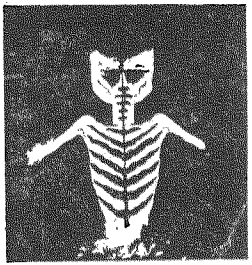
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA



ESTIMULACION CORRECTIVA A LACTANTES INSTITUCIONALIZADOS

T E S I S

Que para obtener el título de:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P r e s e n t a n :

LUZ MARIA FLORES HERRERA

GABRIELA NAVARRO UGALDE

México, D. F. 1981

CON ESPECIAL TERNURA PARA LOS NIÑOS
DE CASA CUNA:

EL REFLEJO DE MI CARA LO DICE TODO,
QUE ME HAN ABANDONADO MIS HERMANOS
POR FALTA DE UN HOGAR...

2582

Se agradece profundamente la asesoría
de los siguientes profesores:

Lic. Jorge Molina Avilés
Mtro. Florente López Rodríguez
Lic. Jorge Martínez Stack
Mtro Vicente García

Al Jurado de la tésis:

Quizá no correspondamos
a todas las críticas de
todos, pero siempre re-
conoceremos su buen cri
terio.

Por su valiosa dirección a:

Lic. Patricia Shepard Bonequi

A quienes colaboraron con nosotras
en la elaboración de esta tésis.

Mtra. Beatriz Elías López
Ing. José Roberto Flores Herrera
Dib. Sergio Mancilla Vázquez

Y especialmente a Mercedes Cisneros
Reyna, por su eficiente y rápida la
bor mecanográfica.

A TODOS LOS QUE SUFRIERON
CON NOSOTRAS.

A mis padres Elvira y Francisco
por todo lo que me han dado y -
mucho más.

A mis hermanos: Elvira, Francisco
Raúl, Roberto, Enrique, Héctor, y
Oscar por ser ellos mismos.

Y por qué no? a mis sobrinos
Karla, Emmanuel, Amanda y --
Adrian

LUZ MARIA

A Marcos, por mostrarme con
actitudes lo que yo expreso
con palabras:

"Love is you
you and me
love is knowing
We can be".

John Lennon.

A Ma. Elena y Rosa María
quienes siempre van conmigo
porque forman parte de mí

"Il recordo di tutti
esi giorni sempre
unitas noi tendran"

(anónimo)

LUZ MARIA

A "Ollinpiltzin" por
todo su conocimiento
trasmitido

A Gaby, por brindarme
la oportunidad de ti-
tularme junto a ella

A Paty Villegas, por la expli-
cación de seminarios que hizo
posible la impresión de esta -
tésis

LUZ MARIA

CON RESPETO Y CARIÑO A MIS PADRES
ENRIQUE Y MARIA DEL REFUGIO.

A MIS HERMANOS:
MANUEL, CLAUDIA, MIRIAM Y SILVIA

A MIS QUERIDOS Y ADORADOS SOBRINOS:
MANOLO, GABRIEL, PAOLA, ANABEL Y -
BETO.

G A B R I E L A

A LUCY
POR APOYARME CON SU AMISTAD
EN LOS MALOS Y BUENOS MOMENTOS

A TI

G A B R I E L A

I N D I C E

PAGS

I N T R O D U C C I O N

Un tema que ha cobrado importancia en las últimas décadas, es el relacionado con la influencia que ejercen los primeros años de vida sobre el desarrollo - posterior del individuo, razón por la cuál los esfuerzos por conocer y comprender dicha influencia no se ha hecho esperar en un sinnúmero de investigaciones - que,lejos de ser de un solo tipo, abarcan todas las posibles ramas de la ciencia. De tal manera que la psicología también ha cooperado en la explicación de los posibles efectos sufridos durante las primeras experiencias tempranas de desarrollo sobre el comportamiento en la vida adulta.

A partir de este enunciado, es fácil comprender la gran responsabilidad que tienen todas las instituciones dedicadas a la enseñanza o cuidado de los menores de edad, y más aún aquellas cuyo objetivo es el asistir y proteger al infante -- víctima de la orfandad, del abandono y/o de malos tratos. Estas últimas son conocidas con el nombre de "Casa de Cuna" y su meta primordial es brindar las condiciones óptimas que favorezcan el desarrollo biopsicosocial para la integración

del niño a su sociedad. Tal propósito se puede alcanzar si dentro de las instituciones se desempeñan los roles de una familia, cubriendo todas las necesidades básicas como: casa, vestido y sustento, proporcionadas con afecto y "buenos tratos" por parte del personal.

Resulta evidente que una institución patrocinada por el Estado pueda y esté en condiciones no sólo de satisfacer estas necesidades sino además, otras menos primarias pero igualmente indispensables para el desarrollo infantil (como juegos, diversiones, etc.), de ahí que sea sorprendente encontrar que los niños adquieran o mantengan cuadros patológicos físicos o psicológicos al permanecer bajo su custodia, y que a la larga, repercuta en conflictos a su comunidad.

Si a esto aunamos uno de los problemas que afectan enormemente a nuestro país como es la desnutrición, que ataca a la porción más débil de la población, la infantil, y que dicho problema a juicio de los médicos provoca una serie de alteraciones comportamentales que en muchas ocasiones son irreversibles, con

fuertes repercuciones en el desarrollo del individuo, de su sociedad y en última instancia, de la economía nacional, nos vemos en la obligación de darle una pronta solución a tales dificultades que aquejan, primeramente al individuo e indirectamente a su país.

Todo lo anterior nos lleva a deslindar hasta qué grado el psicólogo como -- profesionista se encuentra en condiciones de ayudar a solventar o remediar los - problemas de desnutrición y privación sensorial que padecen los niños menores de edad internos en una casa de beneficencia del Estado.

En principio mencionaremos que la labor del psicólogo no debe ser aislada - sino en complementación con la de otras disciplinas orientadas hacia las mismas metas, pues ambos problemas así lo requieren para su mejor solución.

El papel específico que debe desarrollar el estudioso de la conducta al --- abordar estos inconvenientes en el desarrollo infatil, se encuentra en función - de la previa evaluación de la situación problemática para enseguida buscar la es

trategia de acción más plausible al caso.

Fue así como en base a las herramientas con que cuenta el psicólogo y el -- propósito de la Casa Cuna, nos abocamos a estudiar el tipo de relaciones entabladas entre infantes y personal que pudieran dar indicios para la solución de algunos cuadros patológicos presentados por ciertos pequeños. El primer paso consistió en delimitar nuestra población, aquí nos gustaría indicar que la idea surgió cuando realizamos nuestro servicio social en la rotulada Casa Cuna de la Secre-- taría de Salubridad y Asistencia, ubicada en Moctezuma No. 46, Col. Coyoacán, -- este primer contacto con los niños nos permitió detectar que, quizás el objetivo estipulado ha sido desatendido, y el origen de tal olvido haya sido el descono-- cimiento sobre las etapas y procesos básicos del desarrollo siendo indispensable salvar ese descuido. De esta forma fue como tuvimos el primer centro de estudio y concretamente la sección de lactancia. Elegimos este nivel por ser el más propenso a contraer desnutrición (que frecuentemente desemboca en resultados muy -- drásticos como la muerte o en el mejor de los casos, en anomalías conductuales).

Una vez seleccionada esta institución pretendimos ampliarla a otras, pero nos fue imposible introducirnos a ellas, así es que nos limitamos a ésta.

Ahora bien, al estar en la Casa Cuna de la S.S.A. efectuamos una revisión - de los trabajos para lactantes, permitiéndonos percatar la falta de programas de estimulación correctiva, solo se observó una evaluación efectuada a los menores al ingreso y egreso de la institución. Esta evaluación a cargo de los psicólo-- gos se lleva a cabo mediante la prueba o escala normativa de Gesell, sin propo-- ner ninguna clase de estimulación correctiva a los problemas detectados en ella, es decir, se especifican dos aspectos: por un lado, el grado de desarrollo al-- canzado en cada uno de los niveles, y por otro, la problemática en cada área. To do ello exento de lineamientos indispensables para la solución de los problemas, o bien de señalar a las personas que se encuentran en condiciones de estimular - al pequeño para evitar los cuadros patológicos.

Es así, con base en lo anterior, que decidimos enfrentar el problema de la carencia de programas de estimulación temprana dirigidos a lactantes con problemas de desnutrición y privación sensorial (institucionalización), planteándonos

el propósito de elaborar uno que cubriera algunos factores de aprendizaje y de-- sarrollo, relacionados con el desarrollo de los lactantes internos en la Casa de Cuna de la S.S.A.

Para cubrir el objetivo anterior, serán considerados algunos aspectos de -- desarrollo infatil. Enseguida se presenta un breve resumen de cada uno de los capítulos que permita ofrecer un panorama general de los problemas de desnutri-- ción e institucionalización de que son objeto los niños de Casa Cuna con una po- sible alternativa de solución.

En el primer capítulo se describe el origen y organización de las casas de beneficencia desde la primera casa de expósitos hasta la reciente y moderna Casa de Cuna. Igualmente, son considerados los objetivos y funciones perseguidos por dicha institución.

En el segundo capítulo, se analizan tanto los factores como las consecuen-- cias provocadas por la desnutrición padecida durante los primeros años de vida.

En el siguiente capítulo III, son cuestionados los factores primordiales en el desarrollo como producto de la interacción contínua entre la herencia y el medio ambiente, por tanto, se le considera como la parte central de este trabajo e indica el propósito del mismo.

En el capítulo IV o de aplicación del programa correctivo de estimulación, se exponen la metodología y los resultados del presente estudio. En el método - son descritos los dos tipos de estudio llevados a cabo y en resultados, se evalúan los alcances del programa correctivo de estimulación desarrollado durante - 4 meses de entrenamiento experimental, resaltando sus dos componentes esenciales: el entrenamiento a lactantes y al personal.

En el capítulo cinco y último, son interpretados y discutidos los hallazgos recopilados en la aplicación del programa correctivo así como las limitaciones - y posibles opciones que se desprenden de esta intervención.

CAPITULO I

CASA DE CUNA

Analizando el problema de la asistencia social a los niños abandonados, nos encontramos que ha sufrido, a lo largo del tiempo, toda una serie de cambios, -- los cuales parten de la concepción simple de la sólo custodia en las primeras Casas Cunas hasta llegar a nuestros días donde se contempla la prioridad de brin-- dar una posible integración biopsicosocial del menor. La finalidad de este primer capítulo es ofrecer una visión general de las modificaciones tanto en los objetivos como en la organización y funcionamiento de las llamadas "Casa Cuna".

1.1 Antecedentes Históricos y Objetivo de la Casa Cuna de la S.S.A.

Daremos comienzo a la revisión histórica con los iniciadores de la institución dedicada al cuidado de los niños abandonados.

Se tiene informes que, desde antes del descubrimiento de América, ya exis-- tían ciertos lugares donde se cuidaba y enseñaba a los huérfanos, cuya principal finalidad era capacitar al menor en la práctica de algún oficio que le permitiera ganar su sustento en la vida adulta (Velasco, 1938).

Con la llegada de los españoles, los frailes fueron los que principalmente protegieron a estas criaturas, modificándose posteriormente a que el cuidado fuera impartido por mujeres y de manera afectuosa. Fue hasta el año de 1861 en que al expandirse las Leyes de Reforma el Estado seculariza por ley las casas de este tipo (Velasco, 1940). En 1918, se establece la Casa de Niños Expósitos, y en 1962 cambia la denominación por Casa de Cuna, el objetivo principal de la misma era otorgar asistencia al niño víctima del abandono parcial o total, incluyendo aquellos que tuvieran problemas de carácter psicológico para tenerlos en custodia y buscar su colocación en el seno familiar, propio, sustituto o en adopción (Domínguez, 1972).

Los servicios existentes en ella cubrían las necesidades básicas de salud de los internos olvidando los aspectos sociales y/o psicológicos. Por lo tanto, el niño era visto como un ser necesitado de casa habitación, comida, vestido y salud, desentendiéndose de otros factores no menos importantes para el desarrollo infantil. De tal manera, que esta primera Casa Cuna se transforma en un pequeño hospital infantil que carecía de estimulación y más que todo, de programas

adecuados para fomentar un desarrollo psico-social óptimo, generando graves problemas de personalidad física y emocional que se acrecentaba con los largos períodos de estancia a que eran expuestos (2 a 3 años consecutivos) y a un escaso afecto prodigado por un personal apático y empírico.

En 1972, "ante la imagen de una Casa Cuna ya caduca, se imponía inaplazablemente la transformación radical de ella por lo que la S.S.A. determinó la demolición total del edificio para dar paso al proyecto y construcción de una moderna institución ubicada en el sitio en que se asentara la antigua Casa de Cuna" (Domínguez, E. 1972). No fue sino hasta 1975 que se inician las actividades en la nueva Casa de Cuna de la S.S.A. y que hasta la fecha sigue funcionando, cuyo objetivo institucional queda concentrado en los siguientes enunciados:

1) Promover, fomentar y atender la salud del niño desde los puntos físico, afectivo, intelectual y social.
2) Seleccionar y utilizar el personal idóneo para el cuidado directo del menor, especialmente las cuidadoras o niñeras.

3) Incorporar activa y responsablemente a los padres, parientes, grupos organizados, iniciativa privada y comunidad en general a los propósitos de Casa de Cuna.

Todo esto con base en la concepción de que la asistencia prodigada al menor deberá ser de un modo integral pensando en el niño como una unidad bio-psico-social.

A continuación se describe la manera para cubrir cada enunciado.

1.2 Formas para satisfacer cada enunciado

Para un mejor cumplimiento del primer enunciado fue considerado oportuno la creación de distintos servicios que abarcaran las necesidades e intereses del menor durante el tiempo de permanencia dentro de la institución. Dichos servicios se describen a continuación:

Servicio de Trabajo Social: El objetivo principal de este servicio descansa en establecer los contactos iniciales entre el niño y sus antecedentes familiares que permitan esclarecer algunas causas de su abandono para darles pronta

solución al intentar incorporarlo a su sociedad ya sea a través de su familia, - sustituto u otro.

Servicio Jurídico: Este servicio tiene como meta inmediata la investiga--- ción, gestión y trámite legal del niño, asímismo, como fijar la responsabilidad de la familia con respecto a la problemática social del menor.

Servicio Médico-Higiénico: No podía faltar la unidad dedicada a cuidar y - vigilar las condiciones de salud del niño desde que ingresa, permanece y egresa de la institución.

Servicio Nutricional: Otro componente indispensable en los cuidados de la salud queda representado por la consecuente alimentación que capacite al niño en su desarrollo y crecimiento adecuado durante todo el tiempo que permanezca en la institución.

Servicio Recreacional: Tan importante como la alimentación es la diversión en el desarrollo de los niños. El estimular con placer para ayudar en la rehabi litación mediante juegos. Las actividades que se incluyen en esta modalidad ---

son: estéticas, lúdicas, físicas desarrolladas en función de los recursos y políticas de la institución.

Servicio Pedagógicos: Este tiene como finalidad promover interés y aprendizaje según las necesidades y edad cronológica de los pequeños, mediante programas pedagógicos adaptados de la SEP.

Servicio Administrativo: Este aspecto se reduce a procurar el óptimo rendimiento de los recursos humanos, materiales y físicos de que dispone.

Servicio Psicológico: Evidentemente, era difícil olvidar un servicio tan importante en la integración del menor como lo es el factor psicológico, cuya única finalidad se limita a valorar tanto a niños como a padres adoptivos.

La evaluación del menor consiste en aplicar la prueba de desarrollo infantil propuesta por Arnold Gesell. Esta primera valoración se efectúa al ingreso a la institución y se proponen algunos ejercicios para mejorar el índice de desarrollo, no obstante estas obervaciones sirven para ser archivadas pues carecen de lineamientos que indiquen a las personas adecuadas para la estimulación o en

última instancia que indiquen formas sencillas de ser comprendidas por el personal responsable del menor. Asímismo, se propone que dichas valoraciones sean -- llevadas a cabo cada seis meses.

Con respecto a las valoraciones efectuadas a los padres, consisten en la -- aplicación de una batería de pruebas psicométricas (personalidad, inteligencia, proyectivas, etc.) que permitan conocer la personalidad de la pareja adoptiva. - Si la valoración resulta positiva se permite a los padres adoptivos entablar relación con el niño, pero si por el contrario, las pruebas son negativas se rechaza la solicitud de adopción sin explicar los motivos de tal decisión.

La función del psicólogo termina aquí, sin dar una orientación o entrena--- miento para una relación padre-niño adecuada y que la misma pueda desarrollarse permanentemente, en algunos casos dicha relación tiene bases endebles y la adaptación del menor al nuevo seno familiar es infructuosa por lo que es regresado - arguyendo, inadaptabilidad, conductas agresivas, etc.

En suma, el psicólogo no analiza ni determina los problemas conductuales --

que presenta el menor en el transcurso de su estancia en la institución, al igual que no desarrollan programas de estimulación para los internos ni para el personal.

Con respecto al segundo enunciado o personal responsable para el cuidado de los menores (niñeras), observamos las siguientes características: nivel socioeconómico bajo, instrucción mínima (primaria), problemática familiar, además, la figura materna es en muchos casos un estímulo discriminativo de castigo, y si a esto aunamos que el sexo masculino tiene poca ingerencia en el cuidado del menor. Podemos esperar que el niño sujeto a todas estas condiciones transmita las mismas pautas de crianza de que fue objeto.

El personal que trabaja actualmente ahí lleva varios años de servicio en S.S.A. y por lo tanto su reclutamiento no fue tan eficiente como se supone que es ahora y es por eso que adolecen de muchas características esenciales para la educación del menor.

Con relación al tercer enunciado, si existe una participación activa por --

parte de la comunidad, pero la cual debería de ser más constante para evitar una desvinculación parcial o total del niño al mundo exterior.

Hasta aquí han sido delimitados el objetivo y las formas de abordarlo, ahora indicaremos las actividades que desarrolla el menor desde su ingreso hasta su egreso.

1.3 Rutina

La lamentable situación de soledad prematura y falta de hogar ocasionada -- por una serie de causas sociales o legales conducen al menor a ingresar a Casa - Cuna. De tal manera que, los niños que entran a esta institución, lo hacen por abandono total o parcial (fig. A). El desarrollo que se efectúa al pertenecer a esta Casa se inicia con la revisión médica para conocer el estado de salud del solicitante, pues dados los lineamientos, sólo se aceptan niños sin ninguna en-- fermedad infecciosa, psicológica o casos extremos de desnutrición. Una vez aprobado el examen clínico que consiste en reseñar minuciosamente los datos del me-- nor, abarcando trastornos patológicos, duración intensidad y frecuencia de los - mismos, medidas corporales (peso y/o talla), grado de desnutrición, alimentación

FIGURA A

FACTORES PRESENTES EN EL ABANDONO

Y ASISTENCIA QUE SE LE BRINDA

NIÑO ABANDONADO

CAUSAS FRECUENTES

Indigencia
Desorganización
Explotación
Invalidez
Extravío
orfandad
ilegitimidad

CARENCIA DE

amor
alimento
abrigo
comprensión
seguridad

PRESENTA

desnutrición
deseaseo
enfermedad
angustia
soledad

CASA DE CUNA

Atención
Diligente
a su integridad

bio-psico-social

defensa y
precisión
de su situación
jurídica
socio-familiar

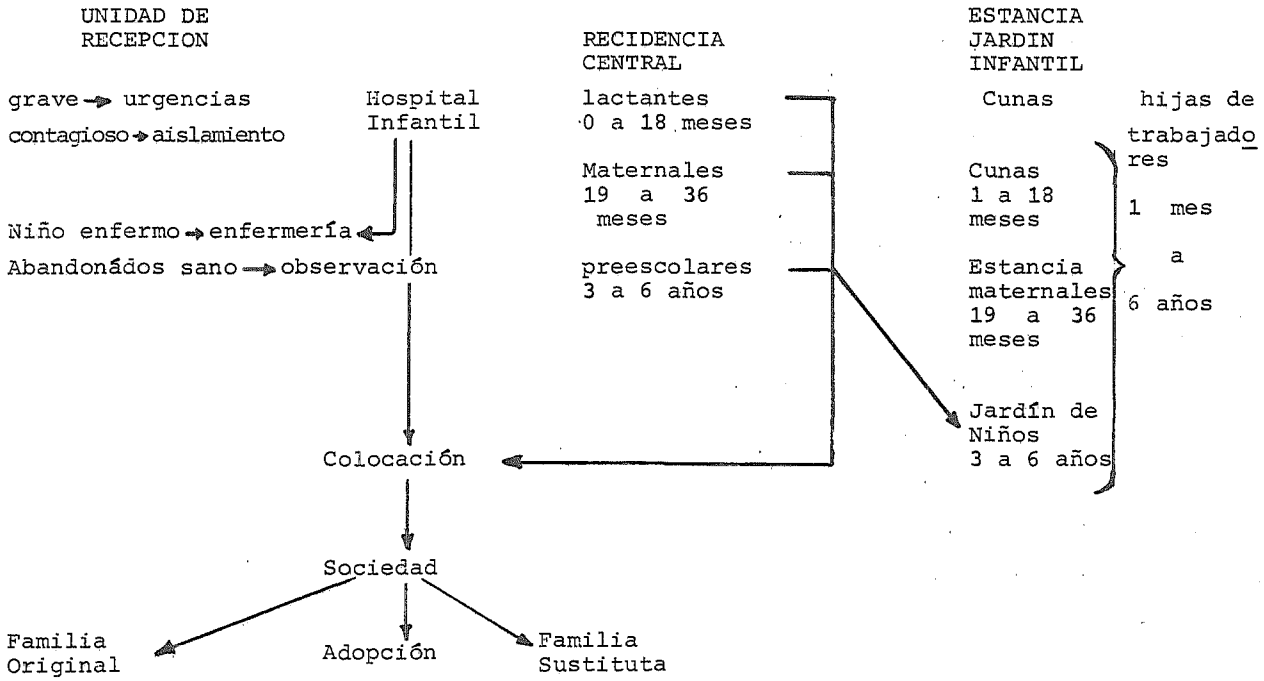
reintegración
o integración
al hogar
familiar

adecuada en cantidad y calidad, medicamentos y recomendaciones individuales de-- pendiendo del caso.

Por lo general, estas exploraciones concienzudas se realizan una vez al mes, a excepción de los cuadros crónicos que son hospitalizados o sometidos a cuida-- dos intensivos. Pasa el menor a la primera sección de la institución llamada -- "Unidad de Recepción" situada en la parte inferior del edificio, lugar donde permanecerá por 40 días sujeto a observación constante de orden médico e igualmente funciona como adaptación del menor al medio nuevo. Cuando ha concluido su estancia, es trasladado a una segunda sección (y definitiva) rotulada como "Residen-- cia Central", ubicada en el primer piso del edificio. Esta unidad se encuentra dividida en cuatro secciones: a) lactantes; b) maternales; c) preescolares mujeres y d) preescolares hombres; en donde será instalado el pequeño de acuerdo con su edad cronológica, e irá pasando a las secciones siguientes según lo re--- quiera su edad (fig. B). Una vez aquí, es evaluado por el personal psicológico donde se registran los trastornos de tipo comportamental o de desarrollo. Para ello se evalua al lactante con la escala de Desarrollo de Gesell al entrar a la

FIGURA B

DIAGRAMA SECUENCIAL O RUTA



institución. Se notifica el grado de desarrollo indicando el área más dañada -- o menos desarrollada, haciendo hincapíe en la estimulación oportuna en esa con-- ducta, por parte de las niñeras, para su rehabilitación.

La valoración se efectúa generalmente dos veces, una al ingreso, y la segunda y última al egreso del menor. En algunos casos fue posible encontrar una tercera medición, pero no en la mayoría de los niños. El niño permanece en "Residencia Central" hasta que se resuelva su problemática social ya sea colocando en la lista de adopción, o tramitando su ingreso a un internado o a hogares sustitutos. Existen para las cuatro secciones antes mencionadas, tres turnos de personal, el matutino, vespertino y nocturno. Cada sección además cuenta con -- dos niñeras por grupo de 15 niños, excepto la de lactantes que cuenta con tres - con un número variable de niños que van desde los 7 como mínimo por niñera hasta 10 como máximo.

Las actividades del lactante son resumidas a continuación:

7:00 a 9:00 El personal se encarga de revisar el estado de salud de los ni--- ños, indicando en caso necesario las anomalías detectadas. Se les

asea (bañándolos y vistiéndolos).

9:00 a 9:30	Se les proporciona la papilla.
9:30 a 10:30	Duermen o se quedan en sus respectivas cunas.
10:30 a 11:30	Salen a tomar el sol al jardín, son llevados ya sea por las niñeras o las damas voluntarias.
11:30 a 12:10	Son llevados a su sala donde son cambiados y dormitan un rato.
12:15 a 13:00	Se les dan sus alimentos y biberón.
13:00 a 15:00	Duermen todos los niños.
15:00 a 16:00	Son cambiados y se quedan en sus cunas o en las sillas porta-bebé.
16:00 a 17:00	Se les dan sonajas para que las manipulen, son llevados al jardín y se les da su té.
17:00 a 18:00	Duermen.
18:00 a 19:00	Son cambiados, se les da su papilla y mamila y se duermen.

En resumen las actividades desarrolladas por los lactantes son: comer, dormir y salir al jardín, sin ningún lineamiento de estimulación de acuerdo a su -

edad cronológica o nivel de desarro físico o psicológico.

