

## INFANCIA: DESARROLLO DE CAPACIDADES.\*

### **CAPACIDADES DEL LACTANTE: UN PANORAMA.**

La infancia es la época de descubrimiento perceptual y motriz. Los niños aprenden a reconocer caras, comidas y rutinas familiares. Revisan flores, insectos, juguetes y sus propios cuerpos. Cada día se hacen descubrimientos de objetos, personas y sucesos que conforman su medio ambiente. Este ir descubriendo, no sólo es muy emocionante, sino también es de ayuda en el aprendizaje de cómo adaptarse al propio medio ambiente.

Por décadas los psicólogos del desarrollo han estudiado a fondo las características del lactante, y las del niño. Arnold Gesell, un pionero en campo, examinó a cientos de niños durante un periodo de tiempo. Registró los detalles acerca de cuándo y cómo surgieron ciertas conductas, tales como gatear, caminar, correr, recoger una pelotita, cortar con tijeras, manejar un lápiz o dibujar la figura humana. De los datos resultantes, reportó las capacidades de niños "promedio" en diferentes edades. Así, a los 15 meses el niño promedio puede caminar; a los 18 meses puede caminar rápidamente y correr con cierta rigidez; a los 21 meses es capaz de patear un balón grande (Gesell, 1940).

Gesell observó que en los niños sanos y bien criados, estas conductas emergen en orden y en una secuencia predecible. Si conocemos la edad de un niño podemos predecir no sólo su talla y peso aproximados, sino también lo que el niño conoce y es capaz de hacer. Gesell concluyó que el desarrollo no depende fundamentalmente del ambiente. Gesell creía que en un ambiente normal los logros se dan como resultado de un itinerario biológico interno. Las conductas emergen en función de la maduración.

La teoría y el método de Gesell tienen cierta deficiencia. Los niños que estudió Gesell proceden de una clase socioeconómica y de un esti-

\* Grace J. Craig. *Desarrollo psicológico*. capítulo 6, 158-168.

lo de comunidad. Sus ambientes parecidos pueden haber marcado sus conductas parecidas. Ahora sabemos que los niños criados en un contexto histórico o social muy diferente, se desarrollan de manera muy distinta de los descritos en los reportes de desarrollo de Gesell. Los niños de Gesell de los años 30, por lo general caminaron a los 15 meses. Los infantes de Estados Unidos de hoy por lo regular lo hacen a los 12 meses. De igual forma, niños que fueron criados en un pequeño pueblo guatemalteco -donde pasaron su primer año en una pequeña cabaña sombría, donde no jugaban con ellos, rara vez les hablaban, y la alimentación era deficiente- tuvieron retraso en todos los indicadores principales del desarrollo. En realidad, no comenzaron a hablar sino hasta mediados o finales del tercer año de vida (Kagan, 1978). No obstante, la contribución de Gesell continúa siendo importante. Si utilizamos con cuidado sus secuencias de desarrollo, y no las sobreinterpretamos, tenemos una base útil de ritos de desarrollo normales.

Los psicólogos del desarrollo han ido más allá de los estudios pioneros de Gesell y han retomado un análisis más cercano de la estructura y la función de las habilidades del desarrollo infantil. Los desarrollos perceptual, motor, cognoscitivo y emocional, van de la mano en un contexto social particular. El infante estira la mano hacia un objeto atractivo que ve y lo jala para revisarlo más de cerca. El bebé que apenas ha empezado a dar pasos avanza con cuidado hacia los brazos de un padre impaciente y alentador. Si vamos a entender del todo las capacidades del desarrollo infantil, es necesario revisar la gran complejidad de estos logros dentro de su contexto social (Thelen, 1987, 1989). Antes de discernir sobre este análisis, hagamos una revisión de los avances del niño durante los primeros 12 años.

#### *Los primeros cuatro meses de edad*

A los cuatro meses de edad, la mayor parte de los niños se asemejan a los lactantes regordetes que aparecen en los anuncios de revistas. Casi han duplicado el peso que tenían al nacer, de 2.7 a 3.6 kg, hasta 5.4 y 6.8 kg; su talla ha aumentado 10 o más centímetros. Su piel ha perdido el aspecto típico del recién nacido, y su delgado cabello neonatal está siendo sustituido por otro nuevo.

Al momento de nacer, el tamaño de la cabeza del niño representa una cuarta parte del tamaño total. Casi a los cuatro meses de edad el

cuerpo empieza a crecer y a aumentar de talla con mucha mayor rapidez (véase figura 6-1). A los 12 años, por ejemplo, la cabeza es apenas una octava parte del tamaño del cuerpo y a los 25 apenas es la décima parte del tamaño total del cuerpo.

