera, la madre puede prevenir el paso demasiado amplio que es común entre los niños pequeños con síndrome de Down. La madre también puede alentar al niño a dar un paso adelante empujando ligeramente el pie del niño con el dedo gordo de su pie, en caso de que el niño no mueva los pies por sí solo. Los niños pequeños que están listos para caminar con menos apoyo pueden ser sostenidos con una o ambas manos. Los padres y maestros deben tener cuidado de no tirar ni jalar del brazo del niño sobre su cabeza, especialmente si éste se tropieza y comienza a caer. Las piernas de los niños son frágiles y se pueden dislocar o romper con facilidad.

A medida que el bebé va progresando en sus habilidades de desplazamiento, debemos procurar que recurra a la marcha con ayuda en diversas situaciones. Por ejemplo, si el bebé está en algún dormitorio, llamar su atención desde el otro lado de la cama para que el bebé llegue hasta nosotros dando la vuelta; o bien en la sala o en la cocina, el bebé puede hacer recorridos más largos apoyándose en varios muebles. Jugar con él para que vaya de un lado a otro lado, cambiando de dirección. No olvidar alabarlo mucho y tratar de hacer divertidas estas actividades sin agobiar demasiado al niño.

## DE LOS 12 A LOS 18 MESES

Después de que el niño ha dominado las habilidades físicas relacionadas con el ponerse de pie y caminar, ya está listo para embarcarse en la cuarta etapa dentro de la secuencia de desarrollo motor grueso: caminar independiente, subir y bajar escalones con ayuda.

Registro del progreso del desarrollo: de los doce a los 18 meses

| Objetivo del programa/fecha  | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Cambia de posición sentada a posición de gateo y sentarse nuevamente.           |                              |                             |
| 2. Se desplaza, gatea, avanza rápidamente o da vueltas alrededor del suelo.        |                              |                             |
| 3. Permanece de rodillas con las piernas y la espalda rectas al menos 10 segundos. |                              |                             |
| 4. Permanece de pie de manera autosuficiente.                                      |                              |                             |
| 5. Permanece de pie sin apoyo al menos durante 30 segundos.                        |                              |                             |
| 6. Camina en forma independiente.  |                              |                             |
| 7. Sube escalones gateando   |                              |                             |
| 8. Sube y baja escalones con apoyo.  |                              |                             |

### **CAMINAR EN FORMA INDEPENDIENTE**

**OBJETIVO:** El niño caminará en forma independiente con buen equilibrio y sin el apoyo de nadie ni de nada.

Después de que un niño adquiere la capacidad de mantenerse de pie por sí solo sin ningún tipo de apoyo, está listo para comenzar a caminar en forma independiente al menos durante 30 segundos.

Algunos niños son más precavidos que otros y quizá necesitan mucha persuasión para dar aquellos primeros pasos por sí solos, aunque en términos de desarrollo, ya se encuentren listos para hacerlo. Al niño se le puede alentar aún más, para que camine por sí solo, al colocar delante de él una silla pequeña, un carrito o una carretilla resistente que pueda empujar. El carrito y/o la carretilla se deben cargar con bloques, libros o con otro niño para darle peso y así mayor estabilidad.

### **SUBIR ESCALONES GATEANDO**

Poner al niño en posición de gateo en las escaleras. Ofrecerle algo que le llame la atención en el segundo escalón y animarle con gestos y palabras a cogerlo. Ayudarle físicamente a subir los escalones (éstos deben de ser pequeños en principio). Moviendo sus manos y piernas. Alabar los esfuerzos del niño. Para estimular más al niño, podemos ponernos en un escalón superior, mientras otra

persona se coloca detrás de él por si resbala. Su respuesta será inmediata y querrá ir con su mamá.

Podemos poner también en el suelo almohadas o cojines grandes y animarlo a subir gateando, pasar de uno u otro y bajarse.

### **PERFECCIONAMIENTO DE LA MARCHA**

Una vez que el niño ha adquirido la marcha independiente, procurar que haga recorridos cada vez más largos y que su forma principal de desplazamiento autónomo sea andando. Darle la oportunidad al niño de que ande por distintas superficies: tierra, gravilla, arena, suelo irregular, por el colchón de la cama, por encima de cojines y cualquier superficie inestable, siempre debemos estarlo cuidando. También permitirle que suba y baje por superficies inclinadas (rampas), al principio con ayuda y después él solo. La inclinación de las superficies debe ser, en un principio pequeña y, poco a poco, mayor, a medida que el niño vaya teniendo una mejor coordinación y un mejor equilibrio.

Animar al niño a cambiar de dirección mientras va andando. En un principio, ponerle algunos obstáculos en el suelo para que los vaya sorteando. Luego llamarle para que se dé la vuelta atendiendo a su solicitud. Ofrecerle juguetes en distintas posiciones para que tenga que cambiar el sentido de su marcha.

### **SABER CAERSE**

Anteriormente ya habíamos insistido de que el niño sepa caerse. Ahora recordamos esta conveniencia puesto que el niño prefiere la posición de pie y la marcha sin ayuda. Insistirle en que, al caerse, flexione su cuerpo y se siente en el suelo. Si no ha aprendido todavía a caerse adecuadamente, ayudarle cogiéndolo de los brazos y haciendo con el niño esta maniobra. Retirar progresivamente la ayuda física.

### **SUBIR Y BAJAR ESCALERAS**

Al principio, el niño subirá escaleras gateando. Poner algún objeto atractivo en un escalón (el segundo o el tercero) y animar al niño a cogerlo. Apoyando sus manos en el suelo irá alternando lentamente los pies o las rodillas subiendo los escalones. Procurar que éstos no sean demasiado altos.

Ofrecer al niño una mano y con la otra que se agarre de la baranda o pared. Animarle a ir subiendo las escaleras poco a poco, poniendo los dos pies en cada escalón. Progresivamente, tirar con menos fuerza de la mano al niño con el fin de que sea él quien cargue el peso de su cuerpo en la pierna que iniciará la subida. Para hacer esta actividad, aprovechar las situaciones que se presentan en el día: subir las escaleras de casa o de otros sitios a los que se acude, procurando que, al principio, los recorridos no sean demasiado largos y los escalones demasiado altos, para no cansar al niño. También conviene no dejar al niño que suba siempre las escaleras gateando, para que se vaya acostumbrando a hacerlo de forma adecuada.

Alabar los esfuerzos y tener cuidado con los golpes que pueden frenar su evolución. Intentar que estas actividades se conviertan en un juego muy divertido para el niño.

### **EQUILIBRIO SOBRE UN PIE**

Jugar con el niño a la pelota o a patear cualquier otro objeto similar. En un principio, el niño apenas levantará el pie del suelo y simplemente tratará de empujarla mientras va andando. Si es preciso, ofrecerle ayuda al principio sujetándolo de una mano. Eliminar en seguida esta ayuda. A medida que la coordinación y el equilibrio del niño mejoren, levantará cada vez más el pie del suelo para patear la pelota jugando solo o con otra persona.

### **MARCHA RÁPIDA**

Coger al niño de una mano e impulsarlo hacia delante en plan de juego (hacer una carrera) para que su marcha sea cada vez más rápida. Después, empujarlo suavemente por la espalda, o bien jalar de su ropa hacia delante. Progresivamente, eliminar esta ayuda. Jugar con el niño a los juegos mencionados o a otros procurando que vaya cada vez más rápido y no olvide alabar mucho los esfuerzos del niño aunque se muestre torpe en estas actividades.

## DE LOS 18 A LOS 24 MESE

Después de que el niño ha dominado las habilidades físicas relacionadas con el ponerse de pie y caminar, ya está listo para embarcarse en la cuarta etapa dentro de la secuencia de desarrollo motor grueso: correr, subir y bajar escaleras y patear una pelota.

Registro del progreso del desarrollo: de los 18 a los 24 meses

| Objetivo del programa/fecha       | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Camina en forma independiente. |                              |                             |
| 2. Sube escalones gateando        |                              |                             |
| 3. Sube y bajar escalones.        |                              |                             |
| 4. Corre.                         |                              |                             |
| 5. Patea una pelota.              |                              |                             |
| 6. Conduce un vehículo            |                              |                             |
| 7. Lanza una pelota con las manos |                              |                             |

### **CAMINAR SOBRE TABLAS**

**OBJETIVO:** Muchos niños que apenas comienzan a caminar tienen un paso amplio y suelen mantener las piernas abiertas. Caminar sobre una tabla les enseña a mantener las piernas juntas y a dar pasos "hacia delante", así como a seguir una línea recta.

Caminar sobre una tabla es un ejercicio excelente, apropiado para todas las etapas de la caminata. La estrechez de la superficie enseña a los niños a mirar por donde pisan y poner atención en cómo colocan los pies. Al principio, incluso los pequeños caminadores independientes con bastante habilidad quizá sientan que la tabla es un reto y que no tienen la capacidad de caminar ese trayecto sin la ayuda de un adulto o sin caerse hacia un lado.

### **EJERCICIOS AVANZADOS**

**OBJETIVO:** El niño desarrollará confianza en sí mismo y control motor, y aprenderá cómo usar el equipo en forma segura y cómo participar en juegos activos con otros niños.

Los ejercicios avanzados deben incluir la práctica en términos de caminata o gateo hacia arriba sobre las tablas inclinadas, resbalarse por las tablas de un bloque, subir y bajar escalones, así como trepar por escaleras de mano.

### **SALTOS**

Cuando el niño esté en una superficie un poco elevada (primer escalón, bordillo de la acera, cojín, etc.), animarle a saltar con los dos pies hasta el suelo. Lo normal, en un principio, es que el niño haga el gesto de saltar pero que baje el pie y luego el otro. Darle las dos manos y ayudarle a saltar, al tiempo que se le

anima con expresiones vivas. Disminuir progresivamente esta ayuda hasta que el niño salte él solo hasta el suelo con los dos pies a la vez. A medida que mejore su coordinación, animarle a saltar desde superficies un poco más altas.

### **SUBIR Y BAJAR ESCALERAS**

En esta etapa hay que procurar que el niño suba y baje escaleras agarrado a la pared o a la baranda con una mano y sin la ayuda del adulto, los dos pies por escalón; o bien podemos darle una mano y la otra queda libre. Lo más normal es que al niño le sea más fácil subir las escaleras, pero poco a poco debemos hacer que también las baje, aunque al principio le cueste mucho trabajo.

Procurar que el niño suba y baje sin apoyo pequeños bordillos en la acera o pequeños desniveles, para que vaya tomando confianza. No olvidar alabar los esfuerzos del niño por realizar estas actividades.

### **CARRERA**

Una vez que el niño es capaz de andar rápidamente, jugar con él a diversas actividades para animarle a correr. Podemos hacer pequeñas carreras con otras personas, padres, amigos, hermanos, etc. Tomar de la mano al niño y correr con él, aumentando y disminuyendo la velocidad.

### **PATEAR LA PELOTA**

En esta etapa, el equilibrio ha debido mejorar notablemente. Jugar con él a patear una pelota u otros objetos similares, procurando que levante cada vez más el pie del suelo lanzarle la pelota botando para que la patee con la pierna más levantada. Dejar que se apoye al principio, si es necesario. Esta actividad los ayuda mucho a que guarden mejor el equilibrio sobre un solo pie. Alábelo.

### **CONDUCIR UN VEHÍCULO**

Subir al niño a un juguete con ruedas (triciclo, coche, etc.) asegurándonos de que sus pies tocan el suelo. Ponernos frente al niño, cerca de él, y animarle a que llegue hasta nosotros empujando el vehículo con ambos pies. Si al niño le resulta difícil o, simplemente, no quiere hacerlo, darle un empujoncito para que tenga la sensación de desplazarse sobre el vehículo y después vuelva a animarle a que use sus propios pies, recordar que no debemos forzar a los niños a hacer los ejercicios, sino alabarlos y motivarlos para que los realicen con alegría.

### **LANZAR LA PELOTA CON LAS MANOS**

Una vez que el niño lanza la pelota sin caerse, vamos a intentar que la tire hacia un objeto. Empezar la actividad sentándonos en el suelo frente al niño con las piernas abiertas y a corta distancia de él. Lanzar la pelota y alabar los intentos del niño por devolverla. Procurar que el niño controle visualmente sus acciones, es decir que mire lo que está haciendo y no tienda a desviar su mirada hacia otras cosas.

Podemos jugar a los bolos, tirando objetos con la pelota. Procurando que, al principio, la pelota y los objetos sean grandes y que el niño se sitúe cerca de ellos.



Poco a poco podemos ir aumentando distancia y disminuyendo tamaño, para esforzar un poco más al niño.

Es importante recordar que en todos los ejercicios lo más importante es que el niño se sienta a gusto realizándolos, no forzarlo, hacer de todas las actividades un juego divertido para que tanto los padres como los niños disfruten y aprendan juntos.

Si se detectan actividades que al niño le cuestan más trabajo realizarlas, éstas serán a las que se le deberá poner mayor cuidado e interés, no necesitamos forzar al niño para que las alcance en un solo día, la constancia y la paciencia la serán la clave para que poco a poco el niño logre realizarlas.

# DESARROLLO MOTOR FINO Y COGNOSCITIVO

Es bien sabido que, desde sus primeros días de vida, el niño empieza a relacionarse con su mundo físico y, en consecuencia a aprender de él. Los sistemas sensoriales están funcionando desde el nacimiento y, por tanto, son susceptibles a la estimulación. A medida que el niño va entrando en contacto con los objetos y las personas vaya adquiriendo patrones motores se hace más activo en su relación con el medio y va tratando de buscar más información de ese medio.

Los objetivos de esta área tienen una gran importancia, ya que tratan de estimular la conciencia del niño de su mundo y de sí mismo como una entidad separada. Sin embargo, a veces pueden parecer objetivos más mecánicos, tal vez un poco más especializados, si se los considera fríamente. Siguiendo la perspectiva ecológica que pretendo dar en esta propuesta, he intentado recoger actividades rutinarias del bebé y de su familia, aunque sabemos que no siempre es fácil y, en muchas ocasiones, habrá que "forzar" un poco algunas situaciones.

# DEL NACIMIENTO A LOS TRES MESES

## VER Y ESCUCHAR: LOS PRIMEROS PASOS HACIA EL APRENDIZAJE

Los sentidos de la vista y la audición son los dos caminos más cruciales dentro del aprendizaje temprano. Mucho antes de que pueda manejar objetos, sentarse, pararse o hablar, el infante comienza a usar sus oídos y ojos. Se sorprende ante ruidos repentinos; reconoce el rostro de su madre. Diariamente practica el refinamiento de sus sentidos. Y sin embargo, si no se estimula el uso de estos sentidos conforme se desarrolla el infante, no operarán tan eficaz y eficientemente como sucedería con la estimulación. Por ejemplo, los niños sordos que nacen con una inteligencia normal pueden tornarse retrasados en su desarrollo porque no pueden escuchar. Trabajar con un bebé sordo para desarrollar sus sentidos restantes ayuda al desarrollo futuro del niño.

Dar entrenamiento en la funciones tanto visuales como auditivas resulta esencial para los niños con discapacidad y es difícil determinar cuál surge primero: si el niño observa porque escucha, o si escucha porque observa. Antes de que el niño aprenda cómo reaccionar ante un sonido, primero debe aprender cómo enfocar sus ojos sobre objetos en su línea de visión. A continuación se mencionan una serie de ejercicios que pueden usarse con los bebés, niños que comienzan a caminar, o cualquiera que carezca de estas habilidades básicas para el aprendizaje. Sin embargo, antes de que comencemos estos ejercicios y aquellos que se realizarán más adelante, debemos recordar evaluar al bebé de acuerdo con el registro del progreso del desarrollo motor fino y cognoscitivo que aparece en de la siguiente tabla.

## Registro del progreso del desarrollo: del nacimiento a los tres meses

| Objetivo del programa/fecha                                       | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|---|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Fija la mirada sobre un objeto.                                |                              |                             |
| 2. Sigue visualmente objetos hasta los 180° recostado boca abajo. |                              |                             |
| 3. Sigue un objeto hasta 180° en posición sentada.                |                              |                             |
| 4. Une las manos.   |                              |                             |
| 5. Sujeta objetos.  |                              |                             |
| 6. Se estira para alcanzar un objeto (acostado).                  |                              |                             |
| 7. Responde ante un sonido.                                       |                              |                             |
| 8. Voltea al escuchar un sonido.                                  |                              |                             |
| 9. Emite algunos sonidos.   |                              |                             |
| 10. Observa los rostros.  |                              |                             |
| 11. Sonríe como respuesta ante otros.                             |                              |                             |

### *EJERCICIOS PARA LA RESPUESTA VISUAL*

**OBJETIVO:** El bebé reaccionará ante los rostros de sus padres. Mirará sus ojos y buscará mantener este contacto cuando se muevan de su línea inmediata de visión.

#### **CONTACTO VISUAL**

Algunos infantes con síndrome de Down reaccionan mejor y fijan la mirada durante más tiempo sobre un rostro humano que sobre un juguete. Otros infantes prefieren las sonajas y objetos similares. En cualquier caso, los padres deben formarse el hábito de colocar sus rostros a 25 o 30 centímetros del rostro del bebé y ver directamente sus ojos. Es importante convertir esta actividad en un juego, sonreírle y hablarle con cariño. Mover lentamente su cabeza de un lado al otro. Alentando al bebé a mantener el contacto visual, al mover su cabeza en la misma dirección.

El contacto visual humano es el primer paso del desarrollo de la toma de conciencia social. Cada vez que nos acerquemos al bebé, estando despierto, hablarle mientras le miramos a la cara procurando llamar su atención. Estando sentados, coger al bebé en brazos, incorporarlo hasta ponerlo casi vertical sujetándole la cabeza y hablándole o cantándole al tiempo que le miramos a la cara, le sonreímos y le acariciamos. Procurando que el bebé se fije en nosotros y nos mire también a la cara. Si no lo hace, podemos acercarnos lentamente hasta tocar con nuestra nariz el puente nasal del bebé. Luego, separándonos de nuevo lentamente repetir la operación. La distancia entre nuestra cara y la del bebé debe ser de unos 20-30 centímetros, aproximadamente.

También podemos utilizar una linterna, encendiéndola intermitentemente para que el bebé se fije en la luz. Podemos tener en el foco papel celofán o telas de diferentes colores.

### **OBJETOS ESTACIONARIOS SUSPENDIDOS**

**OBJETIVO:** El bebé fijará la mirada durante 30 segundos.

Acostar al bebé sobre su espalda. Sostener un objeto suspendido – una pulsera roja colgada de un cordón es una buena elección – en la línea de visión del bebé y atraer su atención dando golpecitos en el juguete o sacudiéndolo y diciendo “mira” hasta que haga contacto visual. Sin olvidar sonreírle y halagarlo mientras lo observamos. Repetir cinco veces. Sostener todos los objetos en este ejercicio y en los siguientes a una distancia aproximada de 38 centímetros del bebé.

### **OBJETOS SESPENDIDOS EN MOVIMIENTO**

**OBJETIVO:** El bebé observará y seguirá objetos en movimiento con la mirada y posteriormente lo hará girando la cabeza y el cuerpo.

Después de que el bebé haya aprendido a hacer contacto visual inmediato, mover el objeto lentamente en forma de arco de izquierda a derecha y de derecha a izquierda, tanto horizontal como verticalmente, y en círculo, a través de su línea de visión. Si el bebé no sigue el objeto moviendo los ojos o la cabeza, voltear con suavidad su cabeza en la dirección del objeto repitiendo: “mira”, hasta que enfoque su mirada sobre él. Halagarlo por observar. Repetir el ejercicio cinco veces.

Cuando el bebé fije su mirada en el rostro humano y en objetos, moverse lentamente (o mover el objeto en cuestión) en sentido horizontal unos 45 grados, procurando que el bebé gire sus ojos siguiendo el rostro o el objeto. Hacer lo mismo en sentido vertical (un poco hacia arriba y hacia abajo). Para facilitar la acción del bebé, incorporarlo sujetando bien su cabeza y hablarle mientras nos vamos moviendo (podemos utilizar, además, un objeto musical para acompañar una señal auditiva al estímulo visual).

### **CAMBIO DE POSICIONES**

**OBJETIVO:** El bebé aprenderá a reaccionar ante su ambiente, ya sea que esté acostado o sentado.

Repetir los mismos ejercicios con el bebé sentado en un silla de bebé o sobre el regazo de alguien, erguido con la ayuda de cojines o acostado sobre su estómago. Presentarle diversos objetos: juguetes suspendidos y juguetes sostenidos en su mano. Variar los colores de los juguetes, incluso los bebés muy pequeños reaccionan con más facilidad ante las novedades en su ambiente.