Egreso

El interno saldrá de Casa de Cuna cuando cumpla cualquiera de las tes condiciones siguientes: primera: ubicar al menor en su hogar propio; segunda: llegar a su edad límite (6 años) para colocarlo en un hogar sustituto o internado. Tercerca, salir en adopción,esta última se otorga si los solicitantes satisfacen -- los siguientes requisitos: nivel socioeconómico, trámites legales, aprobación -- del exámen médico y psicológico. Generalmente el menor que es dado en adoptción es elegido por las trabajadoras del servicio jurídico, sin la participación di-- recta del psicológo.

En suma, podemos decir que a través de nuestras observaciones hechas en el servicio social y en el transcurso de la aplicación del programa de estimulación que, el objetivo de la antigua Casa Cuna sigue imperando en la actual, al ver al niño como un ser necesitado de casa habitación, comida, vestido y salud, sin --- innovaciones en cuanto a la creación de programas que ayuden al desarrollo psicológico del menor, a pesar de contar con un equipo especializado.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

A lo largo de la historia se ha observado un especial interés en cuidar y - proteger a aquellos niños víctimas del abandono. Pues bien, reconocido es el hecho que todo individuo requiere, en el inicio de su vida, que se le brinden las condiciones indispensables para satisfacer sus necesidades básicas de orden biológico (alimentación, salud, etc.), económico (casa, vestido y sustento), legal (reconocimiento jurídico) y psico-social (transmisión de afecto, seguridad emocional, etc.).

Ya desde antes de la conquista se procuraba que los huérfanos aprendieran - algún oficio que les garantizará su mantenimiento en la vida adulta. Objetivos parecidos se han mantenido desde entonces hasta nuestros días con algunos cambios de acuerdo con la época. Así, en la época colonial, los frailes eran los principales protectores de estos pequeños mientras que en la época de la Reforma el Estado toma bajo su responsabilidad estas criaturas, situación que se mantiene hasta la fecha. Siendo el Estado el encargado de la protección de estos niños, edifica un lugar para albergar a todos los abandonados, dicha institución -

se conoce bajo el rubro de Casa de Cuna. Esta institución también ha sufrido alteraciones en relación a las metas u objetivos que se pretenden alcanzar en sus internos. Actualmente, se tiene como objetivo principal, prodigar una asistencia integral pensando en el niño como una unidad bio-psicosocial. Para el logro de dicho objetivo han sido creados una serie de servicios (trabajo social, jurídico, médico-higiénico, nutricional, recreacional, pedagógico, administrativo y psicológico) que satisfagan las distintas necesidades básicas.

Como se ve, el aspecto psicológico es uno más de entre muchos, su función se limita a la valoración de niños y padres adoptivos mediante la aplicación de pruebas psicométricas.

Igualmente, se ha observado que el papel de las niñeras ha sido relegado a su función de cuidadoras del menor, sin percatarse de su influencia en la transmisión de pautas de crianza y en el desarrollo infantil.

Las actividades que el menor efectúa durante su permanencia en la institución, varían de acuerdo con su edad cronológica, así los lactantes sólo son ali-

mentados, cambiados y aseados sin más estimulación que la relación con el adulto en esos momentos.

De ahí que, aún cuando se cuente con una estructuración de objetivos y servicios, sus alcances no pasen de ser sólo asistenciales. Pues se tienen informes de altos índices de desnutrición y de retardo conductual, es por eso, necesario estudiar la influencia de cada factor en el desarrollo infantil. En el siguiente capítulo, se cuestionan las consecuencias de la desnutrición, desde su definición hasta sus alcances.

CAPITULO II

ALIMENTACION

2.1 Nutrición Infantil

Definición.

Cuando los alimentos con que un lactante determinado se nutre contienen todas las materias necesarias para la vida y salud, hablamos de buena nutrición, o como Ramos Galván (1979) apunta: "un conjunto de funciones que se realizan en -- todas y cada una de las células del organismo, siguiendo un orden y una armonía exactos; de esas funciones se derivan la composición corporal, la salud y la vida misma".

Una manera de brindar al lactante los nutrientes indispensables para compensar el desgasto orgánico es mediante la ingestión de una dieta correcta o balanceada (Mommsen, 1972).

2.2 Desnutrición Infantil

La desnutrición es uno de los padecimientos que mucho ha llamado la aten---

ción a un sinnúmero de especialistas en toda las áreas, dando como resultado que ahora se estudie fuera de los tradicionales límites de los foros científicos (v. gr.las conferencias y entrevistas de nutriólogos del Instituto Nacional de Nutrición). No obstante este interés, pocos son los resultados satisfactorios en los distintos países por solucionar el problema de la nutrición, que por el contrario cada día ganan mayores alcances. Este problema se agrava aún más en los países en vías de desarrollo, donde el índice de mortalidad llega al 50% o más de su población. (Zubiran, 1969, Berg, 1970; Acacio, 1979). La forma de desnutrición en los mismo, es la llamada mixta, pues la falta de alimentos favorece las infecciones, las cuales a su vez puede alterar "el comportamiento de la madre, hasta el apetito, las costumbres alimenticias y el metabolismo del niño" (Chávez, 1979). Estas modificaciones mantienen el estado nutricional incorrecto trasmitiéndolo de generación en generación, produciendo un círculo vicioso, que puede conducir a la muerte o en el mejor de los casos, dejar lesiones físicas y comportamentales en el desnutrido. Es de suponer que la población infantil es la más expuesta a esta enfermedad; los menores de 4 años están condenados a contraer la desnutrición desde antes de su nacimiento (por provenir de padres des--

nutridos), y serán consignados a incorporarse a la población mal nutrida del país (Chávez, 1979; Ramos Galván, 1979; Acacio, 1979). Este padecimiento,que tanto daño causa en los países preindustriales y que requiere su pronta solución, es definido por los especialistas en nutrición de la siguiente forma:

2.2.1 Definición

Desnutrición es el resultado de una deficiente absorción, ingestión y/o aprovechamiento de los nutrientes; o pérdidas exageradas de calorías (Valenzuela, 1970; Nelson, 1973; Blake, 1970), que origina mala composición corporal lo que repercute en la salud, y a la larga llega a determinar la duración de la vida, (Ramos Galván, 1979; Segura del Castillo, 1979). La desnutrición es clasificada de acuero a su etiología en tres tipos.

2.2.2 Etiología

De acuerdo a las causas que originan la desnutrición se consideran tres grupos: desnutrición primaria, secundaria y mixta (Valenzuela, 1970; Ysunza, 1979).

La desnutrición primaria es el resultado de una inadecuada ingestión cuantitativa o cualitativa de nutrientes como son: proteínas, grasas, vitaminas y algunos minerales. Para algunos nutriólogos (Ysunza, 1979; Chávez, 1979), esta falta de requerimientos es debida a la poca disponibilidad de alimentos.

La desnutrición secundaria se caracteriza por una inadecuada absorción o -- asimilación de nutrientes por el organismo, ello da como resultado una pérdida - excesiva de calorías que desembocan en un catabolismo excesivo o un anabolismo - deficiente, por lo general es ocasionada por problemas fisiopatológicos.

La desnutrición mixta es la combinación de las dos anteriores, donde la falta crónica de disponibilidad de alimentos trae consigo una serie de alteraciones biológicas (como diarreas, bronquitis, sarampión, etc.) que conducen a un estado fisiopatológico que impiede la utilización pertinente de los alimentos (Ysunza, 1979).

Este padecimiento puede clasificarse en distintos grados en función de la - pérdida de peso en el menor.

2.2.3 Jerarquía de la desnutrición

Como hace notar el Dr. Ramos Galván (1979), al categorizar la desnutrición, "lo que se clasifica no es exactamente el grado de desnutrición, sino una entidad medible, que es el déficit corporal". A partir de este déficit, se consideran tres niveles de desnutrición: primero, segundo y tercer grado.

Se habla de desnutrición de primer grado cuando la pérdida de peso se encuentra entre el rango de 76 al 90% (inclusive) del promedio teórico normal.

El déficit de segundo grado, fluctúa entre el 61 y 75% (inclusive) del promedio teórico normal con respecto al peso real.

Y un peso que va del 60% o menos del teórico normal representa el tercer grado de desnutrición (Valenzuela, 1970; Ramos Galván, 1979).

De acuerdo a varios especialistas en nutrición (Gravioto, 1980; Frenk, 1970 Ramos Galván, 1979), la sintomatología de cualquiera de los grados de desnutrición se agrupa en los siguientes signos: signos universales, circunstanciales y agregados. La gravedad de cada uno está en función del nivel o grado de desnutri---

ción; así un lactante de primer grado presentará estos signos más suavizados en comparación con un lactante de tercer grado.

- **Signos Universales**
  - **Atrofia**
    - Inicialmente: mucosa intestinal, páncreas, hígado
    - A mediano plazo; músculos, piel.
    - A largo plazo: tejido conectivo, sistema nervioso
  - **Dilución**
    - Anemia
    - Disminución de las proteínas en el líquido cefalorraquídeo en el especio intersticial y en el intracelular
    - Caliopenia
  - **Disfunción**
    - Digestión alterada
    - Absorción deficiente
    - Crecimiento retrasado y desarmónico
    - Desarrollo retrasado
    - Menor capacidad de trabajo
    - Respuesta inmunológica anormal
    - Alteraciones cromosómicas
    - Bajos niveles plasmáticos de glucosa, insulina, acídos grasos, etc.
- **Signos Agregados**
  - Infecciones
  - Desequilibrio hidroélectrico
  - Hipotensión arterial
- **Signos Circunstanciales**
  - Pelo---delgado, quebradizo, arrancable y depigmentado
  - Piel---diversas dermatosis
  - Edema
  - Signos de carencia específicas
  - Otros muchos inespecíficos

Un lactante con primer grado de desnutrición presenta una sintomatología -- en donde la detención del crecimiento y desarrollo es poco notoria, se estacio-- na el peso y posteriormente la talla. En un desnutrido de segundo grado, la detención en el desarrollo es ostencible, no solamente se detiene el peso y la talla, sino también las medidas antropométricas y otras alteraciones como disminución de la resistencia a las enfermedades banales que se complican con el tiem-- po, piel seca, pelo sin brillo y elasticidad quebradizo y escaso, dilatación cardiaca y discreta neuritis.

La tercer forma de desnutrición es la más grave de todas y tiene altos porcentajes en los países preindustriales: por ejemplo, México cuenta con un alto - índice de morbilidad y mortalidad en su población infantil. En este tipo de denutrición se han clasificado dos modalidades: Marasmo y Kwashiorkor.

Las principales características de cada una de ellas se esquematizan en el siguiente cuadro:

CUADRO DE LAS PRINCIPALES CARACTERISTICAS

DEL TERCER GRADO DE DESNUTRICION

	CARACTER	TIPOS DE DESNUTRICION	
		MARASMO	KWASHIORKOR
	CAUSA	DESEQUILIBRIO CALORICO	PROTEICO
DIAGNOSTICO	SIGNOS UNIVERSALES	1. Falta de crecimiento corporal (grave) 2. Sin edema 3. Cara delgada y marchita ("ancianito) 4. Pelo relativamente normal 5. Grasa subcutánea delgada 6. Mejor apetito 7. Vigorosos 8. Atrófia marcada en los músculos 9. Angustia e indiferencia	1. Falta de crecimiento corporal 2. Edema 3. Cara de luna. Redonda 4. Pelo escaso 5. Grasa subcutánea presente 6. Falta de apetito 7. Apáticos 8. Músculos marcadamente atrofiados 9. ---
	CIRCUNSTANCIALES	1. Decolación 2. evacuación líquida 3. Cambios en la piel	1. Decoloración del pelo 2. Evacuación líquida 3. Anemia
	AGREGADOS	1. Deficiencia vitamínica 2. Anemia 3. Hidratación	1. Deficiencia vitamínica 2. Anemia 3. - 4. Erupción. (pintura descascarada) 5. Llagas cutáneas 6. crecimiento higado y úlceras

En la asignación a los diferentes grados de desnutrición se procede de la siguiente manera:

2.2.4 Asignación

Como fue indicado en la sección precedente, el grado de desnutrición está en función del peso corporal del organismo, de tal manera que al indicar la magnitud de la desnutrición padecida por un lactante, es necesario tener presentes tanto el peso real del individuo así como el peso teórico promedio. (Valenzuela, 1970; Segura del Castillo, 1979).

El peso real se obtiene con el pesaje del lactante en el momento de su admisión a la institución.

Para conocer el peso ideal o promedio se recurre a Tablas de pesos y tallas características de cada país, pues responden al promedio normal de la población. A este respecto el Dr. Ramos Galván (1975) elaboró una escala de estas medidas corporales teniendo como muestra representativa, niños mexicanos de clase social media (ver apéndice I).

Una vez que se obtienen ambas dimensiones (peso real y teórico) se continúa con la contrastación entre ellas y se dictamina el grado de desnutrición. Es importante recordar que todos los niños al nacer tienen una pérdida inicial de peso, la cual es recuperada en la segunda semana de vida. Durante el primer año de vida, se lleva a cabo un aumento gradual de peso; en los primeros meses el niño sube de peso 750 gr/mes (25 gr/día); en los cuatro meses siguientes 500 gr/mes (16 gr/día) y posteriormente, hasta los dos años, 250/gr/mes (8 gr/día). Con todas las especificaciones anotadas, es factible la determinación exacta del grado de desnutrición.

Como se observa durante el primer año de vida, se llevan a cabo cambios corporales primordiales, que de verse afectados repercuten en un desequilibrio metabólico. Por ejemplo, si faltan nutrientes, se disminuye la talla para conservar el peso. Esto indica que para tener mayor certeza en la adecuación al grado de desnutrición se puede tomar en cuenta la talla como medida adicional, sin que por ello sea indispensable en la asignación.

Una vez estipulados los indicadores biológicos o médicos de la desnutrición, veamos cómo trasciende a otras áreas.

2.3 Trascendencia de la desnutrición

Es reconocido que no existe una causa única de la desnutrición, sino por el contrario, se habla de una serie de factores concomitantes que van más allá de la pura carencia de alimentos, tales como económicos (Zubirán, 1969), culturales (Bustos, 1980), sociales (Chávez, 1974), y psicológicos (Gardner, 1972).

El Dr. Cobos (1976) evidencía la necesidad de un modelo de desnutrición que abarque todos los factores involucrados en la deficiencia nutricional. Dicho modelo conceptual representaría una estructura compuesta por subsistemas (económicos, culturales, físicos, psicológicos, etc.) que pueden estar a diferentes niveles subóptimos o en desequilibrio, de tal forma que la carencia nutricional sería difícil de presentar como una alteración de un sólo factor o subsistema, sino más bien en cada situación respondería a una alteración diferencial de todos los subsistemas. Un modelo así, nos dice Cobos:

> "....demostraría que un cambio en alguna área puede afectar en algún grado las --

> otras áreas produciendo un desequilibrio entre las necesidades de comida e ingestión, generando condición de desnutrición".

La utilidad de medir los factores determinantes de la desnutrición radica en hacer posible la evaluación de efectos individuales y colectivos de la misma.

Si los factores de una mala nutrición son muchos, las consecuencias que produce son recíprocamente múltiples. Las alteraciones como producto de la desnutrición se encuentran manifiestas desde el crecimiento somático hasta la exibición del comportamiento.

Lo anterior nos permite delimitar que los efectos de la falta cualitativa o cuantitativa de uno o más nutrientes en el individuo, están en función de una serie de situaciones, a saber (Acacio, 1979; Brózek, 1978): edad en que se presenta la carencia, duración e intensidad de la carencia, suceptibilidad individual y estimulación añadida al tratamiento nutricional.

2.3.1. Influencias

2.3.1.1. Edad

Estudios realizados en niños y adultos han puesto de manifiesto que los --- efectos de una nutrición deficiente están en función del período de vida en que ésta fue experimentada por el organismo.

Cravioto y Col. (1974) efectuaron un estudio para comparar los daños sufridos por la desnutrición a distintas edades. Para tal objetivo fueron considerados - 39 niños que habían sufrido Kwashiokor a diferentes edades (en los primeros cuatro meses o bien en los treinta), y otros tantos que nunca habían sufrido desnutrición pero pertenecientes a la misma clase social. Las mediciones efectuadas fueron de tipo psicológico (WISC, Reconocimiento de figuras geométricas, Análisis de formas e Integración audio-visual), encontrando resultados poco halagüeños para los sobrevivientes de la desnutrición padecida a los cuatro meses de -- edad. En estos niños fueron reportados C.I. de 60 o menos, un C.I. de 90 para - aquellos que nunca habían tenido desnutrición y un término medio (entre éstos) - asignado a los sobrevivientes de la desnutrición sufrida a los treinta meses. --

Resultados similares fueron encontrados para las otras pruebas, en ellas el mayor número de errores cometidos estuvieron a cargo del primer grupo (sobrevivientes de Kwashiokor sufrida a los cuatro meses), menores equivocaciones en el segundo grupo (sobrevivientes, de Kwashiokor padecida a los treinta meses) y normal para el grupo control (o sin desnutrición).

Estos resultados estuvieron de acuerdo con los reportados por el mismo investigador en otro estudio. En dicho análisis fueron evaluadas las conductas de niños desnutridos a los 15 y 42 meses de vida en contraste con niños desnutridos a los 6 meses o antes de edad. Las mediciones basadas en la escala de Gesell y Griffiths, permitieron concluir al Dr. Gravioto (1973):

> "...los desnutridos a los 15 y 42 meses difieren de los afectados a los 6 meses o antes, siendo más rápido el progreso en los primeros en distintas conductas".

Confirmando lo anterior, otros estudios (Brózek, 1978), han estipulado que niños recuperados de desnutrición severa (tercer grado) adquirida antes de los -

18 meses muestran coeficiente de desarrollo significativamente inferiores en comparación con niños que padecieron desnutrición después de los 36 meses.

En cuanto a los estudios en adultos voluntarios sujetos a desnutrición severa y rehabilitados posteriormente, (Acacio, 1979), se encontró que presentan efectos mínimos no perdurables, pues sus ejecuciones fueron muy cercanas a las normales.

Todos los datos anteriores permiten confirmar una vez más que las consecuencias de la desnutrición en la vida adulta son sólo transitorias sin significancia determinante en la acción futura, en oposición a la influencia decisiva que se observa, si la alteración nutricional es experimentada en la vida temprana de desarrollo.

2.3.1.2 Duración e intensidad en la carencia.

Se sabe que el período durante el cual un individuo pasa en mínimas condiciones alimentarias repercutirá en bajo rendimiento intelectual y laboral, así, un individuo sujeto a desnutrición por más de un año mostrará índices de desa---

rrollo inferiores que otro expuesto a menor tiempo.

En una investigación encabezada por Chase (1970) se estimaron los coeficientes de desarrollo en niños sometidos a desnutrición por un año y niños con desnutrición por más de un año. Los datos expusieron que los primeros tuvieron un coeficiente de desarrollo por arriba de 80, mientras que los segundos obtuvieron desarrollos por abajo de 80.

Resultados parecidos fueron reportados por investigadores nacionales, (Delicardie, 1971), quienes encontraron que los desnutridos por largos períodos tienen talla, peso y circunferencia del cráneo inferior a los desnutridos por períodos cortos con diferencias significatívas en el desarrollo comportamental.

Si a la duración prolongada de desnutrición se auna el momento en que ocurre (primeros meses de vida) se puede producir retardo marcado en el crecimiento físico con efectos adversos sobre el desarrollo mental. Como indica un estudio efectuado en Africa (Hoorwerg, 1978):

"...cuanto mayor era la intensidad de la desnutrición a edad temprana, menor era el rendimiento de las pruebas".

De tal forma que podríamos concluir que si la duración del padecimiento es mayor de 4 meses y éstos son los primeros de la vida, el efecto sobre la ejecución posterior puede ser intenso llegando a producir subnormalidad psicológica.

2.3.1.3 Estimulación añadida al tratamiento nutricional

La influencia de la estimulación ambiental en el desarrollo psicológicos -- ha sido reportada recientemente, por distintos médicos (Cravioto, 1975; Chávez, 197 ; Acacio, 1979).

Para evaluar la consecuencia de la estimulación añadida, fueron utilizados 2 grupos de sujetos severamente desnutridos medidos mediante la escala de desarrollo de Griffiths. Uno de estos grupos fue provisto de un ambiente rico, consistente en paredes coloreadas, dibujos, juguetes, música y enfermeras afectuosas. El segundo grupo o "no estimulado" permaneció en una sala con iguales dimensiones que el anterior pero sin ningún tipo de decorado y sin relación direc-

ta afectiva por parte del personal. Ambos grupos recibieron la misma dieta y -- tratamiento médico. Se registró a los niños de los 2 grupos detectando que, en los primeros meses de observación, las diferencias entre ambos no fue significativa, no obstante, hacia los 4 meses de observación el grupo estimulado, mostró cocientes de desarrollo más elevados que el grupo sin estimulación. En el segundo grupo por el contrario, se registraron descensos en el desarrollo de las - diferentes conductas (Cravioto, 1975).

En otro estudio con características similares al anterior, se analizó el -- tipo de tareas realizadas por sujetos desnutridos con y sin estimulación. Los - datos señalaron que los primeros tienen menor puntuación y variación en la ejecución de las tareas en comparación con los estimulados (Robles, 1959).

Otros estudios llevados a cabo por especialistas en desarrollo psicológico (Patton, 1976), han reportado que algunas alteraciones de carácter físico (menor talla y peso) pueden ser producto de una falta de estimulación oportuna más que de una falta de dieta adecuada.

Gardner (1976) realizó un estudio con desnutridos en ambientes pobres o ricos en estimulación, concluyendo:

> " Los niños criados en un ambiente privado emocionalmente, pueden volverse raquíticos".

(revisar Capítulo 3 sección de transtornos en el crecimiento y desarrollo)

2.3.2 Consecuencias de una mala alimentación

Una nutrición deficiente conlleva a una serie de alteraciones individuales y colectivas, permanentes o temporales.

2.3.2.1 Alteraciones individuales

Los cambios que se producen en el individuo como resultado de una carencia de nutrientes pueden ser con carácter drástico y en ocasiones irreversibles. Estas transformaciones se detectan en el sujeto de dos formas: a nivel físico y psicológico. En el primer aspecto, las investigaciones recientes concuerdan en afirmar que un organismo expuesto a la desnutrición presentará modificaciones en

su sistema nervioso que van desde la presencia de cerebros más pequeños que el - tamaño normal con un 15 o 20 % menos de células cerebrales de ondas electroencefalográficas lentas de alto voltaje y menor frecuencia (Chávez 1974; Berg 1978) hasta cuerpos de menor talla y peso susceptibles a las enfermedades y a sufrirlas con mayor gravedad lo que puede desembocar en la muerte. Si el individuo logra sobrevivir a este período será una persona desventajada que engedrará hijos desnutridos con menor talla, menor esperanza de vida, mayor riesgo de muerte y menor rendimiento laboral y psicológico (Balam, 1965). En cuanto al segundo aspecto, son evidentes las modificaciones sufridas por los individuos desventajados. En general, el desarrollo óseo de los niños está alterado y la detención del crecimiento puede observarse desde el nacimiento, aunque sólo es detectable hacia los 4 meses de vida. En un sinnúmero de investigaciones nacionales y extranjeras (Brózek, 1978) ha señalado que a partir del cuarto mes, la mayoría de los niños desnutridos, empiezan a detener su desarrollo por la falta de una buena alimentación. Esta falta de alimentos repercute en un deficiente desenvolvi----

miento físico que a su vez produce efectos en: el desarrollo intelectual, comportal, emocional y social del individuo.

Desarrollo Intelectual

Los resultados en pruebas de inteligencia de los sobrevivientes de la desnutrición son inferiores al promedio (Cravioto, 1980; Cravioto, 1975 y Berg, 1978).

Desarrollo Comportamental

Se ha observado que los niños desnutridos permanecen más tiempo en la cuna, duermen más y aceptan ser cargados por más tiempo (Chávez, 1974) todo ello como compensación del mínimo alimento ingerido. Igualmente, Berg, (1978), informó que los niños desnutridos son apáticos, faltos de expresión facial, llorones y poco atentos. También ha sido aceptado que estos niños son irritables, sin conductas exploratorias y contactos sociales a través de la madre, (Ramos Galván, 1974).

Todos los calificativos anteriores, permiten explicar como un niño con desnutrición desarrollará conductas inferiores con respecto a niños no desnutridos.

En un estudio efectuado en Colombia (Mora 1974), se examinaron alrededor de 400 niños entre desnutridos y no desnutridos, encontrando que sus promedios diferían mucho entre sí (significativos estadisticamente) en la escala de Griffiths. Resultados parecidos fueron encontrados en México (Chávez, 1979), donde los niños estuvieron evaluados en la Escala de Desarrollo Mental Infantil de Gesell.

Asímismo, Ramos-Galván (1974), apunta que el área de lenguaje parece ser la más afectada en el desarrollo del niño.

Todos estos hallazgos nos muestran como un niño desnutrido estará en gran desventaja con respecto a otro bien nutrido, de tal manera que al ingresar a la escuela ya irá en desventaja, mostrando una capacidad ínfima de aprendizaje. Esta forma de aprendizaje lo conducirá a escasas gratificaciones por parte de sus compañeros y maestros, ello agravará aún más el problema, en una percepción pobre de la autoestimación (de por sí ya afectada).

