Conducta y Ambiente

Influencia de un Ambiente Institucional en la Evolución de la Conducta Durante los Primeros 3 Años de Vida

DISERTACION PRESENTADA

PARA OBTENER EL GRADO DE

DOCTOR EN PSICOLOGIA

ALICIA QUIROZ GARCIA



MEXICO, D. F.

1 9 5 8 M





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 esta 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.

Nº sist. 159680

U.N.A.M. SOLVE EST. SUP.

11111

A la venerable memoria de mi padre

Ps(1)

Con amor, a mi madre

Al Dr. Guillermo Dávila García

A la Dra. Julia Cisneros Canto



CONTENIDO

	Pág.
PRELIMINAR	5
CAPITULO I	
ANALISIS DEL AMBIENTE Y SELECCION DE CASOS	
Descripción del Ambiente. (Análisis objetivo de la dinámica de los equipos y métodos de trabajo de la Institución). Examen Crítico de la Rutina en las Tres Salas Estudiadas Casos Seleccionados	11 21 25
CAPITULO II	
TECNICA DE TRABAJO	
1.—Fundamentos Teóricos de la Clínica de Desarrollo	29 33
CAPITULO III	
ANALISIS DE LA CASUISTICA	
1.—Características Generales de la Conducta en las Diferentes Salas. 2.—Niveles Cronológicos Progresivos. 3.—Análisis Evolutivo de las Formas de Conducta. 4.—Déficit Nutricional. 5.—Estudio Comparativo. 6.—Valoración Estadística.	37 43 51 61 65 71
CONCLUSIONES	73
REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFIA	75
APENDICE	77

Psu) 00018

PRELIMINAR

Un hecho muy discutido siempre ha sido tratar de determinar cuáles características humanas están determinadas por la herencia y en qué forma el especial ambiente en que se desenvuelve el individuo va a influir sobre ellas permitiendo el desarrollo de algunas, modificando e inclusive inhibiendo o deformando otras.

Esta discusión se ha venido desarrollando en el campo especulativo de la filosofía desde la más remota antigüedad; fué heredada por la psicología tradicional especulativa, para reaparecer en la actualidad en el terreno científico de la biología, de la psicología experimental y de la genética.

En lo que se refiere al campo de la conducta, las discusiones se acentúan y se dificulta la investigación sobre las contribuciones de la herencia y los factores ambientales, debido en parte a la inadecuada clarificación de los conceptos subrayados. Motivan las controversias en esta área las nociones superficiales, confusas y ambiguas que tratan de explicar la naturaleza y operación de ambos factores. Trataremos primero de esclarecer conceptos para facilitar el manejo que de ellos hagamos.

Se entiende por conducta o comportamiento toda forma de reacción a estímulos internos o externos. Así comprendida, la conducta es la totalidad de las reacciones reflejas, voluntarias, espontáneas o aprendidas. Reír o cerrar los ojos ante un estímulo luminoso intenso son formas de conducta; hojear un libro es otra, como también lo son nombrar y reconocer objetos o expresar estados emocionales mediante mímicas específicas.

En relación al concepto de herencia, sabemos que éste puede influir en el desarrollo de características estructurales u orgánicas, quienes a su vez imponen límites o topes al desarrollo de la conducta. No obstante, la presencia de determinados sustratos orgánicos puede ser vista como una necesaria pero no suficiente condición para que se desarrolle un tipo específico de conducta. En otras palabras, el cumplimiento de los prerrequisitos orgánicos, no explica por él mismo la aparición de determinada conducta, como tamposo la ausencia de un dado tipo de comportamiento necesariamente implica una deficiencia orgánica. A excepción de defectos patológicos gruesos, el equipo básico es tal que permite una muy amplia variedad en el tipo de conducta manifiesta.

Al tratar de interpretar las diferencias de conducta, la distinción entre la etiología hereditaria y ambiental es frecuentemente confundida con lo que podría ser una etiología orgánica y experiencial. Por experiencia entendemos las reacciones cuyos precedentes se encuentran en la biografía del individuo; incluye este concepto el aprendizaje en su más amplio sentido. Por otra parte, las características orgánicas pueden resultar tanto de factores hereditarios como ambientales. Como ejemplo de herencia orgánica podemos citar la idiocia amaurótica o la amencia fenilpirúvica, una etiología orgánico-ambiental actuaría en defectos mentales asociados a lesiones cerebrales postnatales o defectos de conducta originados en deficiencias nutricionales.

La confusión se hace evidente también en el variado uso de la parlabra "constitucional". Algunas veces es usada para connotar simplemente lo orgánico, otras parece implicar también la herencia. Tal es el caso de la definición de oligotrenia, en la cual el origen constitucional forma parte integral del concepto. Constitucional en esta definición implica tanto herencia orgánica como etiología orgánico-ambiental.

Por otra parte, el concepto de ambiente también necesita ser reexaminado. Nos encontramos ante un concepto de difícil valoración obje-

tiva para un trabajo de tipo científico experimental.

Por lo que respecta al ambiente familiar es necesario considerar no sólo condiciones obvias como nivel socio-económico y oportunidades educacionales en los diversos hogares, sino también factores más sutiles tales como las relaciones paterno-filiales y las relaciones entre hermanos. Al valorar objetivamente las influencias ambientales el problema se complica si sabemos que una misma situación puede tener diferente función estimulante tanto para sujetos de la misma edad, como para individuos de diferentes edades. Analizando estos factores llegamos a la conclusión de que el hecho de vivir dos personas en el mismo hogar no connota necesariamente identidad de ambiente, como tampoco la separación geográfica necesariamente implica un aumento en las diferencias ambientales.

Cuando se trata de estudiar las correlaciones familiares se tropieza con el hecho de que la familia actúa no sólo como unidad cultural, sino también como unidad biológica, de manera que entre más cercana es la proximidad ambiental es también mayor la relación de herencia. Consecuentemente la misma jerarquía de correlaciones puede resultar sobre la base tanto de factores ambientales como hereditarios.

Proponiendo el estudio de un ambiente específico de tipo institucional trataremos de esquematizar las fuerzas que actúan en él, sin olvidar, a lo largo de nuestra investigación, que cualquier estimación que se haga de las influencias ambientales va a depender en parte de las características individuales de los sujetos que se están considerando.

El concepto de interacción entre hechos de herencia y ambiente ha reemplazado los primeros enfoques que pretendían clasificar la conducta en aquella determinada por la herencia y aquella otra dependiente totalmente del aprendizaje. Ambos factores se encuentran intrincada-

mente entretejidos, al grado de que algunos autores ahora los suponen como meras abstracciones. Pensamos que esta es una postura escéptica exagerada. Sabemos, sin embargo, que cualquier factor de herencia puede manifestarse diferentemente bajo diferentes condiciones ambientales; de igual manera, cualquier factor ambiental puede ejercer influencias distintas de acuerdo con las características específicas heredadas por el individuo.

Analizaremos ahora el concepto de maduración, que usualmente se utiliza en oposición a aprendizaje. La maduración connota el desarrollo de una conducta específica en ausencia de cualquier oportunidad para aprenderla. Una conducta "no aprendida" no implica necesariamente el apelativo de hereditaria, aunque definida operacionalmente la conducta no aprendida puede significar la implicación de característi-

cas orgánicas.

El término de maduración sugiere un proceso intrínseco activo en el desarrollo de la conducta, sin referencia especial a un determinado factor estructural. Gesell (§), con su orientación psicobiológica, nos dice que "el niño adquiere la maduración de su mente siguiendo una secuencia similar a como logra la maduración de su soma", esto es, a través de un proceso organizado de crecimiento. Afirma que, en tanto que la conducta crece, ella asume formas permitidas características a las especies y al individuo. Sostiene como problemas de herencia factores de crecimiento innatos que recaen sobre patrones de conducta infantil y denota como factores innatos de crecimiento: a) aquellos factores endógenos de maduración —"la suma de los efectos del gene" y b) factores constitucionales que han llegado a ser tan establecidos que influencian en una forma consistente el curso ontogénico del desarrollo.

Al encarar el sistema de acción del niño como una estructura real que asume formas permitidas primariamente determinadas por procesos embriológicos debemos considerar diversos experimentos que demuestran la importancia de la experiencia no sólo en la elaboración de patrones de conducta, sino en la maduración de unidades básicas es-

tructurales.

Tomaremos como ejemplo la maduración de la percepción visual. Sabemos que el recién nacido tiene una capacidad de percepción visual extremadamente primitiva; no fija la vista en objetos durante tiempo prolongado y sólo después de varios meses puede discriminar estímulos visuales y, por lo tanto, reconocer una cara familiar. Parte de esta mejora gradual en la capacidad perceptiva es debida a una maduración intrínseca del aparato visual, pero existen pruebas evidentes de la contribución de la experiencia en dicha maduración.

Riecen (*) ha observado un cambio en la tangibilidad de las células retinianas en animales creados durante los primeros 16 meses en la obscuridad, incluso en aquellos en quienes se había impedido la percepción fina de diseños visuales por medio de un caso de plexiglass. Al ser colocados en condiciones normales de iluminación se observaron reflejos pupilares primarios, pero las respuestas visuales a patrones complejos de iluminación y forma aparecían eventualmente hasta después de un tiempo de entrenamiento en la luz. Los chimpancés no respondían a la percepción visual de las botellas de alimentación y si lo luacían cuando se tocaba con ellas alguna parte del cuerpo del animal, no parpadeaban con la amenaza de un golpe en la cara, y si un objeto se acercaba lentamente, la reacción era un salto al momento del contacto. De esto se deduce que la percepción habitual de la forma y no sólo el efecto de la luz en la retina, constituye un factor pertinente en la maduración de las células retinianas. Igual conclusión reporta Von Senden (3) de acuerdo con lo observado en sujetos operados de cataratas congénitas. Ellos requieren un entrenamiento largo para llegar a distinguir objetos en términos de brillantez y color, y son raros los casos en los que el paciente llega a identificar patrones visuales complejos, tales como palabras escritas o dibujos, o reconocer caras humanas.

El que ciertos tipos de conducta motora —habitualmente considerados como genéticamente predeterminados—, requieren para su maduración del informe sensorial queda demostrado por diversas experiencias. Nissen y Chow (15) demuestran que la capacidad de localización espacial de puntos sobre la piel, así como los movimientos de oposición del pulgar y el índice son, en el chimpancé, procesos que requieren de experiencias táctiles ordinarias. Ronald Melzak (6), de la Universidad de McGill, nos demuestra en perros la disminución de respuestas dolorosas cuando ellos son creados en un ambiente restringido al estímulo doloroso. Se ha demostrado también que las dendritas de las células del ganglio ciliar no aparecen en pollos a quienes se ha impedido ejercitar el reflejo de picoteo (5).

Con respecto al proceso de maduración, Frank A. Beach (*) aclara el problema con 4 leyes fundamentales sobre el desarrollo en general, sea éste el de las funciones perceptuales primarias o el de la ontogenia de la conducta "social instintiva" de algunos animales o emocional del hombre.

- 1.—El desarrollo depende de fuerzas cruciales externas que actúan sobre el organismo en evolución.
- 2.—El desarrollo depende igualmente de los caracteres inherentes al organismo, incluyendo su sensibilidad a las influencias ambientales.
- 3.—La sensibilidad o capacidad de respuesta de un organismo a los factores externos no es constante o estable, tiende a elevarse a un máximo en los primeros estadíos para decrecer y desaparecer en etapas posteriores, de modo que los factores externos críticos ejercen sus efectos sólo si están presentes cuando la capacidad de respuesta del sistema reaccionante es elevada.
- 4.—Las anteriores implicaciones son válidas en todos los aspectos clel desarrollo orgánico, desde la diferenciación y crecimiento del tubo

neural embrionario hasta la tormación gradual de los modelos emocionales básicos y los hábitos característicos del pensamiento, esto es, abarca tanto el aspecto tísico como el psicológico, en sus existencias

pre y postnatales.

Aceptamos entonces el postulado de Gesell que nos dice que la mente madura en una secuencia similar o como madura el soma, pero discrepamos al considerar dicho proceso de maduración la resultante de la interacción y no de factores ontogénicos innatos, como lo hace Gesell.

La interación que determina el proceso del desarrollo se dá con las dos características que a continuación señalamos:

- l.—La influencia de los factores ambientales se deja sentir en forma más trascendente cuando actúa sobre "niveles superiores de función". Este concepto aplicado en un sentido jacksoniano.
- 2.—De la universalidad de los modos de reacción y de la secuencia del desarrollo no se puede concluir su determinante genético. Habría que investigar, en tipos universales de ambientes, las invariables que actúan conformando la conducta.

Observando los modos de reacción de los niños de la Casa de Cuna, llegamos al conocimiento de que ellos presentan peculiaridades de conducta que no podían ser atribuídas a un factor intrínseco del niño y que tampoco podían ser enmarcadas dentro del proceso evolutivo de maduración normal.

La frecuencia en la aparición de esas peculiaridades hizo pensar en uno o varios factores causales provenientes de circunstancias del ambiente externo.

El objeto del presente estudio es tratar ae valorar hasta qué punto las primeras manifestaciones de la conducta están determinadas por
mecanismos internos de maduración, los que se supone evolucionan en
forma universal y sobre la base de leyes biológicas naturales, y hasta
dónde un ambiente con características peculiares influye distorsionando o desviando el cuadro evolutivo normal. Trataremos de detallar en
qué consisten los impactos que provocan dichas "distorsiones y desviaciones" y cuáles son los campos de la conducta en que de preferencia
se manifiestan.

Aun cuando no dejamos de reconocerle limitaciones, hemos elegido el método de trabajo creado por Arnold Gesell, ya que es el único que nos provee un enfoque global del niño, en el cual se fundamenta nuestro trabajo. La limitación recae en que, a pesar de ser un método objetivo basado en observaciones periódicas debidamente controladas, el estudio hecho para la estandarización resulta parcial desde que se refiere a casos tomados de una sola cultura.

En México se ha hecho la estandarización del método y es ésta la que hemos tomado como base para reunir la casuística.

CAPITULO I

PARTE I

DESCRIPCION DEL AMBIENTE

El trabajo que se llevó a cabo en la investigación que nos ocupa reune características especiales que deben ser detalladas y analizadas en todos sus aspectos, a fin de esclarecer cuales fueron los elementos que actuaron determinando los resultados finales.

Los niños estudiados hasta ahora por la Clínica de Desarrollo asistían a consulta externa pediátrica provenientes de un ambiente familiar ordinario, aunque de diferentes niveles sociales, económicos y culturales.

Independientemente de la situación socio-económica y cultural de las familias mexicanas, así como también, de las especiales relaciones de los miembros de cada núcleo familiar y de la dinámica interna particular en cada caso, el ambiente familiar proporciona al niño situaciones estimulantes específicas diferentes de aquellas que constituyen la rutina diaria de una institución. Trataremos de presentar en forma objetiva las peculiaridades propias de este ambiente excepcional, las cuales son, en unos aspectos totalmente distintas a las de un ambiente familiar, similares en otros e inclusive iguales en unos más.

No es suficiente, para analizar la dinámica del "ambiente institucional" de la Casa de Cuna, tomar en cuenta peculiaridades como nombramiento y tarea de los empleados, horarios y rutina diaria; fuerzas que indudablemente matizan y dan características propias a esta institución; es necesario también hacer el enfoque especial de cada una de las salas de donde fueron seleccionados los casos, ya que cada una de ellas presenta una estructuración propia de tipo algo diferente, creando un ambiente físico y emocional distinto y particular, el cual hace impacto con el niño determinando, en mayor o menor grado, sus modos de reacción.

La Casa de Cuna da albergue a 225 niños provenientes de esteras sociales diversas; la mayoría, sin embargo, son hijos de las clases más débiles socio-económicamente.

El edificio es una casa silariega de tipo colonial, construída a principios de siglo con la distribuición de las residencias de la época. Es

de dos pisos y consta de amplios salones que, en forma improvisada, han sido convertidos en salas habitaciones, comedores, salas de juego y otras dependencias que la atención de los niños y el manejo administrativo de la institución, requieren, tales como dirección, archivo, laboratorios, farmacia, sala de Rayos X, lavandería, cocina, taller de carpintería, guardería infantil para los hijos de los empleados, etc.

El personal que presta sus servicios en la institución está clasificado administrativamente de la manera siguiente: Médicos, enfermeras, empleados de farmacia y laboratorio, empleados administrativos, servidumbre, que incluye niñeras, obreros, nodrizas y afanadoras, y po-

licías. Asciende el número total de empleados a 175.

Para poder valorar el papel que, como fuerza formativa, tiene el ambiente, nos interesa conocer el sitio donde los niños pasan la mayor parte de su tiempo, las actividades que realizan y el contacto emocional que tienen con los adultos que los manejan. Para esto describiremos la rutina diaria de cada una de las salas, señalando cuál es el personal que tiene a su cargo el trato directo de los niños, el tiempo que permanece con ellos y las actividades que realiza. Juzgamos también importante anotar la alimentación que reciben los pequeños, así como la rutina de sus actividades lúdicas, la frecuencia con que son visitados por familiares y allegados y la conducta que se les permite tener. Cada uno de estos factores, actuando conjuntamente en una organización, tendrán por fuerza, sobre la evolución de la conducta, una resonancia más o menos importante que tratamos de valorar.

DESCRIPCION DEL AMBIENTE HABITUAL EN SALA "I"

Esta sala alberga aproximadamente a 66 niños. A ella ingresam niños prematuros, recién nacidos y bebés hasta la edad de un año. Permanecen más o menos un año, sin que se tenga en cuenta exclusivamente la edad para que los niños sean movilizados. De una manera empírica, se considera la forma de alimentación que recibe el pequeño y su grado de madurez, para pasar a la Sala "2".

La Sala "I" está constituída por dos secciones, con actividades y horarios diferentes para cada una. En la sección "A", con capacidad para 44 niños, se encuentran los pequeños recién nacidos, y permanecen en ella hasta los 10 meses. Esta sección cuenta con dos incubadoras para los prematuros más inmaduros, y con camas dentro de cubículos para los mejor ajustados al ambiente físico externo. En los pasillos, frente a los cubículos, están colocados tres aparatos de calefacción que mantienen a nivel constante la temperatura de la sección. Cuando los pequeños alcanzan los 10 meses de edad, se encuentran en buen estado de salud, han adquirido ya una mayor resistencia a los cambios de temperatura y requieren un cambio en el tipo de alimentación, son movilizados a la sección "B" de la sala. La sección "B" tiene capacidad para 22 pequeños, algunos ya se paran en sus cunas o

caminan por la pieza, toman todos ellos una alimentación más completa y no requieren aparatos calefactores.

Personal y Rutina de Labores

El personal que atiende la sala se distribuye en las dos secciones con el horario y ejerciendo las funciones que a continuación se indican:

- 1.—El doctor asiste diariamente a las 8 a. m., la enfermera en jefe de la sala le informa sobre el estado general de salud de los pequeños; él indica la fórmula alimenticia para cada uno y hace examen individual a los niños que requieren atención médica. Un médico de guardia se presenta por las tardes para prestar sus servicios en casos de emergencia.
- 2.—La enfermera en jefe tiene a su cargo la vigilancia de todo el personal de la sala, incluyendo aquel cuyo horario está fuera de sus propias horas de servicio, estructura el plan de actividades diarias y supervisa el trabajo de las niñeras, hace anotaciones en la historia clínica de cada niño y aplica las curaciones indicadas por el médico, en casos necesarios.
- 3.—La sala está a cargo de 24 niñeras a las que se les distribuye el trabajo en la forma siguiente:

En forma alternante concurren al primer turno seis o siete niñeras. Su horario abarca el tiempo comprendido entre las 6 y las 12:30 hs. Ellas tiene a su cargo el aseo, el vestido y la alimentación de los niños. El baño de los pequeños se hace 3 veces a la semana. Llevan también el control diario de temperatura y evacuaciones en cada caso. Atiende cada una un número aproximado de 10 niños.

Dos niñeras entran a cubrir un horario comprendido entre las 11 y las 17:30 hs. y son ellas las encargadas de administrar medicinas, atender a las visitas ocasionales, recibir a los niños que ingresan a la sala y distribuir en las cunas la ropa necesaria para el cambio de vestido, pañales o ropa de cama. Colaboran cuando es necesario, en la alimentación de algunos pequeños. En las tardes toman las temperaturas y hacen anotaciones en la ordenata.

El tercer turno lo cubren seis niñeras y comprende el tiempo de las 14 a las 18:30 hs. Estas niñeras reciben por escrito, diariamente, instrucciones de la jefe de sala sobre sus actividades del día: aplicación de inyecciones, dar medicinas, tomar la temperatura de los niños, darles los alimentos, asearlos, recibir la ropa de la lavandería y una vez al mes anotar en la ordenata el peso y la talla.

Por la tarde la niñera de guardia atiende un fluctuante número de niños, según las emergencias materiales del día; colabora así, en la alimentación y aseo y además supervisa las labores de las niñeras del tercer turno. Su horario comprende de las 3:30 a las 10 p.m. A esta

hora se hace entrega de la sala a la niñera veladora, la cual se encarga de dar a los pequeños las dos últimas tomas del alimento de ese día y vigila cualquier emergencia que se presente durante la noche. Su horario de labores abarca de las 10 p.m. a las 6 de la mañana del día siguiente.

4.—La limpieza general de la sala, y parte del servicio de lavandería, está a cargo de tres afanadoras, las cuales, cuando es necesario, también ayudan en la alimentación de los pequeños. Ellas prestan sus servicios de las 6 a las 14 hs.

Alimentación

En la sección "A" la fórmula alimenticia que recibe cada niño es indicada individualmente por el médico de la sala. El alimento de los más pequeños es dado cada tres horas, seis tomas diariamente, a partir de las 6 de la mañana. A los mayores se les alimenta cada cuatro horas, administrando cinco tomas, a partir de las 7 de la mañana. Si algún pequeño llora durante la noche se le da té, o suero, para calmarlo.

La sección "B" recibe una alimentación uniforme que consiste en lo siguiente:

- 7 a.m.—Biberón de: Leche Nido (6 onzas) y sopa de leche con pan molido y licuado.
- 11 a.m.—Leche Nido (6 onzas), una yema de huevo y arroz con leche.
- l p. m.—Jugo de naranja o agua de limón o té, según el estado de salud general del niño.
- 3 p. m.—Jugo de carne o puré de papa o de manzana o caldo de frijol y leche Nido (6 onzas).
 - 7 p. m.—Leche Nido (6 onzas).
 - 11 p. m.—Leche Nido (6 onzas).

Actividades Recreativas

Los niños son sacados a la terraza diariamente a las 10 hs., y permanecen ahí media hora. Los pequeños de la sección "A" que no están en incubadora, participan de este recreo, permaneciendo el resto del día en sus cunas, mientras que a los mayores de la sección "B", los cuales ya inician la marcha, se les permite deambular libremente por la sala, bajo la vigilancia de las niñeras. Otros pequeños son colocados en un corralito de madera, que se encuentra dentro de la misma sala y en donde pueden jugar con sonajas, pelotas y muñecos de hule.

Es la única sala en la que existe suficiente material de juego y el uso de él le es permitido a los niños que en alguna forma se pueden

movilizar. Los pequeños que deben permanecer en sus cunas se recrean con los muñecos que tienen amarrados al barandal de su cunita.

Mientras el pequeño es alimentado la niñera generalmente lo toma en brazos, juega con él y le habla, proporcionando así los primeros contactos emocionales del bebé y estructurando las primeras relaciones sociales. Mientras lo baña o lo asea tiene también oportunidad de prodigarle estas experiencias gratificantes y benéficas. Algunas niñeras de esta sala se esfuerzan por lograr adecuadas relaciones con los menores, llegando a una identificación de sentimientos y disfrutando con el afecto que dan y reciben. Esta conducta sólo es posible cuando surge espontáneamente en la persona encargada del niño. Prodigar los cuidados maternos no puede entenderse en función de horas de trabajo diario, sino que está en estrecha relación con el goce que ambos, niñera y niño, experimentan al convivir.