Podemos colocar al bebé en un lugar que le permita observar lo que le rodea. Moviéndonos a lo largo del campo visual del bebé mientras tratamos de obtener y mantener contacto ocular directo, hablarle para llamar su atención y conseguir que él nos mire a la cara. Poco a poco podemos ponernos más lejos del bebé, a medida que éste nos va siguiendo mejor nuestros desplazamientos.

### ***EJERCICIOS PARA LA AGUDEZA AUDITIVA***

#### **ENTRENAMIENTO AUDITIVO**

**OBJETIVO:** El bebé asumirá una “posición para escuchar”: se quedará muy quieto con los ojos enfocados hacia el espacio. Moverá los ojos y volteará la cabeza hacia el sonido.

Acostar al bebé sobre su espalda. Hacer un ruido suave con la campana, una sonaja o una matraca, aproximadamente a 45 centímetros de distancia de cualquiera de los dos oídos, fuera de su campo de visión. Si el bebé no reacciona “escuchando” (manteniéndose muy quieto con los ojos enfocados en un solo lugar o volteando la cabeza hacia el sonido), girar con suavidad su cabeza hasta que mire la fuente del sonido. Alternar de lado y repetir seis veces.

Hablarle y cantarle al bebé cambiando el tono de voz (susurro, alto, bajo) y aprovechando las situaciones adecuadas para ello: alimentación, baño, cambios de pañales, momentos en que el bebé está despierto y en buena disposición. Procurando hablar al bebé de acuerdo con las necesidades que demanda en determinados momentos: llanto, inquietud, rabietas, hambre, etc.

Conforme el bebé aprende a reaccionar ante sonidos, alejarse cada vez más hasta 1.8 metros de distancia. No olvidar halagarlo cuando reaccione ante el sonido.

Para organizar la discriminación de sonidos, conviene organizar adecuadamente el ambiente físico. Teniendo en cuenta que los periodos de tranquilidad son muy importantes para los niños no sólo para dormir, sino también para aprender a explorar y a manejar su ambiente. La cantidad de tiempo para jugar es muy variable de un niño a otro; por eso, debemos observar al bebé. Durante el juego tranquilo independiente, procuremos reducir las distracciones para que el bebé se pueda concentrar en lo que hace o mira.

#### **CAMBIO DE POSICIONES**

**OBJETIVO:** El bebé aprenderá a reaccionar ante una variedad de sonidos, ya sea que esté acostado o sentado.

Al igual que con la experiencia de enfocar, repetir el entrenamiento auditivo cuando el bebé esté sentado con apoyo, reclinado sobre una silla de bebé o acostado sobre su estómago.

Hacer sonar un juguete que haga ruido directamente frente al bebé, asegurándonos de que éste mira el objeto. Mover el objeto de derecha e izquierda mientras lo seguimos haciendo sonar. Colocarnos detrás del bebé y poner en marcha una cajita musical, por ejemplo, moverla en un movimiento circular. Si el bebé deja de seguir el juguete con su mirada, poner ante sus ojos y dejar que la mire y la toque antes de repetir la operación. Procurando que, mientras hacemos esta actividad, no haya en la habitación otros estímulos sonoros para el bebé que lo distraiga.

#### **RESPUESTAS DE HABITUACIÓN**

**OBJETIVO:** El bebé se adaptará a las nuevas situaciones que se le van presentando, tanto si son placenteras como si son desagradables.

Jugar con el bebé a una determinada actividad y con un mismo juguete repetidamente, probablemente notaremos que, tras varias presentaciones del mismo estímulo, disminuye progresivamente el interés del bebé. Entonces, jugar a otra cosa o cambiar el juguete a ver si el bebé vuelve a mostrarse interesado ante esa nueva situación. Si no es así, cambiar de todas formas la actividad y/o el juguete en cuestión para no acostumbrar al bebé.

Podemos hacer lo mismo con una situación algo más desagradable para el bebé, por ejemplo, estando el bebé tranquilo acostado boca arriba, darle una fuerte palmada o provocar un fuerte ruido, lo más probable es que el niño se sobresalte y tenga una reacción brusca, consecuencia del susto.

### **REACCIÓN A ESTÍMULOS AVERSIVOS**

**OBJETIVO:** Estimular la capacidad de reacción del bebé ante estímulos desagradables, lo cual también forma parte de su evolución.

Hacer al bebé algunas cosas que le pudieran molestar (estando boca arriba, tapar su cara con un pañuelo; o pellizcar el lóbulo de la oreja; hacer un ruido fuerte cerca del bebé). Ver si se produce una reacción adecuada ante estos estímulos aversivos (retirada del miembro, pataleo, llanto, etc.). igual que en el objetivo anterior, adaptar los estímulos a la sensibilidad y umbral del dolor del bebé para no crear reacciones inadecuadas.

### **ESTIMULACIÓN TÁCTIL**

Acariciar al bebé al tiempo que le hablamos o le cantamos suavemente. También podemos pasar por su cuerpo una toalla, nuestra mano enfundada en un guante, algodón y otras cosas de diferentes texturas.

Acostar al bebé sobre distintas superficies: suave, rugosa, duras, blandas... Después del baño, darle al bebé masajes con una crema o loción haciendo hincapié en la zona del abdomen y de la columna vertebral. También es conveniente hacerlo, con unos suaves pellizquitos, en el cuello para disminuir la grasa acumulada en su parte dorsal.

Ofrecer al bebé materiales de texturas muy variadas: peluche, goma blanda y dura, etc.

### **ESTIMULACIÓN DEL OLFATO**

Poner al bebé colonia o algún perfume en las manos y en los pies. Acercarlos a su nariz. Poner cerca del bebé un plato y demostrarle, con expresión facial y con voz exageradas, lo bien (o lo mal) que huele.

### **COMO RESPONDER A LA VOZ HUMANA**

**OBJETIVO:** El bebé aprenderá a poner atención a la voz humana. Aprenderá a reaccionar ante su nombre.

Cada vez que tengamos una oportunidad, hablar con el bebé y llamarlo por su nombre. Cuando se aproxime a su cuna o corralito, llamarlo; girar su cabeza hacia nosotros si él no lo hace en forma espontánea.

Sobre todo, recordar hacer contacto visual con el bebé. Esta interacción visual es la base de toda comunicación social y verbal; debe destacarse lo mayor posible la importancia de este factor. Cuando hablemos con el bebé o lo llamemos, haciéndolo practicar su agudeza auditiva, es importante no olvidar mirarlo directamente a los ojos cuando él reaccione al escuchar nuestra voz. También podemos usar nuestro rostro y nuestros ojos sobre los cuales el bebé puede fijar la mirada, y seguirlos conforme movamos nuestro rostro lentamente de un lado a otro, a lo largo de su línea de visión.



Recientes investigaciones han demostrado que los bebés con síndrome de Down a veces desarrollan más lentamente esta sensibilidad ante el contacto ojo a ojo. También es posible que los retrasos en el desarrollo del lenguaje se relacionen hasta cierto punto con la comunicación visual deficiente entre los infantes con síndrome de Down y los adultos de su entorno. Se ha descubierto, por ejemplo, que los infantes normales vocalizan cuando sus madres hacen contacto visual directo con ellos, pero que el balbuceo de infantes con síndrome de Down parece no estar relacionado con cualquier interacción social con sus madres. Por tanto, es muy importante establecer esta relación visual lo más temprano posible, así como mantenerla y usarla como una parte básica y esencial de nuestro propio comportamiento cada vez que trabajemos con el bebé, o al jugar o hablar con él.

### **DESARROLLO DE ESQUEMAS**

Poner diferentes objetos pequeños en las palmas de las manos del bebé (aros finos, sonajas con mango largo, pulseras de diferentes colores, pelotitas pequeñas, etc.). a la vez que estamos estimulando el reflejo de prensión del bebé (al notar un objeto en su mano la cerrará), intentamos que el bebé mantenga el objeto cada vez más tiempo en su mano. Si tiende a abrirla y deja caer el objeto, tomarle su mano y sujetarla unos instantes; utilizar en este caso algún sonajero ruidoso y aprovechar para agitar la mano del bebé para que suene el juguete. Disminuir esta ayuda poco a poco, a medida que el bebé va manteniendo el objeto durante más tiempo.

Si el bebé no se lleva la mano a la boca con relativa facilidad, ni siquiera cuando está hambriento, ayudarle a hacerlo como un juego más. Cuando el bebé tenga la mano en la boca, observar si hay una reacción de succión, chupándola con fruición o si este reflejo es más bien débil. Procurar disminuir la ayuda progresivamente hasta que el propio bebé se lleve su mano (o su dedo pulgar) a la boca.

Estando el bebé acostado boca arriba, poner en su muñeca una pulsera con cascabeles y colores llamativos. Sujetar su mano y ayudarle a moverla. Colocar luego la pulsera en la otra muñeca. Lo que se pretende con esta actividad es que el bebé empiece a mirar su propia mano.

Cuando el bebé tenga en su mano algún juguete atractivo que le hayamos puesto, llevar su mano hasta el campo visual del bebé para que lo mire, manteniéndolo ahí por unos segundos y agitar la mano del bebé para que haga ruido. Poco a poco ir retirando esta ayuda hasta que el bebé ponga el juguete ante su vista y lo inspeccione visualmente.

### **ADVERTIR LA DESAPARICIÓN DE PERSONAS U OBJETOS**

Estando el bebé acostado boca arriba, hablarle llamando su atención. Cuando el niño fije la mirada en su rostro moverse hacia un lado hasta desaparecer del campo visual del bebé mientras le hablamos o le cantamos. Volver a aparecer a los pocos segundos y dirigirse a él para seguir el juego. Observar si el bebé trata de seguirnos con su vista después de nuestra desaparición. Si no hay respuesta, tratar de escondernos solo parcialmente, de forma que el bebé pueda ver parte de nuestra cara o de nuestro cuerpo. Poco a

poco ir disminuyendo las señales auditivas (no hablar o no cantarle al bebé). Proponer diversos juegos y cambiar los lugares de nuestra desaparición (a la derecha del bebé, a su izquierda, por detrás).

#### **ESTIMULAR EL REFLEJO DE PRENSIÓN**

Poner nuestro dedo en la mano del bebé para que éste la cierre sujetando nuestro dedo, con el fin de que el bebé abra y cierre alternativamente su mano. Hacer esta actividad en las dos manos del bebé poniendo nuestro dedo entre la palma de la mano y los dedos del bebé. Podemos también hacerlo con otros objetos pequeños, una sonaja, pulsera, etc. Procurar poco a poco que el bebé mantenga nuestro dedo o el objeto que se le da más tiempo en su mano. Si es preciso, tirar del objeto para obtener mayor presión del bebé, o bien sujetar nosotros su mano cerrada de él mientras le cantamos o le hablamos.

#### **CONCIENCIA DE SUS MANOS**

Coger sus manos del bebé hacia la línea media poniendo una contra la otra, dejar que el bebé las toque. Jugar con él a hacer palmitas, a lavarse las manos y hacer algunas de estas actividades ante los ojos del bebé para que él vea sus manos. Un buen momento puede ser antes o después del baño cuando el bebé no lleva ropa que le pueda dificultar sus movimientos.

# DE LOS TRES A LOS SEIS MESES

Registro del progreso del desarrollo: de los tres a los seis meses

| Objetivo del programa/fecha                                   | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|---|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Se estira para alcanzar un objeto (sentado).               |                              |                             |
| 2. Se estira y logra alcanzar objetos pequeños sobre la mesa. |                              |                             |
| 3. Sujeta dos objetos pequeños, uno de cada mano.             |                              |                             |
| 4. Voltea al escuchar una voz.                                |                              |                             |
| 5. Se ríe en voz alta.  |                              |                             |
| 6. Vocaliza con dos sonidos de vocales aisladas.              |                              |                             |
| 7. Vocaliza dos sonidos de consonantes.                       |                              |                             |
| 8. Vocaliza para expresar sus deseos y necesidades.           |                              |                             |
| 9. Sonríe en forma espontánea.                                |                              |                             |
| 10. Encuentra un juguete parcialmente escondido.              |                              |                             |
| 11. Voltea al escuchar la voz de una persona familiar.        |                              |                             |
| 12. Imita gestos y acciones sencillas.                        |                              |                             |

## ESTIMULAR LA DISCRIMINACIÓN DE DIFERENCIAS

Utilizar objetos familiares diversos (pelotas pequeñas, cucharas, vasos, etc.), procurando que sean diferentes en dos dimensiones al menos (color, tamaño o forma). Dejar que el bebé manipule algún juguete que le guste, hasta que se canse de él. Luego ofrecerle otro distinto al anterior en alguna dimensión. Podemos variar con frecuencia el material con el que el bebé juega y permitirle manipular objetos que sea diferentes entre si por varios conceptos. Aprovechar las características de algunos materiales caseros, como el papel aluminio, las bolsas de plástico, una bola de algodón (cuidando con no llevarla a la boca), pelotas de tela, etc., y dejar que el bebé discrimine objetos por su tacto y por su temperatura: por ejemplo, los objetos que se le dejan para tocar pueden ser de texturas muy diferentes; también se le puede dejar tocar agua caliente y fría mientras se le baña, o bien tocar un biberón caliente y luego otro frío.

## MIRAR ACTIVAMENTE ALREDEDOR

Poner al bebé en habitaciones diferentes o en lugares distintos dentro de la misma habitación, para que pueda observar cosas nuevas o las mismas cosas desde diferentes perspectivas y distancias. Debemos procurar que cuando dejemos en algún lugar en la habitación o en su silla, tenga un campo visual amplio y pueda mirar libremente en todas direcciones.

## ESTIMULAR LA ALTERNANCIA EN LA MIRADA

Con el bebé acostado en su cuna colgar dos objetos llamativos a unos 10-15 cm de distancia uno de otro y a unos 35-40 cm de los ojos del bebé y observar si éste alterna la mirada hacia uno y otro. También lo podemos hacer con dos

personas estando frente al bebé, una de ellas llamará la atención del bebé hablándole y sonriéndole, la otra permanecerá en silencio con indiferencia. A los pocos instantes, la persona que estaba hablando se calla y la segunda persona toma el relevo, llamando la atención del bebé para que éste se fije en ella alternando su mirada. Si al bebé le cuesta alternar la mirada, acercar más las dos caras y, si es preciso, ayudarle físicamente girando suavemente su cabeza hacia la segunda persona repetir varias veces la actividad procurando que el bebé fije su mirada alternativamente en una y otra persona. A medida que la respuesta del bebé es más elaborada, la separación de las dos personas debe ser cada vez mayor, a la vez que poco a poco, disminuyen sus vocalizaciones para que el bebé sólo se fije en estímulos visuales.

### **SEGUIMIENTO DE OBJETOS QUE SE DESPLAZAN RÁPIDAMENTE**

Con el bebé en las rodillas ante una mesa, hacer rodar por encima de ésta objetos que se mueven rápidamente, como una pelota, un coche, etc., animando al bebé a que los siga con su mirada. Se puede hacer esta actividad estando el bebé acostado boca arriba o boca abajo utilizando objetos más grandes que se desplacen por la habitación.

Cuando el bebé este sentado en las rodillas del adulto o en su silla, dejar caer hasta el suelo un objeto llamativo para el bebé. Cuando él esté atento mirando el objeto que le gusta, dejarlo caer. Al principio, procurar que sean objetos que no caigan demasiado rápidos, como un globo, para que el bebé pueda seguir el desplazamiento con mayor facilidad. Utilizar también objetos que hagan ruido al caer. Igualmente, puede ser útil botar el balón, jugar con un globo. A medida que el bebé evoluciona en esta conducta dejar caer los objetos desde una altura más elevada y utilizar objetos que no hagan ruido al caer.

### **PRENSIÓN VOLUNTARIA**

Poner una cinta elástica en los barrotes de la cuna. Colgar algunos objetos atractivos para el bebé a una altura que permita a éste poder tocarlos. Observar las reacciones del bebé para ver si se agita queriendo coger los juguetes, si hace intentos para alcanzarlos o si manifiesta otras conductas. Si el bebé no reacciona positivamente hacia los objetos, agitarlos de vez en cuando para llamar su atención, o bien coger la mano del bebé y llevarla suavemente hacia los objetos. No cansar demasiado al bebé con esta actividad y no olvidar cambiar con frecuencia los objetos que se le enseñan.

### **TOMAR Y QUITAR OBJETOS**

**OBJETIVO:** El bebé tomará un objeto cuando se le acerque.

Acercarle al bebé un juguete llamativo para que lo tome, pero si se le dificulta, guiar su mano para que lo sujete aunque sea por un momento. Recordar felicitarlo cada vez que efectúe la conducta deseada; en un principio, cada ocasión que realice un buen intento. Repetir este ejercicio varias veces y disminuir nuestra ayuda poco a poco, hasta que el bebé logre dirigir su mano hacia el juguete y tomarlo aunque sea unos segundos, en dos de tres presentaciones seguidas.

**OBJETIVO:** El bebé, acostado boca arriba, se quitará un pañuelo colocado sobre su cara, en un tiempo de cinco segundos, en dos de cuatro presentaciones seguidas.

Colocar al bebé acostado boca arriba y poner sobre su cara el pañuelo durante unos segundos. Si observamos que no se lo quita hacerlo nosotros y después dirigirle una de sus manos para que lo sujete y lo jale poco a poco hasta quitárselo. Repetir este ejercicio varias veces disminuyendo en cada ocasión la ayuda proporcionada, hasta que el bebé por sí solo se quite el pañuelo de la cara en un tiempo de cinco segundos después de ponérselo, en dos de cuatro veces seguidas.

**OBJETIVO:** El bebé encontrará su juguete, quitando un pañuelo que parcialmente lo cubre.

Iniciar jugando con el bebé con un objeto que llame su atención. Cuando él muestre interés por el objeto, cubrir parcialmente con el pañuelo en presencia del bebé y pedirle que lo encuentre quitando el pañuelo. Si se le dificulta al bebé este ejercicio, entonces retirar el pañuelo para que lo observe y después él lo haga solo, pero si aún así se le dificulta, guiar su mano para que sujete el pañuelo y lo quite. Repetir varias veces el ejercicio con diversos juguetes para interesar al bebé y disminuir en cada ocasión la ayuda prestada hasta que lo haga él solo.

**OBJETIVO:** El bebé sacudirá y se llevará a su boca un juguete cuando se le dé.

Proporcionar al bebé un juguete que sea de su agrado y dejar que lo explore, ya sea llevándoselo a la boca, golpeándolo contra otro objeto o su propio cuerpo, y sacudiéndolo, entre otras formas de exploración. Tener cuidado con la limpieza de los juguetes y del lugar en donde se trabaja, y vigilar sus movimientos para que no se lastime. Si el bebé no realiza el ejercicio, mostrarle cómo explorar cada juguete; haciéndolos sonar, golpeándolos rítmicamente contra otro objeto, hacer que rueden o giren en su eje para iniciar o impulsar su curiosidad, y animarlo a que él mismo los manipule. Realizar este ejercicio varias veces hasta que el bebé, por sí solo, explore los juguetes que se le den; en dos de tres ocasiones.

**OBJETIVO:** El bebé encontrará su juguete favorito, entre otros, dentro de una caja.

Primero jugar con varios juguetes y objetos pequeños con el bebé y detectar cuál de ellos es de su preferencia, para después de un tiempo ponerlo dentro de una caja, junto con otros objetos, y que el bebé lo encuentre al remover los demás. Recordar que a esta edad es fácil que el bebé se entretenga con los demás objetos, pero finalmente encontrará su juguete favorito. Si no lo hace, realizar el ejercicio para que él lo observe; exagerar nuestras expresiones faciales y movimientos, con el fin de involucrarlo en el juego. Pero si aun así el bebé no realiza el ejercicio, guiar su mano para remover los objetos de la caja y encontrar su juguete. Repetir el ejercicio las veces que sean necesarias y disminuir gradualmente la ayuda proporcionada hasta que lo encuentre por sí solo, en dos de cuatro ocasiones seguidas.

**OBJETIVO.** El bebé, con un objeto en cada mano, soltará uno de ellos para tomar un tercer objeto.

Empezar jugando con el bebé, con dos juguetes que llamen su atención y guiarle las manos para que tome uno en cada una, pero si no lo hace, realizar el ejercicio mientras él observa. Procurando golpear los objetos de cada mano, uno contra otro, a fin de llamar su atención del bebé, y después dárselos para que los tome. Una vez que el bebé tome un juguete en cada mano, presentarle un tercer objeto, que llame su atención inmediatamente al escucharlo sonar, y acercárselo para que los tome, soltando uno de los objetos que tiene en las manos. Procurar variar los juguetes, y realizar este ejercicio varias veces que el bebé muestre la conducta deseada, en dos de cuatro veces seguidas. No olvidar acariciarlo y hablarle cariñosamente cuando lo haga.