Desarrollo Emocional

Ya se analizó como un individuo expuesto a defensas biológicas pobres, estará imposibilitado para una actividad intelectual intensa (característica de la

escuela) que aparece desde la edad preescolar y concluye en un adulto independiente y seguro de sí mismo, capaz de integrarse a su sociedad y a las nuevas generaciones.

Desarrollo Social

Un individuo está en constante interacción con el medio que le rodea a través de sus compañeros y objetos físicos, pero si carece de repertorios comportamentales, intelectuales y emocionales pertinentes, sus relaciones distaran mucho de ser las más adecuadas, dando como resultado un desajuste social y en muchos casos, un rendimiento laboral pobre con ingresos insuficientes sucitadores de una nutrición deficiente para su prole (entre otras cosas), manteniendo así un círculo vicioso.

2.3.2.2 Alteraciones colectivas

Las modificaciones en una sociedad, están en función de sus miembros de tal suerte que si los integrantes se encuentran en condiciones inadecuadas (física y psicológicas) la sociedad avanzará lentamente.

El estancamiento del progreso social repercute de dos maneras en la comunidad; por un lado social, y por otro (difícil de separar) económico del país. Con respecto al primero, los alcances de una nutrición deficiente repercuten no sólo en el individuo (como ente único), sino además, trascienden a la sociedad encontrando que un sujeto desnutrido produce menos en su trabajo, es decir, disminuye la producción, reduce los años laborales, incrementa el número de accidentes, aumente el ausentismo al trabajo y disminuye la calidad del mismo, genera menores ingresos familiares y apatía así como la falta de iniciativa en todo un pueblo. Todo lo anterior constituye un "habitat del desnutrido" donde el desnutrido estará en contacto con otros desnutridos ocasionando que la desnutrición sea trasmitida de generación en generación hasta destruir a la comunidad misma (Acacio, 1979 y Ramos Galván, 1974). A este respecto, Ramos-Galván dice: "La desnutrición origina un subdesarrollo por acción directa, en contra del organismo, especialmente en el período prenatal y por la dificultad de la interacción humana".

Estrechamente ligado a los cambios sociales se encuentran las alteraciones de orden económico, así, un aprovechamiento laboral redunda en un mejor sistema

económico que ayuda no sólo a un mejor salario, sino además, a un desarrollo del país (Zubirán, 1969).*

El obstáculo que representa la desnutrición para el progreso de los países ha dado como resultado que muchos especialistas intenten detectar sus orígenes y proponer soluciones o alternativas al mismo.

Dentro de estas indagaciones es menester mencionar investigaciones tanto extranjeras como nacionales (como ya se ha visto). Los descubrimientos encontrados en ambas, son de distinto tipo: evaluativas y experimentales.

En México, las indagaciones verificadas han sido encabezadas por médicos -- del Departamento de Nutrición del Instituto Nacional de Nutrición.

2.4 Intervenciones Nacionales

Los estudios encaminados a la desnutrición, pueden ser clasificados a groso modo en: evaluativos y experimentales.

2.4.1 Médica

En esta rama se han encontrado estudios evaluativos y experimentales. La - mayoría de los primeros estudios enfocados a la desnutrición son de carácter eva

* Dada su importancia, era imposible pasar por alto esta consecuencia de la desnutrición, pero queremos enfatizar lo limitado de la misma.

luativos o sin intervención directa. La finalidad de este tipo de búsqueda es - delimitar el dilema y detectar posibles correlaciones para después (de ser posible) alterar las condiciones productoras del problema.

El Dr. Cravioto (1976), ha sido uno de los más eminentes estudiosos del problema. En sus trabajos más recientes, reportó el estudio efectuado con niños sobrevivientes de una desnutrición severa, los cuales fueron sometidos a una serie de pruebas que constituían dos ambientes claros: el macroambiente y el microambiente. El primero estaba formado por el organismo como ente biológico y social, la estructura familiar, la fuente de ingreso per capita y la dotación sanitaria del hogar.

El microambiente integrado por la estimulación disponible en el hogar, (evaluada mediante el inventario de estimulación de Cadwell).

Los datos obtenidos indicaron que las condiciones del macroambiente no influyen en la presencia de la desnutrición; en cuanto al segundo ambiente o microambiente, se detectó que a excepción del contacto de la madre con el mundo exte-

rior a través de la radio, ninguna de las otras características estuvo asociada con la presencia o ausencia de la desnutrición.

Parece ser que el escuchar la radio, brinda una forma de hablar que puede - cambiar la actitud de la madre hacia su hijo, y consecuentemente, estimular al - pequeño, quien en su momento exigirá mayor atención y cuidados por parte de su - familia evitando caer en la desnutrición por falta de estimulación. Igualmente, se registró que las madres de los desnutridos se comportaban más solícitas al hablar de los avances de sus pequeños en comparación con las madres de los futu--- ros desnutridos.

Estos resultados permiten concluir que la carencia de buenas relaciones sociales y emocionales, entre la madre y el niño, constituyen la privación materna, que puede originar desnutrición severa en el infante. (obsérvese cuadro de in-- teracción).

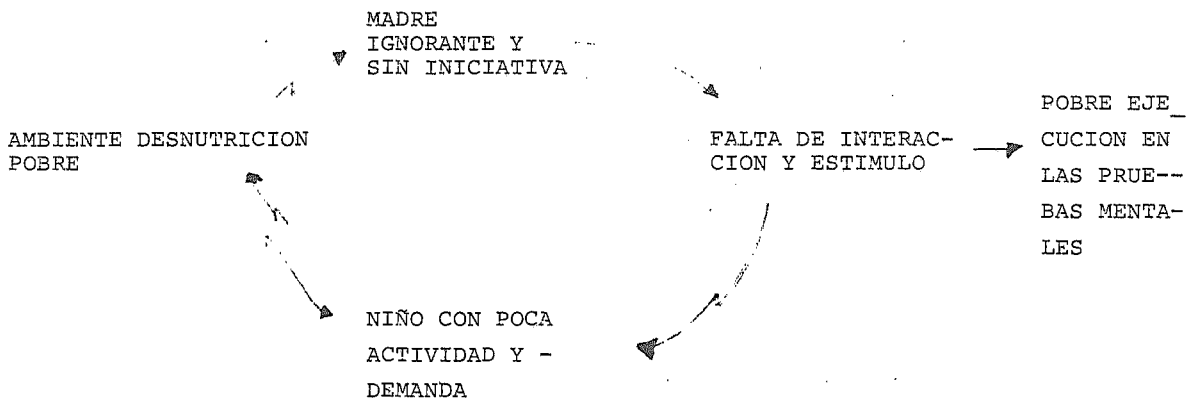
Otros investigadores han reseñado que la privación emocional produce la no

secreción de la hormona del crecimiento dando por resultado manor talla y peso - (Segura del Castillo, 1979).

A este respecto el Dr. Ramos Galván (1979) apuntó:

> "Se pueden considerar 3 cuadros de privación: materna, social y emocional que pueden llevar a desnutrición en el lactante, creando alte-- raciones graves y muchas veces permanentes en los niños".

AMBIENTE Y NUTRICION EN EL DESARPOLLO MENTAL*



En cuanto al segundo tipo de estudio, el interés por solucionar el probema de la desnutrición, condujo a intervenir en una población mexicana, de una manera directa y experimental mediante la aplicación de leche suplementada a un grupo de madres embarazadas en comparación con otro no suplementado, (Chávez, A; -- Martínez C y Yaschine T. 1970).

Este fue un estudio logitudinal donde la manipulación de una variable independiente (la leche suplementada) permitió registrar sus efectos en el indivi---

* Tomado de Segura J., Chávez, A.; Ramos, G. Desnutrición

duo por nacer. Se pretendió destacar cómo una buena alimentación puede repercutir en grandes ventajas para sus consumidores. Los registros efectuados se llevaron a cabo en los niños, específicamente en su desarrollo físico, mental y social. Los resultados indicaron que los niños suplementados presentaron puntuaciones mayores en las cuatro áreas de la Escala de Desarrollo de Geselly y sobrepasan en actividad física (Chávez, A.; Martínez C. y Bourges, 1972) a los niños sin suplemento, con las siguientes puntuaciones: 470 respuestas a los once meses y 1,571 a los veinticuatro; en comparación con 206 y 251 respuestas, respectivamente (Chávez, 1979). Se enfatiza que los niños suplementados son más independientes y exigentes que los no suplementados. Admás, se inician a caminar y hablar antes, teniendo períodos de sueño normal, necesitan y requieren mayor atención y comunicación verbal con la madre, en contraste con los niños del grupo control que permanecían dormidos por más tiempo disminuyendo así sus contactos externos, (Chávez, y Martínez, 1975).

También se observó que la conducta de las madres del grupo experimental (suplementado) difería mucho de las del grupo control, éstas se encontraban más

cansadas y poco solícitas a las demandas de sus hijos en comparación a las primeras que interactuaban constantemente con el menor.

Otros hallazgos reportados, no menos importantes, de carácter fisiológico - fueron el aumento de talla y peso en los niños mejor alimentados. Este estudio con resultados altamente satisfactorios permitirían concluir que la sola presentación de una alimentación adecuada (Martínez, 1964), desencadenaría en altos -- beneficios (físicos y comportamentales e intelectuales) para los consumidores.

Sin embargo, estos resultados no se replican en una situación diaria, como es el caso de las instituciones asistenciales donde la alimentación (entre otros aspectos) es de vital importancia para sus administradores, y los internos no sólo pierden peso, sino además, pueden llegar a casos extremos de desnutrición. -- ¿Qué sucede entonces en estos lugares?, existe un estudio que puede ayudar a clarificar esta interrogante.

El estudio fue desarrollado en Colombia (Brózek, 1978), consistente en tres tratamientos divergentes: suplemento nutritivo, estímulo psicoeducacional y aten

ción médica; suplemento nutritivo sin estímulo psicoeducacional; y atención médica únicamente.

Los datos reportados en pruebas de razonamiento verbal, indican que los niños del primer grupo acusaron una mejora significativa en la puntación obtenida a los tres años y medio de su aplicación. El segundo grupo, obtuvo una mejora, siendo el grupo más dañado el tratado solamente con atención médica.

Como observamos en estos resultados, no basta el suplemento alimenticio ni la atención médica "per se" para lograr un desarrollo completo y adecuado en los individuos, es indispensable otro factor más, la estimulación.

RESUMEN Y CONCLUSION

Uno de los padecimientos que sufren primordialmente los países preindustrializados, es el de la desnutrición, para el estudio de la misma, y de las posibilidades alternativas de solución, hace que los investigadores analicen los múltiples factores que la originan como son: sociales, económicos, psicológicos y -

y culturales, (Cobos 1976).

Clínicamente, la desnutrición es considerada como el resultado de una deficiente absorción, ingestión y/o aprovechamiento de los nutrientes o pérdidas exageradas de calorías. De acuerdo a su etiología puede ser: primaria, secundaria, y mixta. La primera es debido a la ingestión inadecuada cuantitativa o cualitativa, la secundaria se debe a una inadecuada absorción o asimilación de nutrientes por el organismo, y la mixta, es donde la carencia crónica de disponibilidad de alimentos trae consigo una serie de alteraciones biológicas. Dicho padecimiento está representado por el déficit de peso corporal y dependiendo del mismo, la desnutrición puede ser de 1er., 2ndo., y 3er. grado.

La desnutrición trae alteraciones a nivel tanto individual como colectivamente, para medir dichos trastornos, se deben de tomar en cuenta ciertos factores como: edad, duración, intensidad, suceptibilidad individual y estimulación. Los resultados de las investigaciones indican que si la desnutrición se efectúa

durante los primeros meses de vida y si su duración es prolongada, puede produ-- cir retardo marcado tanto en el crecimiento físico como en el desarrollo compor- tamental, que si se produce en la vida adulta.

Una población desnutrida, disminuirá la producción y calidad del trabajo, - generará menores ingresos familiares, aumentará el ausentismo, incrementará los accidentes, y engendrará hijos desnutridos que harán el mismo círculo vicioso -- debido a las condiciones pre y posnatales ya existentes. Por lo tanto, la des-- nutrición "per se" origina alteraciones biológicas que repercuten en deficientes ejecuciones (aprendizaje, social, emotiva, etc.), siendo primordial eliminar es- te padecimiento durante los primeros estadios de vida para evitar sus consecuen- cias irreversibles. La manera óptima para disminuír la desnutrición sería me--- diante el suministro de una dieta balanceada. Pero ¿qué sucede cuando aún estan do presente la dieta se siguen registrando retardo en el desarrollo físico y com portamental? Para considerar ésta, se debe considerar otro factor, la estimula- ción.

Este segundo factor se analizará en el siguiente capítulo, cuya ingerencia puede ser determinante en la desnutrición misma y en el deterioro general del -- desarrollo.

CAPITULO III

ONTOGENESIS DEL COMPORTAMIENTO

3.1 Desarrollo del organismo

Al intentar dar explicación a muchas de las conductas humanas puede verse - la necesidad de buscar las relaciones de éstas con la historia del individuo, de tal suerte que el análisis de ésta última pueda ayudar a resolver el porqué de - de la conducta presente. Al adentrarse en esta búsqueda se observa en el indi-- viduo una constante evolución de períodos psicobiológicos que van desde los más elementales hasta aquellos que implican una complejidad mayor de habilidades --- adaptativas, su desarrollo en el comportamiento del organismo que lo capacita a resolver problemas en el transcurso de toda su vida, un desarrollo que es a la - vez tanto físico-biológico como psicológico-social y que le permite en última -- instancia adaptarse a las exigencias de su medio.

Muchos especialistas en la materia han pretendido en diferentes épocas, definir con toda claridad, el concepto de desarrollo, a fin de fundamentar sólidamente las explicaciones del comportamiento. Algunos de estos teóricos enfatizan

diferentes características importantes del desarrollo, como por ejemplo: la duración que éste abarca, los factores que lo conforman y la diferencia entre desarrollo biológico y desarrollo psicológico, entre otros.

3.1.1 Características

En cuanto a la primera característica, la duración, existen distintas aproximaciones en relación a la extensión temporal del desarrollo en el individuo, para algunos ese período concluye al momento del nacimiento, mientras que para otros el nacimiento es apenas el inicio del desarrollo y termina en la maduración funcional del organismo; otros más indican que el período de desarrollo se efectúa durante toda la vida del organismo, iniciándose en la concepción misma y concluyendo en la muerte (Schraml, 1977; Jersild, 1961; Ardila, 1979).

En los factores conformantes del desarrollo, tampoco existe un acuerdo, hay quienes consideran como único factor determinante para lograr un "buen" desarrollo la carga genética hereditaria de que está dotado el individuo, en tanto que

otros enfatizan el factor medioambiental como clave. Actualmente, es común atribuir el desarrollo de la conducta a la conjugación de estos dos factores. Ciertamente, el individuo es por un lado un producto de sus genes, mientras por otro el ambiente le proporciona la estimulación inmediata para su conducta actual -- (Anastasi, 1958; Jersild, 1961; Lewis, 1976; Rusch, 1972). A este respecto Ardila (1979) menciona que "no se heredan el comportamiento sino una predisposición a actuar, con base en ciertas estructuras orgánicas; el ambiente ayuda a que se desarrolle ese comportamiento, o por el contrario inhibe su desarrollo".

Diferencias entre desarrollo biológico y desarrollo psicológico. Mucho se ha investigado para confirmar si efectivamente se puede hablar de distinciones en el desarrollo, pero los estudios han mostrado que tal diferenciación sólo es pertinente con fines prácticos para comprender al individuo, resaltando la relevancia de ambos tipos de desarrollo como integrantes de la conducta, cuya interacción - ayuda a la adaptación del individuo a su sociedad (Kantor, 1933; Bijou, 1975; -- Jersild, 1961; Terrel, 1958). Para Osterrieth (1970) las principales caracterís

ticas del desarrollo pueden quedar incluidas en:

1. Duración. El hombre tiene un período de crecimiento aproximadamente un --- tercio de la duración media de su vida.

2. El desarrollo psicológico es en gran medida tributario del físico y parti-- cularmente del sistema nervioso.

3. Los períodos de equilibrio o estabilidad que alternan períodos de crísis, - es decir, el desarrollo psicológico se efectúa de manera discontínua.

4. Durante el primer año de vida, el ejercicio es un factor estimulante para el desarrollo, pero cuando se presenta antes de la maduración funcional corres-- pondiente, resulta estéril o infructuoso.

Teniendo presentes las características anteriores, es posible definir ya -- el proceso de desarrollo del comportamiento.

3.1.2 Definición

Para Stern (1957), "el desarrollo psíquico no es una mera aparición de propiedades congénitas, ni tampoco un mero efecto de acciones exteriores, sino que

es resultado de una convergencia de factores congénitos y condiciones exteriores. Por su parte, Erikson (1955) menciona la conjugación de los factores congénitos y externos en una mutua regulación más que la dominancia de uno de ellos, indi-- cando que el ambiente reacciona a la conducta física y psíquica del niño y, recí procamente, el niño reacciona a su medio ambiente, es pues, una regulación recí- proca que incluye un proceso desde la infancia hasta la edad adulta. Igualmente Wallon (1974) se refiere al desarrollo de todos los actos (caminar, aprender, -- etc.) como facilitados por los estímulos, y circunstancias apropiadas, siempre - y cuando las condiciones biológicas de la función lleguen a su maduración.

Autores como Piaget (1973) prefieren establecer el inicio de un nuevo perío do de desarrollo, al observar manifiestaciones de una nueva función psíquica o - psicocorporal, ya que el desarrollo psicológico es sinónimo del orgánico, estos dos aspectos tienden hacia un equilibrio, en el desarrollo psicológico final re- presentado por el espíritu adulto, donde existe una progresiva equilibración, un constante pasar de un estado de menor a mayor equilibrio. Paralelamente, en el

aspecto orgánico también es observada una constante evolución del cuerpo, desde el nacimiento hasta alcanzar un nivel estable de maduración y crecimiento de los órganos. No obstante, tal similitud esconde una gran diferencia, ya que mientras el desarrollo orgánico llega hasta un máximo de crecimiento de los órganos para iniciar la regresión, el desarrollo psicológico continúa hacia un equilibrio móvil, en lugar de estático, donde mientras mayor es la movilidad mayor es la estabilidad.

Lewis (1976) considera el concepto de desarrollo como la afloración de las habilidades del lactante en constante interacción con su ambiente.

Ardila (1977) al analizar los factores productores del comportamiento humano se centra en dos principales (como los anteriores teóricos): por un lado los de carácter genético o hereditarios y por otro los ambientales. La conjugación de ambos da como resultado el comportamiento específico de cada individuo. La relación entre ambos factores es de tipo interaccionista más que innatista o ambientalista, se presente una relación "dialéctica" entre ambos, de manera bidi--

reccional, en donde "la causa produce un efecto y éste a su vez actúa como causa", es decir, se heredan ciertas potencialidades fisiológicas que se deben presentar en un ambiete determinado.

3.1.3 Factores

En todas las definiciones del proceso de desarrollo infantil se observa la necesidad de estudiar, tanto los factores hereditarios como los ambientales de manera interaccionista. Dicha interacción permitirá analizar el desarrollo comportamental como un flujo contínuo entre dos componentes principales y determinantes como son la herencia y el medio ambiente, donde uno de ellos puede actuar de manera definitiva en el otro y asimismo recibir una influencia de aquél. Para la mejor comprensión de la relación bidireccional entre éstos, se ha restringido el estudio del desarrollo a las primeras etapas del individuo, es decir, a las edades tempranas por facilitar la observación y medición de comportamientos puramente genéticos donde la influencia ambiental puede ser restringida a los contactos exteriores más que a la interacción posterior entre individuo-ambien-

te, de ahí que el desarrollo comportamentel (aunque se deslice durante toda existencia del individuo) se encamine más a estudiar las primeras reacciones del individuo durante su primera edad, concretamente en el período del desarrollo infantil. Además, si se considera que la edad adulta es en gran medida transferencia del desarrollo infantil es fácil comprender su relevancia (Ardila, 1977).

Aún cuando el individuo actúa como un todo íntegro (biológico y psicológico), se ha dividido en dos aspectos, para su mejor comprensión: aspectos genéticos y aspectos psicológicos.

3.1.3.1 Biológico

Al referirse a las condiciones genéticas heredadas en el desarrollo del individuo se consideran los aspectos físicos y fisiológicos representados por la maduración y el crecimiento. Así, el proceso en el cual la herencia sigue funcionando después del nacimiento recibe el nombre de maduración. Y las alteraciones o cambios en el tamaño y en las dimensiones corporales recibe el nombre de crecimiento.

3.1.3.1.1 Maduración

Maduración. Este proceso implica un cambio no sólo en las características sino también en la función en la capacidad para realizar u obrar, tiene su inicio a partir del óvulo fecundado y está regido por informaciones genéticas, puede ser dividido en dos niveles: individual y estructural (Schraml, 1977).

Maduración individual. Se efectúa en cada individuo y se divide en:

a) maduración individual absoluta, son las características físicas que diferencian a un individuo de otro y son heredadas. V.Gr. el color de los ojos, del pelo, de la piel, etc.

b) maduración individual relativa se refiere a las disposiciones o características potenciales que a diferencia de la absoluta no sólo requieren de factores congénitos sino también es vital la "estimulación" por el medio. Así un ambiente pobre en estimulación impide el desarrollo de las capacidades potenciales o latentes del individuo (Schenk-Danzinger, 1970; Levine, 1976).

Maduración estructural. Se refiere al momento del contínuo corporal del -- hombre como perteneciente a una determinada especie animal. Igualmente se divide en:

a) maduración estructural absoluta, que abarca el grado de desarrollo de un in-- dividuo dentro de una escala estandar, es decir, las formas de conducta espera-- das para una edad cronológica. Aún cuando la normalidad indica el grado de ma-- duración del individuo pueden existir impedimientos externos que evitan lograr dicha normalidad dando lugar a una maduración latente que puede lograr en el mo= mento que desaparezca tal impedimiento (Schraml, 1977; Ruch, 1972).

b) maduración estructural relativa, se refiere a la disposición corporal de -- los individuos para el aprendizaje de una función, es decir, la capacidad de los organismos para la entrada en acción de las funciones correspondientes a través de los estímulos necesarios y oportunos al individuo, de lo contrario, se produce la atrofia de la base corporal. Este tiempo determinante en que pueden adquirirse el uso de una determinada capacidad se llama período crítico de desarrollo

V.Gr. si un sujeto permanece durante doce años sin ningún contacto verbal, es -- muy difícil el aprendizaje del lenguaje. Igualmente si existe una separación -- materna al inicio de la vida del individuo (primer año) se producen graves per-- turbaciones emocionales (Hebb, 1949, Harlow, 1976, Suomi, Harlow, 1975) en el -- ajuste posterior del individuo.

3.1.3.1.2 Crecimiento

Crecimiento. Este proceso significa solamente aumento de talla y peso corporal, se aprecia la existencia de períodos en los que predomina el aumento de - talla y otros en los que el aumento se produce principalmente en la anchura del cuerpo, sin embargo, dichas alteraciones entre talla y peso presenta pocas variaciones. Las características de todo crecimiento corporal son: proporciones, aceleración, retraso y asincronía, y elaboración vivencial del crecimiento corporal (Schraml, 1977; Jersild, 1961).

a) Las proporciones de las partes del cuerpo varían significativamente en el curso del crecimiento, el crecimiento es una sucesión ordenada de acontecimientos - que comienzan en la región de la cabeza y se extiende gradualmente por el orga--

nismo hasta llegar a los pies. Avanza también desde el tronco hacia las extremidades (Rush, 1972; Schraml, 1977; Hindley, 1979). Por ejemplo, la relación que guarda entre la cabeza y el cuerpo al momento del nacimiento es de 1 a 2 y en la vida adulta es de 1 a 8.

b) Aceleración, retraso y sincronía; son fenómenos relativos al crecimiento - a los que no se ha prestado atención hasta nuestro siglo. Así, la primera se - refiere a un aumento y un adelanto en el tamaño o talla, mientras que el retraso indica todo lo contrario. La sincronía consiste en la diferencia de velocidad entre el crecimiento corporal y el psicológico.

c) Elaboración vivencial del crecimiento corporal: ha sido descrita como las características físicas (color de ojos, piel, etc.) que determinan la conducta - de un individuo por ser divergentes respecto a la gran mayoría de la población imperante. V.Gr. el color rojo de los cabellos de un niño puede ser origen de - un prejuicio, el niño víctima de tal prejuicio puede experimentar un sentimiento de inseguridad o diferencia con respecto a los demás y comportarse distintamente a sus compañeros manteniendo un problema psicológico0social determinanan-

te en sus posteriores relaciones sociales.

Si los procesos de maduración y crecimiento se desplazan normalmente en el organismo humano, se puede esperar un desarrollo normal en él. Pero también es posible observar trastornos que lleven a un desajuste psicológico.