El horario oficial de visita para los familiares está señalado los domingos de 10 a 12 y de 3 a 5 hs. Se hacen excepciones cuando el estado de salud de algún pequeño es grave, entonces, los familiares pueden visitarlo todos los días y a cualquier hora, e inclusive se le permite a un familiar velarlo durante la noche, si así lo desea. De hecho, las visitas que los niños reciben, por lo regular son espaciadas y el familiar apenas permanece con él aproximadamente una hora, ello no es tiempo suficiente para crear lazos de arraigo y para el niño la persona que se le aproxima es simplemente un extraño más en el diario desfile de adultos desconocidos.

DESCRIPCION DEL AMBIENTE HABITUAL EN SALA "2"

La sala da albergue a niños de edades entre l y 2 años. No es exclusivamente la edad el dato que se toma en cuenta para que los niños sean movilizados a esta sala, como se indicó, son tomados en cuenta el estado general de salud, el peso, la forma de alimentación y la aparición de ciertas formas de conducta, tales como la postura de sentado, la posibilidad de estancia en pie con apoyo y la iniciación de la marcha.

El cupo de la sala es de 40 niños, esta cifra es lábil. La sala está dividida en dos secciones, la "Sección de Destete" con cupo para 17 niños aproximadamente, cuyas edades varían entre un año y año y medio, y la "Sección de Párvulos", para los 23 niños restantes, en edades comprendidas entre uno y medio y dos años.

Personal y Rutina de Labores

El personal que atiende la sala cubre el siguiente horario:

l.—El doctor asiste diariamente a las 8 a.m. La enfermera le informa sobre el estado de salud de los niños. La enfermera a su vez no

hace examen general diario a los niños; son las niñeras las que reportan cualquier alteración que observan. El doctor tiene a su cargo disponer el régimen alimenticio de los niños y formular las medicaciones indicadas en los casos que así lo requieren.

2.—La enfermera en jefe de la sala, con 7 horas de trabajo a partir de las 6 a.m., supervisa el trabajo de niñeras y afanadoras, pasa las ordenatas de los niños al doctor, anota la talla y el peso mensual

de los niños y ejecuta las curaciones, en casos necesarios.

Por las tardes una enfermera de guardia supervisa el trabajo de las tres salas que se encuentran en el segundo piso (Sala 1, Sala 2 y Sala 4), cubriendo un horario que abarca de 3:30 a 10 p. m. Un médico de guardia se presenta en las tardes para atender algún caso de emergencia, si es necesario.

3.—La "Sección de Destete" está a cargo de 2 niñeras con un horario de 6:30 a 13 hs., regularmente atienden 8 niños cada una, y son las encargadas del aseo y del baño, de la alimentación y de sacarlos al corredor, cuando el día no está nublado. Un segundo turno de 2 niñeras se encarga de darles atención durante la tarde, cubriendo un horario de 12 a 6:30 p. m. El trabajo del segundo turno consiste en asear a los niños, alimentarlos y recibir la ropa de la lavandería.

En la "Sección de Párvulos" el horario y las actividades son semejantes a las descritas en la "Sección de Destete". De esta sección se encargan tres niñeras, atendiendo también ocho niños cada una de ellas.

Una niñera veladora recibe la sala a las 10 p.m. y la entrega a las 6 de la mañana. Los niños duermen ese horario y su labor se limita a atender las emergencias del momento cuando se presentan.

4.—Una afanadora se encarga del aseo de la sala cubriendo un horario de 6 a 12:30 a.m.

Alimentación

La alimentación de los niños es prescrita por el médico de la sala y consiste en lo siguiente:

Sección de Destete

Desayuno.—(7 a. m.) Leche "Nido" (8 onzas), un huevo, un plátano y postre (arroz de leche o budín).

(10 a. m.) Agua de limón o jugo de naranja.

Comida.—(12 m.) Jugo de carne, sopa de pasta, un huevo, puré de papa, zanahoria, chícharo o espinaca, dos veces por semana gelatina o jamón, fruta (plátano o papaya) y leche (4 onzas).

(4 p. m.) Agua de limón.

Merienda.—(5.30 p. m.) Leche "Nido" (8 onzas) y postre (arroz de le-

che o budín).

Sección de Párvulos

Desayuno.—(7 a. m.) Café con leche (8 onzas), un huevo, caldo de frijol, un plátano y una rébanada de pan con mantequilla.

(10 a. m.) Agua de limón o jugo de naranja.

Comida.—(12 m.) Jugo de carne, sopa de pasta, puré de papa, zanahoria, chícharo o espinaca, carne molida, arroz dos veces por semana, fruta (plátano o papaya) y agua de limón.

Actividades Recreativas

Los niños realizan las siguientes actividades:

Sección de Destete

Reciben el desayuno en la cuna, se les asea y se les cambia el vestido también en la cuna, se bañan dos veces a la semana. Ocasionalmente se les saca al corredor después del desayuno y se les sienta sobre una frazada para que reciban el sol; a las 10 hs. son acostados para que tomen agua de limón y duerman hasta la hora de la comida. Después de comer se les asea nuevamente y permanecen en sus cunas el resto del tiempo. Estos son niños que ya gateán o caminan o que por lo menos se encuentran en una edad en que deberían hacerlo.

Sección de Párvulos

Los niños de está sección se llevan en brazos al comedor de la sala para que tomen el desayuno, después son aseados y ccasionalmente se les saca al corredor. A las 10 hs. se acuestan para tomar aqua de limón y duermen hasta la hora de la comida. Se les lleva nuevamente al comedor y después de comer se les permite que "jueguen", consistiendo el juego en actividades espantánéas, sin que los niños réciban ningún estímulo para dedicarse al juego individual, paralelo o en grupos. No cuentan con una persona capaz de orientar y estimular sus actividades, de entrenarlos en hábitos sociales, de instarlos a utilizar su cuerpecito para expresarse y para regocijarse en el movimiento. Los niños no son aseados después de la comida y las niñeras no pueden ocuparse de ellos en este tiempo de recreo, ya que es la hora en que deben recibir la ropa de la lavandería. Ellos muestran una falta absoluta de iniciativa y una importante carencia de interés por los acontecimientos físicos y emocionales del ambiente. Algunos espontáneamente, inician el gateo a deambulan por la pieza, pero la mayor parte permanecen sentados en sus sillas, meciendo rítmicamente sus cuerpecitos. Las actividades lúdicas se ven también limitadas por la falta de material de juego. Se carecé en la sala de juguetés apropiados, ellos tienen unos cuantos muñecos de trapo y algunas sonajas que pueden alcanzar los pequeños que caminan.

A las 4 p. m. son llevados a sus cunas donde toman agua de limón y ahí permanecen hasta la hora de la merienda, la cual es servida en el comedor a las 5.30 hs. p. m. Terminada la merienda son acostados para el reposo nocturno, de más o menos doce horas, desde las 18 hs. hasta las 6 de la mañana del siguiente día.

En las dos secciones es evidente la falta de un clima emocional adecuado y el desconocimiento de las necesidades psicológicas de los menores. Pocas veces los niños son estimulados afectivamente, no se permite la espontaneidad de actividades y en ocasiones se recurre a métodos francamente inadecuados para obligar a los pequeños a tomar sus alimentos.

Es en esta sala en donde se observan, con mayor frecuencia formas de conducta aparentemente patológicas; no se oyen llantos, risas ni parloteos, los pequeños permanecen ensimismados y sus miradas inexpresivas se fijan con indiferencia en los adultos, en las otras cunas o en los claros de las ventanas; la mayor parte de ellos mecen sus cuerpos hasta desvencijar las cunas y el chupeteo de dedos es frecuente.

Las visitas de los familiares, sujetas a un horario fijo de cuatro horas los domingos, no representan para el pequeño una liga emocional claramente definida. Los padres permanecen con sus niños aproximadamente una hora, en ese tiempo lo toman en brazos o lo estimulan para que camine, sin embargo, el tiempo es demasiado corto y las visitas lo suficientemente espaciadas para hacer que esta imagen gratificante se pierda en la rutina semanal.

DESCRIPCION DEL AMBIENTE HABITUAL EN SALA "3"

La sala se encuentra situada en la planta baja, en una de las habitaciones más grandes del edificio. Ella tiene camas suficientes para 40 niños, hay además tres gabinetes con camas para aislar a los pequeños y prevenir epidemias en casos de enfermedades contagiosas.

Le existencia media, varía alrededor de 30 niños, en edades comprendidas entre los dos y medio y tres y medio años aproximadamente. Ingresan provenientes de la Sala de Admisión o de la Sala "2", si los pequeños pueden recibir ya ración alimenticia normal. Causan baja por adopción o cuando los padres así lo solicitan. Los menores que no son adoptables y cuyos padres no los reclaman son movilizados, al llegar a una edad entre los tres y medio y los cuatro años, pasando a Hogares Substitutos; instituciones para niños mayores que sostiene la misma Secretaría de Salubridad y Asistencia y donde el niño se enfrenta por primera vez a un ambiente de tipo familiar.

Personal y Rutina de Labores

El personal que atiende a las necesidades de la sala se distribuye durante las 24 horas del día de acuerdo con el siguiente horario:

- l.—Un médico visita diariamente la sala a las 3 de la tarde y a él la enfermera en jefe informa sobre el estado de salud de los pequeños. Presta sus servicios si algún caso así lo requiere y una vez al mes hace examen general a todos los niños.
- 2.—La enfermera de la sala es la encargada de curaciones, desinfección de cavidades, aplicación de inyecciones, sueros, venoclisis, etc., y distribuye las actividades que deben realizar las niñeras en los diferentes turnos. Ella permanece en la sala cubriendo un horario comprendido entre las 6 y las 14 horas. En la tarde y en la noche visitan la sala dos enfermeras que atienden, de una manera general, los casos de emergencia de toda la Institución en las diferentes salas. La enfermera general del primer turno asiste de 1 a 7:30 p.m. La enfermera general de velada presta sus servicios de 10 de la noche a 6 de la mañana del siguiente día.

3.—Las niñeras que se encargan del cuidado rutinario de los pequeños se distribuyen en cuatro turnos:

Cinco niñeras reciben la sala a las 6:30 de la mañana e inician sus labores con el aseo de los pequeños. Los niños reciben baño tres veces a la semana, los días restantes sólo aseos parciales. Son llevados al comedor a las 8 de la mañana para que tomen el desayuno bajo la vigilancia de las niñeras y vuelven a la sala para un segundo aseo. Más tarde salen al jardín a las 9:30, y ahí permanecen durante 30 minutos. Los pequeños que no inician la marcha se sientan en el suelo sobre una frazada. A las 10 regresan a sus camas, toman agua de limón y duermen hasta las 12 del día. A las 12:30 pasan nuevamente al comedor.

La vigilancia de los pequeños, mientras comen, está a cargo ya del segundo turno de niñeras, las cuales inician sus labores a las 12:30 para terminarlas a las 18 hs. Cuando los niños terminan de comer son aseados nuevamente y salen por segunda vez al jardín de las 2:30 a las 4:30 p. m., sin que una persona se encargue de planear actividades recreativas propias de su edad, simplemente se ejerce vigilancia. A las 4:30 son arreglados para pasar al comedor a tomar la merienda que se sirve a las 5:30 p. m. Los pequeños se acuestan a dormir a las 6 de la tarde para levantarlos a las 6 de la mañana del día siguiente.

Una niñera de guardia entra a prestar sus servicios a las 15:30 hs.; Ella es la encargada de preparar las camas para que los niños se acuesten, ayuda a desvestirlos y vigila hasta las 22 horas en que hace entrega a la niñera de velada; esta niñera permanece en la sala de las 22 horas a las 6 de la mañana del siguiente día.

4.—Una afanadora se encarga de la limpieza de la sala y el cuarto de baño, así como del lavado de algunas prendas de vestir. El horario que cubre la afanadora comprende de las 6 a las 13 horas.

Alimentación

La alimentación que se da a los pequeños de esta sala consiste en lo siguiente:

Desayuno.—(8 a. m.) Un plátano, un huevo, gelatina o jamón dos veces por semana, café con leche y dos rebanadas de pan de caja.

(10 a. m.) Agua de limón.

Comida.—(12:30 a. m.) Sopa (pasta o arroz), jugo de carne y carne molida, puré (zanahoria o papa o lenteja), frijoles, pan y fruta (plátano o papaya) o postre (budín o caramelos).

(3 p. m.) Agua de limón.

Merienda,—(5:30 p. m.) Café con leche y cinco galletas,

Actividades Recreativas

Las actividades que realizan los niños están sujetas a los horarios fijos ya indicados y son de índole totalmente espotánea. Este sistema de organización tiene como consecuencia la coartación del niño para expresar libremente sus deseos y necesidades, no recibiendo estímulos para manifestarse en el juego, en el lenguaje y en las formas sociales de conducta. Los pequeños se habitúan a no pedir sus alimentos y no indicar que tienen frío o calor, que desean algún juguete o que necesitan ser abrazados y acariciados. Tampoco expresan necesidades de "toilett", por lo que se retrasa el control voluntario de esfínteres.

Los niños salen al jardín dos veces durante el día y ahí ejercitan la marcha y el "juego" espontáneo bajo la vigilancia de las niñeras en turno; carecen de material de juego y de estimulos que les permitan de-

sarrollar su imaginación y realizar actividades en grupo.

El horario de visita para los familiares es el mismo que rige en toda la Institución, los domingos de 10 a 12 y de 15 a 17 horas. Los niños albergados en esta sala, por su edad, ya recuerdan la figura del padre que los visita, pero ello es un motivo de frustración ya que el pequeño goza de una hora de afecto y atención individual para después sumirse nuevamente en la uniformidad del trato. Pese a ello, es éste un estímulo bueno pues contribuye a romper el ensimismamiento y permite la libre expresión de estados emocionales.

CAPITULO I

PARTE II

EXAMEN CRITICO DE LA RUTINA DIARIA EN LAS 3 SALAS

Al hacer un enfoque crítico, de la rutina diaria de las salas estudiadas por nosotros en la Casa de Cuna, es justo señalar algunos aspectos materiales, que no difieren de aquellos que podrían tener los niños como habitantes de núcleos familiares. Es incluso un hecho que en aquellos hogares, cuyos recursos económicos son bastante escasos, las condiciones materiales de la Casa de Cuna son superiores y que las prestaciones que ahí reciben no podrían estar al alcance de estos pequeños.

Analizando por separado cada uno de estos factores encontramos:

Condiciones de la casa y habitaciones.—El edificio se encuentra en las afueras de la ciudad, rodeado de árboles y jardines. Las habitaciones son suficientemente amplias y reunen condiciones higiénicas adecuadas. Los muebles, los cubículos y los muros de las habitaciones están pintados de colores claros, los pisos de modera cuidadosamente aseados y grandes ventanas permiten la entrada de los rayos solares. El radio de locomoción de que podrían disponer los pequeños es tal, que permitiría la libre deambulación y el ejercicio motor sin entorpecer las labores cotidianas del personal.

Alimentación.—La alimentación de los niños se prepara de acuerdo con las necesidades individuales de cada niño en las diferentes edades. Se gradúa, siendo primero materna, después materna mixta, después artificial y por último normal tipo niño preesolar. Se cuenta con nodrizas que alimentan a los recién nacidos; la fórmula alimenticia de los menores de 6 meses es prescrita en fórmula individual; la dieta que reciben los niños más grandes está adecuadamente balanceada.

Vestido.—La ropa de cama y el vestido de los pequeños les proporcionan suficiente abrigo. Ellos usan prácticos delantales abotonados por detrás y casi ninguno carece de calcetines y zapatos. Cuentan con pañales suficientes para repetidas mudas durante el día.

Cuidados médicos.—Médicos pediatras visitan las salas diariamente. Los niños pueden disponer también de la atención de especialistas:

radiólogo, otorrinolaringólogo, dentista, oculista y laboratorio. El lote de medicamentos destinado a las necesidades de la Institución es completado por el aporte personal de cada uno de los médicos.

Fuera de estas características positivas, desde un punto de vista psicológico, encontramos dos aspectos básicos que no han sido tenidos en cuenta al planear el manejo de los niños. Uno de ellos es la relación emocional adulto-niño, el otro, las actividades lúdicas que todo niño requiere para su desarrollo somático emocional.

Cuidados Maternos y Relación Emocional Adulto-Niño

Dentro de la organización técnico-administrativa de la Casa de Cuna se tropieza con problemas de personal, horario y material de mobiliario y juguetes que impiden crear, dentro de las diferentes salas, un clima emocional favorable al desarrollo neuro y psicomotriz de los niños ahí protegidos.

Es evidente la limitación en cuanto al número de niñeras que atienden las sesiones. Cada una de ellas tiene a su cargo aproximadamente 10 niños. Por las tardes el personal se reduce aún más. Este estado de cosas las obliga a realizar en forma casi automática y "en serie" los actos de servicio que son más importantes para la estructuración de una buena relación adulto-niño, a saber: la alimentación, el vestido y el aseo de los pequeños. Las enfermeras tampoco pueden procurar una buena relación en este sentido; ellas deben atender a la organización de la sala y realizar las actividades propias de su profesión.

Por otra parte, el sistema de coordinación del trabajo de las diferentes salas, ha dado lugar a que los niños sean movilizados de una sección a otra y de una sala a otra, en un plazo no mayor de 6 meses; cuando el pequeño cumple con los requisitos de madurez somática que ya reseñamos con anterioridad. Este paso priva frecuentemente al niño de la presencia de aquella persona adulta a la cual, por ley natural, se ha ligado emocionalmente. La "madre sustituta" desaparece bruscamente de su mundo y el niño pierde su objeto amoroso. También sucede que las niñeras, que trabajan esporádicamente en las diferentes salas, evitan cobrar afecto a los niños, más allá de lo estrictamente inevitable, porque saben que pronto dejarán de ser "su niños" y en esta forma tratan de evitar su propio sufrimiento. Igual cosa es válida al enfocar el equipo de enfermeras.

Cuando un niño enferma no es posible procurarle cuidados especiales de tipo emocional, ni se le puede brindar protección y opoyo a la hora que lo solicita. Se le atiende científicamente y se le aísla del resto de los menores, sin tener en cuenta sus necesidades de afecto.

Estos métodos de organización, si bien es cierto que resuelven necesidades administrativas y técnicas, no favorecen el acercamiento emocional ni procuran una relación materno-filial lejanamente similar a la que se da en el seno familiar.

El niño así manejado no está en posibilidades de establecer relaciones de afecto con una persona netamente identificable. Nadie lo cuida en forma individualizada y con nadie puede sentirse protegido y seguro. No tiene la vivencia de pertenecer a un adulto emocionalmente gratificante, que se interesa constantemente por él y para el cual representa un valor. Nunca siente el estado anímico de felicidad ante la presencia de un adulto específico.

Dentro de cualquier institución así manejada falta un equivalente al nexo que durante la primera infancia establece el niño con la madre, cuyas atenciones constituyen sus principales experiencias de bienestar. Tampoco tiene el niño un refugio hacia el cual tornarse cuando siente inquietud o zozobra, miedo o alegría.

Ocasionalmente esta "privación maternal" es parcial, como sucede cuando una niñera siente especial predilección por algún pequeño y lo protege. Ella le proporciona entonces satisfacciones emocionales diariamente, durante el tiempo que cubre su horario, y que en alguna forma suplen las atenciones de una madre.

Si a esta condición de privación parcial o total de afecto y apoyo materno se agrega en algunos casos el de la separación repentina del núcleo familiar, comprenderemos como se engendran en el niño el ensimismamiento, los sentimientos de repudio y soledad y también comprenderemos su rechazo activo o pasivo de todo adulto a quien corresponda manejarlo.

OPORTUNIDADES DE ENTRENAMIENTO, ACTIVIDADES LUDICAS Y MATERIAL DE JUEGO

Las actividades lúdicas y de aprendizaje que los menores tienen oportunidad de realizar son mínimas. El tiempo que a ellas se dedica, dentro de los horarios establecidos, es muy corto, y nada se ha hecho a favor de una organización psicopedagógica en la forma que nuestra experiencia actual impone. Es necesario estimular a los pequeños, despertando en ellos la imaginación, el deseo de conocer y escudriñar el ambiente y de ejercitar sus capacidades motoras. El personal actual no puede más que vigilar la conducta espontánea de los pequeños, ya bastante inhibida a causa de problemas emocionales, y muchas veces lo que hace es interferir la conducta de los menores por temor a "accidentes" y recargo de trabajo, el cual ya es excesivo. A los niños se les habla poco o nada y el desarrollo del lenguaje se retarda con ello. No se les estimula para que caminen. El niño permanece en la cuna inactivo, y para eludir el tedio y la soledad mece su propio cuerpecito rítmicamente hasta agotarse y caer en sueño.

Para el desarrollo psicosocial es necesario el entrenamiento mediante actividades lúdicas, ya que ellas conducen al niño a un aumento del ingenio, de las habilidades motoras y de la comprensión del ambiente, capacitándolo para aceptar a otros niños en plan de colabo-

ración y amistad. Así también mediante el ejercicio y la audición diaria de los sonidos y vocalizaciones se llega al desarrollo de la palabra y a la comprensión del significado de la misma. El caminar, saitar o tirar una pelota le permiten entrenar, mediante la repetición de una serie de movimientos, el desarrollo de la fuerza en las piernas, brazos y dedos. Aumenta también, mediante el juego, el conocimiento del mundo circundante. La exploración constante de lo que le rodea, exploración que realiza inicialmente con la boca y posteriormente hurgando y manipulando, permite en él una mayor comprensión de la forma, la textura, la temperatura y la cavidad, los objetos son diferenciados en contenido y continente y finalmente distingue las secuencias de causa y efecto. Así se desarrolla el pensamiento lógico y deductivo. Partiendo de estos conocimientos será posible posteriormente la exploración del mundo físico, así como la comprensión del mundo social y cultural al que se pertenece.

Al desbordarse su imaginación surgirá el mundo de la fantasía, que se apoya en hechos reales físicos y sociales. Cuando la niña juega a ser madre y el niño se imagina que es doctor o maquinista se entrena y de este modo facilita su adaptación al mundo social, ello le permite alcanzar una visión imaginativa de las actividades de los adultos

y aumenta la comprensión en sus relaciones con ellos.

Los niños de la Casa de Cuna, en general, se muestran indolentes y apáticos, retardan la aparición de nuevas y más complicadas formas de conducta y tienen una reducida comprensión de los acontecimientos del mundo físico y social circundante. No se realizan en ellos procesos de asimilación y socialización y muestran marcado desinterés por las actividades y la conducta de los adultos que los rodean. En otras palabras, se prolongan en ellos las actitudes de atención al ambiente interno y se inhibe el interés por los acontecimientos materiales y emocionales del exterior.

CAPITULO I

PARTE III

CASOS SELECCIONADOS

El material humano con que se trabajó fué tomado de las tres salas antes discutidas. Fueron tomados 10 casos de la "Sala 1", 20 casos de la "Sala 2" y 10 casos de la "Sala 3", lo que constituye un total de 40 niños. Trabajar en esta forma facilitaba posteriormente la tabulación de los datos, al hacer el estudio parcelar de cada una de las salas.

La elección de los casos se hizo al azar. Una vez seleccionado el niño que iba a ser estudiado se consultaba la ordenata médica y el expediente administrativo para anotar, en la ficha de registro, los datos generales de ingreso, el motivo de internamiento y la frecuencia con que era visitado por familiares así como los padecimientos sufridos durante su permanencia en la Cuna, datos generales del niño al ser examinado y su tiempo de internamiento. En los datos generales de ingreso se anotaban fecha, edad, peso, talla y el diagnóstico médico de admisión. Los mismos datos fueron recogidos y anotados en el cuadro correspondiente a "Generales de Examen".

Se examinaron niños en edades comprendidas entre los 10 meses y los 4 años 4 meses, de acuerdo con la siguiente distribuición:

CUADRO DE EDADES

10	meses	1	caso				meses			
11	meses	. 4	casos	2	años				3	casos
1	año	2	casos				meses			
1	año, l mes	1	caso	2	años	, 5	meses		1	caso
1	año, 2 meses	1	caso	2	años	, 8	meses		1	caso
1	año, 3 meses	1	caso	2	años	, 9	meses		1	caso
1	año, 4 meses	1	caso	3	años				1	caso
1	año, 6 meses	3	casos	3	años	, 2	meses		1	caso
1	año, 7 meses	2	casos	3	años	, 6	meses		1	caso
1	año, 8 meses	4	casos	3	años	, 9	meses		1	caso
1	año, 9 meses	6	casos	4	años	, 4	meses		1	caso
								-		

Total 40 casos

Juzgamos de importancia anotar también el tiempo que los menores habían permanecido internados en la Institución para valorar, de acuerdo con este dato, las peculiaridades de su conducta. El tiempo de permanencia en la Cuna, hasta el momento de hacer el estudio, varía desde 4 días hasta 3 años 6 meses. El cuadro que a continuación presentamos ilustra sobre la distribución de este dato.