**OBJETIVO:** El bebé destapará una caja de 15 x 15 cm en un tiempo de 15 segundos.

Colocar el juguete dentro de la caja y tapparla parcialmente. Mostrar al bebé cómo destapar la caja y tomar el juguete. Volver a colocar el juguete dentro de la caja y tapparla parcialmente. A continuación pedir al bebé que la destape; si no lo hace, guiar su mano para que la destape. Repetir el ejercicio las veces que sean necesarias hasta que el bebé destape la caja, motivado por encontrar el objeto que se encuentra dentro. Continuar en la misma forma. Pero ahora tappar totalmente la caja, para que el bebé la destape y encuentre el objeto. Pedirle mayor rapidez en cada ocasión, hasta que destape la caja en un tiempo 15 segundos en dos de tres ocasiones seguidas.

**OBJETIVO:** El bebé tratará de tomar un objeto liviano, al verlo caer.

Frente al bebé, dejar caer un globo para que vea cómo cae. Si no le presta atención, utilizar varios globos o papelitos. Tratar de agarrar los globos cuando caen, para que el bebé lo observe y lo imite. Felicitarlo y acariciarlo cuando intente tomar un objeto liviano al verlo caer, aunque no logre agarrarlos.

#### **DISCRIMINACIÓN**

**OBJETIVO:** El bebé volteará al escuchar la voz de una persona conocida que le habla a una distancia de 20 cm.

Sentar al bebé en su cuna, recargado en una almohada, y en completo silencio hablarle de repente a su izquierda o derecha a una distancia de 20 cm de sus oídos, para que voltee al reconocer la voz que le habla. Si no volteo, repetir el ejercicio y hablarle más cerca, jugar un rato con él y alejarse poco a poco hasta estar a 20 cm de distancia.

#### **IMITACIÓN DE GESTOS Y ACCIONES SENCILLAS**

Utilizar objetos que hagan ruido al ser golpeados contra una superficie (cuchara, palo de madera o plástico). Hacer demostraciones al bebé y animarle a repetir estas acciones. Ayudarle al principio, agarrando la mano del bebé. Variar el ritmo de los golpes.

Sentarse con el bebé ante un espejo y cantarle al tiempo que hacemos gestos con las manos, con la cabeza, con los ojos, con la boca. Observar la

reacción del bebé y procurar, al menos, que mantenga su atención en lo que estamos haciendo. Ejecutar algunos gestos muy familiares, como sacar la lengua, abrir la boca, etc., acompañados de canciones. Debemos procurar que el bebé mire en el espejo mientras hacemos estos gestos. Animar al bebé a repetir estos gestos, aunque haga aproximaciones o leves intentos. Alabar estos intentos y ayudar físicamente al bebé al principio cogiendo su mano, tocando sus labios o su lengua.

## DE LOS SEIS A LOS NUEVE MESES

### *TÉCNICAS PARA ENSEÑAR COORDINACIÓN TEMPRANA DE OJO-MANO*

Entre las edades de cinco a 12 meses, el infante aprende muchas habilidades nuevas. El desarrollo más notorio ocurre en la manera en que aprende a manejar su cuerpo y su capacidad para coordinar el funcionamiento de los sentidos de la vista, la audición, el tacto, etc., con la concientización intelectual de su mundo en expansión. En otras palabras, la tarea principal dentro del desarrollo del niño es aumentar el dominio y manejo de su ambiente.

Brevemente, este dominio de nuestro ambiente involucra las tres áreas principales: coordinación ojo-mano, movilidad (la capacidad para moverse de manera independiente de un lugar a otro) y el lenguaje (comunicación). Se describirán ejercicios tempranos para desarrollar la coordinación de ojo-mano, como mirar, alcanzar, agarrar y soltar. Sin embargo, antes de comenzar con los ejercicios, es importante recordar evaluar al bebé de acuerdo con el registro del progreso del desarrollo.

La coordinación ojo-mano implica la capacidad deliberada de manipular objetos en el ambiente. En este aspecto, el bebé progresa desde dar manotazos fortuitos hacia objetos en un intento por alcanzarlos hasta alcanzarlos y agarrarlos de manera deliberada y con precisión. Adquiere esta habilidad de sostener y soltar a voluntad. Aprende a colocar cosas en lugares predeterminados, ya sea dentro de su boca o dentro de una taza o una caja. También domina la tarea más compleja de colocar un objeto sobre otro cuando apila bloques.



## Registro del progreso del desarrollo: de seis a nueve meses

| Objetivo del programa/fecha                                      | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Cambia objetos de una mano a otra.                            |                              |                             |
| 2. Trata de alcanzar y agarra objetos con firmeza.               |                              |                             |
| 3. Levanta dos objetos, uno en cada mano.                        |                              |                             |
| 4. Golpea dos bloques u objetos juntos.                          |                              |                             |
| 5. Toca los dibujos contenidos en libros.                        |                              |                             |
| 6. Agarra objetos usando el dedo pulgar                          |                              |                             |
| 7. Abre los brazos para que alguien lo levante (como respuesta). |                              |                             |
| 8. Se resiste a entregar algún juguete que esté sosteniendo.     |                              |                             |
| 9. Trabaja para alcanzar un juguete fuera de su alcance.         |                              |                             |
| 10. Juega cucú-trutú.  |                              |                             |
| 11. Dice papa o mama inespecificamente.                          |                              |                             |
| 12. Quita un pañuelo para encontrar un juguete.                  |                              |                             |

### SEGUIMIENTO Y BÚSQUEDA DE OBJETOS QUE SE DESPLAZAN RÁPIDAMENTE

Estando el bebé sentado en su silla, jugar con él utilizando algún objeto llamativo. Dejar caer en alguna ocasión el objeto al suelo, procurando que caiga dentro del campo visual del bebé. Esperar la reacción del bebé y, si éste se queda impasible, animarle a buscar el objeto. Repetir la acción varias veces convirtiéndola en un juego e intentando que el bebé siga con su mirada la trayectoria del objeto lanzando al suelo y luego que lo busque. Al principio, utilizar objetos que hagan ruido al caer para ayudar al bebé.

### MIRAR, ALCANZAR Y AGARRAR

**OBJETIVO:** El niño hará contacto visual, alcanzará y agarrará el juguete cada vez que se le muestre y como se le presente.

Sostener una sonaja delante del niño y decirle "mira", si no hace contacto visual inmediatamente agitar la sonaja, voltearle suavemente la cabeza hasta que observe. A medida que el bebé mire, mover la sonaja hacia su mano, ya sea derecha o izquierda, y decirle "toma".

El bebé alcanzará y agarrará el juguete. Si no la alcanza, acomodar sus dedos alrededor del juguete, asegurándonos de que lo sostenga. Volver a tomar el juguete y repetir el procedimiento dos o más veces. Podemos trabajar por alrededor de 10 minutos, cambiando objetos, mano y posiciones. Podemos usar campanas y aros, con cordón o sin él.

### CAMBIOS DE POSICIÓN

Hacer este ejercicio con el niño recostado sobre su espalda, sentado con apoyo y recostado sobre su estómago. Presentarle objetos directamente delante de él, por el otro lado, por arriba del nivel de los hombros, en el nivel de la cintura.

### **MIRAR, ALCANZAR Y AGARRAR POR SÍ SOLO**

Los procedimientos generales son iguales a los del ejercicio anterior, pero en esta ocasión el bebé está en posición sentada y los juguetes son colocados dentro de una canasta, un recipiente de plástico, una taza, un frasco, etc. Es necesario que el niño mire, alcance y consiga el juguete colocado dentro de uno de los recipientes.

Podemos colocar un objeto a la vez dentro del recipiente. A medida que el bebé retire el juguete no olvidemos felicitarlo. Permitirle que lo sostenga durante 15 a 30 segundos y después retirárselo de su mano. Repetir con nuevos juguetes cinco veces más.

También podemos colocar juguetes en la canasta, y realizar los mismos pasos anteriores sólo que los juguetes se seleccionarán uno por uno hasta que todos hayan sido manipulados. Es importante no olvidar cambiar de recipientes y la organización de los juguetes después de la tercera vez que lo hacemos, así como halagarlo constantemente.

### **MANIPULAR JUGUETES**

**OBJETIVO:** El bebé mirará y agarrará. Quizá pase el objeto de una mano a la otra. Quizá lo agite o azote contra la mesa. Quizá lo deje caer o seleccione otro juguete. En todos estos casos, felicítelo.

Colocar uno o varios objetos delante del bebé sobre una superficie plana, como una mesa o la charola de una silla alta para niños. Mostrarle los juguetes y decirle "mira, toma", permitiendo que el bebé manipule cada objeto durante uno o dos minutos.

### **MIRAR, AGARRAR, COLOCAR Y SOLTAR**

El bebé permanece sentado en la silla alta o delante de la mesa. Presentarle una variedad de juguetes en un recipiente. Darle las indicaciones "toma" y "coloca". El bebé retira los juguetes y los coloca uno por uno en otro recipiente y/o sobre la mesa. Al principio, quizá sea necesario ayudarlo. Para facilitar que aprenda a soltar y colocar los juguetes, indiquémosle al bebé que mire y trate de alcanzar el siguiente objeto.

### **MANIPULACIÓN COORDINADA DE DOS OBJETOS**

**OBJETIVO:** El bebé mirará y agarrará dos objetos, uno en cada mano, en un solo movimiento coordinado y simultáneamente. Observará los objetos, los levantará de la mesa y los golpeará juntos como simulando aplaudir.

Entre la edad de ocho a 12 meses, después de que un niño ha dominado las actividades motoras finas anteriores, está listo para trabajar en el logro de otro hito de su desarrollo. Esta nueva habilidad involucra la capacidad de levantar simultáneamente dos objetos pequeños, uno en cada mano. Esta capacidad para tratar de alcanzar objetos con las dos manos y de levantar dos objetos, en un solo movimiento coordinado, denota una mayor madurez del sistema nervioso central.

Para lograr al bebé a perfeccionar esta habilidad, colocar dos objetos pequeños idénticos delante de él sobre una superficie plana. La razón por la que se seleccionan objetos idénticos es para prevenir que el bebé trate de alcanzar solamente con una mano el objeto que le parezca más atractivo de los dos. Si el

bebé no hace movimiento alguno para levantar ambos objetos al mismo tiempo, debemos ayudarlo. Primero ponemos los objetos delante del bebé y luego con nuestras dos manos colocamos las manos del bebé, con las palmas hacia abajo sobre los objetos. Si sujeta los objetos bien (con ambas manos al mismo tiempo) no olvidemos felicitarlo. Repetir este ejercicio tres o cuatro veces, con pares de objetos de diferentes colores para motivarlo. Procurando brindarle muy poca ayuda y estar atentos a cualquier respuesta correcta, de iniciativa propia, que quizá tome el bebé. Si, después de cuatro o cinco días de práctica, el bebé aún parece incapaz de coordinar un movimiento con ambas manos independientemente, quizá se deba a que no está listo en términos de desarrollo para esta tarea. Por lo tanto, es aconsejable interrumpir este ejercicio e intentarlo un mes después.

Dentro de la secuencia del desarrollo normal, una vez que un bebé ha aprendido a levantar y sostener dos objetos por medio de un movimiento coordinado con ambas manos, comienza a unir los dos objetos, tocando uno con el otro, y luego levantándolos y golpeándolos juntos como si aplaudiera. Después de que ha aprendido a usar sus manos al mismo tiempo para recoger bloques y otros juguetes, un niño con síndrome de Down no siempre progresa en forma espontánea hacia el golpeteo de los juguetes. Sin embargo, esta es una habilidad que se adquiere fácilmente por medio de ciertas demostraciones, moldeamiento y motivación. De hecho, este es uno de los muchos hitos que parecen disfrutar todos los niños.

### **PERMANENCIA DEL OBJETO**

Jugar con el bebé en el suelo utilizando algún juguete llamativo que se mueva rápidamente (juguete mecánico, por ejemplo). Llamar su atención hacia el desplazamiento del juguete, procurando que lo siga en todas direcciones. Si el objeto desaparece del campo visual del bebé, preguntarle de forma expresiva "¿dónde está el juguete?, ¡no está!, ¡se ha ido!". Observar la reacción del bebé y ayudarlo a mirar el lugar por el que desapareció el objeto, mostrándoselo de nuevo.

Se puede hacer lo mismo jugando con la presencia-ausencia de las personas conocidas para el bebé: que siga el desplazamiento de una persona conocida hasta que ésta desaparece de su campo visual.

Podemos dejar al bebé jugar con algún objeto atractivo para él. En alguna ocasión, tapar el juguete y la mano del niño que lo agarra con un trapo grande. Esperar la reacción del bebé. Quizá suelte el juguete, sorprendido. Enseñarle el juguete otra vez; repetir la acción y, si es preciso, quitar nosotros mismos el trapo para que el bebé pueda ver el juguete en su mano.

Jugar con el bebé al escondite o al cu-cú, aprovechando momentos adecuados: después del baño, al vestirlo, etc. Procurando que él también participe quitando el trapo que cubre nuestra cara o la suya propia. Hablar y reír al bebé mientras jugamos a esta actividad, tratando de hacerla divertida.

**OBJETIVO.** El bebé quitará un pañuelo para buscar un juguete escondido por un adulto ante su presencia.

Iniciar la actividad jugando con el bebé para captar su atención e interés por un juguete. Cuando el bebé esté observando, cubrir todo el juguete con el pañuelo y pedirle que lo busque y lo encuentre levantando el pañuelo. Si el bebé no logra hacerlo, no preocuparse sino ayudarlo. Volver a empezar jugando con el bebé y enseñándole su juguete favorito. Ante su presencia cubrir el juguete, pero no del todo, y pedirle que lo encuentre. Repetir varias veces este ejercicio. Después, poco a poco cubrirlo por completo. Si el bebé aún requiere más ayuda para poder realizar la actividad, ayudarlo, tomando suavemente su mano y guiándosela para que levante el pañuelo cuando cubramos el juguete. Repetir este ejercicio varias veces y después retirar su ayuda, pidiéndole que quite el pañuelo por sí solo. Cuando logre hacer este paso, entonces podemos tapar el juguete totalmente. Sólo si es necesario, ayudarlo de nuevo guiándolo con la mano a levantar el pañuelo. Retirar gradualmente nuestra ayuda hasta lograr que el bebé solo levante el pañuelo. Variar la actividad alternando sus juguetes favoritos.

#### **DISCRIMINACIÓN VISUAL**

Utilizar fotos plastificadas de personas y situaciones familiares. Enseñar una al bebé y dejar que la mire todo el tiempo que quiera. Cuando pierda interés, tomar la foto y enseñársela entonces al bebé esa primera foto y otra diferente, para ver si observa algún tipo de diferencia y elige la foto nueva. Alabar al bebé por sus esfuerzos en participar en este juego. Repetir la actividad tratando de motivar al niño.

Hacer lo mismo con diversos materiales de juego, procurando atraer la atención del niño hacia los objetos nuevos que se le ofrecen.

#### **RELACIONES ESPACIALES**

Ofrecer al bebé algún tipo de material de juego que tenga muchos agujeros (un cartón de huevos agujerado, etc.). animarlo a ir pasando las manos y los dedos por los agujeros, prestando al principio ayuda física, si fuera necesario. Es importante que el bebé controle visualmente las actividades que va haciendo.

Cuando el bebé esté entretenido jugando con un objeto, cogerlo y meterlo dentro de una caja grande. Animar al bebé de forma expresiva a sacar el objeto de la caja: "¿dónde está el juguete", agárralo". Agitar el recipiente y ayudar físicamente al bebé cogiendo su mano si es necesario. Jugar con el bebé ofreciéndole objetos de tamaño mediano. Cuando haya tomado alguno, poner nuestra mano junto a la del niño y pedirle que nos dé el objeto. Frotar suavemente la cara externa de la mano del bebé para facilitar su acción de soltar el objeto sobre nuestra mano. Alabar mucho sus esfuerzos.

#### **ESTIMULAR LA ANTICIPACIÓN DE CONDUCTAS EN EL JUEGO**

Jugar con el bebé a una actividad que a él le agrada mucho (hacerle caballito, cosquillas, juegos de manos, etc.). cuando esté metido de lleno en el juego (sonriendo divertido), suspender bruscamente la actividad y esperar alguna reacción del bebé que indique su intención de continuar (agitación de brazos, vocalizaciones, intentos de gesticular la acción).

Repetir la misma actividad con algún juguete u objeto que llame su atención. Por ejemplo, un cassette que reproduzca alguna canción familiar; interrumpir la canción cuando el bebé está entretenido y esperar unos instantes su reacción.

#### **DISTINGUIR SONIDOS**

**OBJETIVO:** El bebé escuchará, durante un lapso de cinco segundos, el tictac de un reloj al colocárselo cerca del oído derecho e izquierdo.

Cuando el bebé se encuentre acostado y tranquilo, acercarle un reloj a unos 3 cm, aproximadamente; iniciar con aquel en que se escuche fuerte y claramente el tictac, como un reloj despertador. Mantenerlo ahí durante unos cinco segundos y esperar a que el bebé muestre que escucha el sonido del reloj al hacer cualquier movimiento corporal visible, como moverse hacia donde proviene la fuente del sonido, hacer gestos, mover la cabeza, mover la mano para querer tomar el reloj, etc. Cambiar el reloj del oído derecho al izquierdo y viceversa. Si el bebé realiza movimientos leves o unas ocasiones si y otras no, ayudarlo, tomando su cabeza suavemente y moviéndola hacia donde está el reloj. Repetir esto varias veces y después retirar poco a poca nuestra ayuda. Variar la actividad presentándole otros objetos que produzcan sonidos, como los cascabeles, la campana, la sonaja, etc., y moverlos suave y fuertemente. Podemos ayudar al bebé y retirar gradualmente nuestra ayuda hasta lograr que realice cualquier movimiento corporal visible que demuestre que está escuchando. Es importante no olvidar alabar al bebé por cada intento que haga al escuchar el tictac.

**OBJETIVO:** El bebé señalará los dibujos con el dedo índice, después de la presentación.

Colocar los dibujos frente al bebé, uno a uno, y recorrer la figura con el dedo índice, decir el nombre y hacer una breve descripción del dibujo. Por ejemplo: "mira... aquí está el bebé. Lo está cargando su mamá". Realizar el movimiento lentamente para que el bebé lo observe. Ahora pedirle al bebé que señale el dibujo. Si logra hacerlo mostrarle nuestro agrado. Si el bebé no realiza la actividad, ayudarlo, tomando suavemente su mano y su dedo índice, guiándolo para realizar el movimiento de señalar cada uno de los dibujos. Podemos ayudar al bebé modificando los dibujos con tela, cordones y listones formando el dibujo y guiándolo para que señale cada uno de los dibujos. Permitiéndole que pase su dedo por los diferentes materiales para que perciba las diferentes texturas. También podemos recortar el dibujo y colocarlo sobre un pedazo de tela. Retirar poco a poco nuestra ayuda permitiendo que el bebé señale cada dibujo modificado con los diferentes materiales. Después, presentarle poco a poco los dibujos con menos texturas que los restantes hasta presentar solamente los dibujos. No olvidar estimular y mostrar nuestro agrado por cada intento del bebé.

**OBJETIVO:** El bebé encontrará y tomará una sonaja que se encuentra dentro de una caja de 15 x 15 cm.

Colocar frente al bebé una caja más chica que la sonaja, y pedirle que observe y decirle: "mira, tu sonaja la voy a guardar aquí", al mismo tiempo que la metemos en la caja. Repetir esto varias veces y después pedirle que la tome. Si el

bebé no realiza ningún movimiento, tomar suavemente su mano y guiarla a que agarre la sonaja, después de haberla guardado frente a él. Repetir varias veces el ejercicio y después retirar poco a poco nuestra ayuda. Una vez que el bebé encuentre la sonaja en la caja chica, presentar cajas cada vez más grandes hasta llegar a una que mida 15 x 15 cm. Otra forma de ayudar al bebé a encontrar la sonaja es tomar la caja por la parte de abajo y moverla. Variar la actividad con otros objetos similares a la sonaja. Es importante ser constantes para que el bebé aprenda a encontrar la sonaja en la caja.