3.1.3.1.3 Transtornos en la maduración y crecimiento

Trastornos del crecimiento y de la maduración, consisten en el primer caso, en una disminución o en un aumento del cuerpo, así una marcada disminución en talla se denomina enanismo. Estos trastornos en el crecimiento pueden deberse a diversas causas fisiológicas o ambientales. Las causas alimentarias, metabólicas y hormonales determinan ciertas funciones orgánicas que originan una talla anormal,la glándula hipofisiaria es en gran parte responsable del deterioro corporal (Rusch, 1972; Jersild, 1961; Schrmal, 1977).Igualmente se ha observado que las causas ambientales como la privación emocional provocan un desequilibrio endocrino psicológicamente inducido. En estudios realizados por Riesen (1976) sometió a obscuridad absoluta durante largos períodos a monos recién nacidos, ocasionando un retardo en la edad ósea. Igualmente, los niños de orfelinato han mostrado retardo en el crecimiento del cuerpo (Patton & Gardner, 1964 y Patton, 1976). O bien la delgadez extrema por carencia estimulatoria, como hizo notar James Knox (1915) "A pesar de los

cuidados físicos adecuados, el 90% de los niños de los orfelinatos e Inclusas - de Baltimore morían dentro de un año de haber ingresado en los mismos, por baja de peso".

Resultados parecidos se encontraron en una investigación de Bakwin (1942), donde los niños eran separados de sus familias para ser hospitalizados, al cabo de un tiempo los niños se volvían indiferentes, apáticos y deprimidos, no asimilaban adecuadamente los nutrimentos balanceados proporcionados en dichos hospitales. Esta falta de asimilación predisponía a contraer diferentes infecciones -- respiratorias y fiebres desconocidas, provocando en algunos casos la muerte del niño.

En otra investigación al tratar de determinar las causas de bajo peso en - 100 niños de orfelinatos, se encontró una correlación entre su estado emocional y su presente deficiencia en peso, es decir un desequilibrio endocrino psicológicamente provocada (Patton, 1976).

Widdowson en 1948, estudió los efectos sufridos funcionalmente por niños -

pertenecientes a dos orfelinatos diferentes. En el primer orfelinato los niños estaban dirigidos por una directora jovial y flexible (A), mientras que en el - segundo era una directora rígida y madura (B). Se evaluó a los niños al inicio de la investigación encontrando que los niños del orfelinato A presentaban un - peso y talla levemente superior a los niños del orfelinato "B", aún cuando no - tenían el peso y talla promedio. En seguida se administró una dieta distinta - en valor calórico a los niños del orfelinato "A", pero su directora fue cambia- da por la del orfelinato "B" (persona de trato rígido y madura); durante los -- seis meses siguientes los cambios operados en los niños fueron: los niños del - primer orfelinato con dieta adicional y directora rígida no sólo permanecieron en su peso y talla inicial, sino por el contrario tuvieron un leve descenso; en cambio los niños del segundo orfelinato que ya no tenían a la directora estric ta, ni dieta adicional aumentaron ligeramente de peso y talla. Estos resulta-- dos permitieron concluir a Widdowson lo siguiente: "parece claro que la reac-- ción en los huérfanos a un ambiente emocional adverso consistió en una reduc--- ción del ritmo de crecimiento normal".

Estudios de este tipo indican la posibilidad de que una causa fisiológica a través de la cual la privación ambiental y el trastorno emocional podrían --- afectar el aparato endocrino, teniendo con ello un impacto sobre el crecimiento del niño.

En cuanto a los trastornos en la maduración es aceptado que aún cuando al nacer se tienen los componentes biológicos pertinentes, es necesaria la maduración de ciertos órganos para la afloración de ciertas conductas, independientemente de la práctica concurrente. Igualmente, es reconocida la relevancia de - un ambiente propicio . Así aunque los órganos vocales estén maduros si no se - estimula verbalmente, la adquisición del lenguaje es imposible; otro caso de -- falta de estimulación pertinente lo constituyen los orfelinatos o centros asis-- tenciales, donde se observa que los niños tardan en emitir conductas aún cuando sus capacidades se encuentren funcionalmente maduras, tal es el caso de la maduración de órganos visuales, ya que la falta de estimulación produce deterioros - en la percepción ambiental (Bower, 1966). En otros estudios efectuados en gatos y chimpancés se ha demostrado que la privación visual determina cambios químicos

de la retina, tales cambios se vuelven irreversibles cuando la privación persiste más allá de la infancia, lo cual da por resultado que los animales padezcan una incapacidad permanente de aprender algunos hábitos perceptuales (Riesen, -- 1961). A este respecto investigadores como Piaget enfatizan el valor de la percepción y de los esquemas sensorio-motores en su desarrollo del pensamiento lógico. Así la percepción facilita elementos para la construcción de clase lógica y se establecen las primeras relaciones simétricas y asimétricas. Por su lado el componente sensorio-motor realiza la coordinación de comprensión y de extensión que permite la clasificación perceptual. La relación entre ambas dá como resultado una estructuración del pensamiento lógico normal. Por el contrario, si alguno de estos componentes (perceptual y sensorio-motor) se ve alterado origina una degradación de rendimiento intelectual; tal es el caso de los niños institucionalizados.

Hasta aquí, se han examinado las características físico-biológicas del desarrollo temprano que capacitan fisiológicamente a todo individuo en la adquisición de conductas. Esta adquisición conductual sólo es posible si también se -

tiene presente la influencia medioambiental.

3.1.3.2 Psicológico

El niño en el momento del nacimiento se ve repentinamente puesto enmedio de un sinnúmero de imágenes, sonidos, sensaciones corporales, gustos y olores. Es aceptado que los recién nacidos tienen en funcionamiento sus capacidades básicas sensoriales; al menos a un nivel mínimo pueden ver, sentir, gustar y oler estímulos de su ambiente. Para cada una de estas sensaciones existe en el sistema nervioso un receptor específico, que capta y transmite un mensaje a través de las vías nerviosas para desencadenar una respuesta en la masa celular nerviosa. El mensaje que recibe el sistema nervioso dista mucho de ser un todo organizado, por el contrario, se reciben un cúmulo de unidades de información individuales provenientes de los diferentes receptores o de uno específico (v.gr. el ojo, la boca, el oído, etc.). En cierto modo la corteza cerebral se encarga de reunir y organizar la información recibida (inputs) y brindar una respuesta apropiada a la estimulación. Analizando de esta manera parecería que el componente físico-bio-

lógico actuaría independientemente de toda relación sin embargo, es necesario -- un componente que mantenga y coordine los receptores entre sí, de lo contrario - sería imposible respuesta alguna por mucho componente biológico. Dicho componente o factor determinante es la experiencia con el ambiente. El ambiente se encuentra presente en todo momento del individuo, desde su concepción misma hasta su muerte. Es posible encontrar cambios comportamentales o fisiológicos en un - organismo en desarrollo durante la época prenatal, provocados por alteraciones - medioambientales. Es claro que para mucho investigadores que gran parte de lo - que es un hombre se debe al ambiente en el cual se ha desarrollado, incluyendo - obviamente, su ambiente prenatal. La influencia ambiental está presente en la - época prenatal, en la época postnatal, en la primera infancia, en la adolescencia, en la época adulta y en la muerte.

Para detectar la influencia ejercida en cada una de estas etapas de desarrollo se han realizado muchas investigaciones. Algunas encaminadas a la etapa prenatal como es el caso de estudiar el efecto de las drogas, los rayos X, el es---

trés, etc. Otras para ver los efectos de los cuidados postnatales prodigados -- por la madre. Y otras más dirigidas a la etapa temprana o primera infancia.

Los estudios dirigidos a la etapa prenatal concluyen que las experiencias tempranas en el útero en cuanto a las irradiaciones, drogas, estrés, mala nutrición, enfermedades de la madre y medio ambiente, influyen decisivamente en el -- desarrollo físico, intelectual y emocional del niño por nacer. Asímismo, los -- cuidados prodigados por la madre durante la etapa temprana garantizan a su hijo un desarrollo normal.

El ambiente es clave para lo que un individuo será en el futuro. Un ambiente favorable o rico en estimulación puede dar lugar a un desarrollo normal, mientras que un ambiente desfavorable o empobrecido,originar un desarrollo retrasado a pesar de contar con potencialidades hereditarias buenas ((Rush, 1972; Ardila, 1977; Tyler, 1972; Reese & Lipsitt, 1974; Ferguson, 1956). El niño está sometido desde el nacimiento a múltiples influencias y su "constitución biológica no - será la única ley de su destino" (Wallon, 1974). Las circunstancias sociales --

pueden imprimirle modificaciones profundas. En un estudio dirigido por Provence y Lipton (1979), se observaron las conductas emitidas por lactantes criados en - una institución y lactantes criados en sus hogares. Los lactantes institucionalizados representarían al ambiente emprobrecido y los lactantes del hogar los ambientes enriquecidos. Después del cuarto mes de nacidos los niños institucionalizados vocalizan muy poco, no hay gorgoreo ni locuacidad, son infrecuentes sus griteríos, su cuerpo no se adapta a los brazos del adulto; sus miembros son rí-- gidos. Hacia los ocho meses su interés por los juguetes es mínimo. Se desinteresan del exterior; se balancena con todo el cuerpo. El extraño que llega provoca pocas veces temor. Cuando sufren frustación se quedan pasivos. Al año saben sólo gritar, su lenguaje está muy atrasado. Por el contrario, los niños de ho-- gares son diestros en muchas conductas motoras o de lenguaje como producto de - - una relación con su medio enriquecido y por la vinculación con sus padres.

En otros estudios de influencia ambiental sobre el aprendizaje realizado -- por Sabogal & Otero (1974), demostraron que la crianza de un organismo en un am-

biente enriquecido comparado con el criado en uno natural o emprobrecido, facilita el aprendizaje y la habilidad para solucionar problemas.

Por todas las anteriores investigaciones y otras (Harlow, 1949; Ardila, -- 1977; Suomi, 1975; Levine, 1976, Harlow, 1976; Stern, 1976), se confirma que la influencia ambiental es determinante para la conducta posterior del individuo, en un ambiente enriquecido, un organismo "aprenderá a aprender" (Harlow, 1949), y - manifestará comportamientos adaptativos a su ambiente, si recibe una estimulación adecuada del mismo. Igualmente, si un organismo es criado en un ambiente probre con estimulación puede "aprender a no aprender" (Scott, 1968).

3.2 Estimulación temprana.

3.2.1. Problema

Una interrogante que ha sido planteada por muchos especialistas del desarrollo se refiere a ¿cómo influye la experiencia temprana en la vida posterior del individuo?

Para algunos, esta incógnita queda contestada al intentar probar la presencia de los llamados comúnmente "traumas" infantiles y su incidencia en la vida adulta. Para otros, en cambio, es determinar parámetros relevantes de la estimulación infantil y su repercusión en la vida posterior. Así, la conclusión establecida por Freud, sobre los efectos irreversibles de la experiencia temprana sobre la personalidad adquiere nuevo vigor con el uso de métodos rigurosamente controlados y sistematizados.

Aún cuando fue Freud (1949) el primero en enfatizar que todo aquello que hace que una persona tiene su sustrato en la primera infancia, nunca se ocupó de definir inequívocamente los límites cronológicos de dicha primera infancia. Teóricos posteriores han delimitado el período de la primera infancia que parte del momento de la concepción y concluye en el momento de llegar a 3 o 5 años de edad. La importancia de delimitar el período de la edad temprana radica en su aspecto cuantitativo más que cualitativo (como ha sido analizada anteriormente). El poder medir sistemáticamente la influencia de ciertas variables ambientales -

sobre el comportamiento, permiten explicar la manera en que éstas determinarán - el comportamiento posterior.

3.2.2 Aprendizaje temprano y aprendizaje adulto

Uno de los primeros iniciadores de un análisis cuantitativo de los efectos de la primera infancia, fue el psicofisiólogo Donald O. Hebb. Hebb (1949) investigó los efectos de la estimulación temprana sobre el aprendizaje perceptivo posterior. Indica que durante la infancia se erigen lentamente agrupaciones de células como resultado de muchas repeticiones de condiciones estimulantes, que repercuten en una transferencia de aprendizaje en la vida posterior.

Se considera que el aprendizaje ocurrido durante la primera infancia se adquiere de manera lenta, paso a paso, asegurando en esta forma el fundamento y -- transferencia a un aprendizaje repentino, por insight, característico del aprendizaje adulto. Para Hebb el aprendizaje temprano se lleva a cabo durante la primera infancia y consiste en la formación de "ensambles celulares", fundamenta---

les sin las cuales el aprendizaje adulto sería imposible. El aprendizaje adulto es la integración de dichas ensambles celulares en "secuencias de fase", posibilitadoras de aprendizaje complejo, como la solución de problemas. Por tanto, si un organismos carece de las experiencias previas, no logra un nivel de aprendizaje adulto sin importar su edad cronológica. O como Ardila (1979) dice: "no se trata de edad ni de maduración sino de experiencias previas". Tal es el caso de organismos privados en la primera infancia; en la vida adulta están incapacitados para responder como lo pide su especie. Por ejemplo, los monos de Harlow, privados durante su edad temprana de la relación materna, en su vida adulta mostraron comportamientos antisociales y autodestructivos. Como se observa, los fundamentos que regirán la vida adulta del organismo se forman en la primera infancia. De ahí que sea ampliamente aceptado para la mayoría de los especialistas en desarrollo que la primera infancia es el período más importante en el desarrollo del comportamiento (Ardila, 1979; Harlow, 1976; Rosenzweig y Bennett, 1976; Levins, 1976; Ardila, 1970; Gardner, 1976; y Harlow, 1976).

3.2.3 Periodos críticos

3.2.3.1 Definición

Para algunos teóricos del desarrollo es aceptada la existencia de momentos claves en que pueden ocurrir cambios, que una vez presentes, pueden ser irreversibles y determinantes para el desarrollo posterior. Estos períodos tienen la misma finalidad de los momentos biológicos y son conocidos actualmente, como períodos sensibles del desarrollo.

El nombre y empleo de los períodos sensibles fue implantado por Scott (1962), que remarca la importancia de la influencia del aprendizaje temprano sobre el comportamiento posterior del individuo, de tal suerte que, a medida que transcurra el tiempo, más difícil es reorganizar la influencia ejercida en la vida posterior. Esta afirmación ha dado lugar a un gran número de investigaciones para determinar el período en el cual se puede optimizar la ejecución conductual de un individuo o por el contrario, obstaculizarla. Las principales variables manipuladas han sido la edad a que se estimula el individuo y el período de tiem

po limitado durante el cual la estimulación tiene altos efectos conductuales.

3.2.3.2 Variables experimentales

a) Edad. Investigaciones como las de Levine y Lewis (1976) han demostrado al presentar el mismo estímulo a diferentes momentos de un continuo temporal produce efectos diferentes en la conducta posterior del individuo. El experimento -- desarrollado por esos autores consistió en someter a la misma estimulación (temperatura de 5°centígrados) a sujetos animales de diferentes edades. Los resul-- tados obtenidos confirmaron que someter a la misma estimulación física, a dife-- rentes edades, tiene efectos diferentes sobre el sujeto; en otras palabras, que la edad es un factor importante para entender la influencia de la estimulación.

b) Período crítico . En cuanto a esta variable los resultados de distintas -- investigaciones parecen refutarla, más que confirmarla. Como en el caso ante--- rior, se han desarrollado infinidad de estudios para delimitar el tiempo críti-- co. Las investigaciones más representativas de este interés son las relaciones con el fenómeno de la impronta o troquelado. Cuando un organismo recién nacido

está expuesto durante un período determinado a la influencia de un estímulo, quedará vinculado a éste y lo podrá reconocer o discriminar posteriormente entre -- otros estímulos. Las principales características de este troquelado son: ocurrir en un período restringido en la vida animal, es irreversible, en una sola reacción de la conducta del animal y su determinación ocurre cuando todavía no se realiza la reacción apropiada (Lorenz, 1955).

Este fenómeno estudiado por Lorenz (1955), Gottlieb (1961), Sluckin (1968) y otros, ha sido puesto en duda actualmente por teóricos del comportamiento. Algunas de las características consideradas como primordiales han perdido su validez; tal es el caso del momento en que ocurre la impronta, restringida a los primeros momentos de la vida, y su carácter irreversible una vez presente.

Correa y Ardila (1975) indujeron impronta después de haber terminado el periodo crítico, mediante la administración de un fármaco tranquilizante (diaze-- pan). Harlow y Suomi (1971) también presentan resultados similares en cuanto a la irreversibilidad del troquelado, sus estudios en primates indican que el con-

cepto de período crítico carece de validez. Estas investigaciones con una alta probabilidad que el concepto del troquelado sea un comportamiento aprendido más que innato.

Los estudios desarrollados con sujetos humanos sobre el fenómenos del troquelado, parte de las investigaciones de Harlow con primates. Harlow (1959) encontró que el apego en las crías de monos rhesus deriva principalmente del contacto corporal íntimo. Este contacto corporal es la conducta que actualmente se conoce bajo el rótulo de "apego". El apego es una búsqueda de proximidad respecto de una figura que se destaca en el ambiente del pequeño, que normalmente es la madre. En los seres humanos la presencia de períodos críticos al igual que en algunas especies animales es un problema no resuelto. La conducta que se ha estudiado bajo este fenómeno, ha sido la risa en los niños, la socialización y el apego. Se han propuesto diferentes períodos para la socialización primaria del hombre y para la conducta afectiva de apego sin llegar a determinar un lapso exacto de presentación en el desarrollo. De manera general, se acepta que el

lapso crucial para la vida social es el lapso que va desde el nacimiento hasta - la primera infancia. Se concluye que el individuo tiene períodos si no críticos en el sentido estrícto (por falta de confirmación experimental), sí presenta períodos altamente sensibles en el desarrollo comportamental.

3.3. Investigaciones en aprendizaje temprano.

Algunas investigaciones encaminadas a evaluar los efectos de las experien-- cias tempranas han variado en cuanto a: el método utilizado, las variables manipuladas y los efectos ocasionados.

3.3.1 Métodos

Existen diferentes formas de investigar la experiencia temprana para detectar la influencia ejercida en la vida posterior, éstas pueden ser: estimulación supranormal, estimulación subnormal y estimulación normal.

3.3.1.1 Estimulación supranormal

Este método de investigación tiene como objeto aumentar o enriquecer el am-

biente de estimulación que normalmente recibe un recién nacido, dicho ambiente - se compone de numerosos y variados estímulos que aumentan el nivel de ejecución ante ciertos estímulos, por ejemplo, el menor presentará una ejecución superior -- en tareas de aprendizaje comparado con un organismo criado en ambiente normal. - Algunas de las investigaciones para comprobar esta hipótesis lo son la dirigida por Sabogal, Otero y Ardila (1975), que criaron a 16 ratones en un ambiente supraestimulatorio. Los sujetos vivían en jaulas con figuras metálicas de diferentes colores y formas, y otros ratones en condiciones diferentes (subestimulación y normal). Los resultados obtenidos confirman la hipótesis de que mientras más se estimula a un organismo mayor y mejor será su ejecución en comparación con otros sujetos menos estimulados.

En otras investigaciones se estimuló a los sujetos en un ambiente rico obteniendo que su ejecución posterior fue mejor que la de otros (Ardila y Col, -- 1977; y Rosenzweig, 1976). Asímismo las investigaciones con humanos han brindado resultados similares. En estas investigaciones se pretende someter a los ni-

ños a un bombardeo de estímulos. Ejemplos de estos estudios están representados por los que presentan estímulos visuales que favorecen el desarrollo de conductas exploratorias (Sequeland y De Lucia 1965), los que presentan estímulos auditivos que mejoran la fijación visual, los que presentan estímulos sociales (refuerzo social) que incrementan conductas verbales (vocalizaciones y sonrisas), estimulación tactil que favorece el desarrollo motor (Irene Lezine, 1976). En todos los análisis comportamentales anteriores se concluye que brindar un ambiente altamente enriquecido o supraestimulatorio repercute en un desarrollo adecuado normal.

3.3.1.2 Estimulación subnormal

Este segundo método de investigación pretende minimizar la estimulación ambiental que normalmente recibe un organismo. En la subestimación se pretende privar ambientalmente al organismo para medir los efectos sufridos en diferentes comportamientos como: social, afectivo, sexual, perceptual, etc.

En este tipo de estimulación son muy representativos los estudios de compa-

ración de subestimulación con estimulación normal o supraestimulación, encontrando que la ejecución en solución de problemas o diferentes tareas es muy deficiente (tasa de respuestas por abajo del promedio) con respecto a la ejecución de los -- otros individuos (Sabogal, 1965; Ardila, 1977; Ruch, 1972; Gardner, 1972).

Otra investigación muy importante en la privación ambiental la constituye - la privación materna y sus efectos en la conducta emocional del individuo (Harlow, 1976; Suomi y Harlow, 1975; Ardila, 1977). Un ejemplo típico de carencia -- de estimulación a nivel física y afectiva en humanos está representado por aquellas instituciones dedicadas al cuidado de los niños abandonados (V.gr. instituciones asistenciales, Casa Cuna). En dichas instituciones existe una reducción - en la actividad motriz, perceptual, atentiva del lenguaje y emocional; dando como resultado que los niños muestren conductas inadecuadas o subdesarrolladas (Lezine, 1976).

3.3.1.3 Estimulación normal

Este método tiene por objetivo criar al organismo en un ambiente lo más parecido a su habitat natural. En esta situación se procura mantener constantes -- las condiciones de crianza de laboratorio o familiar, sin pretender aumentar o --

disminuir la estimulación ambiental. La finalidad de mantener inalterado el ambiente es para utilizarlo como marco de comparación con las modalidades en los grupos experimentales (supra o subestimulación).

3.3.2 Variables

3.3.2.1 Edad

Es importante indicar la edad a que es sometido un organismo a determinadas experiencias, pues si éstas se presentan en diferentes épocas de la vida pueden producir efectos diferentes en el organismo que las experimenta. Esta situación ha llevado a mencionar los llamados "períodos críticos", ya analizados en el punto 3.2.3

Otra forma de evaluar los efectos producidos por el transcurso del tiempo la constituye el momento en que el organismo es puesto a prueba. Las experiencias tempranas producen efectos a largo y corto plazo; si se desea estudiar los cambios a corto plazo se aplica la prueba experimental inmediatamente después del tratamiento, si por el contrario, se desea estudiar los efectos a largo plazo,

se analiza la vida adulta del organismo.

3.3.2.2 Tipo o calidad de la experiencia

La forma en que se altera el ambiente experimental varía según el interés - de la investigación, esta versatilidad de necesidades da lugar a un sinnúmero de estímulos durante la primera infancia, como podrían ser: cambios en los estímulos ambientales; privación visual, perceptual, motora y otras (Ardila, 1979; Sabogal y Otero, 1975).

3.3.3 Efectos

La finalidad que lleva la aplicación de una variable independiente sobre -- la conducta de un organismo es registrar los efectos que producen las experien-- cias tempranas en diferentes comportamientos. Los efectos producidos alteran una amplia gama de reacciones, tales como: el aprendizaje, la conducta social, emocio nla, perceptual y cambios bioanatómicos En el presente escrito sólo se estudia-- rán los tres primeros (efectos en el aprendizaje, la socialización y conducta -- emotiva).

3.3.3.1 Aprendizaje

Dentro de la multitud de investigaciones realizadas para detectar y registrar los efectos en el comportamiento, la que mayor énfasis y alcances ha tenido es sin duda la relacionada con las implicaciones de las experiencias o aprendizaje temprano sobre el aprendizaje posterior o adulto (ver sección 3.2.2) del individuo. Dichas investigaciones han comprobado que criar a un organismo en ambientes enriquecidos o supraestimulatorios facilitan el aprendizaje posterior en solución de problemas en comparación con organismos criados en ambientes normalmente estimulatorios o subestimulatorios (sección 3.3.1). En un estudio realizado por Sabogal y Col (1975), se pretendió comprobar los efectos de la estimulación visual sobre el aprendizaje de discriminación simple y complejo en la ejecución de laberintos de 48 ratones. Las variables consideradas fueron como variables independientes, grado de estimulación visual (supra, sub y normal) y complejidad de la tarea (laberinto simple y complejo); como variable dependiente; el número de ensayos requeridos y el tiempo utilizado en recorrer el laberinto. Los resultados obtenidos permitieron concluir que el grado de estimulación visual temprana

incide en el aprendizaje de discriminación de un organismo adulto. De estos re--sultados se infiere que posiblemente exista una relación marcada entre la estimulación visual temprana y el desempeño en la adquisición de aprendizaje discriminativo, estableciendo un continuo que va desde una ejecución superior para el grupo - supraestimulado, una ejecución intermedia para el normal y una ejecución inferior para el subestimulado. En estudios con seres humanos se ha encontrado que aque--llos sujetos sometidos a mínima estimulación ambiental, como es el caso de niños institucionalizados, requieren de mayor número de ensayos y tiempo para solucio--nar problemas (acertijos), en comparación con sujetos estimulados con los niños - de familia (Ruch, 1972; Ardila, 1970). Igualmente, se ha registrado que los primeros tienen un coeficiente intelectual por abajo de lo normal y menor destreza - en conductas manuales (Ardila, 1979).

Una investigación desarrollada por Goldfarb (1943, 1944) comparó dos grupos de adolescentes institucionalizados, el primer grupo pasó sus tres primeros años de vida en la institución, el segundo, por el contrario, había sido adoptado du--

rante esos tres primeros años. Las comparaciones revelaron diferencias en inteligencia general. Los institucionalizados eran inferiores en coeficiente intelectual, formación de conceptos, memorización y capacidad para solucionar problemas.

En otra investigación fue registrado un decremento en el aprendizaje verbal y en la solución de problemas. En el primer caso, aún cuando los niños institucionalizados desempeñan bien tareas de imitación no se facilita el desarrollo verbal. En el segundo caso, el niño institucionalizado, si no podía resolver un problema (como en la mayoría de los casos) se alejaba y dejaba la tarea como si fuese indiferente a la misma (Provence y Lipton, 1963).