TIEMPOS DE INTERNAMIENTO EN LA INSTITUCION

De 4 días a 6 meses	De 6 meses a 1 año				
4 días 1 caso 1 mes 1 caso 2 meses 1 caso 3 meses 1 caso 4 meses 1 caso 6 meses 2 caso	8 meses 5 casos 9 meses 1 caso 10 meses 1 caso 11 meses 3 casos Total 10 casos				
Total 7 casos					
De l a 2 años	Mas de 2 años				
1 año 3 casos 1 año, 1 mes 2 casos 1 año, 3 meses 2 casos 1 año, 4 meses 1 caso 1 año, 5 meses 1 caso 1 año, 6 meses 3 casos 1 año, 7 meses 1 caso 1 año, 8 meses 2 casos 1 año, 9 meses 2 casos 1 año, 10 meses 2 casos	2 años, 4 meses 1 caso 3 años, 5 meses 2 casos 3 años, 6 meses 1 caso Total 4 casos				
Total 19 casos					

El estudio médico inicial nos informó sobre el estado general de salud del niño en la fecha de su internamiento. Se anotó también en la ficha correspondiente a datos personales, el diagnóstico médico en el momento de ser examinado y los padecimientos de importancia sufridos durante su permanencia en la Cuna. En la mayoría de los casos no fué posible obtener antecedentes patológicos previos al internamiento como tampoco datos relativos a antecedentes familiares.

Desde el punto de vista social, varias son las causas por las cuales los pequeños ingresan a la Institución. Algunas de ellas aparecen objetivamente justificadas, otras en cambio son formas racionalizadas de un rechazo que revelan una situación de irresponsabilidad para los propios actos, así como incapacidad de sentimientos afectuosos profundos por parte de los padres. Ahondar en estos aspectos equivaldría a abordar un problema que es la consecuencia final de una serie de factores de tipo social, económico y psicológico, que actúan no sólo en nuestro medio mexicano, bien sea que consideremos a éste como urbano, culturalmente occidentalizado o históricamente situado en la época moderna, sino que, podríamos afirmar constituyen un problema de la humanidad entera y lo han constituído siempre. Aún a riesgo de ser señalados por colocarnos en una postura idealista y humanitaria, no por ello dejamos de expresar nuestra aspiración de que se logre la desaparición de éste y muchos otros problemas, o que por lo menos se reduzcan en amplitud y rigor, dentro de las posibilidades y mediante los recursos que actualmente poseemos.

Hemos clasificado los motivos aparentes encontrados para justificar

el internamiento de los menores de la manera siguiente:

l.—Núcleo familiar de hogar no establecido o transitoriamente establecido. Abandono de los hijos de madres solteras. Las causas aducidas en este grupo son:

- a) Enfermedad.
- b) Aspectos sociales.
- c) Aspectos económicos.
- 2.—Núcleo natural o legal de hogar establecido pero que no actúa en forma eficaz, por lesión en la estructura del hogar mismo. Dentro de este tipo de causas cabe hacer la siguiente subdivisión:
 - a) Situación económica precaria de la familia.
- b) Fallecimiento de uno de los progenitores e imposibilidad del otro para atender al pequeño; o fallecimiento de ambos progenitores.
 - c) Empleo de la madre a horario completo.
 - d) Enfermedad crónica de uno o de ambos progenitores.
 - e) Motivos de tipo legal (enjuiciamiento y condena por delito).
- 3.—Causas no justificadas de abandono por parte de los padres. Niños remitidos del Hospital Infantil, niños remitidos por delegación y solicitud de internamiento temporal con abandono total del niño a posteriori.
- 4.—Sin trabajo social que informe sobre el motivo de internamiento. Juzgamos estos datos en relación con lo que podrían ser los antecedentes de herencia de los pequeños y su condición preinstitucionalización. ¿Podría existir una correlación entre los datos antes anotados y la calidad biológica o social del núcleo familiar que rechaza al niño?

Un dato importante que pudiera apuntar a posible patología familiar es el hecho de que los padres de algunos pequeños se encuentran

internados en instituciones para padecimientos crónicos, de tipo somático y mental, tales como: Huipulco, el Leprosario de Zoquiapan y el Manicomio General. Algunos otros niños han sido abandonados e ingresan a la Cuna provenientes de delegación o del Hospital Infantil. Un elevado porcentaje de niños provienen de hogares cuya situación económica, en mayor o en menor grado, es precaria. En ellos es posible que existan causas carenciales gestadoras de anomalías por avitaminosis o desnutrición de los padres. En otros casos no hay trabajo social que informe el motivo de internamiento.

Anotamos el porcentaje de los datos recogidos a este respecto:

Padecimiento crónico de los padres	Huipulco Leprosario Manicomio	
Abandono del pequeño	Hospital Infantil Delegación	7.5% 7.5%
Situación económica precaria Sin trabajo social		50.0 % 12.5 %
	Total	100.0%

En forma gruesa y sin una base científica comprobada los datos que registramos nos dan una idea general sobre las condiciones de herencia de los pequeños. Como no fué posible controlar y ampliar esta información, dichos datos no fueron tomados en cuenta al hacer las estimaciones valorativas de nuestro trabajo.

El dato referente a la frecuencia de las visitas nos ilustra sobre dos aspectos: la liga emocional entre los padres y el hijo y la causa auténtica del internamiento (rechazo, deseo de libertad o necesidad real). Es indudable que en la medida en que los padres sienten la separación de sus hijos las visitas son frecuentes, salvo en los casos en que se ven imposibilitados para hacerlo, bien sea por enfermedad de uno o de ambos progenitores o cuando ellos radican en el interior de la República. Si las visitas son esporádicas, o no tienen lugar, es fácil suponer despegue afectivo y falta de interés por los acontecimientos que atañen al pequeño, de aquí se infiere la relación afectiva existente en el seno de la familia y las influencias que en este sentido actuaron sobre el niño antes de ingresar a la Institución. Hemos señalado ya, hasta qué punto tiene repercusiones en la conducta diaria del niño, el hecho de recibir la visita de los familiares y la estimulación emocional que ello le significa.

CAPITULO II

PARTE I

FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA CLINICA DE DESARROLLO

Como ya fué señalado, en la parte preliminar de nuestro trabajo, utilizamos la estandarización al ambiente mexicano del método de Gesell, ya que él nos provee con un enfoque global de la conducta del niño. En el presente capítulo señalamos los fundamentos teóricos que sustentan el método, así como su técnica de aplicación.

La "Clínica de Desarrollo", fundada por Dr. Arnold Gessell y sus colaboradores, ha venido trabajando en la Universidad de Yale y en el Instituto de Desarrollo Infantil de New Haven desde 1923. Estudia aquellos patrones o formas de conducta manifiesta que nos proveen con un índice de maduración progresiva de los mecanismos neuro y psicomotrices; ellos han sido distribuídos en 34 niveles de maduración. Recientemente este estudio se ha ampliado para abarcar de los 10 a los 16 años.

El método elaborado por Gesell para sus investigaciones ha sufrido variantes desde su concepción inicial hasta llegar al enfoque que se le da actualmente. En sus comienzos se trató de un plan de investigación tendiente a establecer normas tipificadas de conducta, operando mediante conceptos pertenecientes al conductismo. Actualmente ha variado el enfoque hacia una postura más biológica, fundamentándose en hechos pertenecientes a la neurología, a la embriología y a la biología.

El método que utiliza la Clínica de Desarrollo es denominado "Diagnóstico Evolutivo de la Conducta" (D. E. C.). Se basa en la observación directa de la conducta manifiesta del niño y, a través del análisis de los diversos componentes de la misma, llega a conclusiones sobre épocas de aparición de modos de conducta y sobre formas de evolución futura de los patrones de comportamiento, para derivar de todo ello, el grado de madurez que un comportamiento específico confiere al sujeto que lo manifiesta. La relación entre madurez y aprendizaje fue explorada mediante el estudio seriado del comportamiento de gemelos. El estudio clínico del crecimiento mental en infantes deficientes y atípicos contribuyó a la formulación de principios generales de desarrollo.

Los datos sistemáticamente recogidos fueron clasificados en términos de gradientes del crecimiento, en 4 diferentes areas de conducta. Así, las inclinaciones consistentes reflejan el curso general del desarrollo infantil en términos de rasgos de conducta característicos de diversos niveles del crecimiento.

La conducta evoluciona a medida que el niño crece mental y físicamente, de esta manera, el fenómeno que observamos en un momento dado es la consecuencia última de factores causales múltiples y cambiantes.

El estudio de la conducta global de un gran número de niños, en forma seriada y continua, ha permitido la formulación de la denominada "Escala de Gesell" que tiene en cuenta, y trata de ilustrar las tendencias básicas del crecimiento infantil, haciendo posible la predicción de los cambios subsecuentes de las formas de conducta, que han de conducir a la marcha erecta, la manipulación fina de objetos, la creación de instrumentos de juego y trabajo y la expresión de las vivencias, a través del lenguaje. El proceso evolutivo, determinado por las tendencias básicas del crecimiento, se matiza por los factores congénitos y ambientales particulares de cada niño.

El crecimiento origina cambios progresivos en las estructuras orgánicas y transformaciones en las funciones de las mismas. Para la Clínica de Desarrollo el crecimiento de la mente es un proceso tan biológico como el del soma y se encuentra íntimamente vinculado a mecanismos neurofisiológicos.

El crecimiento mental es un proceso de formación progresiva de patrones de conducta que se organizan mediante la reincorporación, en un nivel superior, de lo que antes se había modelado en otro inferior, es decir, se organiza mediante un sistema de estructuración progresiva.

Este sistema de estructuración se denomina en Clínica de Desarrollo maduración y se da sobre la base del sistema nervioso. Así el concepto de maduración es entendido en forma dinámica y abarca todo el proceso evolutivo. Se habla de grado de madurez cuando se trata de enfocar una forma de conducta en un determinado momento del proceso de crecimiento, para valorarla en relación con el desarrollo evolutivo global.

A lo largo de todo el ciclo del crecimiento mental nada "es", todo "deviene". El crecimiento mental, como proceso de estructuración de patrones de conducta, debe ser considerado un proceso dinámico que tiene su inicio en la etapa intrauterina y termina con la madurez del hombre adulto. El niño, en el momento del nacimiento, viene ya equipado con mecanismos básicos que permiten la supervivencia: respiración, succión y reacciones emocionales primarias. Durante los tres primeros años de la vida estructura formas de conducta conducentes a la marcha erecta, la manipulación de objetos y el conocimiento de su ambiente externo. De los tres a los cinco años se hace individuo social y simbólico. El niño de cinco años es un ser humano maduro y eficaz, sus



experiencias posteriores le van a proporcionar solamente oportunidades para entrenar sus adquisiciones previas, aumentando así el repertorio de sus posibilidades.

Es sobre la base de la dotación natural del niño y a partir del período neonatal, cuando el ambiente externo va a influir modelando las formas de coducta, determinando la ocasión de su aparición, la intensidad de la reacción y la correlación de varios aspectos de ellas. Los factores ambientales apoyan, influyen o modifican, pero no engendran la progresión del desarrollo. El organismo contiene el arreglo arquitectónico innato que explica el desarrollo establecido en el infante fetal, la consistencia de las inclinaciones y secuencias del crecimiento, y las tendencias cíclicas fundamentales del mismo.

Así, sobre los mecanismos de maduración inherentes al organismo, se apoyan los modos del crecimiento característicos de cada especie, como también se apoyan las semejanzas entre el crecimiento humano y el crecimiento del resto de las especies biológicas.

La mente se manifiesta al exterior a través de conjuntos unitarios de patrones de conducta, todos ellos con un valor específico cuando se les utiliza con fines diagnósticos. Esta es la tarea fundamental de la Clínica de Desarrollo.

Aún cuando la conducta siempre tiene implicaciones de globalidad, con fines didácticos la Clínica de Desarrollo la enfoca desde los cuatro campos o esferas que a continuación señalamos:

Conducta Motriz Conducta Adaptativa Conducta del Lenguaje Conducta Personal-Social

La conducta motriz comprende el conjunto de habilidades gruesas y finas que conducen a la aparición de reacciones posturales, de la prensión, la locomoción y la coordinación general del cuerpo. La gran variedad de formas de conducta motriz están encaminadas al logro de dos objetivos fundamentales: la realización de la locomoción erecta y de la prensión.

La conducta adaptativa es la que, por sus características, podría considerarse como más estrechamente relacionada con la "inteligencia", sin que se le pueda considerar como su equivalente. La forma como el niño se ajusta a las nuevas experiencias, y se sirve de las pasadas, pone de manifiesto su grado de atención, su capacidad de memoria y la forma particular de utilizar su caudal experencial al enjuiciar y valorar fenómenos actuales y novedosos. Esta adaptación que realiza el niño requiere de modos de conducta pertenecientes a otras esferas, sean estos motores, de lenguaje o personal-sociales.

La conducta del lenguaje engloba toda forma de comunicación entre el niño y su ambiente, esto es: el llanto, la risa, los gestos, las actitudes posturales, las vocalizaciones, el lenguaje hablado propio, el lenguaje escrito, la comprensión del lenguaje hablado por los demás, la creación de instrumentos de juego y labor y las manifestaciones artísticas.

La conducta personal-social estudia el ajuste que hace el niño a su ambiente social y los modos de conducta que expresan los rasgos peculiares de su carácter, de su capacidad intelectual y de su capacidad de relación. Así nos descubre, al estudiarla, la actitud particular frente a las personas y a las instituciones (el hogar, la escuela, la iglesia, la patria, etc.). La conducta personal-social requiere un enfoque dinámico seguido a través de todas las situaciones en que el niño actúa.

El D. E. C. parte de la observación discriminada de las diversas formas de conducta, las cuales se adscriben a uno u otro de los cuatro campos diferenciales, para compararlas con normas tipificadas. Como ya se señaló anteriormente, estas normas tipificadas han sido establecidas con un criterio estadístico, siguiendo el curso normal promedio

del crecimiento de la conducta, en centenares de niños.

Para facilitar un estudio transversal del proceso del crecimiento neuro y psicomotriz se hizo una selección de las etapas básicas de maduración eligiendo aquellas que mejor sirven a los propósitos diagnósticos. Para esto fueron seleccionadas las siguientes "edades claves": 4, 16, 28 y 40 semanas, 12, 18, 24 y 36 meses.

En cada edad clave se utiliza un esquema con variadas situaciones pruebas apropiadas para que se manifiesten las diferentes esferas de la conducta. La descripción de cada una de las cuatro esferas en términos de niveles de madurez es lo que va a servir de base para la interpretación del estado del desarrollo mental.

CAPITULO II

PARTE II

MATERIAL Y METODO DE EXAMEN

Una vez señalados, en la primera parte de este capítulo, los fundamentos teóricos que sustentan la Clínica de Desarrollo, pasamos a describir el material requerido para el examen, así como el método a seguir en su aplicación cotidiana.

El local que se utilizará para realizar los estudios debe tener una iluminación uniformemente distribuída, un decorado sobrio, para evitar que el niño distraiga su atención en el escudriño de lo que le resulta novedoso, y lograr además, que esté aislado, lo más posible, de estímulos que provengan del exterior. Las dimensiones deben ser tales que se cuente con el espacio suficiente para la libre deambulación del pequeño. Una pieza chica parece conducir a una mayor intimidad, en tanto que una habitación demasiado amplia representa una invitación para vagabundear por ella.

La sala no debe tener muebles fuera de los esenciales. El mobiliario de examen es el siguiente: a) una mesa de exploración para el estudio de las actitudes posturales en pequeños menores de un año; b) una silla de bebé que permite la observación de las íormas de conducta del niño en postura de sentado y sus respuestas al ser estimulado por objetos que se colocan sobre la paleta de la silla (al respaldo se le adapta un soporte que brinde suficiente estabilidad al niño de 16 a 40 semanas); c) cuando el pequeño puede estar sentado libremente, el examen se realiza utilizando una mesa y una silla como las que se emplean en los jardines de niños; d) de un año en adelante, la marcha se explora sobre el piso de la sala o en espacios libres.

En condiciones ideales el material puede ampliarse hasta incluir el uso de una cámara de cine que permita hacer un estudio minucioso de la conducta que observa el pequeño durante un período de tiempo prolongado, una cámara de observación con pantalla de visión unilateral (cámara de Gesell) y con micrófonos ocultos, que puede ser utilizada además para demostraciones educacionales y una grabadora para el registro de los sonidos. En consulta privada o en clínica se pueden hacer adaptaciones con requerimientos mínimos de fácil obtención.

Los dispositivos de examen se adaptan a los grados crecientes de control postural: posición supina y prona, sentado con soporte, sentado libremente y postura erquida sobre las extremidades inferiores.

La Clínica de Desarrollo estudia la conducta del niño en dos formas:

- a) Mediante la observación de la conducta espontánea, sin estímulos reactivos.
- b) Mediante la observación de la conducta provocada por medio de estímulos específicos.
 - a) Observación de la Conducta Espontánea

Sin la utilización de objetos prueba se observa al niño y se hacen anotaciones sobre el control postural, el lenguaje espontáneo y la conducta personal-social espontánea. A continuación anotamos los aspectos que se estudian en cada uno de estos sectores:

Examen de la postura: Postura en decúbito dorsal y en aparente reposo, reflejo tónico-nucal, desaparición del mismo, aparición de la postura simétrica de la cabeza y extremidades, gobierno de la musculatura, movimientos globales en extremidades superiores, erección del tronco, reflejos de apoyo en extremidades inferiores, gateo y marcha.

Examen del lenguaje: Desarrollo de la expresión facial y de la mímica, progreso en la adquisición de la expresión simbólica, utilización propositiva de estas formas de expresión en las relaciones interpersonales, comprensión de la gesticulación y el lenguaje hablado por el adulto.

Examen de la conducta personal-social: Reacciones emocionales primarias, paso de la atención interna a la externa, evolución de la memoria, reacciones emocionales discriminadas frente a estímulos específicos, reconocimiento de las personas del ambiente, reconocimiento de su propia identidad, adquisición de hábitos, socialización y aculturación.

b) Observación de la Conducta Provocada

Cuando se trata de buscar la reacción del niño frente a una situación controlada, ésta es artificialmente provocada mediante la presentación del material prueba. Los objetos estimulantes, aunque en realidad constituyen instrumentos controlados y destinados a provocar las distintas formas de conducta infantil, se le presentan al niño como si fuera material de juego y se observa: el control postural, la percepción visual, la coordinación viso-manual, la prensión, la manipulación de objetos, la audición, las vocalizaciones, el lenguaje y las reacciones sociales.

Algunos objetos prueba que se utilizan y las reacciones que promueven se señalan a continuación:

Aro colgante: capacidad de atención externa, fijación de la mirada

en un objeto colocado dentro de la amplitud del campo visual, razonamiento deductivo y ejecución de una conducta utilitaria.

Manipulación de la sonaja: Fijación de la mirada, aproximación bimanual a un objeto, aproximación unimanual a un objeto, capacidad

de contacto, evolución de la prensión.

Cubo de madera: Fijación ocular, reacciones de flexión y extensión de los dedos, prensión bajo la dirección de la vista, prensión y relajación digital, comprensión del objeto y utilización del mismo como vehículo de placer funcional, formas progresivamente más complicadas de utilización.

Juego de cubos: Capacidad de atender a varios objetos iguales, manejo de un objeto con abstracción de otros, percepción de relaciones espaciales, percepción de sentido de orden, número, sentido de dualidad, sentido de pluralidad, utilización como partes de un todo orientado en dos dimensiones del espacio (torre, puente, tren), nociones de cúspide, base, anverso y reverso.

Pastilla de almidón: Fijación de la vista en un objeto pequeño, conquista de la oposición del pulgar, oposición del pulgar al índice, coordinación óculo-manual y refinamiento de la prensión (pinza fina).

Pastilla de almidón y botella: Atención selectiva a un objeto, duración y curso de la atención, relación entre contenido y continente.

Manejo de la campana: Capacidad de atender a diversas cualidades de un mismo objeto (forma y sonido), percepción discriminada de los sonidos, transferencia de un objeto de una mano a otra, posibilidad de reconocer las distintas partes de un objeto.

Juego con la pelota: Sentido de dirección, prensión y relajación de los dedos, coordinación óculo-motriz, vinculación con el ambiente social por medio del juego.

Tablero y bloques de madera: estimulación grosera de la visión, percepción de formas geométricas, comprensión de las relaciones entre un espacio y el objeto que cabe dentro de él.

Recomienda Gesell que el material utilizado en el D. E. C. cumpla con los requisitos que detalla específicamente (9), para un mejor control de las reacciones que mediante él se desencadenan.

La aplicación del examen se hace en dos etapas sucesivas.

l.—Entrevista con la persona encargada del cuidado del niño, para recoger datos referentes a la conducta del menor en su ambiente habitual, datos que posteriormente serán valorados de acuerdo con los recogidos durante el examen. Es obvio que esta información deberá ser suministrada de preferencia, por la persona más allegada. Esta primera entrevista sirve, además, para que el examinador pueda observar la conducta espontánea del pequeño y para dar a éste la oportunidad de familiarizarse con el explorador. La conducta espontánea, que observa el niño en la primera entrevista es guía para elegir el esquema de madurez aplicable.

2.—Aplicación y registro del D. E. C., segunda etapa del examen. La aplicación de los esquemas evolutivos nos va a permitir apreciar si la conducta de un niño se ajusta mejor a la fórmula de una edad o a la de otra, mediante un método de comparación directa. Cualquiera que sea la conducta del pequeño a las situaciones que se le plantean, tendrá siempre un valor sintomático al compararla con el cuadro evolutivo global de su conducta. El registro de las respuestas deberá hacerse lo más detallado posible, a fin de que pueda ser utilizado en forma comparativa al aplicar el diagnóstico evolutivo en etapas posteriores. El registro deberá incluir no sólo las respuestas del niño a las situaciones específicas de prueba, sino también observaciones sobre la conducta espontánea durante el examen. Se hace el registro de su atención, sus reacciones emocionales, su eficiencia de ejecución y su capacidad de aprendizaje.

Utilizando los datos obtenidos en la entrevista y a través del D. E. C., llegamos al conocimiento del estado evolutivo de la conducta en cada niño particular. Este conocimiento nos permite llegar a conclusiones sobre el grado de madurez neuro y psicomotriz, sobre modos o formas de conducta patológicas o desviadas y sobre algunos rasgos de la incipiente personalidad del niño. Todo esto es anotado en las conclusiones que se formulan al final de cada aplicación. Se hace un análisis de cada una de las cuatro esferas de la conducta y finalmente, la síntesis de la estructura mental y afectiva del niño. La proposición diagnóstica que se formule se mantendrá o modificará en ulteriores aplica-

ciones del D. E. C.

Para el estudio del nivel evolutivo global de la conducta neuro y psicomotriz de los niños de la Casa de Cuna, así como para el enjuiciamiento de las peculiaridades que se presentan en cada uno de los cuatro campos diferenciales de ésta, se tomaron como base las normas tipificadas y estandarizadas para el niño medio normal del ambiente mexicano. Las escalas habían sido ya modificadas, de las dadas por Gesell para niños norteamericanos, de acuerdo con experiencias tenidas en práctica prolongada en la consulta externa del Hospital Infantil, en el Distrito Sanitario N° 11 y en la Clínica de la Conducta de la Dirección General de Higiene y Asistencia Materno-Infantil. Este trabajo lo ha venido realizando en México un grupo de médico pediatras que prestan sus servicios en las instituciones mencionadas.

ANALISIS DE LA CASUISTICA

CAPITULO III

PARTE I

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA CONDUCTA EN LAS DIFERENTES SALAS

Veremos ahora los cuadros de conducta que presentan los niños, analizando aquellos aspectos en los cuales se acentúan las características de retraso y desviación por factores ambientales, y señalando aquellas formas de conducta que aparecen como sustitutos de formas normales de desarrollo armónico.