**OBJETIVO:** El bebé jalará por una cuerda un objeto, desplazándolo al menos 10 cm.

Presentar sólo un objeto a la vez, comenzar con el que más le gusta al bebé. Colocar el cordón y demostrarle al bebé cómo puede jalarlo para alcanzar su juguete favorito. Realizar los movimientos lo más lentamente posible, y cuidar de que el bebé lo observe; hablarle y decirle por ejemplo: "mira, jalamos el juguete y así lo alcanzamos", ahora pedirle al bebé que haga lo mismo que nosotros. Si el bebé no realiza ningún movimiento, tomar suavemente su mano y guiarla a que jale el cordón, para alcanzar el juguete. Otra forma de ayudarlo es colocar cascabeles al cordón, para captar la atención del bebé. Variar la actividad con diferentes juguetes y cambiando el cordón por los diferentes listones de colores. Es importante la constancia para que el bebé aprenda a jalar el cordón del juguete. Hasta que logre desplazarlo 10 cm.

**OBJETIVO:** El bebé sacará y meterá un cubo de 2x2 cm de una taza después de la petición.

Mostrarle sólo un cubo y una taza a la vez. Iniciar la actividad jugando con el niño, con el cubo y la taza, para interesarlo en ellos; decirle, por ejemplo: "mira, vamos a jugar". Cuando el bebé nos observe, meter el cubo en la taza, con calma, y después enseñarle cómo puede sacarlo. Pedirle entonces que lo saque. Si el bebé no realiza ningún movimiento, tomar con suavidad una de sus manos y guiarla para que saque el cubo de la taza. Repetir varias veces este movimiento y retirar poco a poco nuestra ayuda, hasta lograr que el bebé solo realice la actividad. Después, colocar el cubo a un lado de la taza y pedirle que meta el cubo en la taza. Si logra hacerlo, demostrarle nuestro agrado. Si el bebé no realiza ningún movimiento, o lo hace de manera incorrecta, tomar suavemente su mano y guiarla para que meta el cubo en la taza. repetir varias veces esta actividad, retirar nuestra ayuda poco a poco hasta que la realice por sí solo. Variar la actividad presentando diferentes cubos y tazas, practicar la actividad, para lograr que el bebé meta el cubo.

### **IMITACIÓN**

**OBJETIVO:** El bebé imitará algunos gestos que observe en otras personas.

Proponer al bebé, en una situación de juego algunos movimientos corporales algo más complicados: patear, cerrar los ojos, sacar la lengua, mover la mano y los dedos en diferentes direcciones, etc. Puede ser útil hacer estas actividades ante un espejo grande para que el bebé pueda ver sus propios movimientos. Recordar que, en primer lugar, el bebé imitará acciones de su propio

repertorio y que él pueda ver cómo las ejecuta; después, imitará acciones nuevas, e incluso invisibles para él mientras las realiza. No olvidar alabar mucho al bebé y no preocuparse si no reproduce perfectamente lo que le proponemos; basta con que intente hacerlo y con que haga aproximaciones de los gestos y acciones presentadas.

## DE LOS 9 A LOS 12 MESES

Registro del progreso del desarrollo: los 9 a los 12 meses

| Objetivo del programa/fecha                            | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Recoge objetos pequeños con dos dedos (como pinzas) |                              |                             |
| 2. Saca objetos de recipientes.                        |                              |                             |
| 3. Ensambla objetos.                                   |                              |                             |
| 4. Reconoce objetos y personas familiares.             |                              |                             |
| 5. Imita gestos y sonidos.                             |                              |                             |
| 6. Sostiene crayones                                   |                              |                             |
| 7. Hace marcas sobre papel (con un modelo previo)      |                              |                             |

### RELACIONES CAUSA-EFECTO

Animar al bebé a observar y escuchar el funcionamiento de diversos aparatos y acontecimientos caseros (lavadora, TV, equipo de música, radio-casete, timbre de la puerta, luz, timbre del teléfono, etc.). desconectar un momento, si es posible, el aparato que estemos utilizando con el bebé y llamar su atención. Llevar la mano del bebé para que intente ponerlo de nuevo en marcha o para que, al menos lo explore y empiece a establecer una relación causa-efecto, procurando que mire lo que está haciendo.

Podemos repetir la acción con otro tipo de juguetes y objetos caseros: que el bebé observe el efecto que se produce al abrir una llave, al accionar una cajita musical u otro juguete mecánico atractivo. Facilitar al bebé juguetes atractivos para él que hagan movimientos o sonidos interesantes al ser manipulados: aros de colores, cascabeles, platillos etc. Jugar con el bebé utilizando alguno de ellos y dejarlo luego para que explore y trate de volver a reanudar el "espectáculo" que hacían (lanzar un aro, sonar los cascabeles o los platillo, etc.). ayudarlo físicamente y, sobre todo, procurar que el bebé se fije en las acciones que hacen los diferentes objetos que se le presentan.

### RELACIONES ESPACIALES DEL OBJETO

**OBJETIVO:** Enseñar al bebé a reconocer el lado funcional de los objetos.

Podemos disponer de varios objetos que tengan, claramente, un lado funcional y otro neutro: un espejo pequeño, fotos familiares, postales, muñecos, dibujos, etc. Ofrecer un objeto al bebé y dejarle jugar con él, procurando que explore visualmente el objeto. Si no es así, llamar su atención hacia el lado funcional y cuando lo esté mirando darle la vuelta al objeto. Sorprenderse con el bebé y animarle a girarlo de nuevo para volver a ver el lado funcional. Si el bebé no lo hace, ayudarlo físicamente y, poco a poco, ir dejándolo a él solo. Repetir la acción con otro objetos.

### REFORZAMIENTO DE METAR Y SACAR OBJETOS

Podemos jugar con el bebé a meter objetos en un recipiente respetando los turnos: nosotros metemos uno, luego el bebé, luego nosotros, etc. Esto puede ser



útil por ejemplo, para guardar los juguetes. No insistir demasiado en esta actividad y dejar al bebé jugar libremente. Lo que si es conveniente mientras nosotros y el bebé metemos cosas, es que se provoque las miradas alternativas del bebé: a nosotros, a los objetos, al recipiente, evitando que baje la cabeza y que sólo se fije en meter las cosas, sin más. Recurrir a actividades diarias familiares para el bebé para fomentar estas habilidades: sacar y meter ropa de la lavadora, vaciar y llenar un bolso, meter ropa en los cajones, etc.

Además, es muy importante que estas actividades de sacar y meter, el bebe controle visualmente sus acciones, es decir, que mire lo que está haciendo. Si el bebé se despista y mira a otro lado, podemos quitarle el recipiente o el objeto de su sitio original, obligando al bebé a repetir la acción, esta vez mirando.

### **DISCRIMINACIÓN**

**OBJETIVO:** El bebé ensamblará un círculo de 10 cm. En su forma correspondiente después de la demostración.

Presentar el tablero o la caja circular y el círculo, iniciar con el que tiene poste o agarradera de apoyo. Mostrarle al bebé lo que tiene que hacer, con un movimiento lento al ensamblar el círculo en la caja o el tablero. Pedir al bebé que ensamble el círculo en el tablero. Si el bebé no realiza ningún movimiento, volver a mostrarle pero ahora tomando con delicadeza su mano y guiándosela hasta que ensamble el círculo en el tablero mientras le explicamos qué es un círculo. Retirar paulatinamente nuestra ayuda. Variar la actividad presentando círculos de colores con poste de apoyo o sin él, así como diferentes lugares dónde ensamblarlos, es decir, el tablero, la caja o la esfera de formas. Es importante la constancia para lograr que el bebé ensamble el círculo después de la demostración, en tres de cuatro veces seguidas.

### **USO DE MEDIOS PARA ALCANZAR LOS FINES DESEADOS**

Es importante que el bebé empiece a diseñar estrategias más elaboradas que le lleven a una correcta distinción entre el objetivo deseado y los medios para alcanzarlos. Esta conducta es difícil para los niños con síndrome de Down, debido a sus problemas para la selección de los estímulos.

Cuando el bebé este entretenido observando algún juguete atractivo o las imágenes de un libro, poner en nuestras manos entre el objeto en cuestión y el bebé, de manera que interrumpamos su actividad al no poder ver lo que estaba haciendo. Animar al bebé a recuperar su anterior actividad, para lo cual debe apartar las manos. Al principio, ayudarle físicamente. Podemos repetir la actividad utilizando distintos tipos de obstáculos (una almohada, un cartón, etc.).

Mientras el bebé juega sentado ante una mesa o en el suelo, poner un juguete atractivo encima de un trapo grande y llamar su atención hacia él. El bebé debe tirar del trapo y obtener, así, el objeto deseado. Después repetir la operación, pero ahora dejar el juguete fuera del trapo, de forma que el bebé ya no pueda tomarlo simplemente tirando de él; deberá buscar otro medio para alcanzar lo que quería: intentar agarrarlo directamente, recurrir al adulto, etc.

Jugar con el bebé en el suelo a alguna actividad que requiera dos objetos o más para realizarla (tocar un tambor, hacer construcciones 2-3 bloques, etc.). cuando el bebé esté entretenido con la actividad, quitarle alguno de los objetos

necesarios para seguir jugando y dejarle fuera de su alcance, pero visible para el bebé. Recalcar la necesidad de ese objeto para seguir jugando y animarlo a que vaya a buscarlo.

### **RECONOCIMIENTO DE OBJETOS Y PERSONAS FAMILIARES**

Cuando entremos con el bebé en una habitación familiar de la casa –por ejemplo, en la suya –, preguntarle por una serie de objetos grandes: “¿dónde está tu cama, la pelota...?”. animarlo para que mire el objeto que le proponemos, a tocarlo o a señalarlo, proporcionándole la ayuda física que requiera. Procurar nombra objetos familiares y llamativos para el bebé y que estén a una cierta distancia (unos 3-4 metros). Repetir esta operación en distintos sitios de la casa y de fuera.

Poner al bebé junto a la ventana o cerca de la puerta cuando vayan a llegar personas familiares (padre, madre, hermanos, tíos, etc.). Hacer que se fije ellos mientras se acercan y luego preguntarle “¿quién es?”, diciéndole nosotros la respuesta adecuada.

### **REFORZAR PERMANENCIA DEL OBJETO**

Esconder un objeto atractivo para el bebé debajo de dos obstáculos, uno encima de otro, por ejemplo, un cojín y un trapo, o dos cajas, de forma que el bebé, para recuperar el juguete, tenga que quitar, sucesivamente, un obstáculo y luego otro. Debemos procurar que el bebé no quite los dos obstáculos de una vez.

Cambiar de sitio un juguete llamativo para el bebé y dejarlo en otro lugar no habitual. Animarlo a buscarlo, con ayuda si es preciso. Llevarlo hasta el lugar donde lo ha escondido y dejarlo jugar con él.

Jugar con el bebé a ver libros de imágenes. Cuando le guste mucho alguna de ellas, describirla y luego pasar la hoja, preguntando al bebé “¿dónde está?”. Esperar unos segundos a ver lo que hace el bebé y luego ayudarlo a pasar la hoja.

### **IMITACIÓN**

Elegir algunos gestos o acciones que el bebé ya haga e intentar que él los imite cuando nosotros se los propongamos. Tener en cuenta que este tipo de juegos requiere una buena relación y que el bebé se encuentre a gusto. Tratar, por tanto, de hacer divertida esta actividad y procurar pasarla bien. Podemos hacerle palmitas, movimientos de besar con la boca, decir adiós, etc. Repetir varias veces, pero sin forzar al bebé a que reproduzca la acción. Dejar que él imite lo que quiera y alabar sus esfuerzos. Cuando juguemos a estas actividades con el bebé, una vez que nosotros ejecutemos una acción, dejar un corto espacio para dar tiempo a responder: respetar los turnos para que el diálogo comunicativo sea más rico. Por otra parte, procurar que el bebé esté pendiente del juego, mirándonos y que no se distraiga con otras cosas.

Introducir, poco a poco, algunos otros gestos o acciones que sean nuevas para el bebé: golpear la mesa con la mano, tamborilear con los dedos, hacer chasquidos de dedos, levantar los brazos, etc. Procurar jugar a estas actividades cuando el bebé esté receptivo o no lo agobiamos con muchas pretensiones. Es suficiente con que le bebé se fije en lo que hacemos y luego intente responder,

aunque no sea de la forma más adecuada. Alabar mucho los intentos y esfuerzos del bebé, procurando pasarla bien con él.

#### **DISCRIMINACIÓN DE OBJETOS FAMILIARES**

Jugar con el bebé en el suelo o sentados ante una mesa. Enseñarle tres objetos familiares para él (cuchara, pelota, muñeco). Coger otro objeto igual a uno cualquiera de los tres que hemos presentado en un principio y pedirle al bebé "busca uno como éste", señalándole el que tengamos en nuestra mano. Ayudar al bebé a buscar el objeto en la mesa o en el suelo y esperar su respuesta. Si no la hay, repetir la instrucción y toda la operación, procurando que el bebé se fije en el objeto que le enseñamos en nuestra mano y en los que hay en la mesa o en el suelo. Animarlo otra vez al bebé a buscar el objeto y, si es necesario, indicarle la respuesta correcta.

Repetir varias veces el juego sin cansar al bebé. Cambiando la disposición de los objetos para que no estén siempre en el mismo lugar. A medida que el bebé va dando respuestas acertadas, introducir nuevos objetos.

#### **RECONOCIMIENTO DE SÍ MISMO**

Jugar con el bebé delante de un espejo, de ser posible grande. Llamar su atención hacia su imagen y animarlo a que la acaricie y le dé besos. Si no lo hace, coger sus manos y ayudarle físicamente. Alabar los intentos del bebé. A medida que vaya dominando la situación, pedirle que acaricie y que bese la imagen de otras personas familiares que juegan con él ante el espejo.

#### **PERFECCIONAMIENTO DE LA PRENSIÓN**

Poner varios objetos pequeños frente al bebé y animarlo a tomarlos con sus dedos pulgar e índice. Si es necesario, hacer una demostración. Para facilitar al bebé esta acción, ofrecerle cosas que llamen su atención (dulcecitos, monedas, etc.) Y poner objetos pequeños sobre una superficie de goma-espuma o sobre una esponja.

#### **ALIMENTOS**

**OBJETIVO:** El bebé escupirá un alimento de sabor desagradable.

En este objetivo lo que resulta importante es que el bebé rechace con gestos los alimentos que le son desagradables. Primero darle el alimento desagradable, que puede ser de un sabor amargo, ácido, etc., y pedirle que lo como. Si realiza gestos de desagrado, se retira o rechaza el alimento, mostrarle nuestro agrado con caricias y besos, por haberlo hecho. Terminar la actividad ofreciéndole un poco de su jugo favorito, para ayudarle a que se desvanezca el sabor desagradable.

#### **OLORES**

**OBJETIVO:** El bebé moverá la cabeza o se retirará ante un olor fuerte o desagradable y no lo hará en el caso de un olor agradable.

Colocar cerca de la nariz del bebé la fuente de olor fuerte. Si el bebé mueve la cabeza para retirarse, mostrarle nuestro agrado. Si el bebé no realiza ningún movimiento, cambiar las sustancias hasta encontrar alguna que no le agraden.

Entonces tomar suavemente su cara y movérsela hacia donde deje de oler el aroma desagradable, de tal modo que retire su cabeza. Repetir varias veces este ejercicio hasta que el bebé se retire por sí solo. Lo importante es que el bebé aprenda a alejarse de los olores desagradables.

Posteriormente hacer la misma actividad, pero ahora utilizando sustancias con aroma agradable. Permitir al bebé oler la sustancia de olor agradable, y luego moverla lentamente de un lado a otro y cerca de su nariz. Si el bebé sigue con la cabeza el olor agradable, está cumpliendo con el objetivo. Si el bebé no persigue el olor, ayudarlo. Comenzar con oler la sustancia de aroma agradable y hacer un gesto de agrado, cuidando que el bebé nos observe. Ahora pedirle que realice lo mismo. Si el bebé no se mueve en absoluto, tomar suavemente su cara y moverla hacia donde se encuentra el olor agradable. No olvidar que si el bebé coopera y realiza la actividad, debemos felicitarlo. Después de repetir varias veces este paso, retirar su ayuda poco a poco hasta que el bebé mueva la cabeza hacia el olor agradable.

### **ANIMALES**

**OBJETIVO:** El bebé imitará el sonido de dos de tres animales conocidos (perro, gato y pollo).

Iniciar jugando con el bebé con el juguete que más llame su atención. Cuando el bebé esté interesado en el juego, imitar el sonido del animal con que se juega; por ejemplo, si está jugando con el perro, ladrar como ellos. Pedirle que haga lo mismo. Realizar la misma actividad con los demás juguetes, es decir, con el gato y con el pollo. Variar la actividad para permitir que el bebé escuche en la grabadora el cassette con los sonidos de estos animales, al mismo tiempo que jugamos con él y uno de los juguetes. Otra forma de variar la actividad es llevar al bebé cerca de un perro, un gato o un pollo para que escuche ladrar, maullar y piar, respectivamente, y después pedirle que trate de imitarlos. Si el bebé no emite ningún sonido, repetir varias veces la imitación que estamos haciendo. Cuando el bebé haga cualquier sonido, aun cuando no se parezca al del animal, estimularlo. Repetir varias veces este paso y poco a poco pedirle que trate de hacer el sonido cada vez más real. Para esto es importante que le mostremos nuestro agrado por cada intento, y después por lograr imitar el sonido deseado.

### **SONIDOS**

**OBJETIVO:** El bebé volteará hacia la fuente de un sonido fuerte, que se produce a una distancia de uno a tres metros.

Jugar con el bebé con algunos objetos que emiten sonido, como la campana, moviéndola para que suene. Retirarnos poco a poco del bebé y volver a moverlo. El bebé debe voltear hacia donde se produce el sonido. Ahora pararse detrás del bebé y mover la campana. Hacer lo mismo con los otros juguetes que producen sonidos. Pero si el bebé no se mueve para buscar de dónde proviene el sonido, ayudarlo. Pedir a otra persona que haga sonar los juguetes, primero a los lados del bebé, mientras tomamos suavemente su cara y la volteamos hacia la fuente del sonido fuerte. Decir ahora a la persona que suene alguno de los juguetes detrás del bebé y nosotros lo volteamos hacia donde se produce el sonido. Repetir varias veces este paso y después retirar nuestra ayuda poco a

poco hasta que el bebé solo desarrolle la actividad deseada. Una vez que el bebé voltee y realice los pasos anteriores, hacer sonar los juguetes cuando él no lo vea. Recordar que deben ser sonidos fuertes, para captar su atención. Cuidar que no haya otro sonido cerca, para no confundirlo.

### **PREACADÉMICAS**

**OBJETIVO:** El bebé, con un crayón grueso con ayuda de un adulto, garabateará.

Sentar al bebé frente a la mesa, acomodarnos a su lado y pedirle que tome el crayón grueso. Si el bebé no toma el crayón con todos sus dedos, tomar con suavidad su mano y guiársela a que tome el crayón con todos los dedos. Retirar nuestra ayuda poco a poco después de repetir varias veces la actividad- cuando el bebé tome el crayón con todos los dedos, decirle que van a dibujar, al mismo tiempo que tomamos su mano y se la guiamos a que garabatee trazos sencillos. Recordar que el bebé debe aprender a garabatear con nuestra ayuda. Cuando el bebé coopere y garabatee con ayuda en dos veces seguidas, habrá cumplido el objetivo.

**OBJETIVO:** El bebé, después de una demostración, garabateará con un crayón grueso (aunque lo tome incorrectamente).

Sentarse a un lado, detrás del bebé, tomar una hoja y ponérsela frente él y pedirle que tome el crayón con todos los dedos y trate de hacer lo que nosotros vamos a hacer. Entonces, enseñarle lentamente cómo garabatear. Realizar los movimientos lo más lentamente posible y cuidar que nos observe. Para esto, describir lo que hacemos, decirle por ejemplo: "mira, así se dibuja". Pedirle que efectúe lo mismo que nosotros. Si el bebé no realiza ningún movimiento o no logra garabatear, ayudarlo tomando suavemente su mano y guiándosela para que garabatee. Repetir varias veces este ejercicio. Después retirar poco a poco nuestra ayuda hasta que el bebé garabatee por sí solo.