3.3.3.2 Social

Es reconocido que el hombre necesita de la relación con otros de su misma especie para satisfacer sus necesidades básicas, físicas y sociales. De ahí que el comportamiento social haya sido una de las áreas más estudiadas en el campo de las experiencias tempranas. La definición de comportamiento social, en sentido descriptivo ha sido considerada como aquél comportamiento que presenta un indi

viduo entre los demás miembros de su especie, las conductas de un infante hacia sus padres y de éstos hacie él. Esta relación recíproca enseña al infante los modos de comportamiento aceptado dentro de su cultura, las acciones según su sexo, y la clase social a que pertenece. Todos estos modos de comunicarse hacia el infante determinan las conductas que éste debe exhibir y las pautas de crianza específicas de la sociedad.

El comportamiento social ha sido dividido en tres comportamientos básicos: sexual, agresivo y afectivo. Investigaciones recientes, han encontrado que algunas conductas consideradas como innatas pueden ser alteradas con la experiencia temprana. Tal es el caso de hacer convivir desde su nacimiento a dos especies animales enemigas, gatos y ratones o gatos y pájaros; los resultados de dicha convivencia confirman la hipótesis de que las experiencias tempranas modifican el comportamiento en la vida adulta, pues se observó que los enemigos naturales en ningún momento se hicieron daño, como podía esperarse (Sabogal y Otero, 1975).

Los efectos producidos en la conducta sexual varían dependiendo de distin--

tas condiciones experimentales, como la edad de separación de la cría, el grado - de estimulación y la duración de la separación materna. Los hallazgos encontrados han indicado que la edad y grado de estimulación son determinantes para las con-- ductas de los organismos, con efectos de carácter irreversible como la adquisi--- ción de posturas sexuales inapropiadas en la vida adulta, como resultado de una - separación temprana de cría-madre o bien, conductas autodestructivas o de aisla-- miento como producto de mantener a la cría en condiciones de aislamiento social. En otras palabras, la edad y el grado de estimulación son variables determinantes para el desarrollo normal de los organismos. En cuanto a la duración de la separación materna se ha encontrado que sus efectos pueden ser reversibles con medi-- das terapéuticas, marcando tan sólo la presencia de un período altamente sensi--- bles de desarrollo más que crítico o determinante (Harlow, 1962). Por tanto, se puede hablar de períodos sensibles más que críticos (ver sección 3.2.3).

Estos resultados han sido confirmados por Suomi y Harlow (1975), que estu-- diaron los efectos de la separación materna. En ésta se observó la relevancia -- de la variable del contacto confortable entre cría y madre y como variable secun-

darias la nutrición y el movimiento. Se ha dicho que a mayor restricción en el - ambiente social temprano, mayor deficiencia habrá en el repertorio del comporta-- miento social del organismo. Así, los monos sometidos a una total ausencia de -- estimulación social durante los primeros seis meses, al ser colocados en situaciones comunales, evitan contactos con otros monos. En las hembras, su conducta materna es triste y destructiva para con sus crías. Los efectos son permanentes y la terapia para ajustarlos socialmente resulta ineficaz. Se trató de rehabili--- tar a estos monos aislados disminuyendo sus conductas aberrantes y colocándolos - con madres sustitutas. El contacto con la madre sustituta ayuda a disminuir las conductas de aislamiento pero los resultados no pasaron de un juego rundimenta--- rio, sin aparecer el comportamiento sexual. Concluyendo que las deficiencias sociales desarrolladas durante los primeros meses de la vida en ambientes empobrecidos son de carácter permanente e irreversible. Esto mismo puede ser generaliza-- do al humano (con los límites pertinentes), pues ciertos ambientes de crianza --- totalmente estériles pueden no necesariamente producir efectos aversivos si se -- encuentran ambientes adecuados subsecuentes (cambio ambiental, secc. 3,4). En -

una investigación desarrollada por Provence y Lipton (1963) se encontró que sujetos adoptados durante sus tres primeros años de vida, mostraban conductas interpersonales mucho más frecuentes en comparación con niños que habían sido adoptados después de ese periodo. Goldfarb (1941, 1944), confirmó los hallazgos obtenidos en esta investigación, encontrando que los niños institucionalizados eran más ansiosos, agresivos, destructores de la propiedad ajena y robo, en comparación con los niños educados en hogares adoptivos.

Investigaciones como las anteriores en humanos y animales permiten concluir que los patrones comportamentales sociales establecidos en la edad temprana son muy resistentes al cambio posterior.

3.3.3.3 Emocional

Otro efecto que no podía pasar inadvertido en las investigaciones de subestimulación es el llamado comportamiento emocional. Este comportamiento ha sido registrado conjuntamente con la agresión y conducta sexual, bajo el rubro de comportamiento social.

La manera como ha sido estudiada ésta, se reduce a la privación materna. En este caso queda representado en situaciones experimentales con animales y en - condiciones naturales con niños institucionalizados. En el primer estudio no es difícil asociar a Harlow con tal manejo de variables experimentales, ya que aún - no siendo el único, si es el más representativo. Harlow (1976) investigó el comportamiento de crías de monos rhesus separados de sus padres pocas horas después del parto. Dichos "monitos" fueron sometidos en jaulas individuales donde se encontraban madres sustitutas de alambre y felpa con tetillas para alimentar las -- crías. Se midió el tiempo que duraban las crías con cada madre sustituta; los -- resultados mostraron que los "monitos" pasaban el mayor tiempo con la madre afelpada que con la de alambre, aún cuando fuera esta última la que lo alimentaba. -- Harlow concluyó que las crías adquieren afecto por la asociación del "contacto -- corporal y confort inmediato" prodigado por la madre de felpa (más suave textu-- ra). Las madres de felpa resultaron altamente satisfactorias y estaban disponi-- bles para satisfacer la compulsión de la cría en buscar el contacto corporal. En

otras palabras, la madre adquiere valor afectivo por su vínculo corporal más que biológico. Así, por ejemplo, en la vida cotidiana se presenta el amamantamiento que garantiza efectivamente un contacto corporal íntimo entre madre e hijo y la satisfacción biológica del individuo. Estas mismas crías también fueron sometidas a situaciones estresantes por la presentación de diferentes cuerpos (osos de peluche) en sus jaulas. Ante estos estímulos aversivos las crías corrían hacia sus madres sustitutas de felpa para adherirse a ellas. El adherirse o abrazarse a la madre es conocido con el nombre de apego. El comportamiento de apego brinda al organismo cierta seguridad para relacionarse con su ambiente circundante. Así los "monitos" con madre de felpa exploran el ambiente, manipulan los objetos y se mijuguetean. Mientras que los monos de madre de alambre permanecían cerca de la madre, no exploraban ni manipulaban los objetos, se balanceaban, mostraban timidez marcada y restricción de movimientos.

Durante la vida adulta de los monos que se criaron privados de la madre, se pudo observar los efectos de dicha privación, en las esferas sexuales y maternal. Carecían de interés sexual y sus posturas sexuales impedían la reproducción. Difícilmente pudieron reproducirse, y cuando lo hicieron, maltrataron a --

a sus hijos, los descuidaron y les proporcionaron en esta forma un ambiente de -- privación similar al que habían sufrido en la infancia. Las "madres sin madre" - de Harlow perpetuaron así las condiciones de privación materna en las cuales ha-- bían crecido. Se puede observar que en el caso de los seres, también se observan conductas de aferrarse a la superificie, en forma similar a como lo hacían los -- "monitos" privados de madre. Es posible observar que los niños huérfanos también muestran conductas sociales inapropiadas. Estas pautas de crianza las transmitirán a sus hijos cuando los tengan. En cuanto a las condiciones de la vida real, la privación emocional en seres humanos indica que niños separados de sus hogares muestran comportamientos de indiferencia, apatía y depresión. Estos niños no asimilan los nutrientes de sus alimentos y están propensos a contraer diferentes infecciones respiratorias y fiebres. Sin embargo, todas esas anomalías desapare--- cían al regresar a sus hogares con sus madres. (Gardner, 1976).

En otra investigación realizada con humanos se concluyó que la ausencia de interacción normal entre madre-hijo constituye una privación real que pueda oca-- sionar al niño transtornos psicológicos y biológicos. (Ribble citado en Gardner, 1976).

Otro caso de privación emocional, lo constituyó una deficiencia fisiológica en una recién nacida. Esta pequeña había nacido sin esófago, siendo indispensable colocar un tubo artificial a través del cual era alimentada. Dicha alteración motivó en la madre extremos cuidados, para evitar dañarla (olvidándose de una interacción afectiva hacia la pequeña). Al cabo de un tiempo la pequeña tuvo que ser hospitalizada por presentar desnutrición severa. En el hospital la niña fue tratada normalmente, suprimiendo los extremosos cuidados y brindando mayor contacto afectivo, aún cuando la dieta administrada a la niña fue la misma, la mejoría no se dejó esperar. La pequeña recuperó peso y talla corporal, así como desarrollo comportamental, permitiendo concluir que dichos resultados fueron producto de una mejor relación afectiva. Gardner (1976) concluye el enriquecimiento ambiental emotivo fue el factor determinante para un crecimiento normal.

En todas estas investigaciones se ha mencionado la importancia de una buena relación del organismo con su ambiente (incluyendo a la madre) durante la primera infancia. ¿Pero qué sucede con los individuos carentes de buenas relaciones me--

dio ambientales? En estos individuos es posible utilizar alguna técnica para la disminución de conductas inapropiadas, la estimulación correctiva.

3.4 Estimulación correctiva

Al referirse a individuos privados durante la primera infancia de un buen - contacto con su ambiente, se piensa en la manera que dichos organismos (tanto animales como humanos) pueden quedar determinados en sus ejecuciones posteriores, -- pues las pruebas experimentales comprueban que los efectos de la estimulación en la primera infancia son permanentes e irreversibles en la vida posterior o adulta del individuo. Entonces se plantea la interrogante siguiente: ¿puede la estimu-- lación correctiva actuar sobre el organismo para disminuir al máximo las deficiencias sufridas en la edad temprana?

3.4.1 Definición

La estimulación correctiva puede ser considerada como un procedimiento o -- tratamiento mediante el cual se pretende compensar las deficiencias sufridas por un organismo. Las investigaciones desarrolladas para disminuir los efectos noci-

vos de la privación en la primera infancia se han tenido que efrentar a problemas cruciales como la irreversibilidad y la presencia de períodos críticos. Estos -- factores han determinado qué estimulaciones compensantorias brindadas en la edad mayor a los primeros cinco años hayan obtenido resultados poco halagueños, Ardi-- la (1979) comentada al respecto "el déficit está ya en el comportamiento, no se - han formado los fundamentos de la estructura comportamental, el niño carece de - repertorios de entrada apropiados y éstos no alcanza el nivel funcional si se adquieren después de la primera infancia" (pag. 176). Por tanto, es preciso actuar durante los primeros años en forma tal que el niño posea un ambiente psicológicamente adecuado, mediante una estimulación compensatoria.

3.4.2 Estimulación Compensatoria

Una formación de estimulación compensatoria efectiva puede ser desarrollada en la transmisión de pautas de crianza.

Como se analizó en los monos privados de estimulación materna, se transmi-- ten pautas de crianza similares a las recibidas durante la infancia (secc. 3.3.3. 3). Parecidamente, en una investigación desarrollada por Ardila (1977), se evaluó

la forma en que los seres humanos transmiten formas de crianza. En dicho estudio efectuado en Colombia fueron seleccionadas al azar madres de diferentes clases sociales de la ciudad y en el medio rural. El instrumento de medida utilizado fue un cuestionario de 50 preguntas, cada una representativa de una variable independiente, entre las que se cuentan: la agresión, la educación sexual, sistemas de castigo, alabanza, imposición materna o paterna, participación directa de la madre o padre en la crianza, y comparación entre la forma de crianza de las madres y la forma en que ellas habían sido criadas. Se analizaron los cuestionarios de cada una de las diferentes clases sociales bajo estudio, efectuando comparaciones intraclase e interclase. Los resultados obtenidos indicaron que las madres de la clase económicamente alta son más permisivas y tradicionales en cuanto a la manera en que criaron a sus hijos. Por el contrario, las madres de clase baja transmiten patrones conductuales diferentes a los recibidos en su infancia y son más rigurosas en cuanto a las autorizaciones. En cuanto a la participación del padre en la crianza, todas las madres (clase alta, baja y rural) coincidieron en la primacía de sus decisiones y la aceptación del padre al respecto sin in

terferir en ellas.

De esta investigación se desprende que la estimulación temprana recibida -- por los niños es mediante las pautas de crianza de que son objeto. Si un niño -- es criado con mínima estimulación ambiental (física y social), ésto repercutirá - en su comportamiento futuro; una de dos formas sobre sí mismo (como ya se revisó en la secc. 3.2) y otra en la transmisión de estas mismas deficiencias recibidas, perpetuando las pautas de crianza en las generaciones siguientes. Si un niño --- recibe beneficios transmitirá beneficios; si recibe deficiencias transmitirá deficiencias, tal es el caso de los niños institucionalizados. Los niños criados en instituciones asistenciales presentan características específicas de las pautas - de crianza de que fueron objeto.

3.4.3 Características de los niños institucionalizados

En cualquier centro asistencial para individuos, desde recién nacidos hasta adultos se observa una enorme limitante, el ambiente que rodea a éste. El ambiente comprende dos factores primordiales; por un lado la estimulación física (obje-

tos diversos) y por otro una estimulación "materna". (pautas de crianza). La -- unión de éstos favorece un desarrollo psicosocial normal. Cuando por el contra-- rio, estos factores no están presentes, producen un ambiente empobrecido o subes- timulado repercutiendo en los individuos institucionalizados. Las carencias am-- bientales fomentan un desarrollo retardado en diferentes comportamientos del ni-- ño (o adulto). Algunas de estas características conductuales han sido explica--- das por corrientes psicoanalíticas y experimentales.

René Spitz (1979) representa la orientación psicoanalítica y nombró a to--- das las características presentadas por los niños asistenciales como síndrome del hospitalismo.

3.4.3.1 Hospitalismo

Aún cuando se reconoce que un análisis psicoanalítico de la conducta es --- asistemático y poco riguroso, no deja de ser interesante registrar característi-- cas de los niños institucionalizados. Los niños hasta los 4 meses no muestran -- diferencia alguna entre los que viven en un centro asistencial y los que viven --

en sus hogares. A partir de esta edad las diferencias se vuelven ostensibles. - Los niños institucionalizados-asistenciales permanecen la mayor parte del tiempo acostados en sus cunas sin más estimulación que un techo por ambiente (en completa desvinculación afectiva con algún miembro del personal). Algunas de las características que para fines de la presente investigación fueron clasificadas en las áreas motora, social, atención y lenguaje se presentan a continuación:

a) Comportamiento motor. El niño institucionalizado rebasa el promedio de edad aceptado para caminar, sus miembros son flácidos, su cuerpo no se adapta a los brazos del adulto, cabeceo constante y oscilante (hipermovilidad), pérdida de peso y talla en sus miembros, reacciones lentas, movimientos digitales atípicos.

b) Comportamiento atentivo. Mínima fijación visual en diferentes objetos, escaso interés en el ambiente externo, hiperactivos, el extraño no provoca angustia, reacciones al juego pasivas, jugos fecales, rigidez facial, retraimiento, etc.

c) Comportamiento social. Movimientos de balanceo constante, inexpresivos, an

siosos, mínimo contacto con el adulto, agresivos (rabietas, mentiras, robos, destrucción de la propiedad ajena), mayor dependencia hacia el adulto, aislados, vinculación periférica con el adulto sin llegar a tener un objeto lo bastante poderoso para organizar secuencias comportamentales complejas, aumento de la morbidez, golpear a otros, depresión analítica, inexpresivos, lloriqueo, insomnio.

d) Comportamiento verbal. Escaso balbuceo, demora en la adquisición del lenguaje, mínimo gorgoreo, inexpresivo mímicamente (secc. 3.1.3.2.).

En la aproximación experimental muchas de estas mismas conductas son reportadas enfatizando el medio ambiente, se indican enseguida.

3.4.3.2 Privación ambiental

Un estudio del niño institucionalizado y sus características de que ha sido el mejor controlado sistemáticamente y registrado, lo constituye el elaborado por (Ardila, 1979) . Esta investigación se desarrolló con los niños libaneses, en la institución conocida con el nombre de Creché. En el Creché estaba prohibida la adopción, de ahí que los niños internos se desenvolvían en ese lugar toda -

su vida. Esta limitante para los internos favoreció un estudio controlado y que rara vez se presenta en condiciones naturales. En el Creché fueron registradas las conductas mostradas por los niños lactantes y por las cuidadores de los mismos. Las características de los menores no distan mucho de las presentadas en el síndrome del hospitalismo y que en diferentes experimentos han sido ya cuantificadas (ver la secc. 3.1.3.1.3 en adelante), mediante apariencia física corporal como pérdida de peso y talla (Gardner, 1976); alteraciones neuroanatómicas (Levine, 1976); cambios en los componentes normales (Gardner y Patton, 1976); y disminución en conductas de aprendizaje (Ardila, 1970) y otras citadas en la secc. 3.3.3.

Las características de los cuidados prodigados por las personas encargadas del niño constituyen un análisis muy interesante.

Se mencionan que estas personas eran hijas de la institución; habían vivido en el Creché durante su infancia hasta la adolescencia para salir a buscar empleo y regresar a mantener y cuidar a los siguientes niños ingresados. Aún cuan

do existían personas de ambos sexos en la institución, sólo las mujeres tenían - la obligación de regresar para cuidar a los niños. Por el contrario, los hom--- bres podían permanecer más tiempo fuera del Creché y regresar cuando quisieran - después de su empleo, además estaban exentos de cuidar a los pequeños. Este --- sistema indica que la pauta de crianza era brindada por las mujeres únicamente y que además, habían vivido en ese lugar desde siempre. Se observó que las cuidadoras trataban a los niños como ellas habían sido criadas, es decir, con mínimas muestras de cariño, cargaban al niño sólo para cambiarlo, acostarlo y alimentarlo; pocas veces se las oía hablar entre ellas y muchísimo menos hacia el bebé; - interactuaban con él muy rara vez, dejándolo acostado la mayor parte del tiempo de vigilia que tenía el niño, prestando nula atención a sus lloriqueos mostrán-- doles por estimulación social su faz inexpresiva y apática. Fuera de la institución estas cuidadoras encargadas de algún empleo no mostraban alteraciones en -- sus comportamientos, seguían siendo la mayor parte del tiempo pasivas y apáti--- cas. Se les aplicó una prueba de inteligencia obteniendo como resultado coefi-- cientes intelectuales por abajo de lo normal (C. I. de 45), destreza deficiente

para ejecutar tareas (tardaban o requerían de muchos ensayos), poco rendimiento - en sus actividades.

Con este estudio se puede observar que: la forma en que se cría es la misma como fue criado, en otras palabras, se transmiten pautas de crianza, como experimentalmente demostró Harlow en sus "madres sin madre", Por otro lado, los efectos producidos en la primera infancia son en muchos casos irreversibles y permanentes, pues éstas cuidadoras no adelantaron en ninguna de las conductas problema - que se les presentaron. En relación con los hombres, se registraron ciertos cambios en su vida fuera del Creché, por ejemplo, al ser sometidos a la prueba de - inteligencia obtuvieron coeficientes intelectuales superiores a las mujeres aún cuando no alcanzaron el promedio normal. Este adelanto en la inteligencia es -- resultado no de una diferenciación puramente sexual, sino más bien, de una diferenciación ambiental, ya que ellos podrían permanecer fuera del Creché y adiestrarse en otras actividades que les permitían estimularse ambientalmente. Igualmente, fue observada una mayor actividad, mayor comunicación y relación con ---- otras personas ajenas al Creché. Con estos cambios ambientales es posible espe-

rar si no una recuperación total de las conductas, si un incremento en ellas y - no un estancamiento (como en el caso de las mujeres).

De esta hipótesis se puede plantear pues un programa correctivo para niños institucionalizados, evitando así su estancamiento conductual.

3.4.4 Programa Correctivo

Programa Correctivo de Estimulación Temprana para Lactantes teniendo en --- cuenta la influencia que ejerce el ambiente en el nivel de desarrollo conductual alcanzado por los individuos y asímismo, la importancia de las primeras experiencias en el comportamiento posterior, se propuso modificar el ambiente de una --- institución (Casa Cuna de la SSA) mediante un Programa Correctivo de Estimula--- ción Temprana para Lactantes (PCETL) dirigido a pequeños de uno a doce meses de edad.

El PCETL se elaboró con base, primeramente en las características propias de un grupo de niños mexicanos desnutridos-institucionalizados internos en la Casa Cuna de la SSA. Y en segundo término, abarcando los lineamientos claves del

desarrollo infantil. En relación al primer aspecto se procuró que el PCETL (-- aparte de cambiar el medio) evaluará las conductas de niños física y comportamentalmente desventajados siendo necesario estructurar una escala que tuviera pre-- sente los factores de desarrollo infantil propios de niños fuera del promedio -- normal de la población. Con respecto al segundo aspecto o lineamientos de desarrollo infantil fueron considerados los siguientes:

a) Biológicos.- La existencia de una estructura fisiológica que capacita a -- los individuos a ciertas conductas dependiendo del nivel de madurez alcanzado por sus miembros (Nieto, 1978; Mussen, 1978, Hernández, 1979; Cravioto, 1976).

b) Normativos.- La delimitación de las conductas a ser emitidas de acuerdo -- con la edad cronológica del pequeño (Gesell, 1975, Berrum, 1977, IMSS, --- 1977; DIF, 1977; Pérez de Alba, 1977; SEP, 1979; Flores, 1979).

c) Ambientales.- La influencia ambiental en la emisión de conductas, desde -- tres ángulos: interacción verbal o manipulativa con el lactante (Reese & --

Lipssit, 1974), ejercitación de distintas actividades en función con la --- edad cronológica (Levy, 1974), y decoración del ambiente del niño con va--- rios estímulos visuales, auditivos, táctiles y gustativos por medio de distintos juguetes (Montessori, 1977; Hainstock, 1971; Polk, 1976).

Estos lineamientos más las limitantes de los lactantes dieron lugar a un -- programa que abarcó la adquisición de un repertorio comportamental básico formado por 4 áreas de desarrollo: Motora, Atentiva, Social y Lenguaje. Cada área -- fue definida en función del objetivo que se buscaba desarrollar en los niños, de la manera siguiente:

1. Area Motora.

Esta modalidad fue definida como todas aquellas reacciones corporales pro-- ducidas por los procesos de maduración y estimulación. La finalidad u objetivo de esta conducta fue capacitar la emisión de movimientos cada vez más precisos - y específicos del nivel de evolución. Dentro de esta área fueron destacados dos tipos de comportamiento: destreza gruesa, aquellas respuestas que requieren --- la utilización de todo el cuerpo (sentarse, caminar, correr, etc.) y destreza --

fina, aquellas que requieren la coordinación de ojo-mano (alcanzar, buscar, sostener, etc. objetos).

2. Area Atentiva.

Es indispensable para el desarrollo, la adquisición de las respuestas atentivas, que brinda la posibilidad de percebir, fijar, discriminar y orientarse hacia los estímulos en situaciones novedosas. La finalidad de este repertorio --- conductual fue facilitar los primeros contactos entre el lactante y su medio.

3. Area Social.

La formación de 2 repertorios iniciales (motor y atentivo) facilita la relación con otras personas, estos primeros contactos aumentan el repertorio del lactante. De tal forma que para fines de la investigación bajo el rubro de conducta social quedaron incluídos dos tipos de comportamiento: los referentes al autocuidado o conductas personales y aquellos referentes a los contactos o acercamientos con otras personas. En el primer caso se incluyen las respuestas de ---

arreglo y cuidado personal del menor, cuya meta fue enseñar la autosuficiencia - en actividades básicas (vestirse, comer, lavarse, etc.). En el segundo caso fueron consideradas las interacciones con adultos, niños de su misma o diferente -- edad, siendo la finalidad el incrementar el número de respuestas, verbales del - lactante.

4. Area de Lenguaje

Por medio del contínuo contacto que se establece entre el lactante y las -- personas, se desarrollan sus potencialidades linguísticas o de comunicación verbal. La finalidad de esta área fue aumentar el número de verbalizaciones del menor que van desde el llanto, hasta la construcción de palabras. Así el desarrollo linguístico quedó definido como la emisión de sonidos en función de los estímulos discriminativos auditivos.

Para el logro de los objetivos de cada área de desarrollo, fueron delimitadas diferentes conductas terminales de acuerdo con el nivel de dificultad que -- presentaban (jerarquía) así como de secuencia. El número de conductas para cada

área, varió según las necesidades, de esta forma de un total de 227 conductas -- terminales los porcentajes para cada área fueron: Motora 40%, Atentiva 12%, -- Social 38% y Lenguaje 10%.

En el PCETL además de presentar las conductas terminales por mes de edad, - se indicaron: las actividades para lograr cada respuesta, la delimitación del - criterio de evaluación para reforzar la respuesta, la forma de instigar las respuestas correctas y el material conveniente para la adquisición del repertorio - conductual. (ver apéndice II). La presentación del PCETL fue muy sencilla para facilitar su comprensión por otras personas, ya que el lactante se encuentra en contacto constante con las niñeras (más que con las conductoras de el estudio).