De una manera descriptiva hacemos primero el estudio parcelar de cada una de las salas, ello nos permite apreciar con claridad las consecuencias de la "privación maternal" y de la no actividad lúdica y de entrenamiento.

De los diez casos estudiados en la Sala 1, la mayor parte de ellos presentan discrepancia en las diferentes esferas, debida a retrasos y desviaciones parciales, notándose cierta tendencia a acentuarse el retraso en la esfera del lenguaje y en la conducta personal-social.

Solamente el caso Nº 6 aparece con un nivel de maduración normal de acuerdo con su edad cronológica. Hacemos notar que se trata de una niña hija de una nodriza de la Institución. La madre la visita una hora todas las tardes y en ese tiempo la toma en brazos y juega con ella. La niña recibe así un estímulo afectivo gratificante que ha favorecido un desarrollo más o menos armónico de los cuatro campos de la conducta. Sin embargo, ya se observan en ella incipientes retrasos parciales, especialmente en la esfera del lenguaje y en la conducta personal-social. Es fácil inferir que estas pequeñas discrepancias son consecuencia de la falta de un contacto más prolongado con una persona significativa y de la ausencia de un ambiente social y físico más estimulante. Los cuatro meses de internamiento que lleva la pequeña empiezan a dejar huella en el cuadro global de sus reacciones, a pesar de la situación privilegiada en que se encuentra, en comparación con el resto de los niños.

También es ilustrativo el caso N° 2. Se trata de un pequeño que cuenta con el especial afecto de la niñera que lo atiende. Ella se siente orgullosa de que el niño la llame mamá y le dé las gracias cuando

le alcanza un juguete, procura por ello jugar con él y entrenarlo para que desarrolle su vocabulario. Como ya inicia la marcha, la niñera le permite que camine por la sala, mientras ella atiende al resto de los pequeños a su cuidado. Las atenciones y cuidados especiales que en esta forma el niño ha recibido, le han permitido una estructuración armónica en las cuatro esferas de la conducta. El niño no alcanza en ninguna de ellas un nivel de maduración normal, pero tampoco presenta deficiencias acentuadas en la conducta del lenguaje y en la conducta personal social, que son las esferas más susceptibles de alterarse en un ambiente raquítico en estímulos.

Son significativos también los casos 7 y 8 que estudiamos. Corresponden ambos a hermanos triates internados en la institución desde los seis días de nacidos. Uno de los hermanos quedó sin estudio debido a que se encontraba convaleciente y sus condiciones físicas podían desviar en ese momento el resultado de la exploración. Los otros dos, al ser examinados, contaban 11 meses 23 días de edad y a pesar de no haber presentado ningún padecimiento de importancia desde su internamiento, alcanzaban apenas la talla y peso que corresponden a los de un niño de 5 meses. Ellos presentan alteraciones de conducta que son similares en ambos. Se observan retrasos parciales en la conducta motriz y adaptativa, pero especialmente fué marcado el déficit en la esfera del lenguaje y en la conducta personal-social. Se observa en ellos un cuadro típico de la Casa de Cuna que hemos calificado de embotamiento emocional, con características de escasa reactividad al estímulo afectivo que representa el adulto y aparente desconexión del ambiente físico y social.

A medida que los niños aumentan en edad, las deficiencias par-

ciales y el retraso global se acentúan.

La evolución de la conducta para que se verifique, depende, progresivamente en mayor grado, de la experiencia y el estímulo que proporciona el ambiente. Las nuevas formas de comportamiento que deben manifestarse en edades más avanzadas, tienen lugar a medida que el niño se esfuerza en adaptarse a las exigencias crecientes de su mundo circundante. En ocasiones, aun cuando el niño cuente con la dotación necesaria para la ejecución de determinados actos, ellos no son realizados a menos que el ambiente le plantee situaciones estimulantes. Por otro lado, la imposibilidad de utilización y la falta de entrenamiento de formas ya manifiestas de conducta, impiden la estructuración de otras nuevas más complicadas.

Pensamos que a esto se deba que en la Sala 2 los retrasos observados en los 20 casos que tuvimos oportunidad de estudiar, fueron mayores. Agravando el cuadro, actúa en esta sala otro factor que ya fué señalado por nosotros al estudiar en forma comparativa el ambiente habitual y la rutina de las diferentes salas. Fué aquí en donde encontramos una mayor carencia de cuidados maternos, así como un completo descuido por lo que respecta a actividades lúdicas y de ejercita-

ción motora.

Teniendo a mano las escalas correspondientes a edades comprendidas entre uno y dos años y conociendo lo que es posible esperar que realice un niño "normal" entre los 12 y los 24 meses, se evidencian las lesiones sufridas en el comportamiento de los niños albergados en la Sala 2.

Durante el primer año de vida, el niño "normal" ha perfeccionado ya patrones de conducta que hacen posible la aparición de la marcha erguida, la manipulación fina de objetos, la estructuración del lengua-je y la incorporación de las primeras normas sociales. Los progresos alcanzados en este primer período le van a permitir ahora entrar de lleno en una etapa eminentemente deambulatoria, adaptativa y social.

Los pequeños de la Sala 2, puede decirse que en su totalidad, presentan francas deficiencias de conducta; algunas de ellas caen de lleno dentro del cuadro típico de bloqueo emocional o choque. El bloqueo emocional puede presentarse para el estímulo social y afectivo que significa el adulto o para los acontecimientos físicos del medio circundante. Cuando el cuadro se acentúa, el bloqueo emocional se generaliza y las reacciones son mínimos en los cuatro campos de la conducta.

En mayor o menor grado, todos los casos estudiados por nosotros presentan discrepancias en las diferentes esferas. La tendencia a acentuarse el retraso en la esfera del lenguaje y en la conducta personalsocial se hace ahora más evidente. En algunos casos pudimos observar en estas esferas una discrepancia hasta de 6 meses; en otros no fué posible situar el nivel evolutivo por las reacciones mínimas observadas ante el estímulo del lenguaje hablado o ante el contacto social afectivo.

Como signos de bloqueo emocional hacia los acontecimientos físicos del mundo circundante encontramos nosotros diferentes reacciones que se hicieron evidentes de preferencia en el campo de la esfera adaptativa. Sobre esto nos ilustran los casos 11, 14, 16, 17, 23, 24, 27 y 30. Las reacciones en ellos observadas fueron las siguientes:

Casos 11, 14 y 27: El niño se adapta en forma pasiva a la situación de examen, acepta ser sentado en la silla, pero no toma los objetos-prueba cuando se le presentan, simplemente los toca con el dedo medio o los empuja para que caigan de la mesa.

Caso Nº 17.—No fué posible hacer que la niña manipulara objetos. Una vez roto el bloqueo emocional que le produjo inicialmente el contacto con un adulto extraño, la situación de examen provocó en ella exclusivamente movimientos desorganizados de flexión y relajación que impidieron apreciar el grado de control voluntario en sus movimientos.

Caso N° 26.—En forma pasiva observa los objetos, pero continúa jugando con sus manos sin llegar a tomarlos aún cuando se le insista en ello.

Caso Nº 30.—Durante el examen el niño mecía rítmicamente su

propio cuerpo, en franca desconexión con el ambiente, igual conducta observa habitualmente en su cuna.

Caso N° 24.—Toma los objetos pero no los manipula, golpea la mesa con ellos en forma estereotipada.

Casos 16 y 23.—El niño se precipita sobre los objetos que se colocan frente a él, se apodera de ellos sin manipularlos, negándose a devolverlos cuando se le solicitan.

Los pequeños de la Sala 3 presentan ya marcadas lesiones en el psiquismo. Los niños allí albergados se encuentran en las postrime-

rías de la primera infancia.

La edad de 2 y 3 años se caracteriza especialmente por el progreso en la conducta del lenguaje y en el campo de la esfera adaptativa intelectual. Las discriminaciones y discernimientos que el niño a esta edad es capaz de hacer, progresivamente despiertan su interés por los acontecimientos diarios, esto y la coordinación motriz alcanzada le permiten adaptarse con mayor independencia al ambiente. Normalmente a esta edad es posible observar ya un refinado manejo de palabras e ideas; el pensamiento lógico y deductivo del niño lo induce a la realización de procesos de clasificación, identificación y comparación. Un enorme progreso psicomotriz se observa en el hecho de que puede modificar su juego motor a la orden verbal; puede así, obedecer ya encargos complejos relacionados con su tarea. La prontitud para adaptarse a la palabra hablada es una característica sobresaliente de la psicología y madurez del niño de 3 años. Ello no debe interpretarse como una característica exclusivamente social; es parte de todo el mecanismo del desarrollo intelectual.

En contraste con esto nos encontramos en la "Sala 3" niños eminentemente pasivos e indiferentes. Características comunes a todos ellos es la falta de espontaneidad para manipular objetos y la aceptación pasiva de todas las situaciones, incluyendo la de examen. Algunas de las fallas en la ejecución de los incisos requeridos en las escalas pueden atribuirse claramente a la pobreza de experiencias que el ambiente de la sala les procura, observándose en algunos casos capacidad de aprendizaje al realizar las actividades, después de algunos intentos fallidos.

Debido a la pobreza emocional y a la afectividad embotada de los niños, la relación que establecieron con el examinador fué superficial; algunos de ellos, los mejor evolucionados, manifestaron reacciones emocionales primitivas mediante actitudes, posturas, gesticulación, llanto o risa.

En todos ellos la esfera del lenguaje, puede decirse que no ha evolucionado. Poseen un vocabulario de 2 ó 3 palabras y captan órdenes sencillas dadas verbalmente sólo cuando se acompañan de ademanes explicativos.

En la esfera social de la conducta es posible observar algunos adelantos, especialmente en aquellos aspectos en los cuales los niños son estimulados diariamente por las niñeras. A los pequeños se les pide que cooperen en su vestido y en su alimentación; ellos aprenden entonces a ponerse algunas prendas de vestir y manejan la cuchara y la taza con una coordinación adecuada de movimientos.

El esquema más alto utilizado para estudiar la conducta de los niños albergados en la Sala 3 fué el de la edad clave, 2 años. Nueve de los diez casos estudiados habían superado ya cronológicamente esta edad y algunos de ellos se encontraban en los 3 ó 4 años de vida.

CAPITULO III

PARTE II
NIVELES CRONOLOGICOS PROGRESIVOS

Haciendo el estudio de las características generales por niveles cronológicos, tenemos una visión transversal de la conducta global que presentan los niños de la Institución. Se utilizaron los esquemas de edades claves: 7, 10, 12, 18 y 24 meses. Las edades de los niños a los cuales se aplicaron, se registran en el cuadro que a continuación presentamos:

Esquema	Edad	Núm. de Casos	Totales
7 meses	l año l año, l mes l año, 4 meses	2 1 1	4
10 meses	ll meses l cmo l cmo, 3 meses l cmo, 4 meses l cmo, 6 meses l cmo, 9 meses l cmo, 9 meses	1 2 1 1 1 1	8
12 meses	l año l año, 6 meses l año, 7 meses l año, 8 meses l año, 9 meses l año, 10 meses l año, 11 meses 2 años 3 años	2 1 2 1 5 2 1 2	17

Esquema	Edad	Núm. de Casos	Totales
18 meses	l año, 7 meses l año, 8 meses 2 años 2 años, 8 meses 3 años, 2 meses	1 1 1 1	5
24 meses	2 años, 3 meses 2 años, 5 meses 2 años, 10 meses 2 años, 7 meses 3 años, 10 meses 4 años, 4 meses	1 1 1 1 1	6
		40 casos	

De los 40 niños, solamente 4 requirieron esquemas más o menos aproximados a su edad cronológica. Dos de ellos son hijos de niñeras que prestan sus servicios dentro de la institución; esto permite a las madres efectuar por lo menos una visita diaria a su hijo, con lo cual el niño recibe atenciones y cuidados individuales que lo colocan en situación ventajosa sobre el resto de los pequeños. Otro de los casos se trata de una niña que fué estudiada cuatro días después de su internamiento, a la edad de 11 meses 15 días; ella había verificado su evolución dentro de un ambiente familiar habitual. El cuarto caso era un pequeño que contaba 8 meses de internamiento, fué estudiado a la edad de 1 año 7 meses. Atribuímos a características individuales el que después de tal período de institucionalización su conducta no apareciera embotada; ello se comprueba por el hecho de que fué el único caso en que las niñeras se quejaban de conducta indisciplinada y rebelde; el pequeño se negaba a permanecer en su cuna y reaccionaba en forma agresiva cuando se le obligaba a estar sentado a la hora del alimento; en la entrevista preliminar rápidamente estableció relación efectiva con la examinadora.

Vemos entonces que en los cuatro casos de conducta no retrasada existe un factor justificante que ha influído favoreciendo el desarrollo normal.

Los 36 casos restantes discrepan en forma considerable en cuanto a la edad cronológica y el esquema de la edad clave utilizado, lo cual indica retraso en la evolución de la conducta en el 90% del total estudiado.

Describimos los perfiles generales en cada uno de los esquemas utilizados, haciendo el inventario de las realizaciones y de los déficits, al compararlos con esquemas cronológicos normales. Excluímos los rasgos personales que señalan características individuales de los pequeños.

Esquema de la Edad Clave 7 meses

Conducta Motriz.—Es característico de los 7 meses el que el niño no mantenga el control del tronco en postura sedente; tampoco lo hacen los pequeños de la Casa de Cuna. Cuando al niño se le sostiene por debajo de las axilas, soporta entonces una pequeña fracción de su peso; sin embargo, es frecuente que los niños flexionen las piernas e intenten sentarse, debido a la falta de entrenamiento en este sentido. Para manipular objetos pequeños, la aproximación que realizan es bimanual, haciendo barrido radial antes de apoderarse del objeto. Toman los cubos con prensión digital-radial, pero no logran asir la pastilla de almidón. En posición prona levantan la cabeza y se apoyan sobre los brazos y el abdomen, pero no intentan girar el cuerpo y tampoco adoptan postura de gateo.

Conducta adaptativa.—La conducta manipulatoria perceptual, característica de las 28 semanas, se encuentra embotada; falta en los niños la adaptación dinámica que les permite inspeccionar objetos, observándose simplemente una recepción pasiva al estímulo que se coloca dentro de su radio de acción. Es necesario en ocasiones, colocarles los objetos en la mano para lograr que se interesen en manipularlos.

Conducta del lenguaje.—Las respuestas al lenguaje hablado son mínimas, los pequeños no captan el significado de expresiones comunes y difícilmente reaccionan al estímulo afectivo del adulto. En algunos casos es posible observar vocalizaciones y murmullos mientras juegan, pero sin llegar al parloteo franco del pequeño de 28 semanas.

Conducta personal-social.—Algunos niños reconocen personas y lugares extraños y reaccionan con llanto y mímica emocional cuando una situación les resulta displacentera. En general se muestran más tranquilos y seguros en el sitio en que habitualmente pasan las horas del día, esto es, dentro del cubículo y acostados en sus cunas. Algunos son capaces de reconocer ya la botella del alimento.

Esquema de la edad clave 10 meses

Conducta motriz.—Cuando los niños logran los 10 meses de maduración rechazan la posición supina y prefieren la sedente, pero no hacen esfuerzos para cambiarla cuando la postura les resulta incómoda. Al estar sentados, el equilibrio es ya mantenido sin necesidad de apoyo; ellos pueden volverse hacia un costado e inclinarse en ángulos variables. El desinterés evidente por los acontecimientos del medio y la falta de actividad espontánea han impedido que los pequeños se sientan impelidos a pararse sostenidos de la barandilla de la cuna o avancen ambulatoriamente cuando son colocados en posición de gateo. Al intentar pararlos sostenidos por debajo de las axilas, algunos todavía flexionan las piernas para volver a postura sedente. La prensión es

más fina, los movimientos mejor coordinados les permiten ahora asir objetos pequeños con prensión en pinza tipo inferior.

Conducta adaptativa.—Los estímulos que se colocan dentro de su radio de acción son aceptados en forma pasiva, falta interés táctil y visual por apreciar los detalles. No se presentan las actividades de hurgar y manipular todo lo que se encuentra a su alcance, siendo normalmente estas actividades características de los 10 meses; sin embargo, ellos demuestran tener ya cierta conciencia de unidad y pluralidad en los objetos, de contenido y continente e incluso de cima y fondo, aun cuando la apreciación de estas relaciones es todavía primitiva y poco firme.

Conducta del lenguaje.—En la esfera del lenguaje los retrasos comienzan a hacerse más evidentes; generalmente no se observa ninguna clase de vocalización y el lenguaje hablado por los demás carece de significado para ellos, incluso no son captados ademanes simples y expresiones comunes.

Conducta personal-social.—Los niños están habituados a la rutina diaria y reconocen personas y lugares extraños; sin embargo, sus reacciones frente a las impresiones sociales son mínimas, incluso hacia aquellas que provienen de adultos que les son familiares. La actitud pasiva ante los objetos estimulantes se extiende a las relaciones interpersonales; también es difícil verlos sonreir ante su propia imagen en el espejo. No realizan juegos infantiles como palmoteo o imitación de sonidos, no cooperan en su alimentación y todavía no ayudan cuando se les viste.

Esquema de la edad clave 12 meses

Conducta motriz.—Los pequeños estudiados con el esquema de la edad clave 12 meses en su mayoría habían iniciado la marcha con apoyo, algunos se paraban sostenidos de la barandilla de sus cunas. Sus modos de prensión les permitían movimientos más hábiles y manipulación más fina y precisa, logrando tomar con pinza fina una pastilla de almidón y algunos pusieron de manifiesto la coordinación motriz suficiente para soltarla introduciéndola por la boca de la botella. También se observó coordinación en los movimientos flexores y extensores, algunos lograban así lanzar una pelota.

Conducta adaptativa.—Sus apreciaciones en cuanto a la forma y el número son rudimentarias: algunos pequeños reunen 3 o más cubos, los golpean y tratan de aparejarlos; actuando frente al tablero llama su atención el agujero redondo. La manipulación que realizan con los objetos es burda, los golpean sobre la mesa por el placer funcional que el movimiento repetido les provoca. Cuando se les estimuló con papel y lápiz, no se observó conducta adaptativa para los modelos a

imitar. Un gran porcentaje de ellos tira los objetos al suelo sin tratar de buscarlos nuevamente.

Conducta del lenguaje.—La esfera del lenguaje en general está estructurada a un nivel inferior. Dos niños tenían un vocabulario de 2 palabras, cinco de ellos vocalizaban y el resto se limitaba a expresar estados emocionales de agrado y desagrado mediante la risa y el llanto. Algunas formas de expresión más rudimentarias, como el acelerar la respiración manifestando entusiasmo, se observaron todavía. Su comprensión del lenguaje hablado por los demás es nula, ellos captan el significado de algunos ademanes y órdenes dadas mediante el gesto.

Conducta personal-social.—Ninguno de los niños logró establecer una relación interpersonal con el examinador; ellos no expresan sus estados emocionales en una relación de este tipo, ninguno ríe fuertemente ni parece interesarse por lo que acontece más allá de su radio de acción. En cuanto a la conducta personal, ella alcanza la maduración que la rutina de las salas ha permitido, algunos niños cooperan en su alimentación y ayudan extendiendo los brazos cuando se les viste, otros no son capaces de llevarse una galleta a la boca; ninguno de ellos palmotea ni posee técnicas de juegos de bebé.

Esquema de la edad clave 18 meses

Conducta motriz.—En esta etapa de madurez se ha logrado el control parcial de las piernas; algunos niños caminan ya sin necesidad de apoyo, los que hacen esto pueden sentarse también en una silla de kinder, pero no poseen la habilidad suficiente para trepar a una silla de adultos ni subir escalones. En los movimientos manuales ya poseen la destreza necesaria para construir una pequeña torre de 3 a 5 cubos; pueden arrojar una pelota con impulso y volver las hojas de un libro 2 ó 3 por vez. Sin embargo, su relajación de la prensión es todavía incoordinada y torpe.

Conducta adaptativa.—La percepción discriminativa en cuanto a formas y posiciones en los objetos comienza a diferenciarse; frente al tablero reconocen la forma redonda; pueden alinear verticalmente cubos, pero no imitan un trazo vertical. No distinguen objetos comunes ni sus imágenes representativas en los grabados. Su atención les permite manipular y reunir varios objetos a la vez, interesándose por el conjunto. Su sentido espacial es limitado, ellos no recuerdan hechos sucedidos con inmediata anterioridad.

Conducta del lenguaje.—Nuevamente la esfera del lenguaje se sitúa a nivel inferior, tanto en el aspecto de comprensión como en el de comunicación. Algunos pequeños apenas vocalizan y gesticulan, utilizando estos medios rudimentarios del lenguaje en una relación interpersonal, comunican también estados emocionales mediante la risa y el llanto. Se ha afinado en ellos la comprensión del significado de situaciones y gestos, captan y obedecen algunas órdenes sencillas dadas mediante mímica; sin embargo, no es posible aún la comprensión del lenguaje hablado sin gesticulación explicativa.

Conducta personal-social.—Se ha estructurado apenas un sentido fragmentario de identidad personal. En contra de lo que se espera usualmente en niños de esta edad, predomina el juego individual, con relativa abstracción de los acontecimientos del ambiente; ninguno juega con la muñeca en forma organizada. Los niños muestran indiferencia hacia los cambios en la rutina y su adaptación a la situación de examen es pasiva y tolerante. Por lo que se refiere a la conducta personal, en su mayoría se bastan parcialmente en su alimentación y cooperan en forma activa cuando se les viste; ninguno de ellos ha iniciado el control de estínteres ni aún en forma parcial.

Esquema de la edad clave 24 meses

Conducta motriz.—Es entre los niños mayores de dos y tres años en donde aparecen ya el dominio de la marcha y la carrera; los movimientos son flexibles y el equilibrio estable; con frecuencia se acuclilian y se inclinan para tomar un juguete; pueden, casi todos, subir y bajar escaleras sostenidos de una mano, trepar a una silla de adultos y patear una pelota pendulando el pie. Por otra parte, el placer funcional que el ejercicio motor les proporciona los impulsa a un entrenamiento constante. La coordinación manual se ha refinado, tanto en los movimientos prensores para asir como en los extensores para soltar; pueden volver las hojas de un libro y construir una torre de 7 u 8 cubos; manejan adecuadamente la taza y la cuchara cuando se alimentan.

Conducta adaptativa.—Los niños de las edades mencionadas son capaces de centrar su atención por tiempo prolongado en la realización de una tarea y muestran un radio de acción más amplio de su memoria. Su percepción y discriminación de formas y posiciones en los objetos no es completa; aparece ya estructurado el sentido de verticalidad, no así el de horizontalidad; insertan los bloques correctamente cuando se les colocan frente a sus agujeros correspondientes, pero cometen errores cuando el tablero se hace girar 180°. Debido a la falta de experiencia, su capacidad de abstracción es rudimentaria, reconocen algunos objetos, pero no su imagen representativa en los grabados.

Conducta del lenguaje.—La esfera del lenguaje aparece pobremente evolucionada en comparación con las esferas anteriores. El retraso se hace evidente tanto en la expresión como en la comprensión del lenguaje hablado. Algunos niños captan órdenes sencillas dadas verbalmente y reconocen objetos por sus nombres. Poseen todos ellos un reducido vocabulario de dos o tres palabras, pero todavía utilizan en la comunicación la jerga y la gesticulación. Ninguno de ellos dice su nombre ni lo repite y es rara la construcción de frases con utilización de verbos y pronombres.

Conduta personal-social.—Estructuran apenas un sentido fragmentado de identidad personal que los hace reclamar pertenencias y actuar con oposición. En forma indiscriminada manifiestan afecto y reclamo de atenciones ante cualquier adulto que se aproxime a ellos. Entre los niños se observa todavía el juego paralelo; ninguno lo realiza en colaboración de grupo; algunos organizan sus actividades cuando juegan con la muñeca y el coche de arrastre. Cooperan con la examinadora cuando solicita su ayuda para guardar los juguetes. Se bastan parcialmente en su alimentación y en su vestido, pero no han incorporado hábitos de limpieza ni control de esfínteres.