**OBJETIVO:** El bebé tomará correctamente el crayón con los dedos pulgar, índice y medio.

Sentarse a un lado detrás de bebé y colocar frente a él las hojas y uno de los crayones, comenzar con el que tome más fácilmente, ya sea uno grueso o uno delgado. Mostrarle entonces cómo se toma el crayón de manera correcta con los dedos pulgar, índice y medio, y dibujar cualquier trazo sencillo; realizar cada movimientos lo más lentamente posible. Después pedir al bebé que trate de hacer lo mismo. Si el bebé toma el crayón con todos los dedos, ayudarlo colocando nuestra mano sobre la de él para ponerle los dedos en la posición correcta. Repetir varias veces este paso, para después retirar nuestra ayuda poco a poco. Otra forma de ayudar al bebé es colocar, en sus dedos pulgar, índice y medio, un pedazo de cinta adhesiva o las estrellas adheribles para que identifique los dedos que debe emplear. En caso de que el bebé muestre dificultad para sostener el crayón, pegar a éste una bolita de unicel y pedirle que lo sostenga de esa parte. Después de practicar varias veces esta actividad, retirar poco a poco la ayuda hasta que el bebé realice la actividad tal y como lo marca nuestro objetivo.

## DE LOS 12 A LOS 18 MESES

Una vez que el niño haya aprendido cómo mirar, alcanzar, agarrar y soltar objetos, podemos comenzar a descubrir nuevas maneras de usar objetos y juguetes. También podemos empezar a aprender acerca de nuevas formas y colores y a desarrollar nuevas habilidades que requerirán de un uso más preciso de los dedos y la muñeca. La capacidad para hacer estas cosas es muy importante, ya que se trata de fundamentos para todo el futuro aprendizaje: ¡Lenguaje, lectura, escritura y aritmética!

Registro del progreso del desarrollo: de los 12 a los 18 meses

| Objetivo del programa/fecha  | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Hace una torre de dos bloques de 2.5 centímetros.                           |                              |                             |
| 2. Coloca cuatro aros en un palo.  |                              |                             |
| 3. Coloca clavijas redondas grandes en un frasco pequeño.                      |                              |                             |
| 4. Coloca clavijas redondas grandes en un tablero de clavijas.                 |                              |                             |
| 5. Coloca un cuadrado en el tablero de formas                                  |                              |                             |
| 6. Coloca un triángulo en el tablero de formas                                 |                              |                             |
| 7. Proporciona un juguete al solicitárselo                                     |                              |                             |
| 8. Imita gestos simples: aplaudir, golpear o agitar una campana.               |                              |                             |
| 9. Hace una torre de más de dos cubos.   |                              |                             |
| 10. Imita un puente con tres cubos .   |                              |                             |
| 11. Imita a un adulto, cuando éste empuje cubos alineados que simulan un tren. |                              |                             |

### AUMENTAR LA ATENCIÓN Y LA EXPLORACIÓN DEL NIÑO

En esta etapa, es muy importante que el niño empiece a centrarse más en las actividades que hace y en los objetos que tiene a su alrededor y que utiliza. Algunas actividades para aumentar la atención del niño serían: por ejemplo, hacer un agujero en la tapa de la caja de zapatos. Animar al niño a meter por ese agujero diversos objetos pequeños (al principio 3 a 5), luego abrir la caja y devolvérselos. No dejar pasar a otra actividad hasta que no haya metido todos. Poco a poco, darle algunos más. Más adelante, hacer dos agujeros e ir indicándole dónde tiene que meter algunos objetos. Aprovechar esta actividad para mejorar también la atención compartida: que nos mire a nosotros, que mire el objeto y que luego mire el agujero.

Presentarle objetos nuevos – no tienen por que ser juguetes, pueden ser de cualquier tipo siempre y cuando no sean peligrosos -. Ayudarle a examinarlos detenidamente, comentando al niño las características de cada objeto mientras lo vamos repasando con su mano o con su dedo índice. Procurar que el niño esté mirando al objeto mientras lo toca.

### **PERMANENCIA DEL OBJETO**

Cuando el niño pueda gatear o andar, jugar con él al escondite. Mientras el niño mira, alguien puede esconderse en un lugar de la habitación. Animar al niño a que busque, proporcionándole ayuda verbal o física si es necesario. Procurar hacer divertido este juego.

También podemos esconder al niño para conseguir una mayor participación en esta actividad. Escondernos cuando el niño no esté mirando, en un lugar muy normal o dando alguna pista (por ejemplo, dejando al descubierto los pies y las manos). Animar al niño a que nos busque.

### **ESTIMULAR CONCEPTOS DE TIEMPO**

Aprovechar el momento de levantar y acostar al niño, podemos empezar a enseñarle a distinguir los conceptos de DÍA y NOCHE. Saludar al niño expresivamente por las mañanas con un “buenos días”, hacerlo mirar el exterior y enseñarle el sol y la luz. Jugando, darle los buenos días al sol, a los pájaros y a los coches que pasan. Por la noche, antes de acostarlo, darle las “buenas noches” y mirar con él las estrellas, la luna o la oscuridad. Podemos acompañar todo este ritual – que tiene que ser diario – con alguna canción apropiada. Procurar, además, que el niño trate de imitar el “buenos días” (aunque sólo diga “¡a”) o el “buenas noches” (aunque sólo diga “oche”). Lo que importa es que esta actividad ayude a facilitar la comunicación expresiva.

También podemos aprovechar circunstancias rutinarias para empezar a enseñar al niño la distinción entre AHORA y DESPUÉS. Cuando el niño pida alguna cosa, dársela mientras le decimos “¿quieres esto ahora?”. En otro momento cuando el niño pida otra cosa y estemos ocupados, decirle “espera un momento, ahora no, te la daré después”. Darle el objeto requerido antes de que el niño se canse de esperar o se enrabieta demasiado. Procurar ser consecuente con lo que decimos con el fin de no confundir al niño.

### **RELACIÓN CAUSA-EFECTO**

Es de esperar que el niño, a esta edad, tenga más desarrollada la relación causa-efecto, tanto en sucesos ordinarios de la causa, como en sus propios juegos. De todas formas, hay dos objetivos en los que tendremos que insistir un poco: la exploración de los objetos y la observación de los diferentes “espectáculos”. Sabemos que el niño con síndrome de Down tiene ciertas dificultades a la hora de la exploración manual. También es conocido por todos que su conducta impulsiva le impide, en muchas ocasiones, observar atentamente lo que ocurre a su alrededor.

Ofrecer al niño objetos diferentes entre si que le resulten atractivos. Además del examen visual, ayudarle a explorarlos manualmente. Procurar que la manipulación de alguno de estos objetos tenga un efecto inmediato: por ejemplo el

control de la TV (es recomendable estar con él para que no lo destruya), y hacerle ver cómo apretando un determinado botón se cambia la imagen. Dejarle otros objetos más sencillos para que los explore y trate de ver su funcionamiento.

#### **RELACIÓN TAMAÑO Y ESPACIO**

Darle al niño unas 2-3 cajas vacías y un objeto cualquiera, por ejemplo un tubo de pasta de dientes. Pedirle al niño que busque la caja del tubo y que la meta dentro de ella. Dejarlo explorar y ofrecerle algún tipo de ayuda verbal o física o bien alguna demostración, sólo si lo necesita. Repetir la actividad con otros objetos y con otras cajas de diferentes tamaños.

#### **DISCRIMINACIÓN AUDITIVA**

Poner al niño en contacto directo con un objeto determinado (por ejemplo, un claxon, el ruido de la batidora, o la lavadora, el timbre de la puerta o del teléfono, etc.) y hacerlo sonar con el fin de que el niño asocie el ruido con el objeto. Probar con otras cosas y alabar mucho al niño cuando se interese por las asociaciones y responda adecuadamente.

#### **COORDINACIÓN ÓCULO-MANUAL**

Animar al niño a explorar objetos que se le ofrecen o que él ha cogido utilizando su dedo índice. Procurar que mire lo que está haciendo. Utilizar objetos que se ensamblen fácilmente o que tengan velcro y ayudarle a hacer pequeños montajes juntando y separando, al tiempo que le animamos a ir explorando con sus manos y dedos los detalles de esos materiales. Dejar que el niño manipule diversos materiales sin temor a mancharse: plastilina, arena, barro, hojas secas, piedrecitas, etc.

#### **ROTACIÓN DE LA MUÑECA EN SENTIDO HORIZONTAL**

Empezar presentando al niño situaciones en las que se requiera una rotación de la muñeca y del brazo. Por ejemplo, que lleve la cuchara con un poco de alimento a la boca, o bien, que pase páginas de un libro.

Ofrecer al niño varios objetos para cuya manipulación se requiera una rotación de la muñeca. Hacerle una demostración, si fuera necesario: abrir un bote o una jarra, girar una llave, accionar una manivela giratoria, etc. Observar la habilidad del niño para girar su muñeca en alguna de estas actividades.

#### **CONCEPTO DE SÍ MISMO**

Jugar con el niño a ver fotografías de miembros de la familia. Enseñarle una en que aparezca él solo y preguntarle quién es. Alabarlo si se señala a sí mismo o si usa su nombre. Decirle la respuesta correcta usando el nombre del niño o algún apelativo familiar.

Enseñarle al niño una fotografía en la que aparezca toda la familia y pedirle que señale dónde está. Alabar los esfuerzos del niño. Luego, señalar su imagen y preguntarle quién es. Hacer que señale también a los otros miembros de la familia al ir nombrándolos.

#### **CAPACIDADES SENSOPERCEPTUALES**

**OBJETIVO:** El niño mirará y acariciará las figuras de un libro después de la petición.



Sentarse a un lado o detrás del niño, colocar frente a él un dibujo grande y pedirle que lo acaricie. Si el niño hace lo que se le solicita, no olvidar mostrar nuestro agrado, hablándole cariñosamente, besándolo, etc. Si el niño no realiza ningún movimiento o tarda mucho en responder, enseñarle cómo puede acariciar las figuras mostradas. Efectuar el movimiento lo más lentamente posible, al mismo tiempo que explicamos al niño lo que hacemos; decirle, por ejemplo: "mira, estoy acariciando al perrito". Repetir varias veces y después pedirle que haga lo mismo. Si aún el niño requiere de más ayuda, tomar su mano y guiarla para que acaricie el dibujo. Otra forma de ayudarlo es colocándole al dibujo presentado pedazos de tela, así como cordones y listones, para resaltarlos. Retirar poco a poco nuestra ayuda, primero nuestra mano y después las diferentes texturas, los cordones y los listones que resaltan las figuras. De esta manera, el niño acariciará en forma progresiva las figuras por sí solo. Podemos variar la actividad presentando diferentes figuras y diferentes texturas.

#### **OBTENER OBJETOS**

**OBJETIVO:** El niño señalará con su dedo índice los objetos que quiere obtener.

Iniciar jugando con el niño con su juguete favorito. Cuando se encuentre interesado en el juguete, retirarlo hasta un lugar donde él lo pueda ver, pero que necesite de nuestra ayuda para obtenerlo (por ejemplo, arriba de él, sobre la mesa, etc.), al pedírselo al niño, decirle que lo haga señalándolo con su dedo, de preferencia el índice. Si logra hacerlo, cumple con el objetivo. Si el niño no realiza ningún movimiento, ayudarlo. Comenzar de nuevo jugando con él con su juguete favorito, después, retirarlo y decirle que nos lo pida, mientras tomamos suavemente su mano y le enseñamos a señalarlo con su dedo índice. Repetir varias veces este paso y luego reducir en forma gradual la ayuda hasta lograr que el niño señale el juguete por sí solo. Podemos variar la actividad si cambiamos los juguetes, o cuando el niño nos pida algo, decirle que lo señale con su dedo índice.

**OBJETIVO:** El niño sacará una pasa de una botella pequeña, al invertirla, después de la petición.

Colocar frente al niño una botella pequeña con pasas adentro y mostrarle lo que queremos que él haga, es decir, nosotros sacaremos una pasa de la botella al invertirla. Realizar el movimiento lo más despacio posible y cuidar que el niño lo vea. Hablarle y describirle qué estamos haciendo; decirle, por ejemplo: "mira, voy a sacar la pasa. Ahora hazlo tú". Si el niño no puede desarrollar la actividad anterior, volver a mostrarle lo que debe realizar. Luego pedirle que haga lo mismo que nosotros, a la vez que tomamos con suavidad su mano y lo guiamos a hacer los movimientos necesarios para invertir la botella y sacar la pasa. Repetir varias veces este paso. Retirando poco a poco nuestra ayuda hasta lograr que el niño solo realice la actividad. Variar la actividad, cambiando los objetos que el niño debe sacar de la botella. Como sugerencia, permitir que el niño se coma una pasa de vez en cuando y no olvidar mostrarle nuestro agrado por hacer lo que se le pide, así logrará la conducta que marca el objetivo.

**OBJETIVO:** El niño encontrará dos objetos que están escondidos en tazas invertidas, después de la petición.

Enseñar al niño sólo los objetos y las tazas que vamos a utilizar, comenzando con los que más le gusten. Comenzar la actividad jugando con el niño con los juguetes. Cuando él esté atento, tapar los juguetes con las tazas invertidas y preguntarle dónde están. Si él levanta las tazas para encontrar los juguetes, habrá logrado el objetivo. Si el niño no hace lo que le pedimos, prestarle ayuda. Primero jugar con él con sus juguetes favoritos. Luego, taparlos ante su presencia con las tazas invertidas y preguntarle otra vez dónde están, al mismo tiempo que tomamos suavemente sus manos y lo guiamos a que levante las tazas para hallar los juguetes. Repetir varias veces este paso y después retirar poco a poco nuestra ayuda, hasta lograr que el niño realice la actividad por sí solo.

**OBJETIVO:** El niño alcanzará objetos con una varita, después de la demostración.

Presentar sólo la varita con una cuñita y un juguete favorito del niño. Colocar el juguete en la mesa y junto la varita, sentar al niño frente a la mesa y, nosotros, sentarnos detrás de él. Tomar la varita y enseñarle la forma en que puede alcanzar el juguete utilizándola. Realizar el movimiento lentamente y cuidar que el niño nos observe; para eso describirle lo que hacemos, por ejemplo: "mira cómo alcanzo tu juguete. Ahora hazlo tú". Si el niño no realiza ningún movimiento, mostrarle nuevamente cómo alcanzar el juguete con la varita. Después, pedirle que lo alcance, mientras tomamos suavemente su mano y lo guiamos en los movimientos necesarios para obtener el juguete con la varita. Repetir varias veces este paso, hasta que el niño alcance el juguete con nuestra ayuda, pero después retirar la ayuda, para que él solo realice la actividad. Cuando el niño alcance los juguetes con la varita con cuñita, cambiarla por una varita sola y pedirle que desarrolle la actividad de alcanzar objetos con la varita. Sólo si es necesario, ayudarlo e ir disminuyendo también esta ayuda después de repetir varias veces el ejercicio. Variar la actividad cambiando los juguetes que le presentamos al niño. Podemos también utilizar objetos que se encuentran flotando en algún recipiente o en una tina; de esta forma será más llamativa la actividad.

### ***EJERCICIOS DE COORDINACIÓN DE OJO-MANO EN EL NIVEL INTERMEDIO*** **AROS ENSARTADOS EN UN PALO**

**OBJETIVO:** El niño insertará en un palo sin ayuda, 80 a 100% de las veces. También tendrá la capacidad de retirar los aros del palo.

Colocar el palo y el pedestal delante del niño. Sostener un aro y decir: "mira, coloca el aro en el palo". Mostrar cómo hacerlo, recoger un segundo aro y entregárselo al niño. Decir: "coloca el aro en el palo". Moldear de ser necesario y reforzar todos los esfuerzos y logros del niño. Continuar hasta que todos los aros hayan sido colocados.

### **DESARROLLO DEL AGARRAR CON EL DEDO PULGAR Y EL ÍNDICE Y DEL CONTROL DE LA MUÑECA**

**OBJETIVO:** El niño recogerá un objeto y lo dejará caer en el recipiente, usando el dedo pulgar y el índice (en forma de pinzas) para hacerlo.

Podemos usar botones forrados de tela y otros objetos pequeños. Colocar un recipiente, una caja, un frasco o una botella, y uno de los dos objetos delante del niño. Decirle: "coloca el botón dentro del frasco". Mostrarle el ejercicio. Tomar nuevamente el botón y repetir la indicación verbal. Moldear, de ser necesario y reforzar todos los logros del niño. Al principio, es probable que el niño use su mano entera, pero conforme continuemos trabajando con él y moldeando la conducta, desarrollara el agarrar con el pulgar y el índice. Comenzar con los bloques y los botones más grandes, luego usar objetos más pequeños.

### **ENSAMBLAR Y APILAR**

**OBJETIVO:** El niño colocará una taza pequeña dentro de una más grande.

Ensamblar. Comenzar dándole al niño dos tazas que ensamble. Algunas ocasiones es difícil para un niño pequeño ensamblar una taza dentro de otra un poco más grande, ya que deben quedar ajustados de modo que empiece por presentar una taza considerablemente más pequeña en cada ocasión en lugar de presentar, digamos, la taza de tres cuartos junto con la taza de tamaño completo. En vez de esto, usar la taza mediana y la taza entera al principio.

Una vez que haya dominado esto, presentarse las tazas en secuencia y pueden colocarse más de dos tazas a la vez delante del niño. Sin embargo, con el fin de evitar errores y frustración en la primera fase, colocar las tazas en una hilera donde vayan en orden descendente o ascendente, ya sea de derecha a izquierda o a la inversa. Aprender las diferencias entre grande y pequeño se abordará después, por el momento, el niño se debe concentrar en mirar y usar las manos y los dedos.

Retirar las tazas. Esta es una tarea bastante fácil y los niños disfrutan sacando las tazas una por una. Presentarle sólo dos a la vez si deseamos enseñar al niño a separarlas y unir las nuevamente en una sola operación.

Apilar. Las mismas tazas se pueden usar para apilar. Volteándolas únicamente con dos o tres tazas.

### **APILAR BLOQUES**

Colocar un bloque sobre otro, especialmente cubos pequeños de 2.5 cm, para construir una torre de tres, cuatro y eventualmente 10 bloques, es una tarea bastante compleja, y más importante lo es en términos de desarrollo. Por esta razón, la habilidad con que el niño realiza esta tarea se usa en muchas pruebas estandarizadas como medida del desarrollo físico y mental del niño.

Para apilar objetos con éxito, el niño debe haber adquirido las siguientes habilidades.

Mentalmente, debe tener la capacidad de percibir una nueva dimensión en su relación con los objetos que le rodean. Ya aprendió que las cosas pueden observarse, agarrarse, sostenerse y soltarse. También ha aprendido que se pueden meter y sacar cosas de los recipientes. Ahora debe descubrir, por su propia cuenta, o a través de la práctica guiada, que un objeto se puede colocar sobre otro.

Aun si el niño cuenta con el nivel cognoscitivo de que ciertos objetos pueden apilarse, es posible que no siempre pueda hacerlo desde el punto de vista de su capacidad física. Construir una torre con bloques de 2.5 cm requiere del

pulgar, los dedos y la muñeca. Si un niño usa su mano entera para sujetar el bloque con el puño cerrado, no podrá colocarlo sobre otro bloque, ya que sus dedos cerrados se lo impedirán.

Para apilar, un niño debe tener la capacidad de levantar un bloque únicamente con su pulgar y los primeros dos dedos. También debe saber usar su muñeca con un movimiento controlado ascendente y descendente. Además, aunque un niño pueda recoger en forma correcta un bloque y colocarlo bien sobre otro bloque, también debe soltar el bloque de manera tan cuidadosa y exacta que no se caiga cuando el niño retire la mano. Este es el paso final y el más importante dentro de la secuencia de apilar bloques. La mayoría de los principiantes experimentan problemas con este último paso. No sueltan el bloque antes de retirar la mano, y el bloque y la mano se retiran juntos. O simplemente carecen de la capacidad aún no adquirida de liberar a voluntad.

**OBJETIVO:** El niño recogerá un cubo, lo colocará por sí solo sobre otro cubo y retirará la mano después de soltarlo. Sin embargo, quizá aún sea necesario que le mantengamos firmes los cubos con nuestra mano.

Mostrar la colocación de un cubo de 2.5 cm sobre una taza invertida grande. Si el niño no repite la tarea correctamente, moldear y reforzar. Si el niño tiene problemas para soltar el bloque después de colocarlo sobre la taza por ejemplo, porque retira la mano con demasiada rapidez o antes de tiempo, sostener su mano y brazo hasta que sus dedos hayan liberado el cubo, y únicamente entonces permitirle quitar la mano.

Podemos modificar estos ejercicios dándole diferentes objetos para colocar y soltar, usando varios objetos como base. Además de las tazas de ensamble invertidas, podemos usar cajas o bloques más grandes. También es una buena idea variar la altura y la colocación de estos objetos con el fin de que el niño pueda desarrollar una percepción más aguda de la altura y la distancia.