RESUMEN Y PROPOSITO DE LA INVESTIGACION

Un tema que ha sido objeto de controversia entre distintos filósofos y científicos lo constituye el desarrollo conductual de los seres vivientes. Sin embargo, las concepciones actuales tienden a concebir el desarrollo de la conducta como la afloración de los componentes hereditarios mediante la estimulación o experiencia ambiental.

La herencia afecta al comportamiento por la influencia que ejerce en las estructuras orgánicas y se presenta por la maduración y el crecimiento. Así, el proceso en el cual la herencia sigue funcionando, se llama maduración. Mientras que los cambios en el tamaño y en las dimensiones corporales recibe el nombre de crecimiento.

El ambiente se encuentra presente en todo momento del individuo, desde su concepción hasta su muerte y es en gran parte, el responsable de su comportamiento. Todas las experiencias recibidas en los primeros momentos de la vida, influyen decisivamente en el desarrollo físico intelectual y emocional del individuo.

De tal manera que, aún cuando se cuente con una carga hereditaria favorable si se carece de estimulación oportuna, se da lugar a un desarrollo retardado o deficiente.

Lo anterior parece indicar que, la herencia y el medio preparan físicamente al individuo para aprender determinadas conductas en períodos sensibles específicos. Por tanto, si el medio ambiente prodiga la estimulación sensorial, se desarrollan distintas destrezas en función de la experiencia recibida. Así, presentar un ambiente estimulante (o enriquecido) repercute en la adquisición de repertorios de autosuficiencia a temprana edad. Por el contrario, la privación sensorial (o ambiente pobre) ocasiona, a menudo, deficiencia en el aprendizaje de distintas conductas (motoras, atentivas, sociales o lenguaje).

El abandono social que generalmente va acompañado de la privación sensorial, parece ser la causa de las alteraciones sociales posteriores emitidas por los -- individuos. Estas alteraciones, en ciertos casos, pueden corregirse siempre y - cuando el período de vida de tales limitantes, no exceda los primeros cinco ----

años de vida. Es reconocido que las primeras experiencias son cruciales para la adquisición de repertorios sociales y para el comportamiento posterior.

Los niños abandonados presentan cuadros específicos de privación ambiental, son infantes apáticos, inexpresivos, llorones, escaso interés en el medio, mínimo contacto con el adulto, escaso balbuceo, demora en la adquisición del lenguaje y de conductas motoras gruesas y finas, y pérdida de peso y talla entre ---- otros. No obstante, este estancamiento conductual puede remediarse modificando el medio. Numerosas investigaciones, por ejemplo: (Gardner, 1976; Levine, 1976; Ardila, 1970; Riesen, 1976; y Patton, 1976), han obtenido resultados satisfactorios al solo alterar el ambiente ya sea por medio del personal (Widdowson, 1948) o bien, por el aumento de estímulos (Sabogal & Otero, 1974). En estos estudios se ha observado que los niños internos en orfelinatos recuperan su coeficiente - de desarrollo tanto comportamental como físico (aumento de talla y peso). Así-- mismo, se ha resaltado la importancia que juega el personal responsable, de los cuidados del menor, en su doble papel de mediador con el ambiente, y por otro --

lado, como modelo de pautas de crianza .

Así pues, una de las maneras de corregir ciertas alteraciones en el comportamiento de los niños internos en orfelinatos (privación sensorial) es modificando el ambiente de que son objeto. De ahí que el propósito de la presente investigación sea alterar el medio desde dos aspectos: primero, implementándo un programa correctivo de estimulación, y segundo, entrenándo al personal responsable de los menores (niñeras). Concretamente, pretende analizar los siguientes puntos:

1. La manera en que algunos factores de carácter biológico, como la desnutrición, intervienen en el desarrollo alcanzado por los lactantes de la Casa - Cuna de SSA.

2. La manera en que los factores ambientales, como la privación sensorial, predisponen el desarrollo.

3. La manera en que un cambio ambiental modifica el desarrollo físico (peso y talla) y comportamental (coductas motora, atentiva, social y lenguaje) de - los lactantes internos.

4. La manera en que la realimentación modifica el repertorio conductual en las niñeras.

El problema a resolver queda circunscrito a la correspondencia entre el cambio ambiental y la repercusión en el desarrollo físico-comportamental del menor, de este modo:

"¿Puede la alteración ambiental lograr un desarrollo infantil "adecuado" en lactantes con problemas de desnutrición y privación sensorial"?

Si el desarrollo se encuentra en función de la alimentación y de la estimulación recibida durante los primeros años, se propone evaluar los efectos de uno de esos componentes, la estimulación medio-ambiental, y mantener constante otro, la alimentación. De tal manera que, resolver el problema anterior implica plantear las siguientes hipótesis:

Ho_I "Si se altera el medio ambiente de los lactantes

mediante un programa correctivo de estimulación, entonces se incrementa el nivel de desarrollo físico (peso corporal) y comportamental (respuesta motora, atentiva, social y lenguaje)".

Ho_{II}

"Si se realimenta las respuestas emitidas por las niñeras, entonces se incrementa el número de respuestas apropiadas y decrementa el número de respuestas inapropiadas".

Las variables establecidas a partir de estas hipótesis son especificadas en seguida:

Estudio I.

V.I. aplicación del programa correctivo de estimulación.

V.D. cambios en el nivel de desarrollo de los lactantes, representado por dos aspectos:

Físico

a) Aumento en el peso corporal.

b) Disminución en el grado de desnutrición

Comportamental.

a) Emisión de 4 conductas de acuerdo con la edad cronológica

Estudio II

V.I. realimentación a conductas apropiadas e inapropiadas.

V.D. cambios en la frecuencia de emisión de conductas apropiadas e inapropiadas de las niñeras.

Una vez delimitados los componentes determinantes del desarrollo infantil - tanto biológicos (desnutrición) como ambientales (experiencias tempranas), se -- procederá en el siguiente capítulo con la exposición de la metodología empleada para modificar algunos factores madio-ambientales subyacentes al problema de la desnutrición y retardo comportamental que padecen los niños internos en la Casa Cuna. Esta aproximación es tan solo el estudio de un factor hasta hoy olvidado, el ambiente, indispensable para la comprensión de los problemas de desnutrición . Ello, sin embargo, no resta importancia a los demás factores que intervienen como

de carácter social, económico y político.

CAPITULO IV

APLICACION DEL PROGRAMA CORRECTIVO DE ESTIMULACION TEMPRANA PARA LACTANTES

4.1 Estudio 1

El estudio 1, investigó la influencia de PCETL en el nivel de desarrollo físico (peso corporal) y psicológico (conductas motora, atentiva, social y lenguaje) -- de lactantes institucionalizados.

M E T O D O

Sujetos

A partir de un total de 25 lactantes institucionalizados se seleccionó in-- tencionalmente una muestra de 14 sujetos. Los requisitos para esta selección -- fueron: padecer algún grado de desnutrición (7 con primer, 6 con segundo y 1 -- con tercer grado); presentar coeficientes de desarrollo psicológico inferior al 80%; carecer de cualquier tipo de daño fisiológico grave o hereditario; y con un período mínimo de estancia en la institución de 3 meses (solo un S no cumplió es te requisito pues tenía 2 meses de estancia al inicio de la intervención). Para

dar entrenamiento el pequeño fue solicitado que se encontrara en buenas condiciones de limpieza, alimentación y descanso.

Programa

Se utilizó un programa correctivo de estimulación elaborado por las conductoras descrito en el Capítulo anterior, en el cual se indicaban: las condiciones específicas o terminales para cada edad cronológica, las actividades para lograr la ejecución de las mismas, el criterio de reforzamiento o de correción para dichas conductas y el material disponible para la emisión de las conductas.

Métodos de medida y control

La recolección de los datos se efectuó de dos maneras:

a) Medida de desarrollo físico, cuyo objeto fue registrar el cambio en el peso corporal de los lactantes.

b) Medida de desarrollo psicológico, para evaluar el cambio en el nivel de --- ejecución de 4 áreas comportamentales.

Medidas de desarrollo físico. Este tipo de medición, fue llevado a cabo -- por el personal médico de la institución, el cual consistió en obtener el peso - corporal (de los lactantes) mediante una báscula. Se procuró que las dos medi-- ciones fueran realizadas por el mismo médico, en la misma báscula y a la misma - hora del día.

Medida de desarrollo psicológico. Este registro se obtuvo evaluando el nivel de ejecución en las distintas conductas consideradas en el PCETL. El criterio mínimo de ejecución para cada mes de desarrollo fue de 80%, de tal manera -- que si el primer mes o nivel contenía un total de 14 conductas terminales que se requería, se cumplieran 11 de ellas para pasar al segundo mes y así sucesivamente. Esta medición fue hecha en la Cámara de Gesell de la institución por las 2 conductoras, quienes anotaban el nivel máximo de ejecución pre y post entrena--- miento. Además, se computó como medida adicional el número de ensayos y el tiempo requerido para la adquisición del repertorio comportamental correspondientes a la edad cronológica.

Con el fin de obtener el índice de confiabilidad, una conductora realizó -- una doble función de manipuladora de contingencias y de registradora. La confiabilidad se computó dividiendo el número de acuerdo entre el número de acuerdos - más desacuerdos. La tabla 1 incluye la confiabilidad para cada uno de los lac-- tantes en las 2 condiciones del estudio.

Tabla 1. Confiabilidad obtenida en cada condición del estudio para cada -- pequeño.

SUJETO	CONDICIONES DEL ESTUDIO	
	PRE-INTERVENCION	POST-INTERVENCION
1	85	90
2	85	90
3	95	95
4	95	95
5	97	97
6	87	92
7	94	95
8	97	97
9	89	95
10	90	96
11	87	97
12	96	90
13	85	98
14	87	93

Procedimiento

El procedimiento llevado a cabo se basó en un diseño preexperimental de un solo grupo con pretests y postest. El lugar donde se efectuó el entrenamiento - o intervención comportamental fue la Cámara de Gesell de la institución, la cual estuvo provista con todo el material indicado en el PCETL. Esta intervención -- tuvo una duración de 4 meses contínuos de estimulación de lunes a viernes (de 5 - horas diarias). Se daba comienzo a la sesión diaria con un período de cinco minutos de adaptación del niño al lugar y a la conductora de la intervención, esta adaptación consistía en movimientos de relajación con juegos y cantos. Una vez transcurrido el tiempo de adaptación se deba inicio con el entrenamiento según - la condición del estudio.

Condición de pretest . En esta condición se obtuvieron los niveles de desarrollo físico y psicológico de cada uno de los niños de este modo: Con respecto al primero o físico, la conductora se dirigía al departamento médico donde pre-- senciaba el pesaje de los menores y solicitaba dicha medición. En cuanto al registro psicológico, la conductora conducía al lactante al escenario experimental

y seleccionaba el mes de desarrollo del PCETL según la edad cronológica del me-- nor. Con el programa adecuado (a la edad) se procedía a presentar las actividades estipuladas y se esperaba que el lactante emitiera la conducta terminal, si después de 10 minutos no había respuesta alguna, se continuaba con la siguiente conduta y así sucesivamente hasta presentar todas las actividades (aunque en ocasiones no fue necesario llegar a la última pues la jerarquización, permitía me-- dir que si las primeras conductas no eran emitidas, mucho menos las últimas o -- más complejas). Al concluir la presentación de las actividades se contaba el número de respuestas emitidas, si se emitía una tercera parte o menos de las con-- ductas, se regresaba al nivel inmediatamente inferior, si por el contrario, se - emitía el 80% de aciertos, se pasaba al nivel inmediato superior y se presenta-- ban las conductas de ese mes y así sucesivamente para clasificar el rango o ni-- vel de desarrollo en cada área. Una vez evaluado el nivel de ejecución, se continuaba con la condición de entrenamiento.

Condición de entrenamiento o intervención comportamental. Durante esta condición se presentaban las actividades de la conducta terminal y en caso de no re

cibir respuesta se estimulaba física y verbalmente según lo determinado en el -- método correctivo. Por ejemplo, si la conducta terminal era permanecer sentado en la silla periquera durante 5 min. y al sentar al niño en la silla se resbalaba o caía, se iniciaba con el método de corrección consistente en repetir la operación, pero ahora sujetando al menor a la silla y mostrarle juguetes por arriba de su cabeza para manterlo erguido durante unos segundos y reforzar su respuesta gradualmente hasta lograr el criterio de evaluación dictaminado en el PCETL, el siguiente paso, era el retiro o desvanecimiento del estímulo de apoyo que en este ejemplo era el cinturón sujetador de la silla y enseguida se iniciaba a presentar las actividades para esperar la respuesta correcta de la conducta terminal, ya sin instigador o apoyo. Estos pasos se realizaban con cada una de las - conductas del programa que el lactante no tuviera en su repertorio comportamental. Cuando el lactante emitía el criterio para pasar al siguiente mes, se continuaba su entrenamiento con dicho mes hasta llevarlo a la correspondencia entre edad cronológica y de desarrollo comportamental. Al concluir los 4 meses de entrenamiento, se efectuó una segunda medición o postest.

Condición de postest. En esta segunda medición se registraron los niveles de desarrollo físico y psicológico de los lactantes. Al igual que en la primera medición, las conductoras se dirigieron al servicio médico, después de transcurridos 4 meses, a solicitar el peso de cada niño. En relación al desarrollo - psicológico se procedió de la misma manera que en el pretest, se daban las actividades y se esperaba que el lactante emitiera la conducta terminal. El crite--- rio mínimo para pasar de uno a otro mes, fue de 80%. En esta condición también se registró la confiabilidad y la medida adicional.

R E S U L T A D O S

Los resultados obtenidos en este estudio representan las valoraciones físicas en el peso corporal y psicológicas en el nivel de desarrollo motor, atenti-- vo, social y lenguaje de los lactantes.

Desarrollo Físico.

Esta evaluación consistió en obtener el grado de desnutrición que padecía -

cada lactante, para lo cual fué necesario calcular el porcentaje de peso a que - se hallaba el sujeto con respecto al peso ideal inferior propuesto por la tabla de pesos y medidas.

Estos datos fueron evaluados en tres ocasiones, al ingreso a Casa Cuna, al inicio del tratamiento y al finalizar éste. Como se puede observar en la tabla 2 se presentan los diferentes cambios en las diversas situaciones por ejemplo, - el S_2 a su ingreso se encontraba con 110.76% de su peso, su estado era eutrófi-- co; al inicio del tratamiento presentaba 88% con primer grado de desnutrición y al finalizar éste, tenía un 93.48% estando esutrófico. Estos datos deben de analizarse en conjunto con la tabla 3 que indica la permanencia de cada S en la --- institución y correlacionando se detecta que la mayoría de los Ss que ingresa--- ron eutróficos en el transcurso de su estancia por lo general si ésta era mayor de tres meses, caían a pesar de tener presente una dieta balanceada y que al finalizar la aplicación del PCETL obtuvieron nuevamente su estado eutrófico o un - menor grado de desnutrición como por ejemplo: el S_5 que presentó al ingreso --- 112.85%, eutrófico; transcurridos cinco meses de permanencia y al inicio de la -

aplicación del PCETL tenía un 89.6% con primer grado de desnutrición; y al finalizar contaba con un 92.9% estando eutrófica. De forma parecida se encontró en los siguientes lactantes:

S_9 con 98.64%, eutrófico; con cinco meses de permanencia con primer grado y 93.76% eutrófico.

S_{14} con 91.64%, eutrófico; con cinco meses de permanencia; 78.57% con primer grado y 103% eutrófico.

S_{12} con 46.37% y 3er grado; con 14 meses de permanencia; 75% y 2o. grado; y 81% y 1er grado; éste último, disminuyó un grado en su desnutrición en el transcurso de un año, o sea, de su ingreso (3er grado) al inicio del PCETL (2o. grado) y a lo largo de la aplicación del programa (4 meses disminuyó a primer grado). El resto de los Ss presentaron cambios semejantes a los anteriores.

En base a los datos expuestos, se puede aceptar que exista una alta probabilidad de correlación entre la estancia en la institución y pérdida de peso.

La figura 1 nos detalla los cambios sufridos por los Ss en cuanto al porcentaje de su peso en las tres evaluaciones, la mayoría de los lactantes presentaban la siguiente situación: al ingreso tenían determinado peso y al inicio del tratamiento éste ya se encontraba disminuído, estando con algún grado de desnutrición, en el transcurso de la aplicación, aumentaron peso hasta recobrar su estado eutrófico o pesar el límite de éste (como el S_{14}), y disminuír el grado de su desnutrición. En algunos casos, los cambios fueron más notorios que en otros Ss como:

S_3 con 117.27%, eutrófico al ingreso a Casa Cuna, al inicio del PCETL presentaba un 3er grado de desnutrición con un 59.33% de su peso y al finalizar éste había aumentado a un 66% del mismo y disminuído un grado en su desnutrición.

El S_7 con 110.76% siendo eutrófico al ingreso; teniendo un 88% al inicio con primer grado y al finalizar, obtuvo un 93.48% y estando eutrófica. Otros Ss presentaron cambios menos notorios como: el S_{13} con un 85.12% de su peso y

1er. grado; al inicio con un 85.71% y 1er grado; y al finalizar con un 91.30% -- estado eutrófico. El S_9 con 87.27% y 1er grado; al inicio con 64.34% con 2o. -- grado y al término, 69.03% con 2do. grado. El resto fluctuó entre estos.

La figura 2 nos muestra el número de lactantes con distinto grado de desnutrición o sin ella, obteniendo en las tres condiciones de la investigación: in-- greso a la institución, inicio del tratamiento y finalización del mismo. Con primer grado hubo 6 Ss al ingreso a Casa Cuna, y al inicio, y 5 al término de la investigación. Con 2o. grado, había un S al ingreso, 6 al inicio y 2 al término. Con 3er grado, se encontraba un S al ingreso, uno al inicio y ninguno al fina--- lizar. En estado eutrófico hubo 6 S al ingreso, ninguno al inicio y 8 al fina-- lizar.

Desarrollo Comportamental.

La forma de evaluar el nivel de desarrollo comportamental alcanzado por los menores, se realizó mediante el PCETL. Este programa permitió cuantificar los -

cambios ocurridos en 4 áreas conductuales (motora, atentiva, social y lenguaje).

Los resultados se analizaron en términos de porcentaje de desarrollo para cada área en las 2 fases del estudio.

Los datos obtenidos son semejantes para los 14 sujetos y se describen con detalle en la Tabla 4.

La figura 3 muestra los datos de los 14 sujetos de este estudio. Los resultados de los 14 sujetos son parecidos en las áreas. Como se puede observar en la fase de preentrenamiento, el nivel de desarrollo es bajo, variando de 21 a 100, 21 a 80, y 21 a 66 por ciento en las áreas motora, atentiva, social y lenguaje respectivamente. En la fase de post-entrenamiento se observó un incremento en el nivel de ejecución de las conductas, oscilando de 61 a 100, 69 a 100, 69 a 100 y 57 a 100 por ciento, para las áreas motora, atentiva, social y lenguaje respectivamente.

Individualmente, cada sujeto presentó distinto nivel de desarrollo en com--

paración con los demás y con las áreas. A continuación se detallan algunos ca-- sos. Al concluír el entrenamiento, el S_1 logró un 84% en la conducta motora, - atentiva, social y lenguaje; mientras que el S_3 logró un 61, 77, 77, y 77 por -- ciento en esas mismas áreas; por su lado, el S_4 incrementó a un 70 por ciento -- en las 4 conductas; los sujetos 10, 11, 13 y 14 aumentaron a un 100 por ciento - en su desarrollo de las cuatro áreas.

Cada sujeto recuperó distinto nivel de desarrollo comportamental, siendo -- los más notorios los Ss 10, 11, 12, 13 y 14 que alcanzaron al término del estu-- dio el 100% de desarrollo, o bien, aquellos que duplicaron su nivel de ejecución como fue el caso de los Ss 4 y 6; y también se registraron casos donde la imple- mentación de PCETL tuvo mínimos efectos como los Ss 7 y 8 (tabla 5).

En la figura 4, se observan los aumentos en el número de sujetos por rango de desarrollo global, pues de los 8 que iniciaron el entrenamiento al 50% de desarrollo, al concluír la intervención se encontraron por arriba de ese porcentaje registrando un total de 10 sujetos en el rango del 76 - 100 % de ejecución.

Al comparar los dos grupos de desnutrición (primero y segundo grado) se observó que los desnutridos con primer grado alcanzaron promedios de desarrollo de 95% en las áreas, mientras que los del segundo grupo registraron promedios de -- 75% de desarrollo para las mismas áreas aún cuando ambos grupos tuvieron sujetos con el máximo de desarrollo (fig. 5). Parecidamente, se observó que los sujetos con segundo grado de desnutrición requieren de mayor tiempo y emiten menor número de ensayos para adquirir los distintos repertorios comportamentales, pues al contrastar una pareja de sujetos con igual edad pero distinto nivel de desnutrición se registraron los siguientes cambios: la pareja 1 integrada por los Ss 2 y 3, se desplazó en esta forma; el sujeto con segundo grado de desnutrición necesitó de 42, 37, 20 y 4 días más que el S_3 (con primer grado) y emitió 78, 4, -

21 y 174 ensayos menos para las conductas motora, atentiva, social y lenguaje -- correspondientemente (figura 6). La pareja 2 (S_5 y S_6) mostró los siguientes -- datos: el S_5 requirió de 20, 58, 14 y 41 días menos que el S_6 con 1,498, 208, -- 286 y 682 ensayos menos que el S_6 (Figura 7). Y por último, en la figura 8 se - presentan los resultados de la pareja S_{11} y S_{12}.

A partir de las tablas 3 y 4 se puede observar un menor nivel de desarrollo para los sujetos que ingresaron a la institución con menos de 3 meses en compa-- ración con los que lo hicieron con 10 (o más) meses de edad.

En suma, se puede decir que la implementación del PCETL influyó en el nivel de desarrollo físico y comportamental, pues todos los sujetos incrementaron su - peso corporal y su nivel de ejecución aún cuando se mantuvo constante la dieta. Igualmente se observó que el tiempo de permanencia influyó en el estancamiento - físico y conductual, pues mientras mayor era el tiempo de permanencia, mayor era

el estancamiento (S_{12}) en el desarrollo. Similarmente, se puede aceptar que la variable maduración tuvo mínimos efectos en el desarrollo, pues existían sujetos que por la maduración, tenían que emitr distintas conductas y sin embargo, su -- conducta no correspondía a su nivel de maduración y desnutrición.

4.2 Estudio II

El estudio II fue diseñado para evaluar los efectos que puede la realimen-- tación, sobre el comportamiento de 2 niñeras o cuidadoras.

M E T O D O

Sujetos

La elección del personal estuvo sujeta a la delimitación de los niños. Una vez identificados los lactantes objetivo, fue solicitada la cooperación voluntaria de las personas encargadas de su cuidado. El número de niñeras que aceptaron el entrenamiento fue dos cuidadoras. La primera de ellas se encontraba asignada a la "Sala de Residencia Central", tenía 50 años de edad y su instrucción - era primaria con una antiguedad en la Casa Cuna de 15 años, se encontraba al cuidado de 5 niños objetivo. La segunda niñera estaba en la "Unidad de Recepción",

tenía 28 años y estudios de secundaria con una antiguedad en la institución de 3 años y al frente de 4 niños objetivo. Ambas niñeras aseguraron no haber recibido previamente ningún entrenamiento en técnicas de análisis conductual aplicado al manejo del lactante, ni conocer las conductas específicas de cada mes de desarrollo, ni los efectos de la desnutrición.

Escenario

El estudio fue llevado a cabo en 2 lugares distintos: en la Cámara de Gesell y en las unidades de trabajo de las cuidadoras.

Métodos de Medida y Confiabilidad

Las medidas efectuadas se realizaron en base a la aplicación de una prueba de 15 reactivos y al registro de la frecuencia de respuestas apropiadas e inapropiadas.

Para obtener el índice de confiabilidad las conductoras fungieron como registradoras. Para ello fue necesario que cada una se colocara en los extremos -

del cuarto de trabajo de las niñeras y anotara la ocurrencia de las distintas -- conductas emitidas por las cuidadoras hacia los niños. La confiabilidad fue obtenida con el cociente del número de acuerdos entre el número de acuerdos más -- desacuerdos. El promedio de confiabilidad para la línea base fue de 90% y para la fase experimental de 95%.

Procedimiento

El procedimiento realizado estuvo en base a un diseño AB, de esta manera:

Línea Base. En esta fase se obtuvieron los niveles operantes tanto de conocimiento teórico como de emisión de conductas. Para el nivel teórico se aplicó una prueba de 15 preguntas (sobre técnicas de análisis conductual, tipo de res-- puesta en cada mes de desarrollo y efectos de la desnutrición). En cuanto al nivel de respuestas se efectuó antes de la aplicación de la prueba y consistió en registros diarios de una hora (de lunes a viernes) de 2 tipos de comportamiento, las categorías seleccionadas fueron:

Conductas Apropiadas: Contacto Físico (CF) definido como la emisión de cualquier conducta de acercamiento al lactante después de la respuesta correcta del

niño como: abrazar, dar palmaditas; mirarlo, etc. Alabanzas o Refuerzo (R) definida como todo comentario verbal que indicaba aprobación como decir: "que bien", "bonito niño", "que lindo", etc. Ignorar Conductas Inadecuadas (II) bajo esta denominación, se consideraron aquellas conductas como: hacer berrinches, autoestimulación, inactividad, etc.; Actividad (Ac) se refirió a ejercitar al pequeño en las distintas conductas especificadas en el PCETL; y Decoración (D), consistió en elaborar material para los niños.