Los dientes y huesos también empiezan a cambiar. En algunos casos, el primer diente brota a los 4 ó 5 meses, aunque la edad promedio en que empieza la dentición es entre los 6 ó 7 meses. Muchos huesos todavía no se endurecen ni calcifican sino que todavía son un cartílago blando. Tienden a flexionarse y rara vez se rompen. Sin embargo, los músculos se tensan fácilmente y se lesionan. En ocasiones, algunos adultos han descubierto esto al levantar los niños de los brazos y darles vuelta en el aire (Stone, Smith y Murphy, 1973).

Cuando a un niño de cuatro meses se le coloca en posición de decúbito, por lo general puede mantener levantada su cabeza y el pecho. En posición sentada sostiene firme la cabeza y observa con curiosidad todo cuanto ocurre. El niño promedio de esta edad puede rodar sobre la espalda y el estómago (Dargassies, 1986; Stone et al., 1973). La mayoría de los reflejos que se observan en el recién nacido van desapareciendo en el segundo y tercer mes y son reemplazados de manera gradual por acciones voluntarias. Por ejemplo, el reflejo de pisar coordinadamente, reemplaza al pataleo, en apariencia fortuito e incoordinado (Thelen, 1989). Esta también es una época en que es más común el síndrome de muerte infantil repentina (véase el recuadro).

Casi siempre por esta época se realiza el autodescubrimiento. Los lactantes descubren sus manos y dedos y pasan varios minutos observándolos, estudiando sus movimientos, acercándolos, tomando una mano con la otra. Algunos niños a los 4 meses descubren además sus pies y los manipulan en esa forma. Sin embargo, es perfectamente normal que algunos niños de 5 ó 6 meses empiecen apenas a descubrir sus pies, sobre todo si llegan a esa edad durante el invierno, cuando se les abriga mucho.

#### *De los cinco a los ocho meses de edad*

Entre los cinco y ocho meses, casi todos los niños desarrollan algún medio de locomoción. Aprenden a gatear (con el cuerpo sobre el suelo) o se arrastran (sobre manos y rodillas). Algunos usan un método

llamado "marcha del oso" que se sirve de manos y pies, mientras que otros se desplazan sentados. Los componentes del gateo se han estado desarrollando desde algunos meses atrás. El infante busca objetos atractivos más lejanos y se estira para alcanzarlos. Hay un cambio en el patrón y flexibilidad del pataleo y de los otros tipos de actividad de las piernas. A su vez, justo antes de gatear muchos niños tienen periodos durante los cuales balancean rítmicamente hacia adelante y hacia atrás. Es necesario integrar todas las partes de la conducta en la tarea de gatear a través del piso hacia un objeto atractivo lejano (Goldfield).

A los ocho meses muchos niños empiezan a participar en juegos sociales; por ejemplo, el que consiste en esconderse y aparecer repentinamente, el que consiste en despedirse; les gusta mucho dar y quitar un objeto a un adulto. Otra rutina de fácil aprendizaje es la de dejar caer un objeto, ver a alguien recogerlo y devolvérselo. Este "juego" lo aprende accidentalmente el niño y el adulto, pero aquél suele ser el primero en captar sus posibilidades de diversión.

La capacidad de pararse y caminar le ofrece al infante una nueva perspectiva visual. La locomoción le permite una exploración más activa. Los infantes pueden meterse a los objetos o ponerse encima o por debajo de ellos. Pueden vaciar un cajón del escritorio y seguir a la madre hasta la cocina. Su mundo se ha ampliado una vez más. El desarrollo motriz del infante es retado por las nuevas y fascinantes cosas que puede ver y escuchar. Su capacidad de explorar a nuevos niveles y con nuevas habilidades estimula su desarrollo cognoscitivo y perceptual (Thelen, 1989).

Los niños de doce meses manipulan activamente el ambiente. Son capaces de quitar cerrojos, abrir gabinetes, tirar de los juguetes y enredar los cables de las lámparas. Su recién adquirida **maniobra de pinza**<sup>21</sup> (en la cual el pulgar se mueve en dirección al índice) les permite tomar el pasto, los cabellos, los fósforos y los insectos muertos. Pueden encender la televisión y la estufa; exploran los estantes de la cocina, abren las ventanas y meten cosas en las tomas de corrientes. Dado que están muy ocupados explorando el ambiente, los que lo cuidan han de fijar límites a la exploración. Es preciso que encuentre el justo

<sup>21</sup> **Maniobra de pinza.** Método de sostener los objetos, que aparece hacia los 12 años de edad y que consiste en que el dedo pulgar queda frente al dedo índice.

medio entre demasiada restricción e insuficiente control para garantizar la seguridad del pequeño. "No" se convierte en una palabra muy importante de los cuidadores y del niño.

A los doce meses los lactantes pueden jugar a "esconderse" cubriéndose los ojos. Pueden rodar una pelota con un adulto y arrojar objetos pequeños, supliendo con su persistencia la falta de destreza. A esta edad hay algunos que empiezan a comer sin ayuda, usando una cuchara y sosteniendo la taza para beber.