Una vez que las actividades se hayan dominado, podemos pasar al verdadero apilamiento de cubos. Comenzar con dos cubos. Mostrarle la colocación de un cubo sobre otro. Luego colocar un cubo sobre la mesa y entregarle el segundo cubo al niño. Conforme él se mueva para colocar uno sobre otro, detener el cubo inferior con nuestros dedos. Cuando se coloque el segundo cubo, detener también de tal manera que cuando el niño retire la mano, los cubos permanezcan parados. Dicho procedimiento sirve como modelo de lo que nosotros deseamos que logre el niño, y le da a él un sentido de éxito.

No repetir el ejercicio más de tres veces al día. Muchos niños, aunque parecen disfrutar al apilar cubos, se frustran cuando se les exige que lo repitan varias veces, y como resultado lanzan o dispersan los cubos.

**OBJETIVO:** El niño imitará un puente con tres cubos después de la demostración.

Presentarle sólo los cubos con los que vamos a trabajar y retirar los demás para no distraerlo. Frente al niño construir lentamente el puente con los cubos. Cuando él lo observe, describirle lo que hacemos; decirle, por ejemplo: "mira, con estos tres cubos voy a hacer un puente". Repetir este paso varias veces. Pedirle al niño que haga lo mismo y dejar frente a él el puente que hicimos para enseñarle lo que él debe hacer. Recordar que siempre que el niño logre el objetivo deseado,

debemos demostrarle nuestro agrado, alabarlo, felicitarlo, besarlo cariñosamente, etc. Sólo en caso de que el niño no realice ningún movimiento, ayudarlo. Volver a construir con calma el puente frente a él. Después tomar con suavidad la mano del niño y guiarlo a que haga el puente. Poco a poco retirar nuestra ayuda. Colocar solamente un cubo y permitirle que el niño termine de formar el puente, así hasta lograr que él desarrolle la actividad por sí solo. Variar la actividad con cubos de diferentes colores y texturas (madera, plástico, etc.)

**OBJETIVO:** El niño construirá una torre recta de cuatro cubos de 2.5 cm sin ayuda. En forma gradual, perfeccionará su habilidad hasta que pueda completar una torre de ocho cubos.

Introducir un tercer y cuarto cubo. Primero sostener el cubo inferior como se describió anteriormente; sin embargo, a medida que el niño adquiera control y confianza, permitirle colocar el primer cubo por sí solo, pero continuar deteniendo la torre cuando coloque el siguiente cubo. Después de que el niño adquiera la capacidad de hacer una torre de tres cubos sin ayuda, agregar un cuarto cubo. De ser necesario, detenga los cubos como antes, hasta que este paso se pueda realizar de manera independiente. A menos que el niño manifieste el deseo de repetir la tarea muchas veces, limitar la actividad a dos intentos por sesión.

Además, después de que haya construido la torre, no permitir que la derribe. Este comportamiento fomenta que el niño lance y disperse los cubos de manera fortuita, lo cual puede ser algo indeseable. En lugar de esto, enseñar al niño a desmantelar la torre levantando cuidadosamente los cubos, uno por uno, colocándolos en una caja o en un recipiente similar. Después de que el niño haya dominado todo lo anterior, podemos continuar agregando cubos, hasta que él pueda construir con éxito una torre de ocho cubos. Por lo normal, el niño tiene la capacidad de construir una torre de cuatro cubos entre las edades de 16 y 26 meses, y una torre de ocho cubos entre las edades de 20 y 36 meses.

**OBJETIVO:** El niño imitará un adulto, cuando éste empuje cubos alineados que simulan un tren, después de la demostración.

Iniciar la actividad jugando con el niño y los cubos que más llamen su atención. Cuando él esté atento y observe lo que hacemos, alinear los cubos como un tren, emitiendo el sonido de éste; decirle, por ejemplo: "mira, voy a hacer un tren, chucu-chucu". Pedirle entonces que haga lo mismo que nosotros. Si el niño no efectúa la actividad, mostrarle otra vez cómo puede hacer un tren, y pedirle que realice lo mismo, pero ahora ayudándolo, tomar sus manos y guiarlo para que forme un tren con los cubos alineados. Repetir varias veces este ejercicio. Después retirar nuestra ayuda hasta lograr que el niño desarrolle la actividad solo. Variar la actividad con otros juguetes, como para decirle al niño que lleve el tren a la casita o por debajo del puente, etc. También podemos usar un tren de cuerda opcional, para mostrarle y motivarlo a simular un tren con los cubos al alinearlos.

**OBJETIVO.** El niño se parará de puntitas para alcanzar un objeto después de la demostración.

Mostrarle al niño sólo su juguete favorito. Es importante que el niño ya pueda permanecer parado más de un minuto, antes de que se le enseñe este objetivo. Si el niño puede hacerlo, comenzar jugando con él con su juguete favorito. Cuando se encuentre interesado en éste, levantarlo y colocarlo al frente a una altura donde lo pueda alcanzar si se para de puntitas. Indicarle que haga esto para que lo alcance. Si el niño logra tomarlo después de 10 segundos de que se le pidió que se parara de puntitas, habremos cumplido con el objetivo. Si el niño no se para de puntitas, colocar una barra donde pueda apoyarse para pararse de puntitas. Mostrarle cómo hacerlo, parándonos de puntitas y alcanzando el juguete. Podemos también solicitar a otro niño que realice la actividad y pedirle que al niño que lo observe. Después ayudarlo a tomar el objeto, hacer que se pare de puntitas mientras se sostiene en la barra. Efectuar varias veces el ejercicio y retirar la ayuda de la barra en forma gradual. Si el niño aún necesita más ayuda, sostenerlo con las manos por la cintura o por debajo de los brazos, y levantarlo lentamente para pararlo de puntitas, al mismo tiempo que le pedimos a otra persona que levante el juguete. Repetir varias veces el ejercicio y retirar gradualmente la ayuda. Podemos variar la actividad poniendo los juguetes sobre algún mueble donde el niño pueda tomarlos al pararse de puntitas.

## DE LOS 18 A LOS 24 MESES

Registro del progreso del desarrollo: de los 18 a los 24 meses

| Objetivo del programa/fecha                                       | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|---|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Señala a papá y mamá en una fotografía                         |                              |                             |
| 2. Iguala figuras.  |                              |                             |
| 3. Nombra algunos objetos.  |                              |                             |
| 4. Identifica algunas texturas (rasposo y suave).                 |                              |                             |
| 5. Identifica algunos sonidos familiares (timbre, teléfono, etc.) |                              |                             |
| 6. Imita algunos gestos y sonidos cada vez más complicados.       |                              |                             |
| 7. Arma un rompecabezas de una pieza.                             |                              |                             |
| 8. Arma un rompecabezas de dos piezas.                            |                              |                             |

### GARABATEO

Proporcionar al niño lápices de colores y dejarle dibujar libremente. En un principio, no agobiar al niño y dejarlo que realice lo que él quiera. Progresivamente, ir haciendo demostraciones con garabatos y punteados para animar al niño. Hacer trazos determinado (vertical, horizontal o circular) y animar al niño a que los repita, alabando mucho sus esfuerzos y sin preocuparnos demasiado por si lo ha hecho bien o no. Ayudarlo físicamente guiando su mano, al principio.

### COORDINACIÓN OJO - MANO

Aprovechar distintos momentos de la comida del niño para, además de estimular habilidades de autonomía personal, fomentar su capacidad de coordinación ojo-mano de una forma práctica. Por ejemplo, al intentar pinchar con un tenedor o con un palillo, cuando tiene que utilizar las dos manos para comer el yogurt (una con la cuchara y la otra sujetando el vaso), al partir trozos de pan, al beber agua en un vaso, al manejar la cuchara sin derramar demasiada comida, al coger con los dedos trozos pequeños de pan o de jamón, etc.

Igualmente, dar al niño cubos y bloques de construcción de diferentes tamaños y jugar con él a hacer cosas diferentes. Dejarlo luego a él solo y después pedirle que haga torres con esos materiales, mientras nosotros hacemos las nuestras.

Podemos sentarnos con el niño a ver libros de imágenes o revistas y dejarlo que vaya pasando las hojas. Describirle las cosas que vayan apareciendo y motivarlo para que se fije y se interese en la acción. Ayudarle sujetando las páginas y ofreciéndole la siguiente, para que el niño sólo pase una cada vez. Procurar que lo vaya haciendo con sus dedos pulgar e índice. Si podemos disponer de libros que tengan páginas más gruesas, podemos empezar con éstas. Disminuir progresivamente la ayuda y alabar los esfuerzos del niño.

Procurar mejorar la prensión fina de objetos pequeños animando al niño a que los coja con las yemas de los dedos pulgar e índice. Jugar con él a coger

clavijas pequeñas y meterlas en un tablero de agujeros; a meter monedas en una alcancía; a ensartar bolas pequeñas en un alambre; a meter piedrecitas en un recipiente de boca estrecha, etc.

Facilitar al niño materiales diversos para mejorar su coordinación: encajar o ensartar piezas, poner tapones en botellas, juguetes para ensamblar, etc.

Jugar con el niño utilizando un objeto que pueda ser activado con el dedo índice (un teléfono, un piano). Dejarle jugar libremente y luego animarle a que lo haga utilizando el dedo índice: para marcar números, para pulsar las teclas.

### **ESTIMULAR LA HABILIDAD DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

Este es uno de los principales objetivos de este programa, en lo que respecta al área cognitiva, es que el niño sea capaz de ir elaborando estrategias que le permitan resolver los pequeños problemas que se le plantean en las diferentes situaciones, más que ir haciendo mecánicamente una serie de actividades sin mayor aplicación. Si el niño es capaz de ir aplicando razonadamente, dentro de sus posibilidades, soluciones a los inconvenientes que le vayan surgiendo en sus juegos, en su medio ambiente, será una buena señal de progreso que nos permite suponer que el niño pone en juego los recursos que ha ido adquiriendo y los nuevos que él va diseñando de forma espontánea y con ayuda.

Es difícil hacer una lista de objetivos en este apartado, ya que son muchas las situaciones "problemáticas" que cada día se le presentan al niño de forma natural. Por eso, es importante que los padres observen y aprovechen las situaciones que surgen espontáneamente y planteen hábilmente otras. Daremos algunos ejemplos.

Jugar con el niño utilizando bolas o aros para ensartar en un palo vertical. Coger una bola o un aro que no tenga agujero y ofrecerlo también al niño. Observar sus reacciones cuando veamos que no puede encajarlo. Dejar que insista y esperar unos momentos. Si no desiste, hacerle ver que el aro o la bola no tienen agujero y que no se puede encajar. Para ayudarlo, podemos darle al principio, como pieza sin agujero, una que sea muy diferente de las que el niño está apilando, pero disminuir enseguida esta ayuda para favorecer la exploración del niño.

Jugar con el niño utilizando un globo. Debemos tener, además, un tubo de unos 25-35 cm en el que, en un momento determinado, podamos esconder el globo. Pedir al niño que trate de recuperarlo y observar sus reacciones. Si vemos que lo intenta y que no puede, ofrecerle un palo que le sirva de ayuda. Observar nuevamente las conductas del niño y hacerle alguna demostración al principio.

Conviene tener en cuenta que, además de la habilidad de resolver problemas por sí mismo, es normal que el niño recurra a nosotros en algunos momentos. Proporcionarle ayuda entonces, pero siempre explicándole cómo estamos resolviendo la situación para que el niño se de cuenta de nuestras demostraciones y trate de aplicarlas él luego. A este respecto es muy importante que, cuando el niño nos pida ayuda, vayamos especificando en qué consistirá ésta según las distintas situaciones: por ejemplo, si quiere salir de su silla y reclama nuestra atención, que señale el cierre del cinturón; o bien, si quiere que le abran la bolsa de dulces, que haga un gesto apropiado indicándolo,



De una forma natural o provocada por nosotros mismos, se puede plantear al niño el sencillo problema de tener que rodear alguna barrera para llegar a un sitio determinado. La barrera o el obstáculo puede ser variado: un sofá, objetos por el suelo, una mesa, etc.

#### **PERMANENCIA DEL OBJETO**

Esconder algún juguete que guste mucho al niño en un lugar diferente al habitual y animarle a que lo busque por distintos lugares de la casa, ayudándole si es necesario. Más adelante, dejar un juguete en un nuevo lugar diferente al habitual y pedir al niño que lo busque, con el fin de que recuerde el nuevo lugar aunque sea por ensayo y error.

Jugar al escondite con el niño y sus hermanos o algún otro niño haciendo que participe activamente escondiéndose en lugares adecuados y buscando a los demás, cuando le toque. Ayudar cuando sea preciso y celebrar con gestos y vocalizaciones exageradas la participación y logros del niño en el juego.

Podemos divertirnos con el niño haciendo juegos de "magia"; utilizando dos o tres cajitas y escondiendo un objeto pequeño que guste al niño debajo de una de esas cajitas; moverlos por la mesa cambiándolas de posición y preguntarle luego al niño dónde ésta escondido el objeto.

#### **AGRUPAR OBJETOS**

Animar al niño a que nos ayude a recoger cosas de su habitación en sus lugares correspondientes: el cajón de los calcetines, la cesta de los juguetes, el sitio de los zapatos, etc. Así, es posible que el niño agrupe los objetos con sus lugares. Ponerle a prueba pidiéndole, por ejemplo, que ponga unos calcetines en su sitio; ayudarlo si es necesario, haciéndole demostraciones muy gráficas para él.

Poner en una bolsa algunos pares de zapatos de los miembros de la familia y animarlo a que busque los suyos. Ayudarle y hacerle algunas demostraciones, si es necesario. Después, pedirle que busque los zapatos de papá y mamá.

Utilizar varios objetos familiares de dos o tres categorías: alimentos, varias pelotas, varios coches, varios muñecos. Pedirle al niño que los agrupe en montones ayudándole al principio proponiéndole el modelo a seguir y respetando luego el turno del niño. Repetir la actividad con otros objetos.

Hacer fotos o dibujos de objetos muy familiares para el niño: pelota, televisión, cuchara, silla, muñeca, etc. De vez en cuando mostrárselos y asociarlos con los objetos reales que representan.

Jugar después con el niño a asociar las fotos con los objetos. Dejar las fotos (2-3) encima de la mesa o en el suelo y pedirle al niño que busque la foto que representa el objeto que nosotros le mostremos o le nombremos (por ejemplo, la muñeca). Darle nuestra ayuda al principio y procurar que el niño se fije en lo que nosotros le decimos y después en las fotos que observa.

También podemos hacer la misma actividad pero a la inversa: le damos la foto al niño y le pedimos que busque el objeto real que representa.

**OBJETIVO:** El niño utilizará un banco para alcanzar un objeto que está en alto, después de la petición.

Enseñarle al niño un solo juguete a la vez, comenzar con su juguete favorito. Primero jugar con el niño con su juguete favorito, después, cuando él lo esté observando, poner el juguete en algún mueble donde pueda alcanzarlo subiéndose al banco. Pedirle entonces que se suba y tome el juguete. Si el niño no logra hacerlo, ayudarlo a subir tomándolo de una o ambas manos y decirle que levante su pierna para apoyarla en el banco; cuando esté bien apoyada, pedirle que suba la otra y entonces soltarle las manos. Otra forma de ayudarlo es agarrándolo por la cintura. Después de realizar varias veces este paso, retirar poco a poco nuestra ayuda. Esto podemos hacerlo mostrándole al niño dónde puede apoyarse o agarrarse para subirse y lograr lo que se le pide. Describirle lo que debe hacer; decir, por ejemplo: "mira, si te agarras de aquí, puedes subirme solo. Tú puedes. ¡Bravo, así se hace!". Recordar que también debemos pedir al niño que tome su juguete una vez que suba al banco. Podemos variar la actividad cambiando las cosas que tiene que alcanzar.

#### **DISCRIMINACIÓN**

**OBJETIVO:** El niño nombrará a mamá y papá para identificarlos en una fotografía.

Sentar al niño a la mesa y acomodarnos junto a él. Mostrarle una foto de mamá, por ejemplo, y decirle que ella es mamá y cómo se llama, señalándole dónde está. Es importante que en la fotografía solo esté ella y nadie más. Permitirle al niño que la observe durante unos minutos. Pedirle entonces que señale dónde está mamá. Recordar que el objetivo es que identifique a mamá o a papá. Pero si el niño no realiza lo que se le pide, tomar suavemente su mano y guiarlo a que la señale. Retirar poco a poco nuestra ayuda, después de repetir varias veces el ejercicio. Luego, pedirle al niño que nos muestre dónde está mamá, al mismo tiempo que le mostramos otra foto igual. Realizar los mismos pasos para enseñarle al niño quién es su papá. Cuando el niño identifique a mamá y a papá, felicitarlo y pedirle que cuando los vea en la foto les diga mamá o papá, según sea el caso.

**OBJETIVO:** El niño identificará a un bebé en una fotografía o ilustración, después de la petición.

Sentar al niño frente a la mesa y, nosotros, sentarnos a su lado. Colocar frente al niño la foto de un bebé, decirle que ese es un bebé, que está chiquito, etc., y permitir que vea y juegue con ella por un momento. Después, pedirle que nos muestre dónde se encuentra el bebé. Ahora pedirle de nuevo que nos enseñe al bebé, al mismo tiempo que le mostramos una foto igual, y explicarle que los dos son bebés. Recordar mostrarle nuestro agrado al niño por realizar la actividad. Sólo en caso necesario, ayudar al niño guiándolo en los movimientos necesarios para realizar la actividad y después retirar nuestra ayuda en forma paulatina hasta que el niño solo identifique al bebé.

Estos ejercicios también podemos hacerlos con fotografías de familiares para que el niño los identifique.

## **FIGURAS IDÉNTICAS**

**OBJETIVO:** El niño igualará la figura que se le enseñe, al colocarla junto a otra idéntica.

Presentar al niño únicamente dos figuras iguales a la vez, comenzar con las que más llamen su atención. Colocar sobre la mesa una de las figuras y hablarle acerca de lo que es, cómo se llama, etc., por ejemplo: "mira, aquí está un perrito, es café, suave, etc.; ¿te gusta?". Dejar entonces que el niño juegue un momento con el juguete. Ahora, mostrar al niño la otra figura igual, y pedirle que ponga la de él junto a la nuestra, decirle que nos dé una igual. No olvidar que si el niño logra la actividad deseada, debemos felicitarlo con besos, hablándole cariñosamente, con caricias, etc. Cuando el niño no pueda efectuar el paso anterior, tomar suavemente su mano y conducirla para enseñarle y que coloque su figura junto a la que es igual. Repetir esto varias veces y, después retirar nuestra ayuda poco a poco.

## **IDENTIFICAR OBJETOS**

**OBJETIVO:** El niño nombrará un objeto en un orden de presentación de una serie de cuatro.

Enseñarle al niño sólo una serie de cuatro objetos a la vez, comenzar con los que más atraigan su interés. Iniciar la actividad jugando con el niño con los cuatro objetos. Después retirarlos y enseñárselos de uno en uno, decirle, por ejemplo: "mira, aquí está el perro, aquí el gato, aquí la manzana y aquí la muñeca". Conforme presentamos cada una de las figuras, dejárselas frente a él. Repetir juntos varias veces el orden de presentación y luego dejarlos frente al niño por unos cuantos momentos. Ahora, retirarlos y preguntarle cuáles eran. Si nombra de manera correcta al menos un objeto en el orden de presentación, habrá cumplido con el objetivo. Si el niño no hace lo que se le pide, ayudarlo. Volver a jugar con él y los juguetes, pero ahora iniciar con uno solo, luego con dos, después con tres, y por último con los cuatro. Repetir varias veces la pregunta ¿qué es esto? Y darle nosotros la respuesta y pedirle al niño que la repita, después solo hacer la pregunta y esperar que el niño responda, por ejemplo, si estamos mostrando el perro, el gato y la manzana, preguntamos ¿qué es esto? El niño tendrá que decir perro, gato y manzana. Así el niño aprenderá a nombrar e identificar cada uno de los juguetes por orden de presentación. Recordar que éstos deben permanecer frente a él cuando se les nombra y sólo cuando le preguntemos el orden, debemos quitarlos.

**OBJETIVO:** El niño utilizará el tacto para identificar un objeto rasposo.

Presentar sólo un objeto a la vez, comenzar con el más rasposo. Colocar frente al niño el objeto rasposo, y decirle que lo toque y sienta lo rasposo. Repetir esto varias veces y con diferentes objetos rasposos. Luego, tapar los ojos al niño con una mascada y pedirle que toque dos objetos, uno rasposo y otro no rasposo, y que identifique el rasposo. Si el niño no logra hacer la identificación, iniciar por dirigir su mano para que toque el objeto rasposo; realizar varias veces este paso. Después, con los ojos tapados, también guiarlo para que identifique el objeto rasposo del que no lo es; efectuar esto varias veces y con diferentes objetos. Retirar en forma gradual la ayuda.