CAPITULO III

PARTE III

ANALISIS EVOLUTIVO DE LAS FORMAS DE CONDUCTA

Analizaremos ahora cómo es que evoluciona la conducta del niño dentro de una institución técnica pero fríamente manejada. Ello nos permite una visión longitudinal de la forma cómo se verifica el proceso evolutivo. Dentro del ambiente que consideramos el déficit no recae sobre condiciones materiales. Son adecuados el vestido, la habitación, las condiciones higiénicas, la alimentación y los cuidados médicos. Faltan, esencialmente, el estímulo afectivo y las oportunidades de ejercicio libre de las funciones de entrenamiento. Los niños institucionalizados se ven privados de estos dos incentivos que habitualmente brinda un ambiente familiar.

Para hacer el estudio evolutivo de la conducta en cada uno de los cuatro campos diferenciales, eliminaremos aquellos casos en los cuales se observó la no manipulación de objetos y la inhibición de la conducta espontánea.

Tabulamos las reacciones de los niños frente a las diferentes situaciones prueba que les planteaban los esquemas aplicados y valoramos en forma estadística los resultados así obtenidos. Es éste el mismo procedimiento que utilizó Gesell en la formulación de su método. Reconocemos las limitaciones que puede tener la pequeña casuística reunida por nosotros y las desventajas propias de una valoración estadística.

A pesar de ello, encontramos en nuestros datos una correlación suficiente para afirmar que la influencia de un ambiente deficiente determina no sólo la desviación o el retraso en la aparición de patrones de conducta, sino también actúa lentificando procesos de maduración de unidades básicas de conducta consideradas como genéticamente determinadas.

Así, la estruturación neuromotriz se presenta en sus estadíos sucesivos, pero con características de retraso en la estructuración de una etapa básica de maduración y alargamiento en el tiempo de aparición de la etapa que le sucede. Un proceso similar se presenta en la conducta psicomotriz de la esfera adaptativa. Para ilustrar el concepto tomemos como ejemplo la estructuración de los movimientos de prensión que permiten al niño asir objetos pequeños. Normalmente el niño a la edad de 7 meses, observa en forma intermitente la pastilla de almidón, aproxima una mano realizando movimientos circulares de tanteo y deslizamiento y la empuja sin llegar a tomarla. A los 10 meses la prensión se efectúa en forma rudimentaria; el asir inicial consiste en torpes movimientos de la palma con predominio de los tres dedos cubitales, en tanto que el pulgar permanece prácticamente inactivo (prensión tipo tijera y pinza inferior). Este tipo de asir es sucedido más tarde por la prensión de las yemas; se caracteriza este movimiento por la oposición del pulgar y el predominio del índice (pinza fina característica de los 12 meses). La estructuración de los movimientos de prensión que presentan nuestros niños alcanza sucesivamente las tres etapas descritas, pero con discrepancia en cuanto al tiempo de aparición. Así tenemos que se logró la proyección del brazo y la aproximación manual a la edad de 13 meses, la prensión incipiente a los 15 meses, la pinza inferior a los 16 meses y el asir fino a la edad de 22 meses.

Por lo que respecta a la esfera del lenguaje y al campo de la conducta personal-social, las desviaciones y retrasos se manifiestam en forma más evidente. Las sucesivas etapas de maduración retardam en forma considerable su aparición. Encontramos que los murmullos y la emisión de vocales combinadas, característica del niño de 7 meses, en nuestra valoración aparece a la edad de 18 meses, esto habiendo descartado previamente un gran número de casos en los cuales, a pesar de haber superado cronológicamente esta edad, los pequeños no hablaban ni vocalizaban. Ninguno de los niños de edad más avanzada, ni aún los mayores de 3 y 4 años, utilizan mientras juegan, el solilo-

quio y la jerga que es característica de los 24 meses.

Más elocuentes que cualquier descripción que hagamos, son las tablas de desarrollo evolutivo obtenidas al tabular los datos:

DESARROLLO MOTOR

Conducta	Aspectos Evolutivos	Edades Normales	Edades promedide la Cuna	io Edades individuales en la casuística
Asir	Palmar radial	7 m	14 m	(12-12-12-12-18-18)
Prensión de objetos pequeños	Digital radial No toma los objetos **Prensión tipo tijera Prensión en pinza inferior Prensión en pinza fina	10 m 7 m 10 m 10 m 12 m	17 m 13 m 15 m 16 m 22 m	(12-12-12-15-16-19-20-21-24) (12-12-13-16) (12-12-22) (12-12-12-12-16-18-20-21-21-2]) (15-19-21-21-21-22-24-37)
Soltar	No hay relajación Devuelve un juguete **Intenta soltar la pastilla sin lograrlo Hace rodar la pelota Introduce la pastilla en la botella Arroja la pelota grande	10 m 12 m 12 m 12 m 18 m 24 m	17 m 20 m 21 m 22 m 25 m 38 m	(12-12-15-20-21-21) (12-12-18-19-19-20-21-23-37) (21) (20-21-21-24-24) (12-19-20-21-21-24-24-32-37-38) (27-29-34-43-36-52)
Coordinación manual	Vuelve las hojas del libro 2 6 3 por vez **Vuelve las hojas del libro una a una Manejo torpe de taza y cuchara Manejo adecuado de taza y cuchara Transporta objetos frágiles	18 m 24 m 18 m 24 m 24 m	34 m 28 m 30 m 38 m 38 m	(19-24-32-34-43-52) (27-29) (19-20-32-38-43) (27-29-34-46-52) (27-29-34-43-46-52)
Postura sedente	Permanece en postura sedente con apoyo Permanece en postura sedente sin apoyo Se inclina y recobra postura sedente	7 m 10 m 12 m	16 m 17 m 21 m	(12-12-13-16-16-20-21-21) (12-12-15-18-21-21-22) (12-12-18-19-19-20-21-21-21-21-22-23-24-24-37)
	**Se sienta solo, con dificultad, en una silla de Kinder Se sienta fácilmente en una silla de Kinder **Se encarama a una silla de adultos	18 m 24 m 24 m	21 m 38 m 44 m	(19-20-24) (27-29-34-43-46-52) (43-46)
Postura de gateo	**Apoya el cuerpo sobre manos y abdomen Pasa de postura de sentado a postura prona *Gatea Pasa de postura sedente a postura de gateo	7 m 10 m 10 m 12 m	10 m 18 m 20 m	(12-16-21) (12-18-19-20-21) (12-19-21-22-23-24)

DESARROLLO MOTOR

Conducta	Aspectos Evolutivos	Edades Normales	Edades promedio de la Cuna	Edades individuales en la casuística
Estancia en pie,	***Sostenido por las axilas flexiona las piernas, no se			
marcha y ca-	para			(12-12-12-16-18-18-21)
rrera	Sostenido por las axilas sustenta parte de su peso	7 m	19 m	(15-16-20-21-21)
	Se para sostenido de la barandilla	10-12 m	19 m	(12-12-19-21-21-22-24)
	Vuelve a la postura de sentado.	10-12 m	20 m	(12-19-21-21-22-24)
	**Sostenido de ambas manos sustenta todo el peso de			
	su cuerpo	10 m	18 m	(12-21-21)
	Camina sostenido de ambas manos	12 m	23 m	(12-20-22-24-37)
	Camina sostenido de una mano	12 m	24 m	(12-19-20-21-32-38)
	**Camina solo, cae raras veces	18 m	22 m	(19-23-24)
	Intenta un puntapié, no lo logra	18 m	30 m	(19-20-38-43)
	**Apura sus pasos, corre rigidamente	18 m	35 m	(19-52)
	Sube y baja escaleras sostenido de una mano	18 m	36 m	(19-24-27-29-32-34-43-45-52)
	Marcha elástica, con buena coordinación y equili-			
	brio	24 m	36 m	(27-29-34-43-36)
	Patea una pelota pendulando el pie	24 m	35 m	(27-29-34-52)
	Corre sin caer y con buena coordinación	24 m	34 m	(27-29-34-46)
	*Sube escaleras solo sin apoyo	24 m		•
	Frecuentemente se acuclilla y se inclina para tomar			
	un juguete	24 m	40 m	(27-29-43-43-46-52)
	*Marcha en las puntas de los pies	24 m		,,
	Intenta pararse sobre un pie, lo logra momentánea-			•
	mente	24 m	38 m	(27-29-34-43-46-52)

^{*}Formas de conducta que no se presentan.

**Formas de conducta que se presentan con una frecuencia mínima, ello no permite concluir sobre la edad promedio de aparición.

***Formas de conducta que se presentan sustituyendo formas normales de desarrollo.

CONDUCTA ADAPTATIVA

Conducta	Aspectos Evolutivos	Edades Normales	Edades promedide la Cuna	Edades individuales en la casuistica
Manejo de	Toma un cubo, se lo lleva a la boca, lo transfiere	7 m	16 m	(12-12-18-21)
cubos	Toma el segundo cubo, lo golpea, trata de apare-	10	10	410.15.00.01.043
	jarlo	10 m	18 m	(12-15-20-21-24)
	Maneja tres o más cubos, los reune y los golpea	12 m	20 m	(12-12-19-20-20-21-21-21-21-22- 22-23-24)
	***No se logra hacer que manipule el material de			
	juego		18 m	(12-13-16-21-21-23-24)
	**Imita una torre de 2 cubos	12 m	24 m	(12-37)
	Construye una torre de 3-4 cubos	18 m	29 m	(19-20-24-29-32-38-43)
	Construye una torre de 6-7 cubos	24 m	40 m	(27-34-46-52)
E-	**Alínea 2 o más cubos	24 m	36 m	(27-29-52)
Adaptación de	Introduce la mano dentro de la taza	10 m	14 m	(12-12-12-15-16-18)
formas	**Mete un cubo dentro de la taza sin soltarlo	12 m	23 m	(23)
	Extrae un cubo y deja caer otro Coloca espontáneamente o a solicitud, 10 cubos	12 m	22 m	(12-19-20-21-21-21-23-24-37)
¥1	dentro de la taza	18 m	29 m	(19-20-24-32-38-43)
	Llena la taza de cubos y la devuelve	24 m	38 m	(27-29-34-46-52)
	Toma la botella y juega con ella	10 m	20 m	(12-12-12-15-16-20-20-21)
	**Hace intentos por sacar la pastilla sin lograrlo	12 m	21 m	(21)
r	Introduce la pastilla después de demostración	12 m	25 m	(12-19-20-21-21-24-24-32-37-38)
	**Logra extraer la pastilla	18 m	25 m	(20-24-32)
	Introduce la pastilla espontáneamente	18 m	29 m	(19-20-24-27-29-32-34-38-43)
Discriminación de formas	No reacciona frente al tablero cuando se le ofrece el bloque redondo	10 m	17 m	(12-12-12-12-16-18-19-20-20-21- 22)
	Extrae el bloque del agujero Extrae el bloque y hace un burdo intento por co-	10 m	19 m	(12-15-19-21-22-23-24)
	locarlo Acierta a colocar el bloque redondo en su lugar	12 m 18 m	23 m 34 m	(21-21-21-24-28) (19-20-32-37-43-52)

CONDUCTA ADAPTATIVA

Conducta	Aspectos Evolutivos	Edades Normales	Edades promedi de la Cuna	o Edades individuales en la casuística
	Girado el tablero no se adapta	18 m	33 m	(19-20-24-27-29-32-38-43-46-52)
	Inserta los 3 bloques correctamente	24 m	32 m	(24-27-29-34-46)
	**Se adapta cuando se gira el tablero 180°	24 m	34 m	(34)
	Introduce la barilla roja en la caja de prueba	18 m	36 m	(19-24-29-34-37-38-43-46-52)
	**Inserta el bloque cuadrado en la ranura oblonga	24 m	41 m	(24-46-52)
Realización de	Trata de alcanzar el aro.	7 m	13 m	(12-12-12-16)
conducta fina- lista	Jala el aro por la cinta	10 m	19 m	(12-15-16-18-19-20-21-21-21-21- 21-21)
	Con destreza jala la cinta y se apodera del aro	12 m	21 m	(12-12-19-20-22-24-24-37)
Procesos de	**No identifica imágenes	12 m	38 m	(27-34-52)
abstracción	**Identifica un dibujo	18 m	36 m	(29-34-46)
	**Reconoce, cuando se le nombran, 2 6 3 imágenes	18 m	46 m	(46)
	*Señala y nombra dibujos	24 m	-	
Modelos imita-	Garabatea una hoja de papel sin discriminar di-			
tivos	rección	18 m	29 m	(19-20-24-27-29-32-34-38-43)
	*Imita un trazo vertical	24 m	49 m	(46-52)
	*Imita un trazo horizontal	24 m		
	*Imita un trazo circular	24 m	-	

^{*}Formas de conducta que no se presentan.

**Formas de conducta que se presentan con una frecuencia mínima, ello no permite concluir sobre la edad promedio de aparición.

***Formas de conducta que se presentan sustituyendo formas normales de desarrollo.

DESARROLLO DEL LENGUAJE

Conducta	Aspectos Evolutivos	Edades Normales	Edades promed de la Cuna	en la casuística
Expresión	***No habla ni vocaliza	****	19 m	(12-12-12-15-18-19-20-20-21-21-
				21-21-21-22-22-24)
	Emite murmullos y vocales combinadas	7 m	18 m	(12-12-12-13-16-16-20-21-21-38)
	**"Habla" a sus juguetes	7 m	12 m	(12-13)
	**Acelera la respiración para manifestar agrado	7 m	15 m	(12-18)
	Dice mamá, "da-da" y otra palabra	10 m	24 m	(12-19-23-24-43)
	**Dice que no	10 m	32 m	(32)
	**Dice papá, mamá y dos palabras más	12 m	12 m	(12)
	**Posee un vocabulario de 10 palabras	18 m	38 m	(29-34-52)
	Utiliza jerga infantil	18 m	34 m	(19-24-27-29-32-34-46-43-52)
	**Solicita las cosas con gestos	18 m	28 m	(24-32)
	Nombra 2 objetos	24 m	40 m	(27-34-43-46-52)
	**Posee un vocabulario de 25 palabras	24 m	46 m	(46)
	Utiliza aún la jerga	24 m	39 m	(27-29-34-43-46-52)
	**Construye frases de 2 ó 3 palabras	24 m	49 m	(46-52)
	*Usa pronombres	24 m		
	*Soliloquios mientras juega	24 m		
	*Habla de sí mismo	24 m		
	*Dice su nombre completo	24 m	-	
	***Manifiesta estados emocionales mediante la risa y			
	el llanto		22 m	(17-18-19-21-21-21-21-22-24-37)
	***Simplemente llora cuando una situación le resulta			*
	displacentera		14 m	(11-12-12-15-16-20)
Comprensión	*Imita sonidos	10-12 m		
•	**Reacciona cuando es llamado por su nombre	10-12 m	21 m	(21)
	Comprende órdenes dadas mediante gesticulación	12 m	31 m	(19-20-24-27-32-38-52)
	Ejecuta 2 órdenes verbales	18 m	43 m	(29-34-43-46)
	*Ejecuta cuatro órdenes verbales	24 m	-	,

^{*}Formas de conducta que no se presentan.

**Formas de conducta que se presentan con una frecuencia mínima, ello no permite concluir sobre la edad promedio de aparición.

***Formas de conducta que se presentan sustituyendo formas normales de desarrollo.

CONDUCTA-PERSONAL SOCIAL

Conducta	Aspectos Evolutivos	Edades Edades promed Normales de la Cuna	lio Edades individuales en la casuística
Alimentación	Deglute alimentos sólidos	7 m (conducta sujeta al salas)	método de alimentación de las
	***No come solo una galleta, simplemente la retiene	16 m	(12-12-12-12-12-16-18-20-21- 21-22-22)
	Come sólo una galleta Toma parte de su leche en taza	10-12 m 23 m 12 m 21 m	(12-15-21-21-23-24-24-35-37) (21)
	Ya no toma el biberón	18 m (conducta sujeta al salas)	método de alimentación de las
	Come solo, derrama parte del alimento Come solo, derrama poco alimento	18 m 30 m 24 m 38 m	(19-20-32-38-43) (27-29-34-46-52)
	*Extiende el plato indicando que ha terminado **Pide sus alimentos	18 m ———————————————————————————————————	(29-43)
	Cuando se la dá un dulce, pide otro para la mano libre	24 m 38 m	(24-27-43-46-52)
Control de es- finteres	No ha iniciado el control de esfínteres	12 m 25 m	(12-12-18-19-19-20-20-21-21-21- 21-21-22-22-23-24-24-24-27- 29-32-34-37-38-43-52)
	**Control parcial de esíínteres *Control de esíínteres durante el día	18 m 46 m 24 m —	(46)
Vestido	Ayuda cuando se le viste Se pone solo algunas prendas de vestir	12 m 21 m 12-18 m 37 m	(12-12-20-21-21-22-23-24-24-32) (27-29-29-34-37-43-46-52)
Juego	*Palmotea *Posee técnicas de juegos de bebé Abraza una muñeca	10-12 m 12 m 18 m 37 m	(24-24-27-34-43-46-52)
	Arrastra un juguete **Juega en forma organizada con la muñeca Juego paralelo, no en colaboración de grupos	18 m 29 m 24 m 42 m 24 m 38 m	(24-24-27-29-43) (29-46-52) (27-29-34-43-46-52)

CONDUCTA-PERSONAL SOCIAL

Conducta	Aspectos Evolutivos	Edades Normales	Edades promedio de la Cuna	Edades individuales en la casuística
Conducta social	***No percibe gente extraña		13 m	(12-12-13-16
	Percibe gente extraña	7 m		
	Frente al espejo ríe, acaricia su imagen, el parloteo es raro	7-10 m	18 m	(12-12-13-15-16-18-18-20-21-21- 21-21-22-23-24)
	acepta la pelota acepta la pelota y la aproxima a	10 m	19 m	(12-16-18-19-21-21-21-21-22-23)
	la imagen ***No reacciona ante su imagen, la observa con asom-	12 m	22 m	(12-19-21-22-24-37)
	bro y ocasionalmente la acaricia		18 m	(11-12-12-12-16-19-20-21-37)
	Devuelve la pelota cuando se le solicita *Dice adiós con la manita	10 m 10-12 m	20 m	(12-12-18-19-19-20-21-23-37)
	Juega a la pelota con el examinador	10-12 m	27 m	(19-20-24-32-38)



^{*}Formas de conducta que no se presentan.

**Formas de conducta que se presentan con una frecuencia mínima, ello no permite concluir sobre la edad promedio de aparición.

***Formas de conducta que se presentan sustituyendo formas normales de desarrollo.

CAPITULO III

PARTE IV

DEFICIT NUTRICIONAL

Nos interesa analizar un fenómeno peculiar que pudimos observar y al cual, como veremos posteriormente, se refiere también Spitz en una investigación similar.

Nos referimos al déficit antropométrico que presenta la casi totalidad de los niños. La alta correlación encontrada entre el déficit en peso y talla y el retraso global de la conducta nos lleva a considerar detenidamente este factor.

Es evidente que un estado nutricional deficiente actúa retrasando la aparición de nuevas formas de conducta o deformando las ya existentes. Dicho factor opera de preferencia en la esfera motriz y a cualquier edad que ésta se considere. El estado físico y las condiciones nutricionales impiden a los pequeños lograr un buen control postural sentados, retrasan los primeros movimientos del brazo en respuesta a los estímulos situados en el campo visual e impiden la aparición de la marcha y la carrera. Actúa este factor también sobre características peculiares tales como la manipulación fina de objetos estando el niño en posición supina y la deficiente manipulación en postura sedente; en estos casos el niño se encuentra ocupado en mantener su lábil control postural, lo que repercute en detrimento de los movimientos manuales; a edades más avanzadas observamos una coordinación motriz deficiente, cuando el niño puede realizar aspectos de conducta adaptativa que indican capacidad intelectual y de aprendizaje.

Revisando los datos relativos al peso de ingreso de los pequeños, encontramos ya déficit marcado en este sentido. De acuerdo con la tabla de peso y edad, en promedio los niños ingresan a la institución con un retraso de 4.57 meses. Si ellos reciben durante su estancia una ración alimenticia adecuadamente balanceada, cabe preguntra cuál es la causa de que este retraso no tienda a desaparecer; por el contrario, en el momento de ser examinados el retraso en peso de los niños acusa un promedio de 11.77 meses. Es decir, que en la mayoría de los casos el déficit nutricional no ha mejorado.

La anorexia es uno de los problemas principales con que tropiezan las personas encargadas del cuidado directo de los niños. En la

Sala 2 el problema es resuelto obligando a los niños a tomar el alimento. Es lógico que una comida así ingerida no tenga para el organismo los efectos debidos, y es frecuente que terminando de comer, los niños queden llorando y presenten vómito. A tal grado ha llegado a ser penosa para ellos la hora del alimento, que algunos lloran ante la simple vista de la charola de comida. Este no es el caso de la Sala 1 y 3 y en éstas el problema de anorexia no es tan exagerado.

Por otra parte, el peso de los niños no aumenta o disminuye debido a la situación de tensión emocional, frustración y bloqueo en el as-

pecto afectivo de la convivencia diaria.

Vemos entonces que el factor emocional puede afectar no sólo directamente la conducta del niño, sino también actuando sobre la salud física, la cual a su vez tendrá repercusiones en el cuadro global de la conducta.

Como datos complementarios anotamos la estadística de los pade-

cimientos más frecuentes, el grado de mortalidad y sus causas.

Los niños presentan una especial predisposición para enfermedades infecciosas e inflamatorias. Las epidemias de varicela y sarampión son frecuentes, especialmente en los meses de febrero, marzo, abril, septiembre, octubre y noviembre. Coincidiendo con los cambios de temperatura se presentan también padecimientos de las vías respiratorias. Es uniforme durante el año la incidencia de padecimiento de vías digestivas, especialmente diarrea infecciosa.

Las causas de mortalidad son los padecimientos mencionados, los pequeños presentan complicaciones por el estado nutricional deficiente. La mortalidad se da de preferencia en niños de recién ingreso y provenientes del Hospital Infantil y de delegación. Entre ellos es elevado el porcentaje de desnutrición de tercer grado. Causa importante de mortalidad es también paro cardíaco en prematuros.

La estadística del año de 1957 acusa:

Existencia media Mortalidad Desnutrición Desnutrición de primer grado Desnutrición de segundo grado Desnutrición de tercer grado Sarampión Varicela	184 niños 3.2% 24.2% 24.2% 22.0% 8.7% 3.2% 3.8%
Causas de Mortalidad	
Diarrea infecciosa. Bronconeumonía Desnutrición de tercer grado Complicaciones post-sarampión Bronquitis Otras causas	28.6 % 26.0 % 15.6 % 10.4 % 7.8 % 11.6 %

En una parte preliminar de su trabajo Spitz (16) informa estadísticas de varios países. Comparando nuestro índice de mortalidad con los reportes ahí anotados lo encontramos considerablemente bajo. Al principio de este siglo uno de los más grandes hospicios de Alemania acusa una mortalidad de 71.5% en niños menores de un año. En 1915 Chapin (16) informa una mortalidad de 31.7% en el primer año y 75% en el segundo, como promedio en 10 asilos de los Estados Unidos. El Dr. Knox (16) de Baltimore reporta que el 90% de los niños mueren hacia el final del primer año. Actualmente las condiciones generales en las instituciones han sido modificadas favorablemente, con lo cual se ha obtenido una baja considerable en la mortalidad. El Bellevue Hospital de Nueva York a la fecha la considera inferior a 10% (16). Spitz (17) encuentra relación entre este dato y un hecho recientemente reportado: "el que los niños institucionalizados, prácticamente sin excepción, desarr llan posteriormente cuadros clínicos de psicopatías".

CAPITULO III

PARTE V

ESTUDIO COMPARATIVO

El término "hospitalismo" ha sido tradicionalmente usado para designar una condición somática deficitaria que se presenta como consecuencia del prolongado internamiento en un hospital, o bien, para calificar las condiciones mórbidas propias de los hospitales. Spitz (16) utiliza el término extendiéndolo al efecto mórbido específico de los cuidados institucionales en niños de edad temprana. Incluye dentro del vocablo las condiciones deficitarias tanto psicológicas como somáticas. Preferimos nosotros utilizar el término "institucionalismo", dado por Gesell (9), por considerar que éste designa con mayor precisión el problema que se trata de enfocar.