Al iniciarse el segundo año de vida, los niños adquieren conciencia de su individualidad independiente de su madre (o de los cuidadores); empiezan a ejercer la elección y las preferencias. Repentinamente y con vehemencia rechazan un alimento que siempre les había gustado. Protestan ruidosamente a la hora de acostarse o entablan una "lucha de voluntades" con alguien respecto a algo que antes no causaba problemas, como ponerse el mameluco o ser puestos en la silla de comer. A los dos años de edad suele decirse que el **niño empieza a caminar**<sup>22</sup>.

#### *A los dos años de edad.*

A los dos años, los niños que empiezan a caminar han aumentado unos 10 cm y más de 1 kg. También aquí la tasa de crecimiento disminuye poco a poco.

El niño de dos años no sólo camina y corre, sino que por lo común puede pedalear en un triciclo, saltar con las dos piernas, sostenerse breves momentos sobre una pierna y lanzar bastante bien las cosas por encima de su cabeza. Los niños de dos años trepan por las escaleras y, en ocasiones, bajan por ellas con ayuda. Se trepan a los objetos y muebles, les dan vuelta, se meten debajo de ellos, manipulan, llevan, usan, empujan o tiran todo lo que ven. Introducen y sacan cosas de recipientes grandes. Vacían agua, modelan plastilina, extienden objetos y doblan lo que pueda doblarse. Transportan cosas en carros, vagones o camiones. Exploran, prueban o investigan. Esta exploración les brinda

<sup>22</sup> **Niño que empieza a caminar.** Lactante durante su segundo año de vida; el niño tiene un aspecto un poco pesado y corpulento y camina con una marcha que no muestra un buen equilibrio ni una coordinación elegante.

una vital experiencia de aprendizaje respecto a la naturaleza y posibilidades del mundo físico.

El desarrollo físico, motor y cognoscitivo en los dos primeros años de vida es un proceso complejo, dinámico. Para que un niño se desarrolle bien, es preciso que su ambiente satisfaga las necesidades básicas. Debe tener suficiente sueño, sentirse seguro, recibir atención constante y pasar por experiencias estimulantes. Cada sistema de desarrollo -por ejemplo, las destrezas perceptuales o motoras- sostiene al otro. Un niño ciego no gatea o camina tan rápido como uno que ve. No hay la tentación de un objeto distante o la cara de papá. No hay una retroalimentación visual que guíe la acción motora del infante. El desarrollo cognoscitivo también depende de la información que el niño recibe de sus acciones o de sus exploraciones sensoriales. Lo que es más, tales sistemas interactuantes son obstaculizados por el contexto social en el que se desarrolla el infante (Hazen y Lockman, 1989; Thelen y Fogel, 1989). En las siguientes secciones veremos algunos de estos componentes del desarrollo infantil.

## CAPACIDADES PERCEPTUALES\*

Mediante el trabajo duro y las técnicas creativas de investigación, los psicólogos han descubierto que el lactante humano es mucho más complejo y posee muchas más capacidades de lo que antes se creía. La nueva tecnología les ha ayudado en sus investigaciones. Hoy es posible medir ciertas reacciones psíquicas básicas de un lactante ante el ambiente y ante una estimulación específica. La actividad del corazón, la de las ondas cerebrales y la reacción eléctrica de la piel aportan información de gran utilidad acerca de lo que los lactantes perciben y qué tanto comprenden. Los investigadores también consiguen información de imágenes sumamente refinadas de los movimientos del niño; por ejemplo, el movimiento ocular o la manipulación de las manos. Pero la nueva tecnología no es más que una parte de la respuesta. Más importancia aún tiene un buen plan de investigación, o paradigma.

Una de esas técnicas es el **paradigma de novedades**<sup>23</sup>. Se sabe que los lactantes se cansan pronto de observar la misma imagen o de jugar con el mismo juguete. Los lactantes se acostumbran a imágenes o sonidos repetitivos. A su vez, los muy pequeños muestran a menudo su desinterés volviendo la vista hacia otra parte. Si se les da una opción entre un juguete conocido y otro nuevo, casi todos preferirán este último. Aún cuando haya una diferencia insignificante en el nuevo, lo seguirán prefiriendo. Los investigadores han logrado servirse de esa información para idear nuevos experimentos y calcular la diferencia mínima de sonido, patrón o color que el lactante puede detectar.

Otro método muy importante para estudiar la comprensión del mundo por parte del lactante es el **paradigma de sorpresa**<sup>24</sup>. El ser

\* Grace J. Craig. *Desarrollo Psicológico*: 171-176.

<sup>23</sup> **Paradigma de novedades.** Plan de investigación que se vale de las preferencias del lactante por nuevos estímulos sobre los ya conocidos, a fin de investigar su capacidad de percibir las pequeñas diferencias en sonidos, patrones o colores.

<sup>24</sup> **Paradigma de sorpresa.** Técnica de investigación aplicada al probar la memoria y