**OBJETIVO:** El niño identificará mediante el tacto un objeto suave.

Mostrar solamente un juguete a la vez, comenzar con los preferidos del niño. Colocar frente al niño el objeto suave, hablarle sobre éste y jugar con él. Después taponarle los ojos con la mascada, darle a tocar dos objetos, uno suave y otro no suave, y pedirle que identifique el suave. Solo en caso de que el niño necesite ayuda para realizar las actividades anteriores, tomar con delicadeza su mano y guiarla para que tome el objeto suave. Luego, cuando le tapemos los ojos con la mascada, también orientarlo para que identifique el objeto suave. Repetir varias veces cada paso y disminuir poco a poco esta ayuda, a fin de permitir que el niño solo realice las actividades cuando se le piden.

### **DISCRIMINACIÓN DE SONIDOS**

Si el niño ha estado en contacto con los diferentes objetos y lugares de la casa o del exterior, le será más fácil distinguir los sonidos que se producen en el ambiente familiar y fuera de él. Ayudarle a asociar los ruidos con los objetos que los producen: radio, TV, coches en la calle, lavadora, timbre del teléfono, etc. Igualmente, ayudarle a que vaya identificando las voces con las personas: cuando se oye hablar a una persona conocida en una habitación, animarle a que preste atención y trate de saber de saber de quién se trata.

Cuando salgamos a la calle con el niño o visitemos casas, procurar que vaya dándose cuenta de los ruidos que se producen en el exterior para que los vaya asociando.

### **IMITACIÓN**

En nuestros juegos con el niño, cantarle canciones para que el niño imite gestos y movimientos como los que nosotros u otra persona hagan. Procurando que sean gestos cada vez más complicados, pero no demasiado para no frustrar al niño. Observar las posibilidades del niño y subir nuestras exigencias de acuerdo con sus habilidades. Podemos ayudarnos de canciones familiares para hacer gestos con los dedos, con los brazos, con la boca, con los ojos, con las piernas, movimientos de la lengua (sacarla, meterla, llevarla a los lados). Recordar que lo importante no es que el niño imite perfectamente nuestras acciones, sino que se interese por ellas, que no se limite a observar y que trate de participar en el juego, para ir adaptándose poco a poco a nuestros requerimientos.

### **ROMPECABEZAS Y FORMACIÓN DE TABLEROS**

**OBJETIVO:** El niño colocará una pieza de rompecabezas en su forma correspondiente.

Colocar frente al niño un rompecabezas de una pieza y enseñarle cómo ensamblar la pieza en su forma correspondiente; realizar el movimiento lo más lentamente posible, y cuidar que el niño nos observe. Podemos hacerlo diciéndole, por ejemplo: "mira, voy a meter esta pieza en su lugar. Fíjate porque lo vas a hacer tú". Efectuar esto varias veces, y después pedirle que haga lo mismo que nosotros. Si el niño no lo puede realizar, tomar suavemente su mano y guiarlo a que ensamble la pieza. Prestar nuestra ayuda varias veces, después retirarla. Podemos variar la actividad cambiando el rompecabezas.

**OBJETIVO:** El niño colocará de dos a tres piezas de rompecabezas en su forma correspondiente.

Mostrar un rompecabezas al niño y jugar con él. Después, enseñarle el rompecabezas armado y decirle qué figura forma. Ante su presencia, sacar cada una de las piezas y volver a colocarlas en su lugar lo más despacio posible y cuidando que él lo observe. Repetir varias veces este paso con el mismo rompecabezas. Pedirle entonces al niño que realice lo mismo que nosotros. No olvidar que siempre que el niño presente la conducta deseada, debemos estimularlo con besos, con caricias, etc. Cuando el niño requiera nuestra ayuda para armar correctamente el rompecabezas, dársela, tomar su mano y guiarlo para que coloque cada pieza en donde corresponde. Prestarle ayuda varias ocasiones y después retirarla poco a poco. Otra forma de ayudar al niño es indicarle con palabras que acomode la pieza, que le dé vuelta, etc.

## CONCLUSIONES

Como se expuso a lo largo del presente trabajo, los primeros años de vida del ser humano constituyen un periodo crítico para forjar su óptimo desarrollo integral futuro.

La antigua creencia de que el recién nacido debía mantenerse estático y protegido del “mundo confuso y perturbante” del ambiente que le rodea, ha sido en nuestros días superada gracias a la evidencia científica que demuestra que lo contrario es lo correcto. A pesar de la vulnerabilidad y fragilidad que presenta todo niño pequeño, desde que nace parece estar listo y deseoso de empezar a absorber todas las experiencias que su medio le provee para iniciar el desarrollo de su inteligencia y personalidad.

Es por ello que la atención y estimulación integral al niño desde sus primeros meses de vida, y en especial aquellos niños que presentan algún tipo de discapacidad, supone un rol muy importante de la comunidad y la familia, y en especial de los padres, por ser éstos quienes le proporcionan su entorno social, afectivo y material. Son ellos quienes pueden estimular de manera más efectiva y completa el desarrollo de sus hijos sobre todo durante los primeros dos años, que es la etapa de la vida del niño en que sus padres representan el vínculo más estrecho, significativo y duradero.

Es deber de los profesionales abocados al desarrollo del niño, auxiliar a los padres en esta difícil tarea, motivándolos y proporcionándoles la información y las herramientas necesarias para que brinden a sus hijos una adecuada atención y estimulación de su desarrollo.

La propuesta del presente programa de estimulación temprana para niños con síndrome de Down, pretende ser una contribución más en el área del desarrollo infantil. Por supuesto debe ser sometida a una valoración experimental formal, que permita probar su efectividad y aplicar las modificaciones necesarias.

Es importante concientizar a los padres de la importancia de la estimulación temprana, no sólo para favorecer la optimización del desarrollo de las habilidades de sus hijos, sino sobre todo como un medio para establecer una mejor comunicación y relación con ellos desde sus primeros años.

Esta propuesta puede ser aplicada no solo por los padres, sino también por profesionales del área, en instituciones tanto públicas como privadas, en guarderías, horferinatos, etc.

Los ejercicios pueden adecuarse a otro tipo de población, siendo muy útil para niños que no tienen síndrome de Down, niños "normales" y, en el caso de otras discapacidades, se pueden hacer las modificaciones necesarias.

Sugiero formar equipos multidisciplinarios donde se cuente con médicos (para revisar periódicamente a los niños y detectar a tiempo problemas de tipo orgánico) psicólogos clínicos que apoyen a los padres y la familia en general, en conflictos que puedan provocar la llegada de un bebé con discapacidad y el experto en desarrollo infantil para orientar a los padres en todas las dudas que a les surjan.

Una limitante muy importante es que mi formación profesional es básicamente en el área de Psicología Educativa, por lo que me resulta difícil trabajar el aspecto emocional directamente con los padres, considero y reconozco que es sumamente importante, como lo he mencionado a lo largo de mi trabajo, ya que le brinda al programa un valor incalculable porque deseo que los padres se sientan bien, acepten la discapacidad de su hijo, trabajen los conflictos que toda esta situación les pueda provoca, para poder darle apoyo de calidad a su hijo, pero, por ética, prefiero apoyarme en instituciones y colegas que tengan formación clínica y así formar un equipo de trabajo donde todos hagamos lo que nos corresponde hacer. Cuidaré, en un futuro próximo, tener una formación más

completa (que la Facultad de Psicología no nos da al cien por ciento) para, entonces sí, ser yo quien brinde el apoyo clínico a los padres.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrera, M.E.; Watson, L.J. y Adelstein, A. (1987) Development of Down's syndrome infants with and without hear defects and changes in their care environment. Child Care Health Dev.
- Barna, Bidder, O.P., Gray, J., Clements y Garner, S. (1980) The progress of developmentally delayed prescholl children in a home-training scheme. Child: Care, Health and Development. Vol 6(3)
- Beber, B.A. (1965) Absence of a rib in Down's syndrome. Lancet. II. 289-290.
- Berger, J. Cunningham, C.C. (1985) Development of smiling in young infants with Down's syndrome. Child Care Health Dev. 12. 13-24.
- Bigler, B. C. (1996) Efectos de la estimulación temprana sobre el desarrollo de niños considerados de alto riesgo. Tesina de Licenciatura, Facultad de Psicología: UNAM.
- Bolio, A.E. (1988) Relaciones entre los padres e hijos: preferencias y rechazos. México: Trillas.
- Bowlby, J. (1985) Cuidado maternal y amor. México: F.C.E.
- Bralic, S. Haeussler, I., Lira, I., Montenegro, H. y Rodríguez, S. (1978) Estimulación temprana, importancia del ambiente para el desarrollo del niño. UNICEF.
- Brazelton, B. Y Cramer, B. (1989). The earliest Relationship, parentes, infants and drama of early attachment. U.S.A: Addison-Wesley.
- Bricker, D. (1991) Educación temprana de niños en riesgo y disminuidos de la primera infancia. México: Trillas.
- Buckley, S. (1992) Development of the child with Down syndrome. En Rogers, P.T. y Coleman, M. Medical care in Down syndrome. A preventive medicine approach. Marcel Dekker. Nueva York
- Buhler, C. (1943) El curso de la vida humana como problema psicológico. Buenos Aires: Espasa-Calpe.
- Cabrera, M. y Sánchez, P. (1987). La estimulación precoz. Un enfoque práctico. España: Siglo XXI.

- Candel, G.I. (1997) Programa de atención temprana. Intervención en niños con síndrome de Down y otros problemas de desarrollo. Madrid: CEPE
- Carr, J. Y Hewitt, S. (1982) Children with Down's syndrome growing up. Assoc. Child Psychol. Psychiatry News. 10. 10-13
- Confederación Mexicana de Asociaciones en Pro del Deficiente Mental, A.C. (1987) Deficiencia mental: Guía para padres. México
- Coronado, G. (1985) Tratado sobre la clínica de la deficiencia mental. 2ª reimpresión. México: Continental.
- Cruz M.B. Juárez, N.C. (1997) Estudio comparativo entre dos programas de estimulación temprana aplicados a niños de alto riesgo y con retraso en el desarrollo. Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología: UNAM
- Cuilleret, M. (1993) Los trisómicos entre nosotros. No hablemos más de mongolismo. Barcelona: Masson
- Damian, M. (2000) Estimulación temprana para niños con síndrome de Down. Manual de desarrollo cognoscitivo. México: Trillas
- Dicaprio, N. S. (1989) Teorías de la personalidad. McGraw-Hill
- Dmitriev, V. (2000) El bebé con síndrome de Down. Manual de estimulación temprana. México: Trillas
- Dunst, C.J. (1988) Sensorimotor development of infants with Down syndrome. The developmental perspective. Nueva York: Cambridge University Press.
- Dybwad, G. (1981) Nuevas tendencias en deficiencia mental. 1er. Congreso Nacional sobre Deficiencia Mental, Memoria, SEP, Dirección General de Educación Especial.
- Evans, J. E. y Einfeld E. (1992). Un buen principio. La paternidad en la infancia temprana. (trad. Groubert, M.). México: Trillas.
- Field, T. (1980) Interactions of preterm and term infants during the first six months. Journal of comparative and Physiological Psychology, 55, 907-917
- Flores, J.; Troncoso, M. (1993) Síndrome de Down y educación. Barcelona: Salvat.

- García, C.C. y Silva, R. M. (1990) Proposición de un modelo de organización de un centro de estimulación temprana para niños con síndrome de Down. Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología: UNAM
- García E. S. (1991) La imagen social de las personas con síndrome de Down. Revista En Contacto. Ed. VI Abril, México, Asociación Mexicana de Síndrome de Down, A.C.
- Gardner, J. M. y Karmel, B.Z. (1983) Attention and arousal in preterm and full-term neonates. En T. Field y A. Sostek (Eds.). Infants Born at Risk. (pp. 69-98). U.S.A: Grune & Straton.
- Gath, A. y Grumley, D. (1984) Down's syndrome on the family: follow-up of children first seen in infancy. Developmental Medicine & Child Neurology. Vol. 26(4)
- Gilman, S. y Winans, S. (1989) Neuroanatomía y Neurofisiología Clínicas de Manter y Gatz. México: El manual Moderno
- Hallagan, D.P. y Kauffman, J.M. (1981) Exceptional children: an introduction to special education. Englewor Clifts, N.J.; Pretice Hall
- Hanson, M.J. (1977) Down's syndrome infan: parent Guide. Baltimore: University Park Press
- Harney, N. (1986) A summary of recent research into the development of children whit Down syndrome. J. Ment. Defic. Res. 30. 1-14
- Hayes, A. y Batshaw, M.L. (1993) Síndrome de Down. Clínicas Pedíatricas de Norteamérica. Vol. 3 555-568.
- Heese, G. (1986) La estimulación temprana en el niño discapacitado. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- Ingalls, P.R. (1988) Retraso mental. La nueva perspectiva. México: Manual Moderno.
- Jasso G. L. (1991) El niño Down. Mitos y realidades. México: Manual Moderno
- Jens, K.G. y Johnson, N. M. (1982) Affective development. A window to cognition in young handicapped children. Early Special Education. 2: 17-24.
- Jordi, S. (1989) La estimulación precoz en la educación especial. España: Ed. CEAC

- Korner, A. y Grobstein, R. (1966). Visual alertness as Related to soothing in neonates: Implications for maternal stimulation and early deprivation. Child Development, 37, (4), 867-876.
- Lalli, J.R. y Honig, S.A. (1972) The preeschool in action, Exploring early childhood programs. En Day, M.C. Parker, R.K., Boston: Allyn and Bacon Inc.
- Lalueza, J.L. y Perinat, A. (1994) Desarrollo de los significados compartidos en el juego entre adultos y niños con síndrome de Down. Infancia y Aprendizaje, España V.67-68 133-146
- Levy-Shiff, R. y Israelashvili, R. (1988). Antecedents of fathering: some further exploration. Developmental Psychology, 24 (3), 434-440.
- Macotela, S. Y Romay, M. (1992) Inventario de Habilidades Básicas. Un modelo diagnóstico prescriptivo para el manejo de problemas asociados al retardo en el desarrollo. México:Trillas.
- Marchesi, A.; Coll, C.; Palacios, J. (comp.) (1996) Desarrollo psicológico y educación III. Madrid : Alianza.
- Medina, G. L. y Puebla, M. A. (1997) Estudio comparativo de la actitud de aceptación del hijo o hija con síndrome de Down por sus padres, en centros de atención múltiple y escuela especial particular. Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología: UNAM
- Menolasciño, F.J. (1970) Infanile autism: Descriptive and diagnostic relationship to the mental retardation. In F.J. Menolasciño (Ed.) Psychiatric approaches to mental retardation, New York. Basic Books.
- Montenegro, H. (1978). Consideraciones generales sobre estimulación temprana. En Bralic S., Haeussler, I., Montenegro, H. y Rodríguez, S. (Eds.). Estimulación temprana. Importancia del ambiente para el desarrollo del niño. (pp. 13-36). UNICEF
- Naranjo, C. (1981). Algunas lecturas y trabajos sobre estimulación temprana. Programa regional de estimulación temprana. UNICEF.
- Newman, B. y Newman, P. (1979). Development Through life a Psycho-Social Approach. U.S.A: Dorse Press.

- Ortega, T.L. (1997) El síndrome de Down. Guía para padres, maestros y médicos. México: Trillas
- Palomares, V. y Ball, G. (1980). Grounds for Growth the human Development programs comprehensive theory. U.S.A: Human Development Training Institute.
- Perera, J. (1995) El síndrome de Down, Aspectos específicos. Barcelona: Masson
- Pueschel, S.M. (1988) Nuevas perspectivas sobre el desarrollo neuropsicológico de los niños con síndrome de Down. En Síndrome de Down. Avances médicos y psicopedagógicos. Barcelona: Fundación Catalana para el síndrome de Down.
- Pueschel, S.M. (1988) Procesos cognitivos y aprendizaje en niño con síndrome de Down. En Síndrome de Down. Avances médicos y psicopedagógicos. Barcelona: Fundación Catalana para el síndrome de Down.
- Pueschel, S.M. y Pueschel, J.K. (1994) Síndrome de Down. Problemática Biomédica. Barcelona: Masson-Salvat Medicina.
- Ramey, C., Yeates, K. y Short, E. (1984). The infant separates himself from his mother. Science, 168, 78-83.
- Robinson, A.S. (1982) The preschool in action. Exploring early childhood programs. Ed. Por Day M.C. y Parker, R.K., Boston: Allyn and Bacon Inc.
- Rodríguez, E. (2000) Estimulación temprana: ¿una moda?. Práctica Pediátrica. 9 (4) 5
- Rubio-Larrosa, V. (1985). Alteraciones del desarrollo psicomotor en niños menores de dos años (institucionalizados) con trastornos de vinculación afectiva: su prevención. Comunicación Psiquiátrica, 12, 409-436.
- Salvador, J. (1989). La estimulación precoz en la educación especial. España: Ediciones CEAC.
- Sánchez Bellón, J.; Poch Olive, M.; Narbona, J.; Gargallo, L. y Villa, I. (1986) Efectividad de los programas de estimulación precoz en el síndrome de Down. España: Acta Pedriatrica. 44. 115-122
- Sánchez, P. y Torres G. (1997) Educación especial I. Una perspectiva curricular, organizativa y profesional. Pirámide:Barcelona

- Schaffer, R. (1985). Ser madre. Madrid: Morata.
- SEP-FONAPAS. (1981) Bases para una política de educación especial. México: Dirección General de Educación Especial.
- SEP-FONAPAS. (1981) La educación especial en México. México: Dirección General de Educación Especial. Ed. De la Dirección General de Publicaciones y Bibliotecas de la SEP
- SEP. (1985) La educación especial en México. México: Dirección General de Educación Especial.
- Shea, T y Bauer, A. (2000) Educación especial. Un enfoque ecológico. McGraw Hill
- Simeonsson, R.J., Cooper, D.H., y Scheiner, A.P. (1982). A reiew and analysis of the effectiveness of early intervention programs. Pediatrics, 63, 635-641.
- Singh, D. M. (1976) Down's syndrome: A study of clinical features. J. Nat. Med. Assoc. 68. 521-524.
- Skeels, H. (1975) Adults status of children with contrasting early life experiences: A follow-up study. En V. Brofenbrenner y M. Mahoney. (eds.) Influences on Human Development. U.S.A: The Dryden Press.
- Spitz, R. (1979). El primer año de vida del niño. México: F.C.E.
- Stone, N.D. (1987) Family factor in willigness to place the mongoloid child. American Journal of Mental Deficience, Vol 72
- Toledo, M. (1984) La escuela ordinaria ante el niño con necesidades especiales. Madrid:Santillana
- UNESCO (1983) Terminología de la educación especial. Ibedata: París
- Valenzuela, M.G. (1984) Reacciones de los padres hacia el niño o niña deficiente mental. Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Guadalajara, Guadalajara, Jal.
- Van S.D. (1991) La integración de niños dicapacitados a la educación común. UNESCO/OREALC : Chile.
- Vietza, P. y Hopkins, J. (1980) Mother-infant interaction: The arena of early learning. En R. Abidin (ed.). Parent Education and Intervention Handbook. U.S.A: Thomas, C. Publisher.

## GLOSARIO

**ALOPECIA:** Calvicie; ausencia de pelo en zonas cutáneas donde habitualmente se encuentra presente.

**CIANOSIS:** Coloración azulada anómala, aplicada especialmente a la alteración de la coloración de la piel y las mucosas debido a una concentración excesiva de hemoglobina reducida en la sangre.

**CLINODACTILIA:** Desviación o curvatura lateral o medial permanente, de uno o más dedos.

**BRANQUIA:** Órgano respiratorio de los peces y de otros vertebrados inferiores; está representado en el feto humano por los arcos branquiales, separados por hendiduras.

**ESTENOSIS PILÓRICA:** Obstrucción del agujero pilórico del estómago; puede ser congénita, como en el caso de estenosis pilórica hipertrófica o adquirida, por úlcera péptica o carcinoma prepilórico.

**BLEFARITIS:** Inflamación de los párpados.

**COLON:** Parte del intestino grueso que se extiende del ciego al recto; a veces se emplea equivocadamente para designar todo el intestino grueso.

**EUCARIOTA:** Organismo cuyas células tienen núcleo verdadero, esto es, limitado por membrana nuclear, dentro de la cual están los cromosomas combinados con proteínas y que muestra mitosis.