Han sido varios los estudios realizados en este sentido. Uno de los primeros fué reportado por Bacwin (16), encuentra un aumento en la predisposición a infecciones, a pesar de los métodos higiénicos y las condiciones nutricionales de niños asilados. Durfee y Wolf (16), en Austria, reportan que los pequeños de instituciones, cuando cuentan tres meses de edad, no presentan alteraciones notorias, pero al cumplir ocho meses de internamiento y aproximarse al año de vida, presentan ya tales disturbios psicológicos que no pueden ser sometidos a examen. Bender, Goldfarb y Lowrey (16) acusan que después de tres años de institucionalización las alteraciones sufridas se implantan con carácter de irreversibles. Lowrey (16) demostró posteriormente que los niños que ingresan a institución durante el primer año sufren lesiones irreversibles, no así los niños internados durante el segundo o tercer año de vida. Gesell (9), en su libro "Diagnóstico del Desarrollo", dedica un capítulo al "retardo ambiental".

Enfocado desde un punto de vista social, el problema es tratado por la Organización Mundial de la Salud. El libro publicado por esa organización, denominado "Los Cuidados Maternos y la Salud Mental" (4), se refiere ampliamente a los problemas que se plantean como consecuencia de la privación del afecto maternal. Bowiby refiere, en sel citado libro, la relación existente entre la carencia de una liga afectiva que brinde seguridad y protección en los primeros tres años de

vida y la presentación posterior de lo que se denomina en clínica personalidad psicopática, con características de incapacidad para establecer una relación afectiva interpersonal. Observa este autor que un elevado porcentaje de sujetos con características tales que permiten enmarcarlos dentro de este cuadro clínico, presentan como común denominador una carencia de los cuidados maternos más elementales durante la primera infancia. Aclara que una relación a la inversa es menos frecuente, con lo cual concluye que si bien es cierto que ante una personalidad psicopática nos encontramos casi siempre con una situación de "privación", no siempre la falta de cuidados maternos conduce al desarrollo de una personalidad psicopática. Cabe recordar aquí lo que el Dr. E. Fromm nos dice en su libro "Psicoanálisis de la Sociedad Contemporánea": "Puede decirse que el verdadero problema de la vida mental no es porque enloquecen algunas personas, sino más bien, porque no enloquece la mayor parte".

Hacemos referencia especial a los trabajos de Spitz y de A. Freud y D. Burlingham por considerarlos en íntima relación con el estudio realizado por nosotros.

Spitz (16) investiga los factores ambientales que operan en el deficiente progreso del desarrollo infantil. Estudia 164 casos tomados de dos instituciones diferentes: una guardería y una Casa para Niños Expositos, esta última de organización muy similar a nuestra Casa de Cuna. Después de analizar las condiciones ambientales, encuentra en la Casa para Niños Expósitos deficiencia en cuanto a material de juego, "contacto humano" y lo que llama radio visual y radio de locomoción. Considera estas condiciones satisfactorias dentro de la guardería.

Al describir el desarrollo de los pequeños de la primera institución refiere que entre los niños de 18 a 32 meses, sólo dos, de veintiséis, hablan un par de palabras; son ellos los mismos dos que caminan y un tercero que inicia apenas la marcha; difícilmente alguno come sólo y no han sido adquiridos hábitos de limpieza ni control de esfínteres; comprobó un marcado déficit en peso y una extrema susceptibilidad a infecciones y enfermedades de cualquier clase.

Tales características no se presentan entre los niños de la guardería. A los 10 meses ellos se paran sostenidos de la barandilla de sus cunas, vocalizan y la mayoría habla una o dos palabras; todos comprenden el significado de la gesticulación social simple y el total camina con soporte o sin él.

Spitz (16) sostiene la tesis de que es el intercambio emocional del niño con la madre o su sustituto el que facilita y apoya el desarrollo de la conducta. Debido al afecto que el pequeño recibe en esta relación, unido a la percepción visual y táctil que la madre le proporciona, el niño inicia la diferenciación entre objetos animados e inanimados, gratificantes y no gratificantes; en sus relaciones con los patrones hu-

³ E. Fromm. Psicoanálisis de la Sociedad Contemporánea. Fondo de Cultura Económica, 1946, pág. 31.

manos que le rodean el pequeño se informa del medio, toma seguridad en la marcha y es llevado al aprendizaje y a la imitación.

Los niños de la Casa de Expósitos no aprenden a caminar por falta de la seguridad que prodiga la madre en el campo de la locomoción, y no se alimentan por la carencia del estímulo emocional que ella les proporciona cuando los enseña a manejar la cuchara. Si los pequeños son confinados a la soledad de sus cunas, no es solamente la falta de estimulación perceptual lo que cuenta en la privación que sufren, sino la carencia de patrones humanos dentro de su mundo perceptual: el aislamiento impide la estimulación de personas que pudieran tener un representativo materno. Aún en su reducido radio de locomoción, su cuna, el pequeño podría proveerse de ejercitación motora o actividades táctiles, ya fuera en la barandilla de la cuna o en la ropa de cama. Sin embargo, se comprueba una depresión inicial en actividades de este tipo y en el desarrollo psicológico general, con la característica de ser dicha depresión, no un fenómeno temporal, sino un proceso progresivo. Al finalizar el segundo año de vida, los niños presentan un desarrollo que correspondería aproximadamente a los 10 meses de evolución, por lo que ellos podrían ser calificados de imbéciles.

Para situar el nivel de desarrollo en niños de edades comprendidas entre 2 y 4 años, Spitz (16), explora tres sectores de la personalidad. Ellos son:

- a) Realizaciones corporales.—El índice grueso de exploración fué comprobar si el niño podía sentarse sin apoyo, pararse o caminar.
- b) Capacidad intelectual en el manejo de objetos.—Se observó en esta área el manejo de la cuchara y la taza y la habilidad del pequeño al vestirse.
- c) Relaciones sociales.—Estas fueron exploradas conociendo el número de palabras que utilizaba cada niño y el grado de control de esfínteres.

Ya que nuestro método de exploración nos provee con información precisa a este respecto, hemos querido comparar los datos obtenidos en la Casa de Cuna con los reportados por Spitz.

La tabla de correlación es la siguiente:

Realizaciones	Casa de Expósitos (En 21 casos)	Casa de Cuna (En 11 casos)
Incapaz de cualquier locomoción	24 % 15 %	18% 18%
Marcha con ayuda	37%	27 % 37 %
No come solo con cuchara	57% 43%	73% 27%

Realizaciones	Casa de Expósitos	Casa de Cuna
No se viste solo	(En 21 casos) 95% 5%	(En 11 casos) 91% 9%
No controla esfínteres	29% 71%	91% 9%
No habla Vocabulario de dos palabras Vocabulario de tres a cinco palabras Vocabulario doce palabras Construye oraciones	29 % 24 % 37 % 5 % 5 %	18% 18% 46% 18% 0%

La única cifra que encontramos consideralemente discrepante es la que se refiere al control de esfínteres. Puede decirse que prácticamente, entre los niños de la Casa de Cuna, el control de esfínteres no se realiza.

Por lo que toca a los aspectos restantes, el trabajo de Spitz nos ha permitido comprobar que en ambientes deficitarios similares la evolución de la conducta sufre retardos y desviciones muy semejantes.

Por otra parte, tenemos los trabajos de Anna Freud y Dorothy (7) Burligham, hechos en una "nursery" que proporcionaba hogar a niños cuyas familias habían sido desintegradas por la guerra. Las observaciones que ellas reportan aun cuando aparentemente, en algunos aspectos, difieren de las nuestras en forma considerable; ello lo atribuímos a que el ambiente de la "nursery", en cuanto a organización y métodos de trabajo, es también diferente, por lo que consideramos dicho trabajo en apoyo de nuestra tesis.

A. Freud y D. Burlingham describen el cuadro global de la con-

ducta que presentan los niños de la manera siguiente:

A partir de los seis meses de edad se evidencian diferencias entre los niños que viven en sus hogares y aquellos que están bajo la protección de la "nursery". Estos últimos actúan con menos vivacidad y desenvoltura; son menos hábiles en el manejo de objetos y en sus juegos activos y permanecen indiferentes ante los movimientos de las personas que entran y salen de la habitación; el poder de imitación y la capacidad para percibir las emociones de los demás y adaptarse a ellas no encuentran estímulo donde el contacto con adultos es menos frecuente y más superficial.

Después de un año de edad, gracias a la aparición de la marcha y la carrera, el niño se independiza en sus juegos e inicia sus excursiones locomotrices. Ellos deambulan libremente con perfecto control de movimientos; recorren grandes distancias con verdadero entusiasmo por el placer funcional que el ejercicio mismo les proporciona; es frecuente el acarreo de objetos en su continuo ir y venir. El manejo de objetos no se limita a sus juguetes, atrae su atención, manosean y exa-

minan todo cuanto está a su alcance (papeles, basura, baldes, escobas, sillas, etc.) Gracias a la libertad que se les permite y al extenso radio de locomoción, el niño adquiere habilidades extraordinarias; al año y medio los pequeños colocan las sillas y las mesas en donde se les sirve el alimento, se visten y desvisten, comen solos y realizan otras actividades con absoluta seguridad. Esto no lo hace el niño de un hogar cualquiera; al año y medio come en el regazo de la madre, la cual lo maneja todavía como un objeto pasivo. Este dato nos parece importante, ya que señala los efectos de la experiencia y el entrenamiento en la estructuración de la esfera motriz. Es dicha esfera una de las que se supone menos influenciable por factores ambientales.

El adelanto parcial que se observa en la esfera motriz contrasta con el desarrollo de la palabra y la adquisición de hábitos. Al año los niños pronuncian un par de palabras, número normal de acuerdo con dicha edad cronológica, pero el desarrollo de la conversación se lentifica a partir de entonces; a los dos años los niños que en otros aspectos muestran una evolución normal, evidencian retraso de seis meses en el habla. Se comprobó que la adquisición de hábitos higiénicos y de alimentación depende en gran parte del vínculo emocional que liga al pequeño con la persona encargada de su cuidado. Si la relación es positiva, los hábitos se instalan con rapidez. Cuando el pequeño es cuidado por personas extrañas, o bien la persona que lo atiende le disgusta, el proceso de instalación de hábitos se prolonga haciéndose cada vez más penoso.

Debemos tener en cuenta que en la "nursery" los sistemas de cuidado al niño están organizados de manera distinta a las técnicas de trabajo de la Casa de Cuna. Emplean en la "nursery" lo que llaman creación de familias artificiales que consiste en dividir a los pequeños en grupos de 3 ó 4 niños de la misma edad, para que permanezcan bajo la vigilancia de una niñera que desempeña el papel de madre. Los grupos así organizados reaccionan en la forma emocional que caracteriza la vida de familia en el hogar. No obstante presentarse problemas emocionales de importancia, gracias a la creación de este sustituto del vínculo maternal en la vida de los pequeños se establecen más fácilmente algunos procesos del desarrollo, las expresiones mismas de los rostros se tornan más vivas y variada y lo niños adquieren cualidades individuales y desarrollan su personalidad en forma armónica.

Por otra parte, la investigación de Spitz en la guardería, en donde el niño permanece en contacto con su madre gran parte del tiempo, demostró que la curva del desarrollo progresivo de la conducta no se desvía significativamente de lo normal. La presencia de la madre o su sustituto basta para compensar en gran parte privaciones en otras éreas, tales como radio perceptual y de locomoción. La relación madre-hijo no puede ser restringida durante los primeros años, sin infligir a la conducta daños irreparables.

No hay contradicción en los trabajos. La guardería de Spitz y la "nursery" de Inglaterra, con características de afecto y estímulo en el

ambiente, han permitido a los niños lograr una evolución normal, no obstante haberse presentado problemas de tipo emocional inevitables. En la Casa de Cuna y en el Hogar para Niños Expósitos ,en donde la característica principal es la falta de cuidados maternos y la pobreza de una estimulación que ofrezca oportunidades experienciales y de entrenamiento, los niños desarrollan una conducta deficiente en su evolución global, además de presentar cuadros de bloqueo emocional y choque.

Un ambiente institucional que cuente con sistemas de organización y técnicas de trabajo adecuados, no logra suprimir totalmente los efectos nocivos que son inherentes a la naturaleza misma de los establecimientos, por depender de características propias del personal y de la disposición y arreglo de horarios, pero sí mejora en forma considerable el cuadro desalentador que presenta una institución cuyos niños son manejados sin tener en cuenta las necesidades psicológicas y emo-

cionales de las primeras edades.

CAPITULO VI

PARTE VI

VALORACION ESTADISTICA

Hacemos ahora la valoración estadística de los resultados obtenidos en nuestro estudio. Teniendo a mano los datos brutos recogidos, de los cuales informamos en el apéndice, tablas 1, 2, 3 y 4 nos interesa conocer el grado de correlación que guardan los distintos factores, a fin de comprobar hipótesis hechas a través de observaciones y estudios individuales. Para ello utilizamos el coeficiente de correlación de producto inmediato de Karl Pearson (14), cuya fórmula se expresa de la manera siguiente:

$$r \times y = \frac{\frac{\mathbf{\Sigma} \times y}{N} - M \times My}{\frac{\mathbf{\sigma} \times \mathbf{\sigma} y}{N}} \qquad \mathbf{\sigma} = \sqrt{\frac{\mathbf{\Sigma} d^2}{N}}$$

Como ya fué señalado, encontramos retraso en el 90% de los niños, dichos retrasos pueden ser debidos a cuatro causas fundamentales:

- a) Retraso por deficiencia mental real.
- b) Retraso por déficit nutricional.
- c) Retraso por pobreza experiencial.
- d) Retraso por bloqueo emocional o choque.

Cabe señalar que en casos individuales puede encontrarse un polimorfismo etiológico, en el que actúen o se superpongan dos o más causas efectivas.

Independientemente de las diferencias individuales referentes a condiciones nutricionales y dotación intelectual básica, las consecuencias del institucionalismo se dejan sentir en mayor grado a medida que el niño avanza en edad. Ello se demuestra por la alta correlación encontrada entre la edad cronológica y el retraso global (Tablas 6, 7, 8 y 9). Sabemos que a medida que el niño logra etapas más avanzadas del desarrollo, la maduración depende en mayor grado de estímulos

ambientales y de oportunidades de entrenamiento. Durante los primeros meses son suficientes los cuidados científicos que atienden las necesidades físicas de los pequeños, pero aparecen limitaciones progresivamente mayores en el comportamiento infantil si no se satisfacen o

se satisfacen parcialmente las necesidades psicológicas.

La evolución se lentifica y el retraso global de la conducta se acentúa a medida que es mayor el tiempo de internamiento. (Tablas 10, 11, 12 y 13). Los efectos nocivos del ambiente deprimen la evolución normal de la conducta en una relación directamente proporcional al tiempo que los niños permanecen internados. El ambiente institucional impide especialmente el desarrollo de la esfera del lenguaje (Tabla 20), actúa también sobre la conducta adaptativa y la conducta personal-social (Tablas 19 y 21) e influye, aun cuando en menor grado sobre la esfera motriz (Tabla Nº 18). Si la esfera motriz es la que en menor grado sufre los efectos del institucionalismo, es ella la que va a servir de base para situar el grado de estructuración de la conducta global, salvo en los casos en que el déficit nutricional actúe desviando el desarrollo motor.

Nos interesa saber si a medida que los niños ingresan a edades menores a la institución, los efectos nocivos del ambiente se dejan sentir en mayor grado. Si esto fuera cierto, los datos deberían guardar una relación inversa. Encontramos en Sala 1, una muy alta correlación inversa (Tabla Nº 14), en Sala 2 la relación fué casi nula (Tabla Nº 15) y en Sala 3 no se obtuvo relación (Tabla Nº 16). Atribuímos esto a factores específicos de los ambientes particulares que modifican los cuadros de conducta dentro de las diferentes salas.

Anotamos ya el déficit nutricional como factor influyente en el retraso global de la conducta. Creemos que dicho dédicit está motivado por factores de tipo emocional. Informamos la relación existente entre el retraso en peso y el retraso global (Tabla N° 22). A medida que el déficit antropométrico es mayor, aumenta también el retraso global de la conducta. Aún cuando en menor grado, el déficit antropométrico guarda también relación con el tiempo de internamiento (Tabla N° 24).

Vemos entonces, que la tesis sostenida por nosotros a lo largo de nuestro trabajo es posible de ser comprobada por procedimientos es-

emonto de la francia de la compansión de l La compansión de la compa

tadísticos.

CONCLUSIONES

Partiendo del concepto de interacción entre hechos de herencia y ambiente, y considerando que dicha interacción determina en un momento dado la presentación de un fenómeno de conducta, trabajamos investigando un ambiente específico de tipo institucional y las consecuencias de éste en la estructuración de las primeras formas de comportamiento. Las aportaciones de la herencia no son investigadas.

En la Casa de Cuna se ha procurado un ambiente que cubre las necesidades físicas de los pequeños albergados; dentro de la organización no hay elementos que satisfagan las necesidades psicológicas.

El ambiente institucional de la Casa de Cuna es deficiente en cuanto a relaciones emocionales y oportunidades de entrenamiento.

Estas dos características negativas del ambiente determinan en los niños retraso efectivo de la conducta en el 90% de los casos.

El retraso que se observa en la conducta se da de preferencia en la esfera del lenguaje.

En menor grado se retrasan la conducta adaptativa y la conducta personal-social. Las deficiencias de la conducta personal-social son menores en aquellos aspectos que se ejercitan dentro de la rutina de actividades diarias en las diferentes salas.

La esfera motriz es la menos influenciada por factores de tipo ambiental. A pesar de ello es evidente una decalación en la secuencia de presentación de los estadios estructurales.

El retraso global de la conducta se exagera a medida que el niño avanza en edad. El retraso guarda también relación directa con el tiempo de internamiento.

El déficit nutricional influye en el retraso del proceso evolutivo y es motivado en parte por la carencia de estímulo emocional.

Apoyan nuestras conclusiones los trabajos de Spitz y de A. Freud y D. Burlingham. En ambientes deficitarios similares los efectos del institucionalismo se dejan sentir en igual forma; cuando el ambiente institucional procura a los niños estímulos emocionales y oportunidades de entrenamiento la evolución de la conducta se verifica con un ritmo de maduración casi normal.

Para evitar las consecuencias del institucionalismo proponemos un tipo de organización, en cuanto a personal, horarios y rutina de labores, que provea al pequeño la oportunidad de ligarse emocionalmente con alguna persona que actúe como sustituto materno. Deben, ade-

más, procurarse condiciones que favorezcan el desarrollo físico, la adquisición de habilidades y destrezas y un temprano acondicionamiento de situaciones que propicien la adaptación social. Bajo la dirección de personal adecuadamente entrenado pueden organizarse actividades tendientes a despertar el interés de los pequeños por los acontecimientos del medio físico y social circundante, ellas enriquecerán el repertorio experiencial de los niños, permitirán una mejor adaptación y un mayor despliegue de posibilidades innatas.

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFIA

- Anastastasi, A.—The Inhereted and Acquired Components of Behavior. Genetics and the Inheritance of Integrated Neurological and Psychiatrics Patterns. December 11 and 12, 1953, New York, N. Y. The Williams & Wilkins Company, 1954.
- 2.—Avendaño, J.—El Crecimiento Mental del Niño. Tesis Recepcional de la Escuela Nacional de Medicina. México, 1955.
- 3.—Beach, F. A.—The Individual from Conception to Conseptualization. Current Trends in Psychology and the Behavioral Sciences. University of Pittsburgh Press, 1954.
- 4.—Bowlby, J.—Los Cuidados Maternos y la Salud Mental. Organización Mundial de la Salud. Serie de Monografías Nº 2. Publicaciones Científicas, Oficina Sanitaria Panamericana. Washington, 1954.
- Cuevas, A.—Apuntes de la Cátedra de Psicofisiología. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1955.
- 6.—Davis, A.—Social Class Influences Upon Learning. The English Lecture. Harvard University Press. Cambridge Mass. 1948.
- Freud, A. y Burlingham, D.—Niños sin Hogar. Ediciones Imán. Buenos Aires, 1946.
- 8.—Gesell, A.—Behavior Patterns of Fetal Infant and Child with Evidences of Innate Growth Factors. Genetics and the Inheritance of Integrated Neurological and Psychiatrics Patterns. December 11 and 12, 1953. The Williams & Willkins Company. New York, N. Y. 1954.
- 9.—Gesell, A. y Amatruda C.—The First Five Years of Life. A Guide to the Study of Preschool Child. Harper & Brothers Publishers. New York, London, 1940.
- 12.—GESELL, A.—The Ontogenesis of Infant Behavior. Manual of Child Psychology. Second Edition. Leonard Carmichael. New York. John Wiley & Sons, Inc., 1946-1954.
- 13.—Isaacs, S.—Años de Infancia. Ediciones Imán. Buenos Aires, 1941.

- 14.—Linquist, E. F. L.—A first Course in Statistics. Their Use and Interpretation in Education and Psychology. The Riverside Press. Cambridge Houghton Mifflin Company. Boston, 1954.
- 15.—Nissen, H. W., Chow, K. L. y Semmes.—Effects of Restrected Opportunity for tactual Kinestuatie and Manipulative Experience in the Behavior of Chimpanzee. Am. 5 Psychol. 1951.
- 16.—Spitz, R. A.—Hospitalism. An Inquiry into the Genesis of Psychiatric Conditions in Early Childhood. Psichoanalytic Study of Child. Vol. I, 1945.
- 17.—Spitz, R. A.—Hospitalism. A Follow-up Report on Investigation Descrived in Volume I, 1945. Psichoanalytic Study of Child. Vol. II, 1946.