Conductas Inapropiadas: Bajo este rótulo se clasificaron todas aquellas conductas que mantienen y desarrollan conductas inadecuadas de los menores, se registraron las siguientes: Atención a conductas Inadecuadas (AI) fue definida como la atención verbal o no verbal a las respuestas de llanto, berrinches injustificados, pegar o molestar a otros niños; Críticas y castigo (C), fueron registrados todos aquellos comentarios aversivos de poca o mucha intensidad como: gritos, regaños, decir "que feo", "que niño tan sucio", "niño mal", etc; y Desocupación (D) se definió esta conducta como aquella en que la niñera se dedicaba a otras conductas ajenas al cuidado del pequeño como: platicar con sus compañeras,

tejer, comer, fumar, salir de la unidad, etc.; y Sujetar (S), en esta categoría se incluyó el tomar al lactante por la fuerza, pegarle, sacudirlo, etc.

Una vez con la lista, se procedió al registro de cada una durante cada se-- sión, el registro se obtuvo en períodos de 20 segs. Terminada la línea base, se dió comienzó con la fase experimental.

Fase B o Realimentación. Esta fase se inició con la invitación a las niñe-- ras a un procedimiento que permitiría tener un mejor control sobre sus niños y - por lo tanto, facilitaría su trabajo. Lo primero fue la explicación de los con- ceptos básicos de las técnicas de análisis conductual, etpas de desarrollo o ex- plicación de PCETL, y consecuencias inmediatas de la desnutrición, durante una - semana de seminarios en donde se pedía la participación activa de las niñeras -- (haciendo preguntas). Al término de estas explicaciones se les enseñó las gráfi cas de sus comportamientos, se les dijo brevemente en qué consistían dichas grá- ficas y las 2 categorías comportamentales; igualmente, se les indicó que desde - ese día en adelante, concluyendo el registro, se les mostraría sus cambios (rea-

limentación), se enfatizó la importancia de aumentar la frecuencia de las conductas apropiadas como el CF, R, II, Ac y D, y consecuentemente la necesidad de disminuír las conductas inapropiadas como: AI, C, D y S.

Esta fase tuvo una duración de 12 sesiones, se continuaron registrando -- las 9 conductas con las mismas conductoras y de la misma forma que en la línea - base, salvo la distinción que aquí se mostró el registro gráfico al concluir la sesión diaria.

Al término de esta fase, se volvió a aplicar el examen de la primera medi-- ción.

R E S U L T A D O S

Los resultados obtenidos en este estudio representan las valoraciones a nivel teórico y aplicado. A continuación se describen estos datos.

Teórico.

Para identificar el conocimiento teórico de los diferentes conceptos básicos del desarrollo infantil, fué indispensable calificar el número de aciertos en una prueba de 15 reactivos. Esta prueba fué aplicada individualmente a cada sujeto durante la línea base y la realimentación. Los resultados arrojados con cada sujeto son los siguientes: S_1 tuvo un incremento de 27 a 93 por ciento de aciertos para las fases A y B respectivamente. Mientras que el S_2 presentó un aumento de 33 a 87 por ciento de aciertos para las mismas fases (Fig. 9). Con base en los datos anteriores, se observó una diferencia entre fases, habiéndo un aumento notorio en la fase de realimentación, para el S_1 un 66 y para el S_2 54 por ciento de su valor inicial.

Aplicada.

Con respecto a la evaluación del nivel comportamental se cuantificó el número de conductas emitidas por los Ss hacia los lactantes. Se registraron dos modalidades: conductas apropiadas e inapropiadas.

Para S_1 se obtuvieron un total de 108 a 474 respuestas apropiadas para las fases A y B respectivamente, las cuales se distribuyeron de la siguiente forma: CF de 3 a 29 respuestas; R mostró un cambio de 39 a 167 emisiones; II tuvo un -- aumento de 10 a 31 respuestas; Ac aumentó de 38 a 191 respuestas; y la última -- conducta bajo esta modalidad fué D reportó un incremento de 18 a 56 respuestas - (fig. 10 - 1).

La frecuencia de respuestas inapropiadas descendió de 227 a 78 respuestas, de esta forma: Ai acusó un decremento de 78 a 49 respuestas; la conducta de C -- mostró un descenso de 57 a 6 emisiones; D bajó de 14 a 6 respuestas; y la conducta de S disminuyó de un total de 78 veces en la primera medición a 17 en la se-- gunda (Fig. 10-2).

Los cambios comportamentales registrados para el segundo S, se muestran en la Figura 11. Se registró un total de 72 a 499 respuestas apropiadas para las fases A y B respectivamente, las cuales se distribuyeron de la siguiente forma:

CF de 1 a 55 respuestas; R mostró un cambio de 15 emisiones en la fase A a 174 - en fase B; II tuvo un incremento en nueve veces su valor inicial de 2 a 47 res-- puestas para las fases A y B correspondientemente; Ac aumentó en ocho veces su - valor inicial de 31 a 253 respuestas; y la última conducta D, reportó un incre-- mento de 23 respuestas en la medición inicial a 70 en la final (Fig. 11-1).

Las conductas clasificadas como inapropiadas mostraron un decremento de --- 234 a 37 respuestas, distribuyéndose de la siguiente manera: AI descendió de un total de 63 respuestas en la primera fase a 17 en la fase B; la conducta de C -- acusó una disminución de 50 a 1 respuesta; la conducta D mostró un decremento -- de 72 a 8 respuestas; y por último, la conducta de S disminuyó en seis veces su valor inicial de 57 a 9 ocasiones (Fig. 11-2).

Con base en los resultados recolectados en este entrenamiento, se puede decir que el capacitar teórica y prácticamente por medio de la realimentación, se

aumenta el nivel de conductas adecuadas y consecuentemente, se disminuyen las -- inapropiadas. Asímismo se brindan las herramientas (conocimiento teórico) necesarias para el control posterior de los niños sin necesidad de agentes externos.

El síntesis, el dar realimentación mediante gráficas a las conductas (apropiadas e inapropiadas) y nivel de conocimientos (teóricos de desarrollo infantil) influye en la frecuencia de respuestas apropiadas e inapropiadas y de conceptos básicos de desarrollo. El entrenamiento conlleva a un mayor control de conductas disrruptivas.

El ofrecer entrenamientos al personal conllevó a dos condiciones favorables, a saber, por un lado se incrementó el control sobre las coductas disrruptivas de los lactantes, y por otro se favoreció en la enseñanza de pautas de crianza favorables para el desarrollo.

RESUMEN.

En resumen, la investigación con estos dos tipos de estudio, ayudó a incrementar el nivel de desarrollo, pues aunque los sujetos hubieran alcanzado algunas de las conductas, el tiempo requerido para ello hubiera excedido el promedio y por tanto se encontrarían en desventaja durante la mayor parte de su vida. El análisis del estudio II ayudó a mantener los niveles de ejecución de los lactantes y facilitó el desempeño del personal al brindar las técnicas de control. Partiendo de todos los datos, tanto en el estudio I como en el II, se puede esperar una alta probabilidad de incrementar el nivel de desarrollo físico-comportamental en lactantes en función del cambio medio-ambiental.

El conocimiento de los resultados anteriores permitió, como ya se indicó, esclarecer las dudas planteadas al inicio de la investigación. Dichas aclaraciones son expuestas con su respectiva solución, así como grado de alcance de las mismas en el capítulo siguiente y último.

T A B L A S

Tabla No. 2 Descripción de cada sujeto al ingreso a Casa Cuna al inicio, y término de la investigación en cuanto a: edad, peso, -- porcentaje, y grado de desnutrición.

Ss	Admisión a Casa Cuna S.S.A.					MARZO Inicio del entrenamiento					JUNIO Término del entrenamiento				
	Fecha	Edad (sem)	Peso (kg)	Porcent. (%)	Des (o)	Fecha	Edad (sem)	Peso (kg)	Porcent. (%)	Des (o)	Fecha	Edad sem	Peso (kg)	Porcent. (%)	Des (o)
1	5.I.79	2	2,800	92.00	Eut	1.III.79	8	3,100	72.94	2	30.VI.79	24	5,430	80.00	1
2	27.XII.78	4	3,600	110.76	Eut	1.III.79	12	4,400	88.00	1	1.VI. 79	24	6,310	93.48	Eut
3	22.XI.78	1	2,950	117.27	Eut	1.III.79	14	3,400	59.33	3	30.VI.79	26	4,520	66.00	2
4	21.XI.78	4	3,400	93.150	Eut	1.III.79	14	4,020	68.13	2	30.VI.79	34	6,010	76.00	1
5	23.X.78	2	3,950	112.85	Eut	1.III.79	19	5,600	89.6	1	8.VI.79	32	7,200	92.9	Eut
6	28.X.78	2	2,400	87.27	1	1.III.79	19	3,700	64.34	2	30.VI.79	35	5,350	69.03	2
7	28.IX.78	0	2,500	86.00	1	1.III.79	20	4.500	70.31	2	30.VI.79	36	7,400	90.79	Eut
8	19.X.78	12	4,050	78.64	1	1.III.79	30	5,500	74.26	2	30.V.79	42	7,400	85.54	1
9	28.X.78	28	7,300	98.64	Eut	1.III.79	44	8,000	89.00	1	30.VI.79	60	8,850	93.76	Eut
10	21.VI.78	3 2	5,360	69.16	2	1.III.79	65	8,350	87.4	1	22.V.79	77	9,400	94.00	Eut
11	18.XII.78	60	7,500	76.92	1	1.III.79	70	8.800	85.00	1	30.VI.79	86	10,470	93.06	Eut
12	9.I.78	16	3,200	46.37	3	1.III.79	71	8,250	75.0	2	30.VI.79	87	9.800	81.00	1
13	20.XII.78	60	8,300	85.12	1	1.III.79	72	9,000	85.71	1	10.V.79	88	10,500	91.30	Eut
14	16.X.78	56	8,650	91.64	Eut	1.III.79	74	8,250	78.57	1	30.VI.79	90	11,600	103.0	Eut

Tabla 3 Tiempo de permanencia de 14 sujetos en Casa Cuna.

SUJETOS	Tiempo de permanencia (Meses)
1	2
2	3
3	4
4	4
5	5
6	5
7	6
8	5
9	5
10	9
11	3
12	14
13	3
14	5

Tabla No. 4 Registro global de la intervención

Registro de las valoraciones físicas (grado de -- desnutrición) y psicológicas (porcentaje de desarrollo en cuatro áreas) en 14 lactantes de diferente edad cronológica de la Casa Cuna de S.S.A.

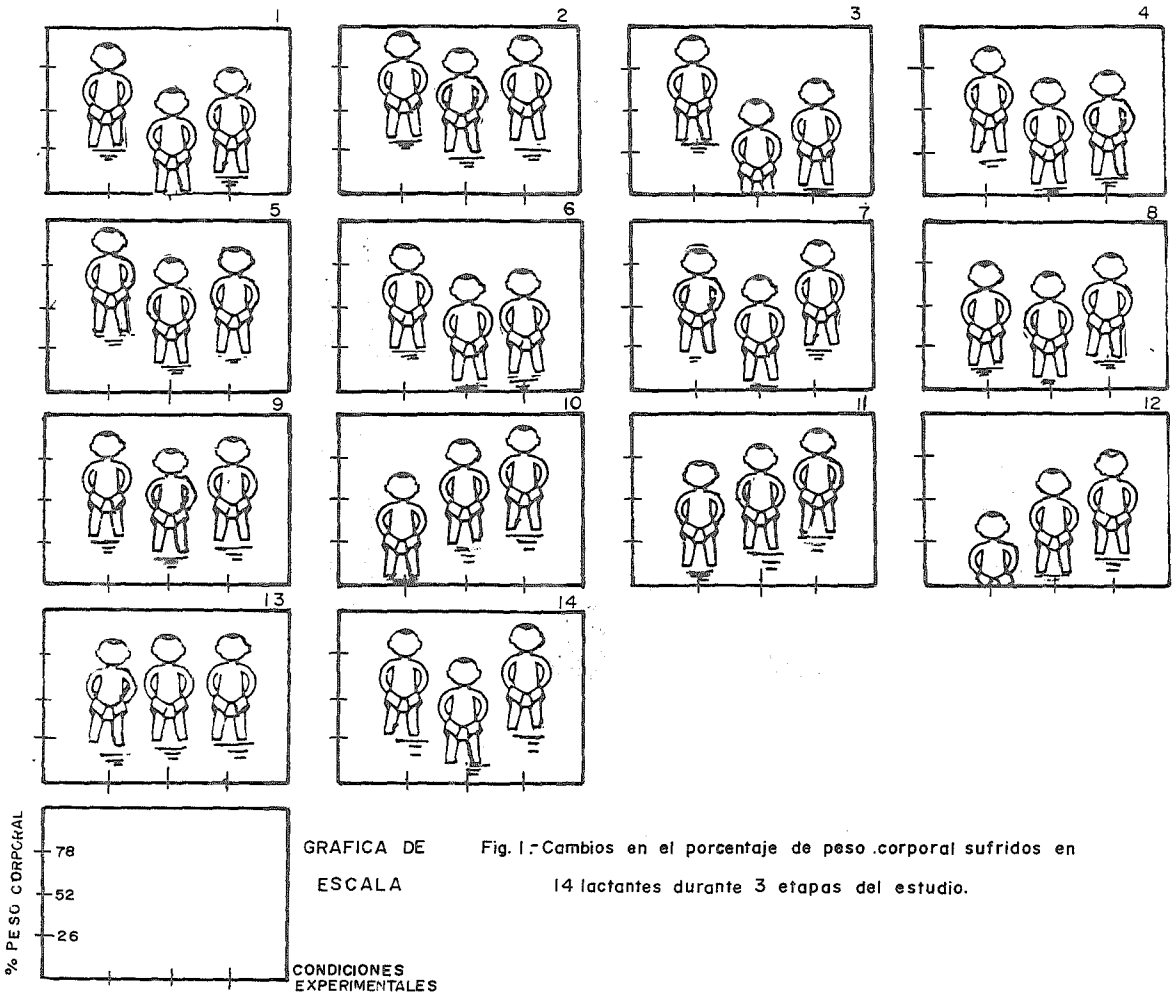
SUJETOS	MARZO						JUNIO					
	E. C. Sem.	EVALUACION % AREAS				DESN	E. C. Sem.	EVALUACION % AREAS				DES.
		M	A	S	L			M	A	S	L	
1	8	100	50	50	50	1	24	84	84	84	84	EUT
2	12	33	66	66	33	1	24	100	84	100	84	Eut
3	14	28	57	57	28	3	26	61	77	77	77	2
4	14	28	57	28	28	2	34	70	70	70	70	1
5	19	42	63	42	42	1	32	88	88	75	88	Eut
6	19	21	21	21	21	2	35	69	69	69	57	1
7	20	60	80	80	60	2	36	78	78	78	78	Eut
8	30	53	66	66	66	2	42	67	67	67	67	1
9	44	72	72	72	72	1	60	87	87	87	87	Eut
10	65	67	73	55	06	1	77	100	100	100	100	Eut
11	70	62	62	62	05	1	86	100	100	100	100	Eut
12	71	61	67	67	05	2	86	100	84	84	84	1
13	72	61	61	50	50	1	88	100	100	100	100	Eut
14	74	59	59	48	48	1	88	100	100	100	100	Eut

Tabla No. 5 Porcentaje de desarrollo

en los 14 lactantes

S	Inicio Promedio	Término Promedio
1	63	84
2	50	92
3	43	73
4	35	70
5	47	85
6	21	66
7	70	78
8	62	67
9	72	87
10	50	100
11	48	100
12	50	100
13	56	100
14	54	100

F I G U R A S



GRAFICA DE ESCALA

Fig. I.- Cambios en el porcentaje de peso corporal sufridos en 14 lactantes durante 3 etapas del estudio.

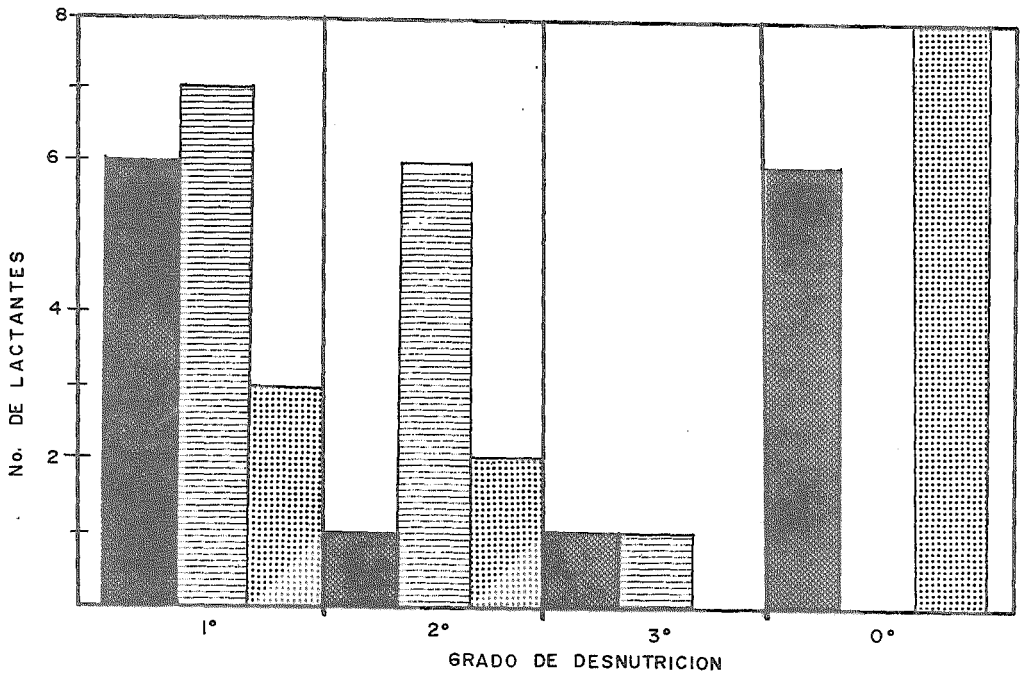


FIG 2.- Variacion del número de lactantes en 3 diferentes grados de desnutrición y sin desnutricion, obtenidos durante tres condiciones experimentales.

ADMON
INICIO
TERMINO

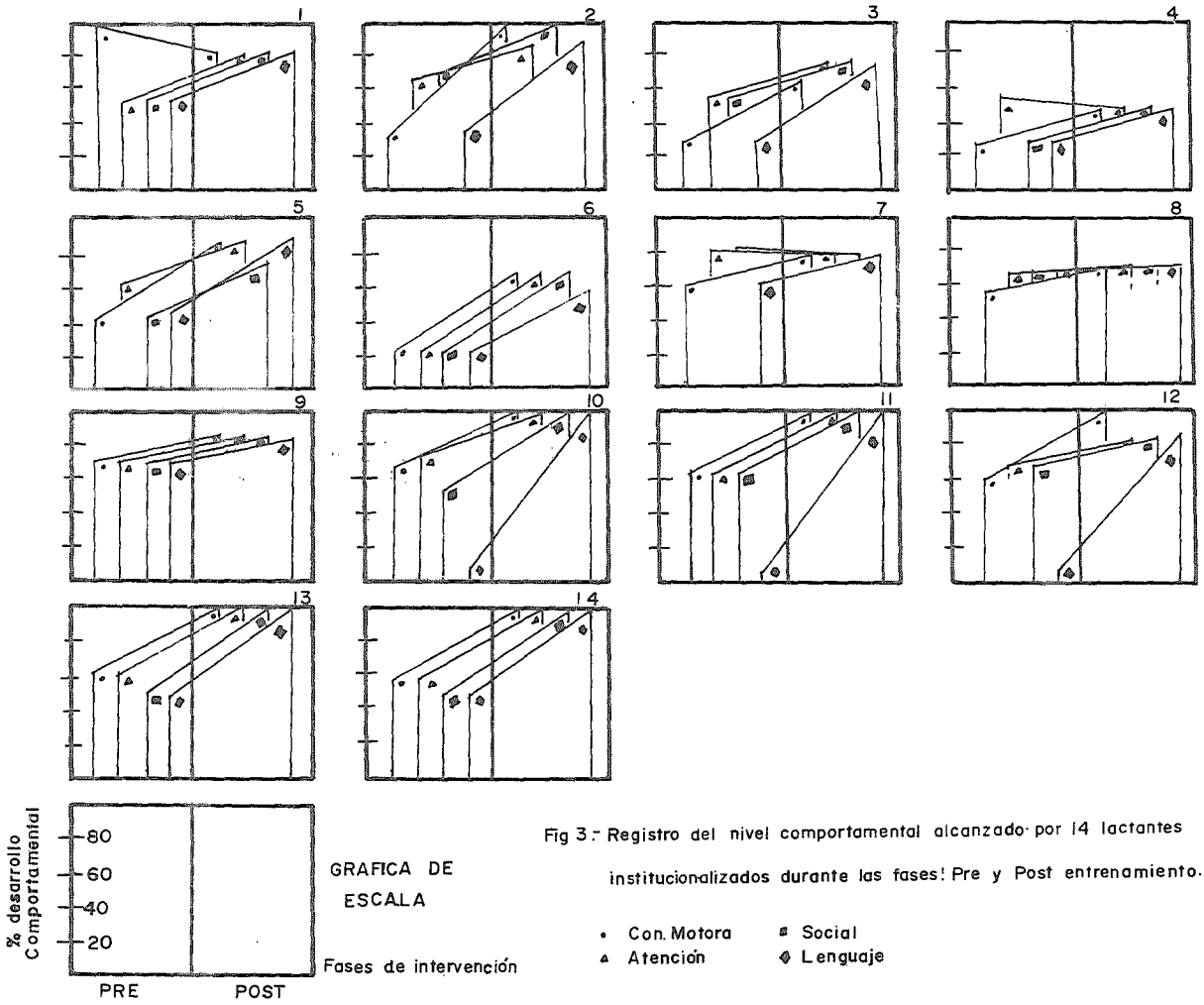


Fig 3.- Registro del nivel comportamental alcanzado por 14 lactantes institucionalizados durante las fases: Pre y Post entrenamiento.

- • Con. Motora
- ▪ Social
- ▲ Atención
- ◆ Lenguaje

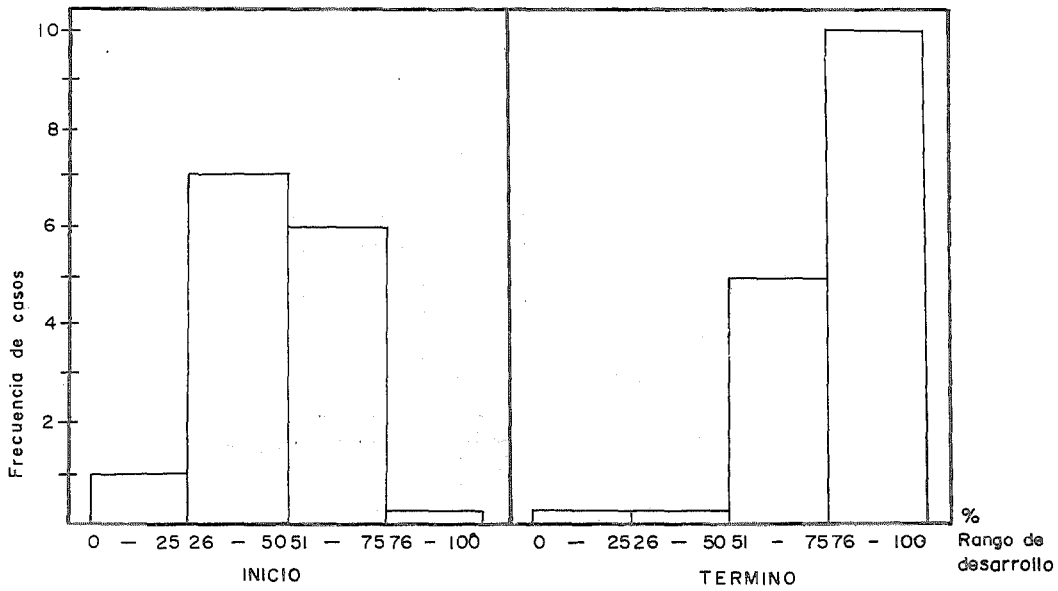


Fig. 4.- Incrementos y decrementos en los porcentajes en desarrollo psicológico de 14 lactantes institucionalizados.