**EXANTEMA:** Erupción cutánea. Enfermedad en la cual las erupciones cutáneas son una manifestación destacada. Hay seis exantemas clásicos que presentan

erupciones parecidas y que se han numerado según el orden en que fueron descritos: primero: sarampión; segundo: escarlatina; tercero: rubéola; cuarto: enfermedad de Duke; quinto: eritema infecciosa y sexto: exantema súbito. Sólo los tres últimos se utilizan a veces como sinónimos en terminología actual.

**GENOMA:** Conjunto completo de genes de un organismo, que se disponen en cromosomas en los eucariotas, en un cromosoma sencillo en las bacterias o en forma de molécula de AN o ARN en los virus.

**MEGACOLON:** Colon anormalmente grande o dilatado. El trastorno puede ser congénito o adquirido, agudo o crónico.

**MEGACOLON AGANGLIONAR O CONGÉNITO:** Megacolon causado por ausencia congénita de células ganglionares mientéricas en un segmento distal del intestino grueso. La pérdida resultante de la función motora en este segmento produce dilatación hipertrófica masiva del colon proximal, normal; el segmento aganglionar suele permanecer estrechado, pero puede dilatarse de manera pasiva. El trastorno aparece poco después del nacimiento, es más común en el varón y produce estreñimiento extremo, distensión abdominal, vómitos ocasionales y, cuando es grave, retraso del crecimiento (**ENFERMEDAD DE HIRSCHSPRUNG**).

**NASOFARINGE:** Parte de la faringe que está situada por encima del paladar blando.

**NISTAGMO:** Movimiento rítmico, rápido e involuntario de los globos oculares, que puede ser horizontal, vertical, rotatorio o mixto, es decir, de dos tipos.

**PLIEGUE EPICÁNTICO:** Pliegue vertical de la piel a cada lado de la nariz, que a veces cubre el ángulo interno del ojo. Se presenta como característica normal en personas de algunas razas y a veces ocurre como anomalía congénita en otras.



**REFLEJO DE LANDAU:** Cuando se sostiene a un lactante en posición prona, todo el cuerpo forma un arco convexo hacia arriba; la presión suave sobre la cabeza o la gravedad flexionan el cuello y la cabeza, con lo que se convierte en el arco.

**RINITIS:** Inflamación de la mucosa de la nariz.

**VÓLVULO:** Obstrucción intestinal causada por anudamiento y torsión del intestino.

# ANEXO 1

## Registro del progreso del desarrollo: Socio - Comunicativo

|    | Objetivo del programa / fecha  | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|----|--|------------------------------|-----------------------------|
| 0  | 1. Voltea hacia donde se produce un sonido.  |                              |                             |
| A  | 2. Se tranquiliza al escuchar música suave.  |                              |                             |
| 3  | 3. Reacciona ante estímulos poco agradables (un sonido fuerte por ejemplo)                               |                              |                             |
|    | 4. Sonríe en respuesta a la atención de un adulto.   |                              |                             |
| M. | 5. Mantiene contacto visual.   |                              |                             |
|    | 1. Observa sus manos y se sonríe con frecuencia.   |                              |                             |
| 3  | 2. Hace contacto visual con la persona que lo observa.   |                              |                             |
| A  | 3. Emite algunos sonidos no verbales.  |                              |                             |
| 6  | 4. Sonríe en respuesta a la atención y gestos faciales de otros.   |                              |                             |
|    | 5. Imita sonidos que otros hacen.  |                              |                             |
| M. | 6. Se sonríe al ver su imagen en un espejo.  |                              |                             |
|    | 1. Imita sonidos sencillos.  |                              |                             |
| 6  | 2. Imita gestos sencillos.   |                              |                             |
| A  | 3. Hace ademán de despedida con la mano, imitando al adulto.   |                              |                             |
| 9  | 4. Repite la misma sílaba 2 o 3 veces (ma, ma, ma)   |                              |                             |
|    | 5. Extiende su mano hacia un objeto que se le ofrece.  |                              |                             |
| M. | 6. Extiende sus brazos a personas conocidas.   |                              |                             |
| 9  | 1. Deja de hacer actividades que está realizando cuando se le dice que NO, por lo menos momentáneamente. |                              |                             |
| A  | 2. Hace ademán de despedida con la mano, imitando a un adulto.   |                              |                             |
| 12 | 3. Hace sonidos como respuesta a otra persona que le habla.  |                              |                             |
|    | 4. Imita gestos (sacar la lengua, cerrar los ojos).  |                              |                             |
| M  | 5. Reconoce personas familiares.   |                              |                             |
| E  | 6. Juega solo (durante 5-10 minutos).  |                              |                             |
| S  | 7. Imita el juego de taparse la cara con las manos.  |                              |                             |
| E  | 8. Ofrece un juguete, un objeto o un pedazo de comida a un adulto, pero no siempre lo suelta.            |                              |                             |
| S  | 9. Manipula un juguete o un objeto.  |                              |                             |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
|    | 1. Da "besitos".   |  |  |
| 12 | 2. Imita gestos (mover la cabeza a los lados, abrir y cerrar la boca).                             |  |  |
| A  | 3. Señala cosas que desea.   |  |  |
| 18 | 4. Entiende el NO dejando de hacer las cosas.  |  |  |
|    | 5. Sigue instrucciones sencillas (Dame...).  |  |  |
| M. | 6. Juega cuando hay otro(s) niño(s) presente(s), pero cada uno realiza por separado una actividad. |  |  |
|    | 7. Abraza y carga una muñeca o juguete suave.  |  |  |
|    | 8. Repite las acciones que producen risa o atraen la atención.                                     |  |  |
|    | 9. Pide "MAS".   |  |  |
|    | 1. Imita gestos.   |  |  |
| 18 | 2. Sigue instrucciones sencillas (Dame o dale...; toma...; guarda...)                              |  |  |
| A  | 3. Dice algunas palabras (mamá, nene, papá, da me)   |  |  |
| 24 | 4. Dice su propio nombre o apodo de cariño.  |  |  |
|    | 5. Explora activamente su medio ambiente.  |  |  |
| M. | 6. Da un libro a un adulto para que lo lea o lo comparta con él.                                   |  |  |
|    | 7. Comparte objetos o comida con otro niño cuando se le pide.                                      |  |  |
|    | 8. Saluda a otros niños y adultos conocidos cuando se le recuerda.                                 |  |  |

## Registro del progreso del desarrollo: Hábitos de Autonomía

|    | Objetivo del programa / fecha  | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|----|--|------------------------------|-----------------------------|
| 0  | 1. Succiona del pecho de la madre o del biberón.                                 |                              |                             |
|    | 2. Busca el pecho o el biberón dirigiéndose hacia el lugar donde se le estimula. |                              |                             |
| A  | 1. Busca el pecho o biberón.   |                              |                             |
| 3  | 2. Busca el pecho o biberón y coloca sus manos sobre éste.                       |                              |                             |
|    | 3. Extiende sus manos hacia el biberón.  |                              |                             |
| M. | 4. sostiene el biberón mientras bebe.  |                              |                             |
|    | 5. Se lleva el biberón hacia la boca o lo rechaza empujándolo.                   |                              |                             |
| 3  | 1. Se lleva el biberón hacia la boca.  |                              |                             |
|    | 2. Bebe en taza que sostiene un adulto.  |                              |                             |
| A  | 3. Come alimentos semi sólidos.  |                              |                             |
| 6  | 4. Come él solo con sus dedos.   |                              |                             |
|    | 5. Bebe en taza y la sostiene usando ambas manos.                                |                              |                             |
| 6  | 1. Bebe en taza y la sostiene usando ambas manos.                                |                              |                             |
| A  | 2. Sostiene y come una galleta.  |                              |                             |
| 9  | 3. Se lleva a la boca una cuchara con alimento cuando se le ayuda.               |                              |                             |
| 9  | 1. Come parte de la comida con los dedos.  |                              |                             |
|    | 2. Bebe de una taza o vaso sosteniéndola con ambas manos.                        |                              |                             |
| A  | 3. Bebe de una taza o vaso sosteniéndola con una mano.                           |                              |                             |
| 12 | 4. Come con cuchara, con ayuda.  |                              |                             |
| 12 | 1. Come con cuchara, derramando un poco.   |                              |                             |
|    | 2. Se quita los calcetines.  |                              |                             |
| A  | 3. Se pone y quita un sombrero.  |                              |                             |
| 18 | 4. Avisa si se orinó o defecó en el pañal.                                       |                              |                             |
|    | 5. Permanece sentado en su bacinica durante 5 minutos.                           |                              |                             |
| M. | 6. Vacía el contenido de la bacinica dentro de la taza del baño.                 |                              |                             |
|    | 7. Jala la palanca del baño después de utilizarlo.                               |                              |                             |
|    | 8. Abre y cierra la llave del lavabo.  |                              |                             |

## Registro del progreso del desarrollo Motor Grueso

|   | Objetivo del programa / fecha  | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|---|--|------------------------------|-----------------------------|
| 0 | 1. Levanta la barbilla ligeramente mientras yace en posición prona (boca abajo)  |                              |                             |
| A | 2. Empuja con ambos pies las manos de un adulto.   |                              |                             |
| 3 | 3. Mantiene la cabeza erecta durante algunos segundos.   |                              |                             |
|   | 4. Mantiene totalmente la cabeza erguida cuando yace en posición prona.  |                              |                             |
| M | 5. Patea con los pies vigorosamente.   |                              |                             |
| E | 6. Mueve los brazos y piernas durante su baño.   |                              |                             |
| S | 7. Mantiene la cabeza ligeramente erguida cuando se encuentra en posición dorsal (sobre la espalda)                            |                              |                             |
| E | 8. Se gira de un costado a la espalda.   |                              |                             |
| S | 9. Se desplaza hacia delante sobre su estómago.  |                              |                             |
|   | 1. Levanta la cabeza 45 grados cuando está en posición prona   |                              |                             |
| 3 | 2. Levanta la cabeza 90 grados cuando está en posición prona   |                              |                             |
| A | 3. Apoya su peso sobre los codos cuando está en posición prona, y levantar el pecho y la cabeza.                               |                              |                             |
| 6 | 4. Sostiene su peso con los brazos extendidos cuando se encuentra en posición prona, levantando la cabeza y el torso superior. |                              |                             |
| M | 5. Mantiene la cabeza erguida sin sostén cuando se le mantiene derecho en contra del hombro del adulto.                        |                              |                             |
| E | 6. Se sienta, con la cabeza erguida, sostenido por un adulto.  |                              |                             |
| S | 7. Completa por sí solo un giro del estómago a la espalda asistido por un adulto.  |                              |                             |
| E | 8. Mantiene una posición sentada durante cinco minutos.  |                              |                             |
| S | 9. Sostiene su peso sin perder el equilibrio (con soporte) durante un minuto.  |                              |                             |
| 6 | 1. Se sienta en posición erguida con la cabeza firme y la espalda derecha, con muy poca ayuda por parte de un adulto.          |                              |                             |
| A | 2. Se sienta sosteniéndose a sí mismo, con las manos descansando en las rodillas al menos por tres minutos.                    |                              |                             |
| 9 | 3. Muestra equilibrio y reacciones de enderezamiento (extensiones protectoras).  |                              |                             |
| M | 4. Se sienta por sí solo con la cabeza erguida, la espalda derecha y las manos libres para jugar con juguetes.                 |                              |                             |
| E |  |                              |                             |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| S  | 5. Se sienta en forma segura e independiente sobre un pequeño banco, con las rodillas dobladas y los pies descansando firmemente sobre el suelo. |  |  |
| S  | 6. Se desplaza, o sea, se impulsa hacia delante o hacia atrás sobre una superficie plana.  |  |  |
|    | 7. Gatea cuando menos durante tres minutos.  |  |  |
| 9  | 1. Desde una posición sentada sobre un banco puede erguirse.   |  |  |
| A  | 2. Se desplaza, o sea, se impulsa hacia delante o hacia atrás sobre una superficie plana.  |  |  |
| 12 | 3. Gatea cuando menos durante tres minutos.  |  |  |
|    | 4. Se sienta después de haber permanecido en una posición prona.   |  |  |
| M  | 5. Permanece de pie de manera autosuficiente.  |  |  |
| E  | 6. Desciende de una posición parada a una sentada o se arrodilla sin caerse.   |  |  |
| S  | 7. Equilibra el pie al permanecer parado con apoyo.  |  |  |
| E  | 8. Camina alrededor de su corralito, o alrededor de una habitación sosteniéndose de los muebles.   |  |  |
| S  | 9. Da pasos hacia delante con apoyo de un adulto.  |  |  |
|    | 10. Permanece de pie sin apoyo al menos durante 30 segundos.   |  |  |
| 12 | 1. Cambia de posición sentada a posición de gateo y sentarse nuevamente.   |  |  |
| A  | 2. Se desplaza, gatea, avanza rápidamente o da vueltas alrededor del suelo.  |  |  |
| 18 | 3. Permanece de rodillas con las piernas y la espalda rectas al menos 10 segundos.   |  |  |
|    | 4. Permanece de pie de manera autosuficiente.  |  |  |
| M. | 5. Permanece de pie sin apoyo al menos durante 30 segundos.  |  |  |
|    | 6. Camina en forma independiente.  |  |  |
|    | 7. Sube escalones gateando   |  |  |
|    | 8. Sube y baja escalones con apoyo.  |  |  |
| 18 | 1. Cambia de posición sentada a posición de gateo y sentarse nuevamente.   |  |  |
| A  | 2. Se desplaza, gatea, avanza rápidamente o da vueltas alrededor del suelo.  |  |  |
| 24 | 3. Permanece de rodillas con las piernas y la espalda rectas al menos 10 segundos.   |  |  |
|    | 4. Permanece de pie de manera autosuficiente.  |  |  |
| M. | 5. Permanece de pie sin apoyo al menos durante 30 segundos.  |  |  |
|    | 6. Camina en forma independiente.  |  |  |
|    | 7. Sube escalones gateando   |  |  |
|    | 8. Sube y baja escalones con apoyo.  |  |  |

## Registro del progreso del desarrollo: Motor Fino y Cognoscitivo

|                                      | Objetivo del programa / fecha                                     | Habilidades emergentes/fecha | Habilidades dominadas/fecha |
|--------------------------------------|---|------------------------------|-----------------------------|
| 0<br>A<br>3<br>M<br>E<br>S<br>E<br>S | 1. Fija la mirada sobre un objeto.                                |                              |                             |
|                                      | 2. Sigue visualmente objetos hasta los 180° recostado boca abajo. |                              |                             |
|                                      | 3. Sigue un objeto hasta 180° en posición sentada.                |                              |                             |
|                                      | 4. Une las manos.   |                              |                             |
|                                      | 5. Sujeta objetos.  |                              |                             |
|                                      | 6. Se estira para alcanzar un objeto (acostado).                  |                              |                             |
|                                      | 7. Responde ante un sonido.                                       |                              |                             |
|                                      | 8. Voltea al escuchar un sonido.                                  |                              |                             |
|                                      | 9. Emite algunos sonidos.   |                              |                             |
|                                      | 10. Observa los rostros.  |                              |                             |
|                                      | 11. Sonríe como respuesta ante otros.                             |                              |                             |
| 3<br>A<br>6<br>M<br>E<br>S<br>E<br>S | 1. Se estira para alcanzar un objeto (sentado).                   |                              |                             |
|                                      | 2. Se estira y logra alcanzar objetos pequeños sobre la mesa.     |                              |                             |
|                                      | 3. Sujeta dos objetos pequeños, uno de cada mano.                 |                              |                             |
|                                      | 4. Voltea al escuchar una voz.                                    |                              |                             |
|                                      | 5. Se ríe en voz alta.  |                              |                             |
|                                      | 6. Vocaliza con dos sonidos de vocales aisladas.                  |                              |                             |
|                                      | 7. Vocaliza dos sonidos de consonantes                            |                              |                             |
|                                      | 8. Vocaliza para expresar sus deseos y necesidades.               |                              |                             |
|                                      | 9. Sonríe en forma espontánea.                                    |                              |                             |
|                                      | 10. Encuentra un juguete parcialmente escondido                   |                              |                             |
|                                      | 11. Voltea al escuchar la voz de una persona familiar.            |                              |                             |
|                                      | 12. Imita gestos y acciones sencillas.                            |                              |                             |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 6<br>A<br>9<br>M<br>E<br>S<br>E<br>S   | 1. Cambia objetos de una mano a otra.  |  |  |
|  | 2. Trata de alcanzar y agarra objetos con firmeza.                             |  |  |
|  | 3. Levanta dos objetos, uno en cada mano.                                      |  |  |
|  | 4. Golpea dos bloques u objetos juntos.  |  |  |
|  | 5. Toca los dibujos contenidos en libros.                                      |  |  |
|  | 6. Agarra objetos usando el dedo pulgar  |  |  |
|  | 7. Abre los brazos para que alguien lo levante (como respuesta).               |  |  |
|  | 8. Se resiste a entregar algún juguete que esté sosteniendo.                   |  |  |
|  | 9. Trabaja para alcanzar un juguete fuera de su alcance.                       |  |  |
|  | 10. Juega cucú-trutú.  |  |  |
|  | 11. Dice papa o mama inespecíficamente.  |  |  |
|  | 12. Quita un pañuelo para encontrar un juguete.                                |  |  |
| 9<br>A<br>12<br>M.                     | 1. Recoge objetos pequeños con dos dedos (como pinzas)                         |  |  |
|  | 2. Saca objetos de recipientes.  |  |  |
|  | 3. Ensambla objetos.   |  |  |
|  | 4. Reconoce objetos y personas familiares.                                     |  |  |
|  | 5. Imita gestos y sonidos.   |  |  |
|  | 6. Sostiene crayones   |  |  |
|  | 7. Hace marcas sobre papel (con un modelo previo)                              |  |  |
| 12<br>A<br>18<br>M<br>E<br>S<br>E<br>S | 1. Hace una torre de dos bloques de 2.5 centímetros.                           |  |  |
|  | 2. Coloca cuatro aros en un palo.  |  |  |
|  | 3. Coloca clavijas redondas grandes en un frasco pequeño.                      |  |  |
|  | 4. Coloca clavijas redondas grandes en un tablero de clavijas.                 |  |  |
|  | 5. Coloca un cuadrado en el tablero de formas                                  |  |  |
|  | 6. Coloca un triángulo en el tablero de formas                                 |  |  |
|  | 7. Proporciona un juguete al solicitárselo                                     |  |  |
|  | 8. Imita gestos simples: aplaudir, golpear o agitar una campana.               |  |  |
|  | 9. Hace una torre de más de dos cubos.   |  |  |
|  | 10. Imita un puente con tres cubos .   |  |  |
|  | 11. Imita a un adulto, cuando éste empuje cubos alineados que simulan un tren. |  |  |

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
|    | 1. Señala a papá y mamá en una fotografía                         |  |  |
| 18 | 2. Iguala figuras.  |  |  |
| A  | 3. Nombra algunos objetos.  |  |  |
| 24 | 4. Identifica algunas texturas (rasposo y suave).                 |  |  |
|    | 5. Identifica algunos sonidos familiares (timbre, teléfono, etc.) |  |  |
| M. | 6. Imita algunos gestos y sonidos cada vez más complicados.       |  |  |
|    | 7. Arma un rompecabezas de una pieza.                             |  |  |
|    | 8. Arma un rompecabezas de dos piezas.                            |  |  |

# ANEXO 2

## **SOCIO – COMUNICATIVA**

**(3 A 6 MESES)**

**OBJETIVO:** Estimular la comunicación en el bebé

Cantarle al bebé cuando se encuentre tranquilo, sentado en una hamaquita, en su silla o en brazos. No debemos preocuparnos de cómo cantamos, ya que el bebé no es capaz de juzgar nuestras habilidades como cantantes. Lo importante es que perciba distintos ritmos.

Cuando el bebé esté relajado y en buena disposición, hablarle haciendo pausas para darle oportunidad de responder. Elegir un sonido que el bebé emita con frecuencia, repetirlo y sonreír. Hacer una pausa y esperar la respuesta del bebé. Repetir varias veces el mismo sonido, sin cansar al bebé, dejándole su turno. A medida que el bebé vaya dominando esta situación, introducir poco a poco otros sonidos que él pueda emitir.

8

## **ÁREA MOTORA GRUESA**

**(0 A 3 MESES)**

**OBJETIVO:** Aprender a patear espontáneamente, ejercitando su espalda, su abdomen y músculos de las piernas.

Jugar con el bebé, moviendo sus piernas con movimientos de patada hacia arriba y hacia abajo, con las rodillas dobladas, así como rectas. Sin olvidar las sonrisas, los comentarios agradables hacia el bebé para que se sienta cómodo y feliz.

4

# ANEXO 3



ESTIMULACIÓN TEMPRANA

PARA

NIÑOS CON

SÍNDROME DE DOWN