APENDICE

No.	Edad de Ing.	Peso de Ing.	Talla de Ing.	Tiempo de Int.	Edad de Exam.	Peso de Exam.	Talla de Exam.	Grado de Madurez	Retraso Global
1	2 m	-0 (2.200)	-0 (45)	10 m	12 m	5 m (6.950)	5 m (63.5) 7 m	5 m
2	l m	1 m (3.800)	0 m (50)	18 m	19 m	11 m (9.100)	12 m (74)	12 m	7 m
3	10 d	0 (1.770)	-0 (45)	15 m	16 m	5 m (6.700)	7 m (67)	6 m	9 m
4	10 d	-0 (2.400)	-0 (45.5)	18 m	18 m	10 m (8.850)	9 m (69)	10 m	8 m
5	2 m	2 m (5.080)	2 m (57)	10 m	12 m	11 m (8.900)	8 m (68)	10 m	2 m
6	7 m	5 m (6.700)	6 m (65)	4 m	ll m	5 m (6.600)	8 m (68)	10 m	0 m
7	6 d	-0 (1.800)	-0 (41.5)	12 m	12 m	5 m (6.510)	6 m (64.5) 7 m	4 m
8	6 d	0 (1.500)	-0 (41.5)	12 m	12 m	3 m (5.600)	6 m (64)	6 m	5 m
9	9 d	-0 (1.350)	-0 (42)	16 m	16 m	5 m (6.700)	8 m (68)	8 m	8 m
10	3 m	15 d (3.500)	15 d (52)	10 m	13 m	5 m (6.900)	6 m (65)	6 m	7 m
11	18 d	0 m (3.200)	0 m (49)	18 m	18 m	8 m (8.000)	10 m (70)	8 m	10 m
12	11 m	6 m (7.000)	8 m (68)	8 m	19 m	9 m (8.400)	11 m (71)	18 m	l m
13	13 m	2 m (4.560)	6 m (64)	8 m	21 m	7 m (7.600)	8 m (68)	9 m	12 m
14	2 d	0 m (3.010)	0 m (49)	19 m	19 m	18 m (10.400)	18 m (76)	10 m	8 m
15	8 m	3 m (5.300)	5 m (63)	13 m	21 m	7 m (7.700)	9 m (68.5		ll m
16	8 m	2 m (4.600)	3 m (60)	13 m	21 m	4 m (6.400)	6 m (65)	12 m	9 m
17	15 d	0 m (3.180)	-0 (45)	21 m	22 m	10 m (8.80C)	12 m (72)	12 m	9 m
18	13 m	7 m (7.500)	10 m (70)	ll m	24 m	18 m (10.100)	18 m (75)	18 m	6 m
19 20	17 d	1 m (3.620)	15 d (52)	20 m	20 m	12 m (9.050)	18 m (75)	10 m	10 m
21	16 m 18 d	3 m (5.200)	3 m (60)	5 m	21 m	5 m (6.500)	4 m (62)	12 m	9 m
2.2	ll m	-0 (2.100) 7 m (7.500)	-0 (46)	22 m	23 m	10 m (8.700)	12 m (73)	12 m	10 m
23	2 m		9 m (69)	3 d	11 m	7 m (7.500)	9 m (69)	12 m	0 m
24	3 m	1 m (4.170) 0 (2.200)	1 m (53) 0 (47)	22 m	22 m	18 m (10.600)	24 m (79)	12 m	10 m
25	12 m	4 m (5.800)	6 m (65)	21 m	24 m	12 m (9.700)	12 m (73)	12 m	12 m
26	13 m	4 m (6.030)	9 m (69)	12 m	24 m	7 m (7.700)	18 m (75)	12 m	12 m
27	l m	2 m (4.400)	15 d (52)	2 m	15 m	4 m (6.200)	9 m (69)	10 m	4 m
28	15 m	7 m (7.500)	6 m (65)	20 m	21 m	12 m (9.800)	24 m (79.0		9 m
29	18 m	6 m (7.100)	10 m (70)	2 m	21 m 20 m	6 m (7.400)	9 m (67)	10 m	10 m
30	3 m	1 m (4.000)	5 m (55)			6 m (7.100)	10 m (70)	9 m	ll m
31	12 m	12 m (9.500)	12 m (73)	8 m 8 m	11 m 20 m	6 m (7.350)	7 m (67)	10 m	l m
32	16 m	8 m (8.000)	7 m (67)	16 m	32 m	8 m (8.000)	18 m (77.5		5 m
33	31 m	ll m (9.000)	18 m (75)	7 m		10 m (8.700)	24 m (83)	18 m	14 m
34	17 m	8 m (8.200)	18 m (75)	13 m		12 m (9.700)	24 m (80)	15 m	23 m
35	28 m	7 m (7.500)	9 m (69)	8 m	29 m 37 m	18 m (10.700) 7 m (7.500)	24 m (82) 12 m (73)	24 m	5 m
36	15 m	7 m (7.600)	9 m (69)	12 m	27 m	18 m (10.300)	18 m (75)		24 m
37	17 d	-0 (2.220)	-0 (48)	42 m	43 m	24 m (11.000)	30 m (85)	24 m	3 m
38	24 m	1 m (4.270)	2 m (55)	42 m	45 m	36 m (12.300)	36 m (87)	18 m 24 m	24 m
39	5 m	2 m (5.000)	2 m (58)	29 m	34 m	18 m (11.000)	24 m (79)	24 m	21 m
40	ll m	4 m (6.100)	4 m (62)	41 m	52 m	24 m (11.500)	24 m (83)	24 m	9 m 28 m
			(02)	24 141	04 III	111 (11.000)	114 III (00)	74 III	49 M

TABLA No. 2

No.	Edad	Peso	Talla	Retraso en Conducta	Retraso en Peso	Retraso en Talla
30	11 m	6 m (7.350)	7 m (67 cm.)	1 m	5 m	4 m
22	11 m	7 m (7.500)	9 m (69 cm.)	0 m	4 m	2 m
6	11 m	5 m (6.600)	8 m (68 cm.)	0 m	6 m	3 m
8	12 m	3 m (5.600)	6 m (64 cm.)	5 m	9 m	6 m
7	12 m	5 m (6.510)	6 m (64.5 cm.)	4 m	7 m	6 m
5	12 m	11 m (8.900)	8 m (68 cm.)	2 m	l m	4 m
1	12 m	5 m (6.950)	5 m (63.5 cm.)	5 m	7 m	7 m
10	13 m	5 m (6.900)	6 m (65 cm.)	7 m	8 m	7 m
26	15 m	4 m (6.200)	9 m (69 cm.)	4 .m	11 m	6 m
9	16 m	5 m (6.700)	8 m (68 cm.)	8 m	ll m	8 m
3	16 m	5 m (6.700)	7 m (67 cm.)	9 m	11 m	9 m
11	18 m	8 m (8.000)	10 m (70 cm.)	10 m	10 m	8 m
4	18 m	10 m (8.850)	9 m (69 cm.)	8 m	8 m	9 m
2	19 m	11 m (9.100)	12 m (74 cm.)	7 m	8 m	7 m
12	19 m	9 m (8.400)	12 m (71 cm.)	1 m	10 m	8 m
14	19 m	18 m (10.400)	18 m (76 cm.)	8 m	l m	l m
31	20 m	8 m (8.000)	18 m (77.5 cm.)	5 m	12 m	2 m
29	20 m	6 m (7.100)	10 m (70 cm.)	11 m	14 m	10 m
19	20 m	12 m (9.050)	18 m (75 cm.)	10 m	8 m	2 m
20	21 m	5 m (6.500)	4 m (62 cm.)	9 m	16 m	17 m
16	21 m	4 m (6.400)	6 m (65 cm.)	9 m	17 m	15 m
15	21 m	7 m (7.700)	9 m (68.5 cm.)	ll m	14 m	12 m
13	21 m	7 m (7.600)	8 m (68 cm.)	12 m	14 m	13 m
27	21 m	12 m (9.800)	24 m (79 cm.)	9 m	9 m	
28	21 m	6 m (7.400)	9 m (67 cm.)	10 m	15 m	.12 m
23	22 m	18 m (10.600)	24 m (79 cm.)	10 m	4 m	10
17	22 m	10 m (8.800)	12 m (72 cm.)	9 m	12 m	10 m
21	23 m	10 m (8.700)	12 m (73 cm.)	10 m	13 m	11 m
18	24 m	18 m (10.100)	18 m (75 cm.)	6 m :	6 m	6 m
25 24	24 m	7 m (7.700) 12 m (9.700)	18 m (75 cm.)	12 m 12 m	17 m 12 m	6 m
36	24 m 27 m	12 m (9.700) 18 m (10.300)	12 m (73 cm.) 18 m (75 cm.)		-	12 m 9 m
34		18 m (10.700)	24 m (82 cm.)	_		
			24 m (82 cm.)			
32			24 m (79 cm.)	14 m 9 m		
39	34 m	18 m (11.000) 7 m (7.500)	12 m (73 cm.)	9 m 24 m		10 m 25 m
35	37 m			24 m 23 m		25 m
33	38 m 43 m		24 m (80 cm.) 30 m (85 cm.)	23 m 24 m	26 m 19 m	14 m 13 m
37		24 m (11.000) 36 m (12.300)	36 m (87 cm.)	24 m 21 m		10 m
38 40	46 m 52 m	24 m (11.500)	24 m (83 cm.)	28 m	10 m 28 m	28 m
4 U	32 m	4 III (11.500)	24 III (05 CIII.)	20 111	20 111	20 m .

TABLA No. 3

No.	Bāaā āe Examen	Grado de Madurez en Cond. Motriz	Retraso	Grado de Madurez en Cond. Adoct.	Retraso	Crado de Mad. en Cond. de Lenguaje	Retraso	Grado de Mad. en Cond. Pernai. Soc.	Reiraso
1	12 m	7	5	7	5	_	_	7	5
2	19 m	12	7	12	7	12	7	12	7
3	16 m	6	9	6	9	7	8	7	8
4	18 m	10	8	10	8	_			_
5	12 m	10	2	10	2	7	5	10	2
6	11 m	10	0	10	0	. 8	2	8	2
7	12 m	7	4				-		
8	12 m	7	4	6	5		_		-
9	16 m	10	6			8	8		_
10	13 m	5	8	5	8	6	7	6	7
11	18 m	10	8			7	11	7	11
12	19 m	18	1	18	1	14	5	15	3
13	21 m	9	12	12	9	_	_	_	_
14	19 m	11	7	10	8			9	9
15	21 m	7	14	12	9	**************************************	-	8	13
16	21 m	7	14	12	9	-	_	12	9
17	22 m	12	9	_				12	9
18	24 m	18	6	21	3	15	9	15	9
19	20 m	12	8	10	10	8	12	_	
20	21 m	12	4	12	4	-	-	12	4
21	23 m	12	10			12	10	11	11
22	11 m	12	0	13	0	11	0	12	0
23	22 m	12	10	12	10	6	16	6	16
24	24 m	12	12	_				12	12
25	24 m	12	12	12	12	-	-	_	
26	15 m	10	4	10	4		-	_	
27	21 m	12	9	-		-		12	9
28	21 m	10	10	12	8	_		-	
29	20 m	7	13	9	11	-		-	-
30	ll m	10	1	10	1	_	-	_	-
31	20 m	15	5	18	2	12	8	15	5
32	32 m	18	14	18	14	12	20	15	17
33	38 m	15	23	15	23	12	26	12	26
34	29 m	24	5	24	5	18	11	18	11
35	37 m	12	24	15	21	_		12	24
36	27 m	24	3	24	3		-	18	9
37	43 m	18	24	18	24	_		18	24
38	46 m	24	21	24	21	21	24	24	21
39	34 m	24	9	24	9	18	15	18	15
40	52 m	24	28	24	28	18	34	24	28

						DISCREPANCI	AS EN RELACIO	N A COND. MOTRIZ
	Cond. Motriz	Retraso	Cond. Adapt.	Cond. Leng.	Cond. Pers. Soc	. Cond. Adapt.	Cond. Leng.	Cond. Pers. Soc.
1	7 m	5 m	7 m		7 m	0 m		0 m
2	12 m	6 m	12 m	12 m	12 m	0 m	0 m	0 m
3	6 m	9 m	6 m	7 m	7 m	0 m	+1 m	+1 m
4	10 m	8 m	10 m	-	-	0 m		-
5	10 m	2 m	10 m	7 m	10 m	0 m	-3 m	0 m
6	10 m	0 m	10 m	8 m	8 m	0 m	—2 m	—2 m
7	7 m	4 m						-
8	7 m	4 m	6 m		-	—1 m		
9	10 m	6 m	-	8 m			—2 m	
10	5 m	8 m	5 m	6 m	6 m	0 m	+1 m	+1 m
11	10 m	8 m	-	7 m	7 m	-	—3 m	—3 m
12	18 m	l m	18 m	14 m	15 m	0 m	—4 m	—3 m
13	9 m	12 m	12 m			+3 m	-	
14	ll m	7 m	10 m	-	9 m	—l m	-	—2 m
1.5	7 m	14 m	12 m	-	8 m	+5 m		+1 m
16	7 m	14 m	12 m	-	12 m	+5 m	-	+5 m
17	12 m	9 m			12 m			0 m
18	18 m	6 m	21 m	15 m	15 m	+3 m	—3 m	—3 m
19	12 m	8 m	10 m	8 m		—2 m	-4 m	
20	12 m	4 m	12 m	-	12 m	0 m		0 m
21	12 m	10 m	-	12 m	ll m		0 m	—l m
22	12 m	0 m	13 m	ll m	12 m	+1 m	—1 m	0 m
23	12 m	10 m	12 m	6 m	6 m	0 m	6 m	—6 m
24	12 m	12 m			12 m			0 m
25	12 m	12 m	12 m	-	-	0 m	-	
26	10 m	4 m	10 m			0 m		-
27	12 m	9 m	-	-	12 m			0 m
2.8	10 m	10 m	12 m		-	+2 m	-	
29	7 m	13 m	9 m		-	+2 m		
30	10 m	l m	10 m			0 m		
31	15 m	5 m	18 m	12 m	15 m	+3 m	—3 m	0 m
32	18 m	14 m	18 m	12 m	15 m	0 m	—6 m	—3 m
33	15 m	23 m	15 m	12 m	12 m	0 m	—3 m	—3 m
34	24 m	5 m	24 m	18 m	18 m	0 m	—6 m	—6 m
35	12 m	24 m	15 m			+3 m		0 m
36	24 m	3 m	24 m		18 m	0 m		—6 m
37	18 m	24 m	18 m		18 m	0 m		0 m
38	24 m	21 m	24 m	21 m	24 m	0 m	—3 m	0 m
39,	24 m	9 m.	24 m	18 m	18 m	0 m	—6 m	—6 m
40	24 m	28 m	24 m	18 m	24 m	0 m	—6 m	0 m

TABLA DE CORRELACIONES

Relación entre Edad Cronológica y Retraso Global	
Sala 1	
Sala 2	
Sala 3	
Total de Casos	
Relación entre Tiempo de Internamiento y Retraso Global	
Sala 1	
Sala 2	
Sala 3	
Total de Casos	
Relación entre Edad de Ingreso y Retraso Global	
Sala 1	
Sala 2	
Sala 3	
Total de Casos	
Relación entre Tiempo de Internamiento y Retraso en Esfera Motriz	.58
Relación entre Tiempo de Internamiento y Retraso en Conducta Adaptativa	.66
Relación entre Tiempo de Internamiento y Retraso en Conducta del Lenguaje	.72
Relación entre Tiempo de Internamiento y Retraso en Conducta Personal Social	.68
Relación entre Retraso en Peso y Retraso Global	.77
Relación entre Retraso en Peso y Tiempo de Internamiento	18

TABLA No. 6

RELACION ENTRE EDAD CRONOLOGICA Y RETRASO GLOBAL

Sala 1							
(x)	đ	\mathbf{d}^2	(y)	d	\mathbf{d}^2	(x y)	
12	2.1	4.41	5 7	.5	.25	60	
19	4.9	24.01	7	1.5	2.25	133	
16	1.9	3.61	9	3.5	12.25	144	
18	3.9	15.21	9 8	2.5	6.25	144	
12	2.1	4.41	2	3.5	12.25	24	
11	3.1	9.61	0	5.5	30.25	0	
12	2.1	4.41	4	1.5	2.25	48	
12	2.1	4.41	4. 5	.5	.25	60	
16	1.9	3.61	8	2.5	6.25	128	
13	1.1	1.21	7	1.5	2.25	91	
discontinued			and the same of th		-	and the same of	
141		74.90	55		74.50	832	
M = 14.1		M = 7.49	M = 5.5		M = 7.45	M = 83.2	

$$r \times y = \frac{\sum xy}{N} - M \times My$$

$$x \times y = \frac{83.2 - 77.55}{7.43} = .76$$

$$\sigma x = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}} \qquad \qquad \sigma y = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma x = 2.72 \qquad \qquad \sigma y = 2.73$$

RELACION ENTRE EDAD CRONOLOGICA Y RETRASO GLOBAL

C-	1 -	0
50	Id	Z

(x)	d	, d^2	(y)	d	\mathbf{d}^2	(x y)
18	1.9	3.61	10	1.8	3.24	186
19	.9	.81	1	7.2	51.84	19
21	1.1	1.21	12	3.8	14.44	252
19	.9	81	8	.2	.04	152
21	1.1	1 21	11	2.8	7.84	231
21	1.1	1.21	S	.8	.64	189
22	2.1	4.41	9 6	.8	.64	198
24	4.1	16.81	6	2.2	4.84	144
20	1	.01	10	1.8	3.24	200
21	1.1	1.21	9	.8	.64	189
23	3.1	9.61	10	1.8	3.24	230
11	8.9	79.21	0	8.2	67.24	0
22	2.1	4.41	10	1.8	3.24	220
24	4.1	16.41	12	3.8	14.44	288
24	4.1	16.81	12	3.8	14.44	288
15	4.9	24.01	4 9	4.2	17.64	60
21	1.1	1.21		.8	.64	189
21	1.1	1.21	10	1.8	3.24	210
20	.1	0.01	11	2.8	7.84	220
11	8.9	79.21	1	7.2	51.84	11
		-			-	-
398		263.80	164		271.20	3,470
M = 19.9		M = 13.19	M = 8.2		M = 13.56	M = 173.5

$$r \times y = \frac{173.5 - 163.18}{13.36} = .77$$

$$\sigma x = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma x = 3.68$$

$$\sigma y = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma y = 3.63$$

Relación. - .77

RELACION ENTRE EDAD CRONOLOGICA Y RETRASO GLOBAL

C-1-	2
2019	-5

(x)	d	\mathbf{d}^2	(y)	d	\mathbf{d}^2	(x y)
20	15.8	249.64	5	10.6	112.36	100
32	3.8	14.44	14	1.6	2.56	448
38	2.8	4.84	23	7.4	54.76	874
29	6.8	46.24	5	10.6	112.36	145
37	1.2	1.44	24	8.4	70.56	888
27	8.8	77.44	3	12.6	158.76	81
43	7.2	51.84	24	8.4	70.56	1,032
46	10.2	104.04	21	5.4	29.16	966
34	1.8	3.24	9	6.6	43.56	306
52	16.2	262.44	28	12.4	153.76	1,456
358		815.60	156		808.40	6,296
M = 35.8		M = 81.56	M = 15.6		M = 80.84	M = 629.6

$$r \times y = \frac{\sum x y}{N} - M \times My$$

$$r \times y = \frac{629.60 - 558.48}{81.18} = .88$$

$$\sigma x = \sqrt[4]{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma x = 9.03$$

$$\sigma y = \sqrt[4]{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma y = 8.99$$

RELACION ENTRE EDAD CRONOLOGICA Y RETRASO GLOBAL

Total de Casos

(x)	d	\mathbf{d}^2	(y)	d	\mathbf{d}^2	(x y)
12	10.4	108.16	5	4.37	19.09	60
19	3.4	11.56	7	2.37	5.61	133
16	6.4	40.96	9	.37	.13	144
18	4.4	18.36	8	1.37	1.87	144
12	10.4	108.16	2	7.37	54.31	24
11	11.4	129.96	0	9.37	87.79	0
12	10.4	108.16	4	5.37	28.83	48
12	10.4	108.16	5	4.37	19.09	60
16	6.4	40.96	8	1.37	1.87	128
13	9.4	88.36	7	2.37	5.61	91
18	4.4	18.36	10	.63	.38	180
19	3.4	11.56	1	8.37	20.05	19
21	1.4	1.96	12	2.63	6.91	252
19	3.4	11.56	8	1.37	1.87	152
21	1.4	1.96	11	1.63	2.65	231
21	1.4	1.96	9	.37	.13	189
22	.4	.96	9	.37	.13	198
24	1.6	2.56	6	3.37	11.35	144
20	2.4	5.75	10	.63	.38	200
21 23	1. 4 .6	1.96 .36	9 10	.37 .63	.13 .38	189 230
11	11.4	129.96	0	9.37	87.79	230
22	.4	.16	10	.63	.38	220
24	1.6	2.56	12	2.63	6.91	288
24	1.6	2.56	12	2.63	6.91	288
15	7.4	54.76	4	5.37	28.83	60
21	1.4	1.96	9	.37	.13	189
21	1.4	1.96	10	.63	.38	210
11	11.4	129.76	1	8.37	70.05	11
20	2.4	5.76	5	4.37	19.09	100
32	9.6	92.16	14	4.63	21.43	448
38	15.6	243.36	23	13.63	185.77	874
29	6.6	43.56	5	4.37	19.09	145
37	14.6	213.16	24	14.63	214.03	888
27	4.6	21.16	3	6.37	40.57	81
43	20.6	424.36	24	14.63	214.03	1,032
46	23.6	556.96	21	11.37 .37	129.27	966
34	11.6	134.56 876.16	9 28	18.63	.13 347.07	306
52	29.6	8/0.10		10.03	347.07	1,456
897		3,761.80	375		1,713.07	10,598
M = 22.4		M = 94.04	M = 9.37		M = 42.82	M == 264.95

$$r \times y = \frac{\sum x y}{N} - M \times My$$

$$\sigma \times \sigma y$$

$$\mathbf{r} \times \mathbf{y} = \frac{264.95 - 209.88}{63.40} = .80$$

$$\sigma x = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma y = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma x = 9.71$$

$$\sigma y = 6.53$$

RELACION ENTRE TIEMPO DE INTERNAMIENTO Y RETRASO GLOBAL

C					
S	2	1	2	- 3	

(x)	d	d^2	(y)	d	d^2	(x y)
10	2.5	6.25	5	.5	.25	50
18	5.5	30.25	7	1.5	2.25	126
15	2.5	6.25	9	3.5	12.25	135
18	5.5	30.25	8	2.5	6.25	144
10	2.5	6.25	2	3.5	12.25	20
4	8.5	72.25	0	5.5	30.25	0
12	.5	.25	4	1.5	2.25	48
12	.5 .5	.25	5	.5	.25	60
16	3.5	12.25	8	2.5	6.25	124
10	2.5	6.25	2	1.5	2.25	70
		150.50				
125		170.50	55		74.50	781
M = 12.5		M = 17.05	M = 5.5	;	M = 7.45	M = 78.1

$$\mathbf{r} \times \mathbf{y} = \frac{\mathbf{\Sigma} \times \mathbf{y}}{\mathbf{N}} - \mathbf{M} \times \mathbf{M} \mathbf{y}$$
$$\mathbf{\sigma} \times \mathbf{\sigma} \mathbf{y}$$

$$r \times y = \frac{78.1 - 68.75}{11.21} - .83$$

$$\sigma x = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma x = 4.12$$

$$\sigma y = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma y = 2.72$$

RELACION ENTRE TIEMPO DE INTERNAMIENTO Y RETRASO GLOBAL

C -	n
58	

(x)	đ	\mathbf{d}^2	(y)	d	d ²	1	(x y)
18	5.5	30.25	10	1.8	3.24		180
8	4.5	20.25	1	7.2	51.84		8
8	4.5	20.25	12	3.8	14.44		96
19	6.5	42.25	8	.2	.04		152
13	.5	.25	11	2.8	7.84		143
13	.5	.25	9	.8	.64		117
21	8.5	72.25	9	.8	.64		189
11	1.5	2.25	6	2.2	4.84		66
20	7.5	56.25	10	1.8	3.24		200
5	7.5	56.25	9	.8	.64		45
22	9.5	90.25	10	1.8	3.24		220
0	12.5	156.25	0	8.2	67.24		0
22	9.5	40.25	10	1.8	3.24		220
21	8.5	72.25	12	3.8	14.44		252
12	.5	.25	12	3.8	14.44		144
2	10.5	110.25	4	4.2	17.64		8
20	7.5	56.25	4	.8	.64		180
6	6.5	42.25	10	1.8	3.24		60
2	10.5	110.25	11	2.8	7.84		22
8	4.5	20.25	1	7.2	51.84		8
		2 12 22					
251		1,049.00	164		271.20	2,	310
M = 12.55		M = 52.45	M = 8.2		M = 13.56	M = 1	115.5

$$M = 12.55$$

$$M = 52.45 M = 8.2$$

$$M = 13.56$$

$$M = 115.5$$

$$\mathbf{r} \times \mathbf{y} = \frac{\mathbf{\Sigma} \times \mathbf{y}}{\mathbf{N}} - \mathbf{M} \times \mathbf{M} \mathbf{y}$$

$$r \times y = \frac{115.5 - 102.91}{26.64} = .47$$

$$\sigma x = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma y = V - N$$

$$\sigma x = 7.24$$

$$\sigma y = 3.68$$

TABLA No. 12

RELACION ENTRE TIEMPO DE INTERNAMIENTO Y RETRASO GLOBAL

C	- 1	-	0
S	aı	a	3

(x)	d	\mathbf{d}^2	(y)	d	\mathbf{d}^2	(x y)
8	13.8	190.44	5	10.6	112.36	40
16	5.8	33.64	14	1.6	2.56	224
7	14.8	219.04	23	7.4	54.76	161
13	8.8	77.44	5	10.6	112.36	65
.8	13.8	190.44	24	8.4	70.56	192
12	9.8	96.04	3	12.6	58.76	36
42	20.2	408.04	24	8.4	70.56	1.008
42	20.2	408.04	21	5.4	29.16	882
29	7.2	51.84	9	6.6	43.56	261
41	19.2	368.64	28	12.4	153.76	1148
218		2,043.60	156		271.20	4,017
M == 21.8			M = 15.	6	M = 13.56	M = 401.7

$$M = 21.8$$

$$M = 15.6$$

$$M = 13.56$$

$$M = 401.7$$

$$r \times y = \frac{\sum xy}{N} - M \times My$$

$$\sigma \times \sigma y$$

$$r \times y = \frac{401.7 - 340.03}{128.47} = .47$$

$$\sigma x = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma x = 14.29$$

$$\sigma x = 8.99$$

RELACION ENTRE TIEMPO DE INTERNAMIENTO Y RETRASO GLOBAL

m . 1	4	~
Total	de	Casos

(x)	d	d^2	(y)	d	d^2	(x y)
10	4.8	23.04	5	4.37	19.09	50
18	3.2	10.24	7	2.37	5.61	126
15	.2	.04	9	.37	.13	135
18	3.2	10.24	8	1.37	1.87	144
10	4.8	23.04	2	7.37	54.31	20
4 12	10.8	116.64 7.84	0 4	9.37 5.37	87.79 28.83	0 4 8
12	2.8	7.84	5	4.37	19.09	60
16	1.2	1.44	8	1.37	1.87	128
10	4.8	23.04	7	2.37	5.61	20
18	3.2	10.24	10	.63	.38	180
8	6.8	46.24	1	8.37	20.05	8
8	6.8	46.24	12	2.63	6.91	96
19	4.2	17.64	8	1.37	1.87	152
13	1.8	3.24	11	1.63	2.65	143
13	1.8	3.24	9	.37	.13	117
21	6.2	38.44	9	.37	.13	189
11	3.8	14.44	6	3.37	11.35	66
20	5.2	12.04	10	.63	.38	200
5	9.8	96.04	9	.37	.13 .38	45
22	7.2 14.8	51.84 219.04	10 0	.63 9.37	87.79	220 0
22	7.2	51.84	10	.63		220
21	6.2	38.44	12	2.63	6.91	252
12	2.8	7.84	12	2.63	6.91	144
2	12.8	163.84	4	5.37	28.83	8
20	5.8	33.64	9	.37	.13	180
6	8.8	77.44	10	.63	.38	60
2	12.8	163.84	11	1.63	2.65	22
8	6.8	46.24	1	8.37	70.05	8
8	6.8	46.24	5	4.37	19.09	40
16	1.2	1.44	14	4.63	21.43	224
7	7.8	60.84	23	13.63	185.77	161
13	1.8	3.24	5	4.37	19.09	65
8	6.8	46.24 7.84	24 3	14.63 6.37	214.03 40.57	192 36
12	2.8 27.2	739.84	24	14.63	214.03	1008
42 42	27.2	739.84	21	11.37	129.27	882
	14.2	201.64	9	.37	.13	261
29 41	26.2	686.44	28	18.63	347.07	1148
41	20.2			20.00		
594		3,898.80	375		1,713.07	7108
M == 14.85		M = 9747	M = 9.37		M = 42.82	M = 177.7

$$\mathbf{x} \times \mathbf{y} = \frac{\mathbf{\Sigma} \times \mathbf{y}}{\mathbf{N}} - \mathbf{M} \times \mathbf{M} \mathbf{y}$$

$$\mathbf{\sigma} \times \mathbf{q} \mathbf{y}$$

$$r \times y = \frac{177.2 - 137.64}{64.45} = .55$$

$$\sigma x = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma x = 9.87$$

$$\sigma y = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma y = 6.53$$

RELACION ENTRE EDAD DE INGRESO Y RETRASO GLOBAL

(x)	đ	d^2	(y)	d	d^2	(x y)
2	.5	.25	5	.5	.25	10
1	.5	.25	7	1.5	2.25	7
0	1.5	2.25	9	3.5	12.25	0
0	1.5	2.25	8	2.5	6.25	0
2	.5	.25	2	3.5	12.25	4
7	5.5	30.25	0	5.5	30.25	0
0	1.5	2.25	4	1.5	2.25	0
0	1.5	2.25	5	.5	.25	0
0	1.5	2.25	8	2.5	6.25	0
3	1.5	2.25	7	1.5	2.25	21
15		44.50	55		74.50	42
			55			
M = 1.5		M = 4.45			M = 7.45	M = 4.2

$$M = 1.5$$

$$M = 4.45$$

$$M = 4.2$$

$$\mathbf{r} \times \mathbf{y} = \frac{\frac{\mathbf{\Sigma} \times \mathbf{y}}{\mathbf{N}} - \mathbf{M} \times \mathbf{M} \mathbf{y}}{\mathbf{\sigma} \times \mathbf{\sigma} \mathbf{y}}$$

$$r \times y = \frac{4.2 - 8.25}{5.74} = -.71$$

$$\sigma x = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma \, y = \sqrt{\frac{\Sigma \, d^2}{N}}$$

 $\sigma x = 2.11$

$$\sigma y = 2.72$$

RELACION ENTRE EDAD DE INGRESO Y RETRASO GLOBAL

Sa	la	2

(x)	d	\mathbf{d}^2	(y)	d	d²	(x y)
1	6.5	42.25	10	1.8	3.24	10
11	3.5	12.25	1	7.2	51.84	11
13	5.5	30.25	12	3.8	4.44	156
0	7.5	56.25	8	.2	.04	0
8	.5	.25	11	2.8	7.84	88
8 8 0	.5	.25	9	.8	.64	72
0	7.5	56.25	9	.8	.64	0
13	5.5	30.25	6	2.2	4.84	78
1	6.5	42.25	10	1.8	3.24	10
16	8.5	72.25	9	.8	.64	144
1 .	6.5	42.25	10	1.8	3.24	10
11	3.5	12.25	0	8.2	67.24	0
2	5.5	30.25	10	1.8	3.24	20
3	4.5	20.25	12	3.8	14.44	36
12	4.5	20.25	12	3.8	14.44	144
13	5.5	30.25	4	4.8	17.64	52
1	6.5	42.25	9	.8	.64	9
15	7.5	56.25	10	1.8	3.24	150
18	10.5	110.25	11	2.8	7.84	198
3	4.5	20.25	1	7.2	51.84	3
-					-	
150		727.00	164		271.20	1191
M = 7.5		M = 36.3	5		M = 13.56	M = 59.55

$$\mathbf{z} \times \mathbf{y} = \frac{\mathbf{\Sigma} \times \mathbf{y}}{\mathbf{N}} - \mathbf{M} \times \mathbf{M} \mathbf{y}$$

$$\mathbf{\sigma} \times \mathbf{g} \mathbf{y}$$

$$\text{f x y} = \frac{59.55 - 61.50}{22.15} = -.09$$

$$\sigma x = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N}}$$

$$\sigma y = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N}}$$

 $\sigma y = 3.68$

 $\sigma x = 6.02$

RELACION ENTRE EDAD DE INGRESO Y RETRASO GLOBAL

~		^
Sa	13	- 3

(x)	d	d^2	(y)	d	\mathbf{d}^2	(x y)
12	2	4	5	10.6	112.36	60
16	2	4	14	1.6	2.56	229
31	17	289	23	7.4	54.76	713
17	3	9	5	10.6	112.36	85
28	14	196	24	8.4	70.56	672
15	1	1	3	12.6	158.76	45
1	13	169	24	8.4	70.56	24
4	10	100	21	5.4	29.16	84
5	9	81	9	6.6	43.56	45
11	3	9	28	12.4	153.76	308
140		862	156		808.40	2260
M = 14.0		M = 86.2	M = 15.6		M = 80.84	M = 226

$$r \times y = \frac{\sum xy}{N} - M \times My$$

$$r \times y = \frac{226 - 218.4}{83.43} = .06$$

$$\sigma x = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma x = 9.28$$

$$\sigma y = 8.94$$

RELACION ENTRE EDAD DE INGRESO Y RETRASO GLOBAL

Total de Casos

(x)	d	\mathbf{d}^2	(y)	d	\mathbf{d}^2	(x y)
2	5.62	31.36	5	4.37	19.09	10
1	6.62	43.56	7	2.37	5.61	7
0	7.62	57.76	9	.37	.13	0
0	7.62	57.76	8	1.37	1.87	0
2	5.62	31.36	2	7.37	54.31	4
7	.62	.36	0	9.37	87.79	0
0	7.62	57.76	4	5.37	28.83	0
0	7.62	57.76	5	4.37	19.09	0
0	7.62	57.76	8	1.37	1.87	0
3	4.62	21.16	7	2.37	5.61 .38	21
1	6.62	43.56	10	.63	20.05	10
11	3.38	10.89	1	8.37 2.63	6.91	11
13	5.38	28.09	12	1.37	1.87	156
0	7.62	27.76	8 11	1.63	2.65	0
8	.38	.09	9	.37	.13	88
8	.38 7.62	.09 57.76	9	.37	.13	72
13	5.38	28.08	6	3.37	11.35	0
13	6.62	43.56	10	.63	.38	78
16	8.38	68.89	9	.37	.13	10
1	6.62	43.56	10	.63	.38	144
11	3.38	10.89	0	9.37	87.79	10
2	5.62	31.36	10	.63	.38	0
3	4.62	21.16	12	2.63	6.91	20
12	4.38	18.49	12	2.63	6.91	36
13	5.38	28.09	4	5.37	28.83	144
1	6.62	43.56	9	.37	.13	52
15	7.38	53.29	10	.63	.38	9
18	10.38	106.09	11	1.63	2.65	150
3	4.62	21.16	1	8.37	70.05	198
12	4.38	18.49	5	4.37	19.09	3 60
16	8.38	68.89	14	4.63	21.43 185.77	80
31	23.38	542.89	23	13.63	19.09	224
17	9.38	86.49	5	4.37	214.03	713
28	20.38	412.09	24	14.63	40.57	85
15	7.38	53.29	3	6.37	214.03	672
1	6.62	43.56	24	14.63	129.27	45
4	3.62	12.96	21	11.37	.13	24
5	2.62	6.76	9	.37	347.07	84
11	3.38	10.89	28	18.63		45
						308
305		2,359.33	375		1,713.07	3493
M = 7.62		1	M = 9.3	37	M = 42.82	M = 87.32

$$\mathbf{r} \times \mathbf{y} = \frac{\mathbf{\Sigma} \times \mathbf{y}}{\mathbf{N}} - \mathbf{M} \times \mathbf{M} \mathbf{y}$$

$$\mathbf{\sigma} \times \mathbf{\sigma} \mathbf{y}$$

$$r \times y = \frac{71.39 - 87.32}{50.48} = -.31$$

$$\sigma x = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma x = 7.72$$

$$\sigma y = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma y = 6.53$$

RELACION ENTRE TIEMPO DE INTERNAMIENTO Y RETRASO EN ESFERA MOTRIZ

Total de Casos

(x)	ď	\mathbf{d}^2	(y)	d	\mathbf{d}^2	(x y)
10	4.8	23.04	5	1.8	3.24	50
18	3.2	10.24	7	.2	.04	126
15	.2	.04	9	2.2	4.84	135
18	3.2	10.24	8	1.2	1.44	164
10	4.8	23.04	2	4.8	23.04	20
4	10.8	116.64	Õ	6.8	42.24	0
12	2.8	7.84	4	2.8	7.84	48
12	2.8	7.84	4	2.8	7.84	48
16	1.2	1.44	6		.64	96
10	4.8	23.04	8	.8 1.2	1.44	80
18	3.2	10.24	8	1.2	1.44	144
8	6.8	46.24	ĭ	5.8	33.64	8
8	6.8	46.24	12	5.2	27.04	96
19	4.2	17.74	7	.2	0.4	133
13	1.8	3.24	14	7.2	51.84	182
13	1.8	3.24	14	7.2	51.84	182
21	6.2	38.44	9	2.2	4.84	189
11	3.8	14.44	6	.8	.64	66
20	5.2	12.44	8	1.2	1.44	160
5	9.8	96.04	4	2.8	7.84	20
22	7.2	51.84	10	3.2	10.24	220
0	14.8	219.04	0	6.8	46.24	0
22	7.2	51.84	10	3.2	10.24	220
21	6.2	38.44	12	5.2	27.04	252
12	2.8	7.84	12	5.2	27.04	144
2	12.8	163.84	4	2.8	7.84	8
20	5.8	33.64	9	2.2	4.84	140
6	8.8	77.44	10	3.2	10.24	60
	12.8	163.84	13	6.2	38.44	26
2	6.8	46.24	1	5.8	33.64	8
0	6.0	AC OA		1.0	2 24	40

12	2.8	7.84	3	3.8	14.44	36
42	27.2	739.84	24	17.2	295.44	1008
42	27.2	739.84	21	14.2	201.64	888
29	14.2	201.64	9	2.2	4.84	261
41	26.2	686.44	28	21.2	449.44	1148
594		3,898.80	373		2,075.80	7088
M = 14.8		M = 9.3	M = 51.91		M = 974.7	M — 177 2

5

5

24

1.8

7.2

16.2

1.4

17.2

3.24

51.84

262.44

295.84

3.24

40

224

161

65

192

8

16

7

13

8

6.8

1.2

7.8

1.8

6.8

46.24

3.24

46.24

1.44 14

60.84 23

$$\mathbf{x} \times \mathbf{y} = \frac{\mathbf{\Sigma} \times \mathbf{y}}{\mathbf{N}} - \mathbf{M} \times \mathbf{M} \mathbf{y} \\
\mathbf{\sigma} \times \mathbf{\sigma} \mathbf{y}$$

$$r \times \gamma = \frac{177.20 - 135.64}{71.06} = .58$$

$$\sigma x = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N}}$$

$$\sigma \; y = \; \sqrt{\frac{\Sigma \; d^2}{N}}$$

$$\sigma x = 9.87$$

$$\sigma x = 7.20$$

RELACION ENTRE TIEMPO DE INTERNAMIENTO Y CONDUCTA ADAPTATIVA

m .	2	1	0
Tot	al	de	Casos

(x)	d	d^2	(y)	d	d^2	(x y)
10	4.1	16.81	5	3.8	14.44	50
18	3.9	15.21	7	1.8	3.24	126
15	.9	.81	9	.2	.04	135
18	3.9	15.21	9	.8	.64	120
10	4.1	16.81	2	6.8	46.24	20
4	10.1	102.01	0	8.8	77.44	0
12	2.4	4.41	5	3.8	14.44	60
10	4.1	16.81	8	.8	.64	80
8	6.8	37.21	1	7.8	60.84	8
8	6.1	37.21	9	.2	.04	72
19	4.9	24.01	8	.8	.64	152
13	1.1	1.21	9	.2	.04	117
13	1.1	1.21	9	.2	.04	117
11	3.1	9.61	3	5.8	33.64	33
20	5.9	34.81	10	1.2	1.44	200
5	9.1	82.81	4	4.8	23.04	20
ŏ	14.1	198.81	0	8.8	77.44	0
22	7.9	62.41	10	1.2	1.44	220
12	2.1	4.41	12	3.2	10.24	144
2	12.1	146.41	4	4.8	23.04	8
6	8.1	65.61	8	.8	.64	48
6 2	12.1	146.41	11	2.2	4.84	22
8	6.1	37.21	1	7.8	60.84	8
8	6.1	37.21	2	6.8	46.24	16
16	1.9	3.61	14	5.2	27.04	224
7	7.1	50.41	23	14.2	201.64	161
13	1.1	1.21	5	3.8	14.44	65
8	6.1	37.21	21	12.2	148.84	168
12	2.1	4.41	3	5.8	33.64	36
42	27.9	778.41	24	15.2	231.04	1008
42	27.9	778.41	21	12.2	148.44	888
29	14.9	222.01	9	.2	.04	261
41	26.9	723.61	28	19.2	368.64	1148
					1 075 70	E725
464		3,713.93	293		1,675.72	5735
M = 14.1		M = 112.54	M = 8.87		M = 50.78	M = 173.79

$$r \times y = \frac{\frac{\sum xy}{N} - M \times My}{\sigma \times \sigma y}$$

$$r \times y = \frac{173.79 - 124.08}{75.47} = .66$$

$$\sigma x = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma = 10.6$$

$$\sigma y = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma y = 7.12$$

RELACION ENTRE TIEMPO DE INTERNAMIENTO Y CONDUCTA DEL LENGUAJE

PP1 . 1		~
Total	de	Casos

(x)	d	d^2	(y)	d	d ²		(x y)
18	1.5	2.25	7	4.9	24.01		126
15	1.5	2.25	8	3.9	15.21		120
10	6.5	42.25	8 5	6.9	47.61		50
4	12.5	156.25	2	9.9	98.01		8
16	.5	.25	8	3.9	15.21		128
10	6.5	42.25	7	4.9	24.01		70
18	1.5	2.25	11	.9	.81		198
8	8.5	72.25	5	6.9	47.61		40
11	5.5	30.25	9	2.9	8.41		99
20	3.5	12.25	12	.1	.01		240
22	5.5	30.25	10	1.9	3.61		220
0	16.5	272.25	0	11.9	141.61		0
22	5.5	30.25	16	4.1	16.81		352
8	8.5	72.25	8	3.9	15.21		64
16	.5	.25	20	8.1	65.61		320
7	9.5	90.25	26	14.1	198.81		182
13	3.5	12.25	11	.9	.81		143
42	25.5	650.25	24	12.1	146.41		1008
29	12.5	156.25	15	3.1	9.61		435
41	24.5	600.25	34	21.1	488.41		1394
330		2,277.00	238		1,367.80		5197
M = 16.5		M = 113.85	M = 11.9		M = 68.39	M	= 259.85

$$M = 16.5$$

$$M = 113.85 M = 11.9$$

$$M = 68.39$$

$$M - 259.85$$

$$\mathbf{x} \mathbf{y} = \frac{\mathbf{\Sigma} \mathbf{x} \mathbf{y}}{\mathbf{N}} - \mathbf{M} \mathbf{x} \mathbf{M} \mathbf{y}$$

$$\mathbf{\sigma} \mathbf{x} \mathbf{g} \mathbf{y}$$

$$x \times y = \frac{259.85 - 196.35}{88.13} = .72$$

$$\sigma x = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma y = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N}}$$

$$\sigma x = 10.67$$

$$\sigma y = 8.26$$

RELACION ENTRE TIEMPO DE INTERNAMIENTO Y CONDUCTA PERSONAL-SOCIAL

			Total	de Casos		
(x)	d	d^2	(y)	d	d^2	(x y)
10	6.5	42.25	5	6.2	38.44	50
18	1.5	2.25	7	4.2	17.64	126
15	1.5	2.25	8	3.2	10.24	120
10	6.5	42.25	2	9.2	84.46	20
4	12.5	156 25	2	9.2	84.64	8
10	6.5	42.25	7	4.2	17.64	70
18	1.5	2.25	11	.2	.04	198
8	8.5	72.25	3	8.2	67.24	24
19	2.5	6.25	9	2.2	4.84	171
13	3.5	12.25	13	1.8	3.24	169
13	3.5	12.25	9	2.2	4.84	117
21	7.5	56.25	9	2.2	4.84	189
11	5.5	30.25	9	2.2	4.84	99
5	11.5	132.25	4	7.2	51.84	20
22	5.5	30.25	11	.2	.04	242
0	16.5	272.25	.0	11.2	125.44	0
22	5.5	30.25	16	4.8	23.04	352
21	4.5	20.25	12	.8	.64	252
20	3.5	12.25	9	2.2	4.84	180
8	6.5	42.25	5	6.2	38.44	40
16	.5	.25	17	5.8	33.64	272
7	9.5	90.25	26	14.8	219.04	182
13	3.5	12.25	11	.2	.04	143
8	8.5	72.25	24	12.8	163.84	192
12	4.5	20.25	9	2.2	4.84	108
42	25.5	650.25	24	12.8	168.84	1008
42	25.5	650.25	21	9.8	96.04	882
29	12.5	156.25	15	3.8	14.44	435
41	24.5	600.25	28	16.8	282.24	148
478		3,271.25	326		1,565.36	6817
M = 16.5		M = 112.80	M = 11	.24	M = 53.97	M = 238.51

$$r \times y = \frac{\sum x y}{N} - M \times My$$

$$\sigma \times \sigma y$$

$$r \times y = \frac{238.51 - 185.46}{77.80} = 53.05$$

$$\sigma x = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma y = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma y = 7.34$$

(x)	d	\mathbf{d}^2	(y)	d	d^2	(x y)
5 4 6 9 7 1 1 7 8 11 11 11 10 8 8 10 1 12 14 8 16 17 14 14 9 15 4 12 13 6 17 12 9 11 22 16 30 26 26 19 10 28 471 M = 11.8	6.8 7.8 5.8 2.8 4.8 10.8 1.8 1.8 1.8 1.8 2.2 2.2 2.2 2.8 3.2 7.8 5.2 2.8 10.2 4.2 14.2 14.2 7.2 1.8 16.2	46.24 60.84 33.64 7.84 23.04 116.64 23.04 14.44 .64 .64 .64 .3.24 14.44 14.44 3.24 116.64 .04 4.84 17.64 27.04 4.84 7.84 10.24 60.84 .04 1.44 33.64 27.04 7.84 .64 104.04 17.64 331.24 201.64 201.64 51.84 3.24 262.44 1,679.00 M = 41.75	10005544225577448899100887711885511110099110101010101010101010101010101	8.4 9.4 4.4 5.4 4.4 1.4 1.6 1.4 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	70.56 88.36 88.36 19.36 29.16 54.76 19.36 5.76 29.16 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96	50 00 445 28 2 355 566 444 888 99 1000 644 566 110 8 600 1544 810 153 154 168 81 1150 40 108 130 36 204 144 27 55 308 149 720 698 598 456 210 784 7748 8 8 8 8 7748
141 11.0		11.70	0.1		111 - 42.30	143.7

$$\mathbf{r} \times \mathbf{y} = \frac{\mathbf{\Sigma} \times \mathbf{y}}{\mathbf{N}} - \mathbf{M} \times \mathbf{M} \mathbf{y}$$

$$\mathbf{\sigma} \times \mathbf{g} \mathbf{y}$$

$$\texttt{r} \; \texttt{x} \; \texttt{y} = \frac{143.77 \, - \, 110.92}{42.31} = .77$$

$$\sigma x = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma y = \sqrt{\frac{N}{\Sigma d^2}}$$

$$\sigma x = 6.46$$

$$\sigma y = 6.55$$

TABLA No. 23
RELACION ENTRE RETRASO EN PESO Y RETRASO GLOBAL

(x)	d	\mathbf{d}^2	(y)		d	d^2	(x y)
7	4.8	23.04	10		4.8	23.04	70
8	3.8	14.44	18		3.2	10.24	144
11	.8	.64	15		.2	.04	165 124
8 1	3.8 10.8	14.44 116.64	18 10		3.2 4.8	10.24 23.04	10
6	5.8	33,64	4		10.8	116.64	24
7	4.8	23.04	12		2.8	7.84	84
9	2.8	7.84	12		2.8	7.84	96
11	.8	.64	16		1.2	1.44	176
8	3.8	14.44	10		4.8	23.04	80
10	1.3	3.24	18		3.2	10.24	180
10	1.8	3.24	8		6.8	46.24	80
14	2.2 10.8	4.84 116.64	8 19		6.8	46.24 17.64	112 19
1 14	2.2	4.84	13		1.8	3.24	182
17	5.2	27.04	13		1.8	3.24	2.21
12	.2	.04	21		6.2	38.44	252
6	5.8	33.64	11		3.8	14.44	66
8	3.8	14.44	20		5.2	12.04	160
16	4.2	17.64	5		9.8	96.04	80
13	1.2	1.44	22		7.2	51.84	286
4 4	7.8 7.8	60.84 60.84	0 22		14.8 7.2	219.04 31.84	44
12	.2	.04	21		6.2	38.44	252
17	5.2	27.04	12		2.8	7.84	204
11	.8	.64	2		12.8	163.84	22
9	2.8	7.84	20		5.8	33.64	180
15	3.2	10.24	6		8.8	77.44	90
14	2.2	4.84	2		12.8	163.84	28
5 12	6.8	46.24 .04	8		6,8 6.8	46.24 46.24	40 96
22	10.2	104.04	16		1.2	1.44	352
26	14.2	201.64	7		7.8	60.84	182
11	.8	.64	13		1.8	3.24	143
38	18.2	231.24	8		6.8	46.24	240
9	2.8	7.84	12		2.8	7.84	108
19	7.2	51.84	42		27.2	739.84	798
10	1.8	3.24 17.64	42 29		27.2 14.2	739.84 201.64	420 464
16 28	4.2 16.2	262.44	41		26.2	686.44	1148
	10.2	202.44			20.2		1140
471		1,575.00	594			3,878.80	7466
= 11.8		M == 39.37	M = 1	4.85		M = 96.97	M == 186.65

M

$$\mathbf{r} \times \mathbf{y} = \frac{\mathbf{\Sigma} \times \mathbf{y}}{\mathbf{N}} - \mathbf{M} \times \mathbf{M} \mathbf{y}$$
$$\mathbf{\sigma} \times \mathbf{\sigma} \mathbf{y}$$

$$r \times y = \frac{186.65 - 175.23}{61.69} =$$

$$\sigma x = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$\sigma x = 6.27$$

$$\sigma y = 9.84$$