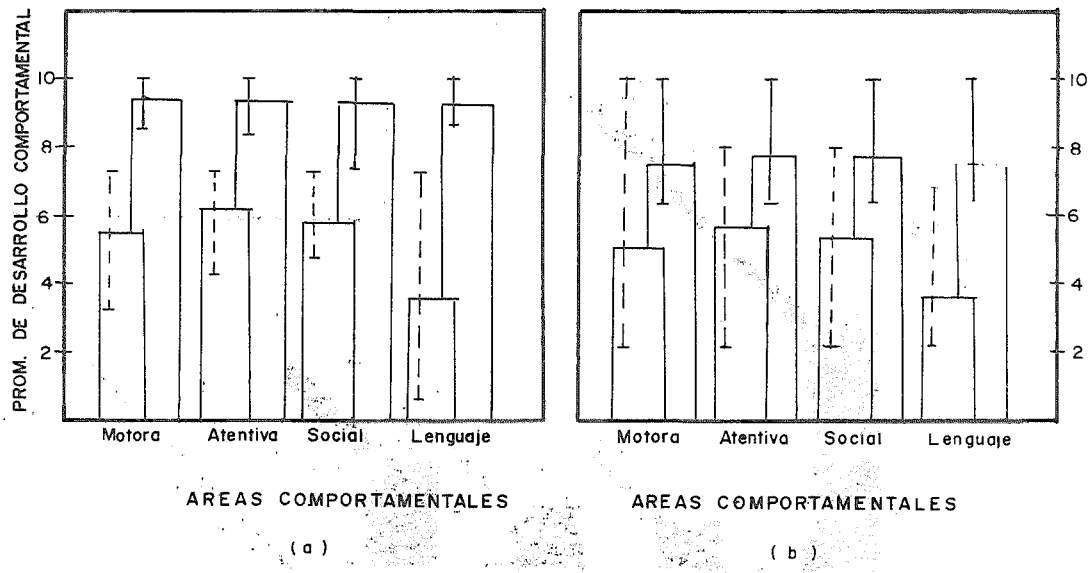


Fig. 5.- Cambios en el promedio de desarrollo ocurridos en 4 areas comportamentales (motora, atentiva, social y lenguaje) al inicio y término de la intervención experimental, en lactantes con primero (a) y segundo grado de desnutrición (b)

⊢ - - - ⊣ inicio intervención

⊢———⊣ término intervención

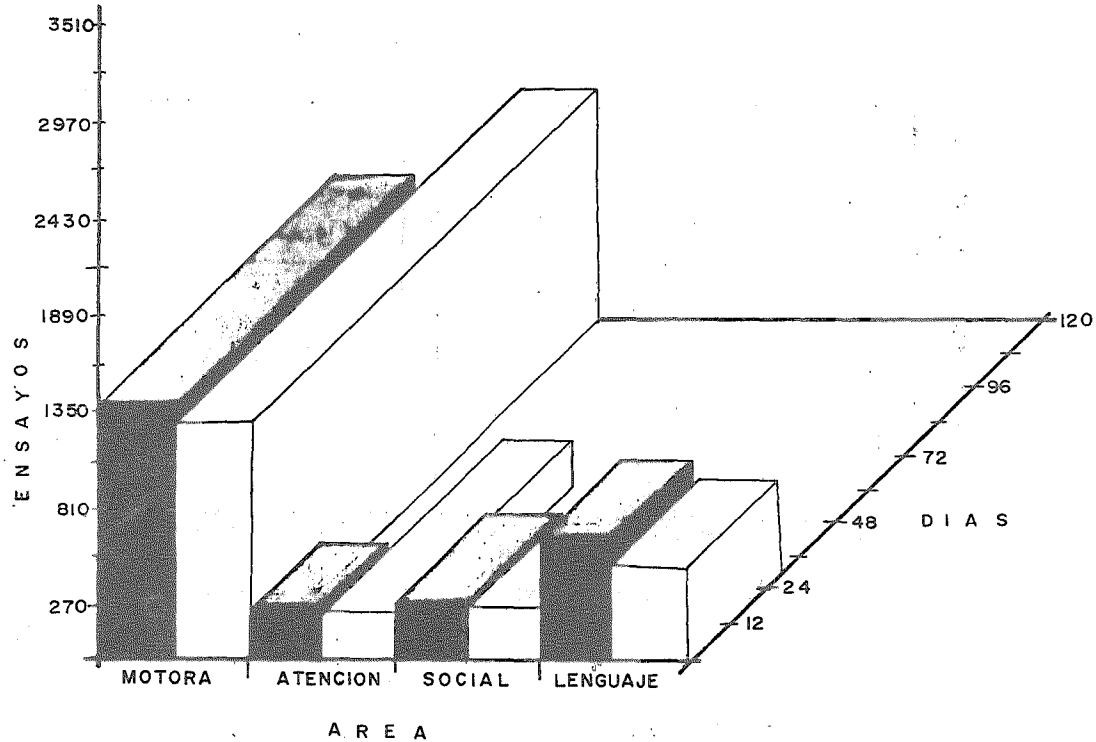


Fig. 6.- Registro del número de ensayos y tiempo requeridos para la adquisición de las conductas: motora, atención, social y lenguaje de la 1º pareja de lactantes.

1º Desnutrición

2º Desnutrición

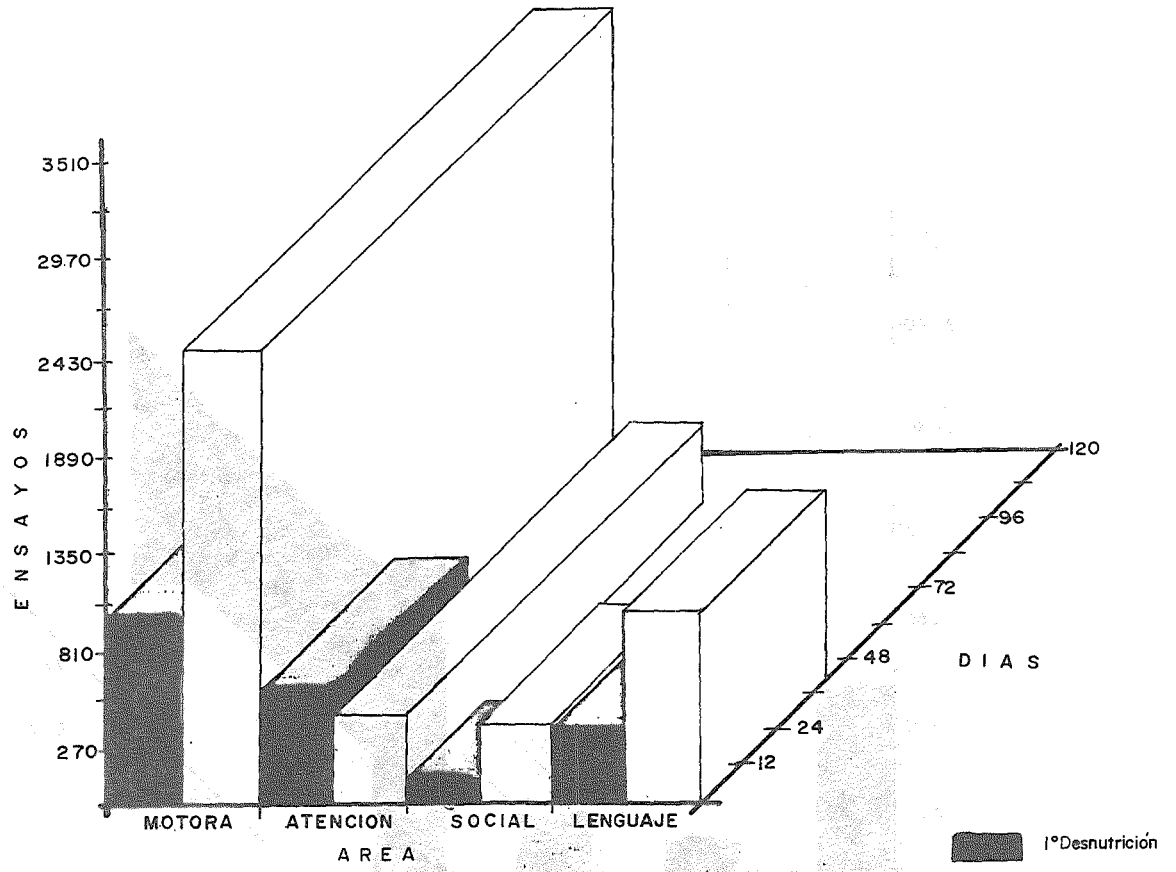


Fig.7.- Registro del número de ensayos y tiempo, requeridos para la adquisición de las conductas: motora, atención, social y lenguaje de la 2ª pareja de lactantes.

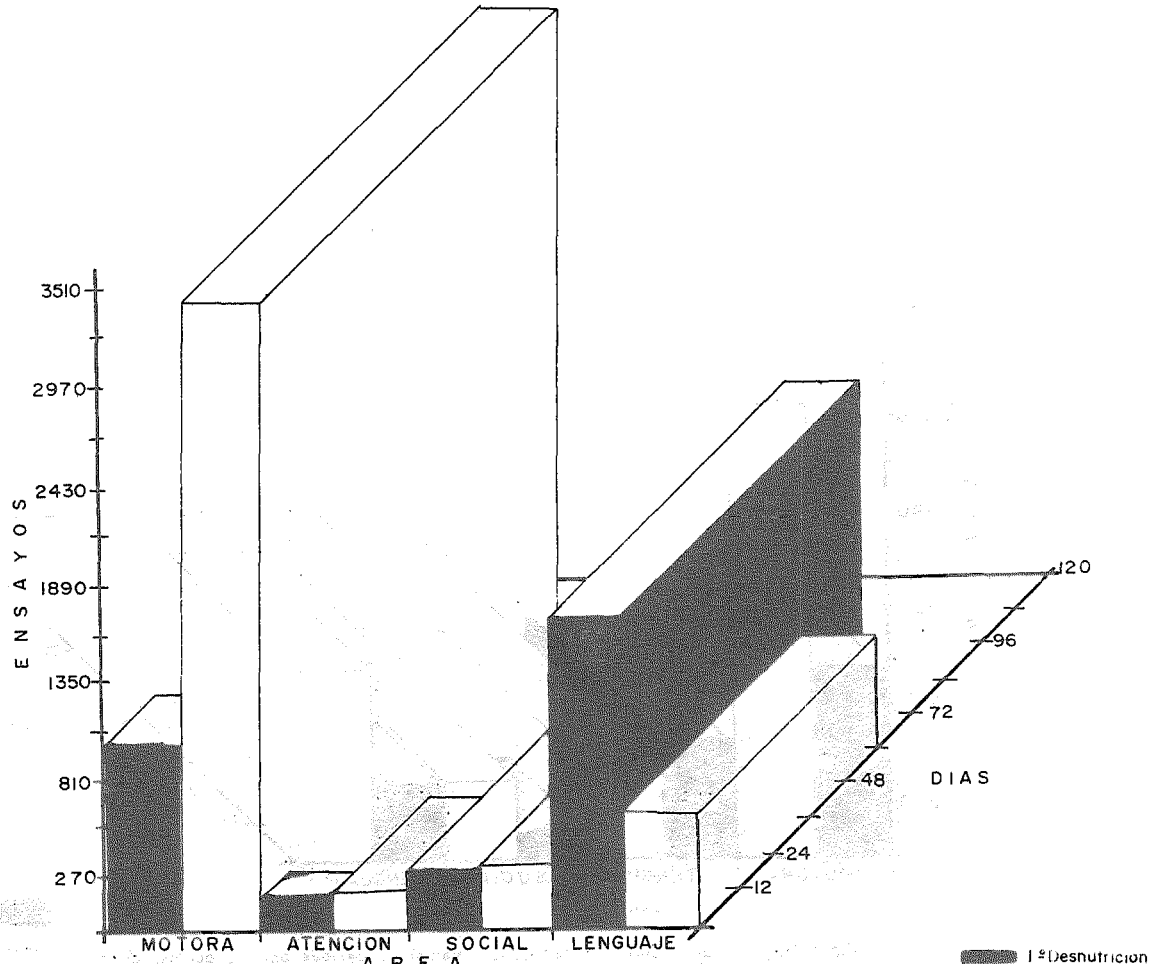


Fig. 8.-Registro del número de ensayos y tiempos requeridos para la adquisición de las conductas: motora, atención, social y lenguaje de la 3ª pareja de lactantes.

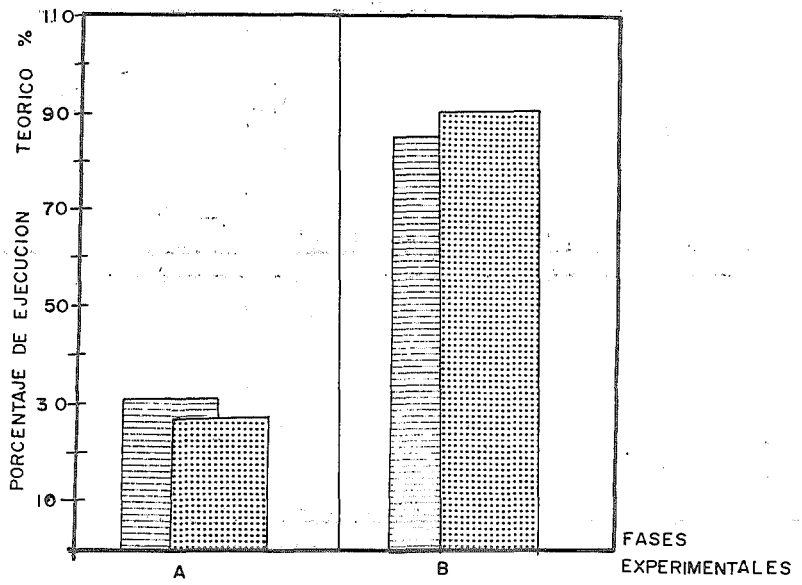


Fig. 9.- Cambio en el porcentaje de ejecución de la prueba teórica, durante dos fases experimentales.

1º SUJETO 2º SUJETO

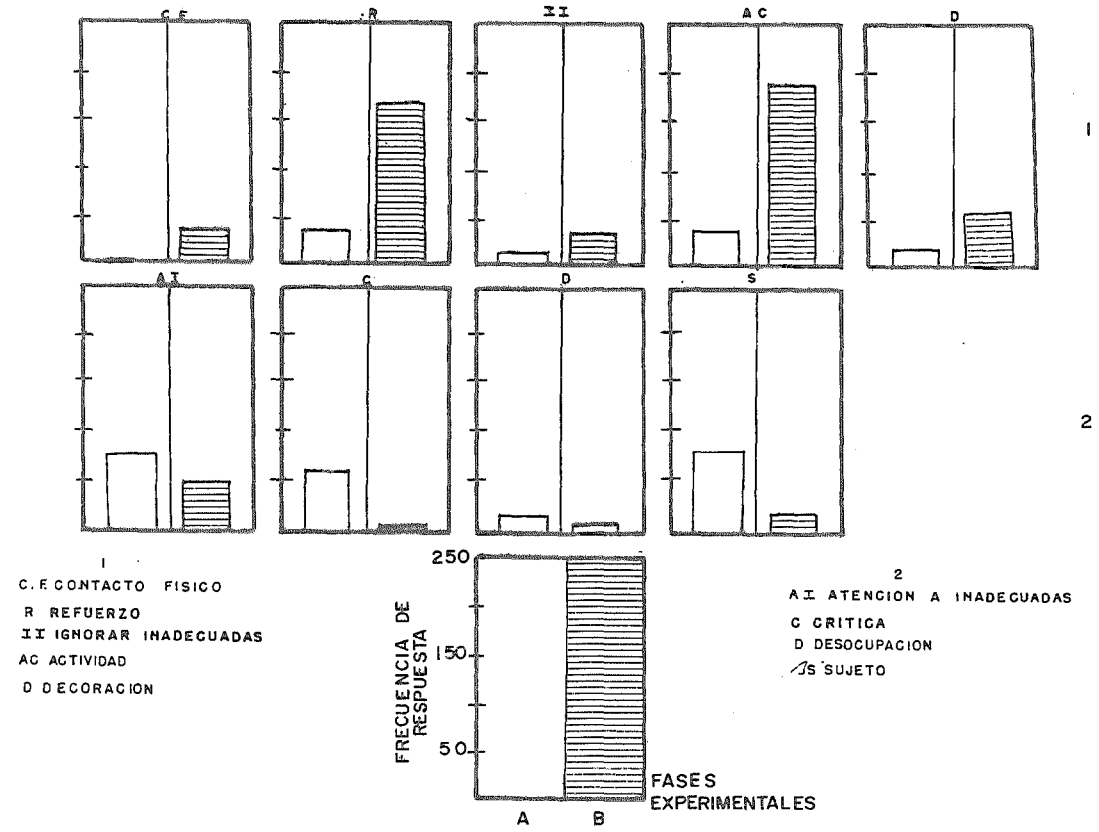


Fig.10.- Registro de la frecuencia de respuestas apropiadas (1) e inapropiadas (2) emitido por la 1ª niñera durante las fases: línea base (A) y realimentación (B)

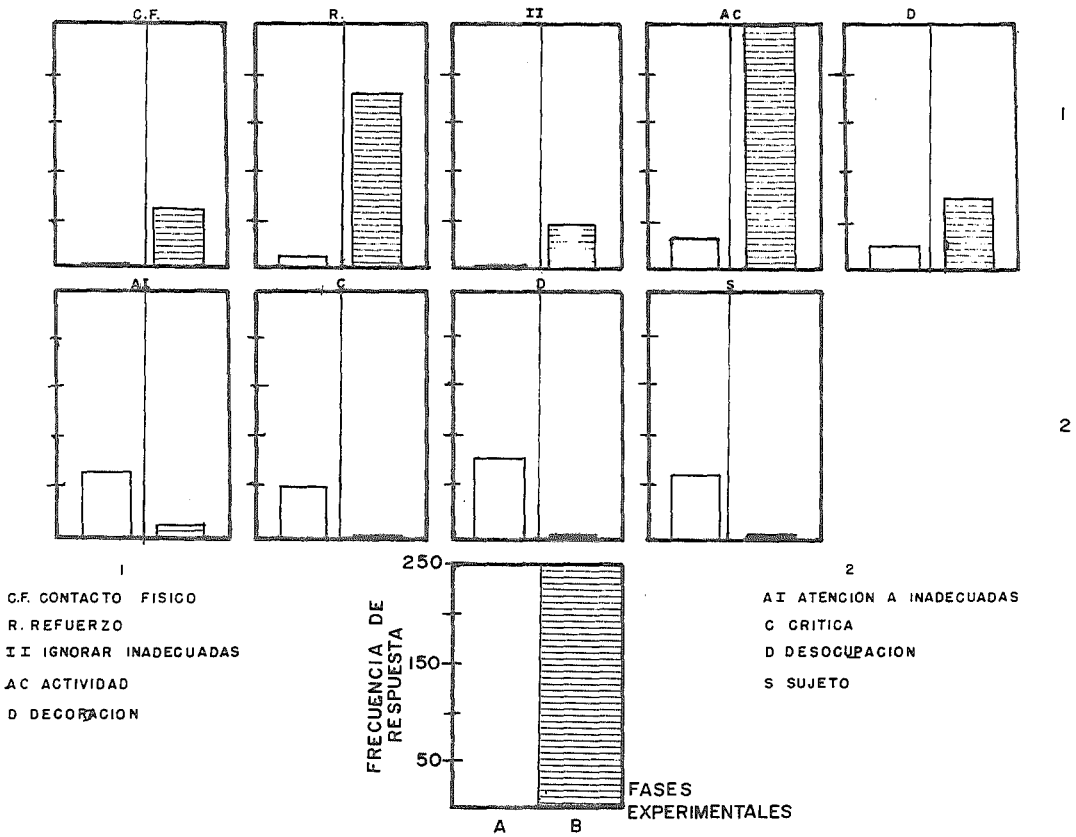


Fig. II.- Registro de la frecuencia de respuetas apropiadas (1) e inapropiadas (2) emitido por la 2ª niñera durante las fases: línea base (A) y realimentación (B)

CAPITULO V
D I S C U S I O N .

En el presente capítulo se discuten los resultados obtenidos, las limitaciones del PCETL, los problemas con la institución y las opciones que se desprenden para la realización de futuras investigaciones.

Estudio I.

En relación al estudio efectuado con los lactantes enfatizaremos que el desarrollo infantil se encuentra en función de dos factores que están en un flujo contínuo interaccionista, de tal modo que cada uno ejerció distina influencia en los lactantes.

Fue difícil identificar la carga hereditaria de cada niño pues se encontraban abandonados y en malas condiciones de salud, es decir, presentaban desnutrición en algún grado. Sin embargo, se registró que la desnutrición tiene una --- fuerte influencia en la ejecución de diferentes conductas, los niños mostraban - cuadros clásicos de los distintos grados de desnutrición tanto en su aspecto físico (decoloración de la piel, pérdida de peso y talla, etc.) como comportamen-

tal (retardo en la ejecución de tereas y conductas). Estos datos apoyan los reportados por otros investigadores (Valenzuela, 1970; Frenk, 1970; Chávez, 1979) al indicar que la desnutrición en sí misma ocasiona una mínima interacción con el medio para compensar la escasa energía del individuo que a la vez repercute en retardo en el desarrollo, también es aceptado que ello sucede cuando se carece de los medios económicos para adquirir una dieta balanceada (como ocurre en las clases socieconómicas bajas o rurales).

En una institución patrocinada por el Estado, la falta de alimentos por causas económicas es inoperante, ya que incluso fue detectada la administración de una dieta balanceada. A pesar de dicha dieta la desnutrición con sus efectos evidente en los 14 niños permitiendo concluír que la dieta no era la causa de tal padecimiento sino más bien la privación sensorial de que eran objeto. Se consideró este factor por ser el único que no está contemplado en la programación de las actividades del menor y por tanto, se carece de todo tipo de programas de estimulación que podrían corregir tales anomalías en el desarrollo infantil. La aplicación de un programa correctivo de estimulación presentó las si---

guientes interpretaciones.

Se observó una diferencia entre el nivel de desarrollo físico-comportamen-- tal pre y post intervención, apoyando la hipótesis planteada de que la implementación de un programa correctivo de estimulación ocasiona un cambio en el nivel de desarrollo. Concretamente apoya las ideas siguientes:

Primera: los problemas de desnutrición (pérdida de peso) pueden ser un producto de una deficiente estimulación social y de la presencia de un ambiente "empobrecido", ya que los simples procedimientos de estimulación correctiva y cambios en el medio manteniendo constante la alimentación, eliminaron este problema. Al -- término de la investigación todos los niños recuperaron peso hasta casi límites promedios (según la escala de pesos y medidas), disminuyendo el grado de desnu-- trición a que habían estado expuestos hasta entonces, como en el caso del lactante No. 14, que incluso rebasó el peso ideal promedio en un lapso de 4 meses, o - el del sujeto No. 6 que de tercer grado de desnutrición, recuperó peso hasta sa-

lir a un segundo grado. En general, todos los lactantes aumentaron de peso, --- ello es notorio si se compara con el peso recuperado antes de la intervención, - pues en 6 casos, los niños en lugar de recuperar, perdieron peso conduciéndoles a la desnutrición, siendo que habían ingresado sin desnutrición (eutróficos). Estos hallazgos confirman y extienden los reportados con niños internos en orfelinatos que mostraban retardo en el crecimiento corporal por carencia de estimulación medio ambiental y una consecuente recuperación si se brindaba una estimulación afectiva por parte del personal sin ningún otro tipo de cambio (Gardner, -- 1976). Similarmente las investigaciones realizadas con pequeños que vivían en - sus hogares bajo la responsabilidad de madres afectuosas que fomentaban la actividad, evitaban que cayeran en desnutrición por falta de estimulación (Cravioto, 1977). A este respecto, el Dr. Ramos Galván (1979) apunta:

> "Se pueden considerar tres cuadros de privación: materna, social y emocional que pueden llevar a desnutrición en el lactante, creando alteraciones graves y muchas veces permanentes en los niños".

Segunda: los problemas de retardo en el comportamiento motor, atentivo, social y lenguaje, pueden ser también el resultado de una escasa estimulación, más que de desnutrición y alimentación balanceada, ya que los cambios de "enriquecimiento" ambiental disminuyeron dicho problema. Este enunciado lo aseguran los siguientes razonamientos: a) antes de la intervención las conductas de todos los niños se encontraban por abajo del promedio en función de su edad; b) los miembros de los niños estaban maduros pero no emitían las conductas que debían presentar según su madurez fisiológica; c) el período de intervención no excedía el de internamiento de cada lactante y sin embargo, los avances fueron mayores que en todo su tiempo de estancia. Con base en estos aspectos, se describen e interpretan los cambios ocurridos en cada área, a continuación son detalladas cada una de ellas.

Conducta Motora.

El área comportamental motriz quedó definida como todas aquellas reacciones corporales producidas por los procesos de maduración y aprendizaje cuyo máximo desarrollo se efectúa durante los primeros 16 meses de vida.

Los datos recabados en la presente investigación, nos permitieron corroborar que la adquisición de conductas motoras se facilita si existe un ambiente

"rico" en estimulación (física y social), más que la presencia de una dieta alimentaria, pues los cambios provocados en el primero, fueron suficientes "per se" para cambiar las conductas en los lactantes.

Así, encontramos que alteraciones ambientales con la aplicación del PCETL - produjeron cambios en las respuestas motoras que gradual y progresivamente con-- dujeron a la emisión de comportamientos propios de su edad cronológica. Los análisis gráficos y estadísticos (análisis de varianza) comprobaron la existencia - de una diferencia significativa entre el nivel de desarrollo motor pre y post -- entrenamiento. De tal manera que los niños 10, 11, 12, 13 y 14 con grandes limitaciones motoras terminarón al máximo de evolución y otros, alcanzaron límites - promedios: 1, 2, 4, 5, 7 y 8. Asímismo, se registraron posibles niveles de generalización dentro de la misma y otras áreas conductuales (atención, social y de lenguaje). Dentro de la misma conducta se observó que al estimular en las primeras ocasiones,los avances fueron menores en comparación con las subsiguientes, - por ejemplo, el primer mes de estimulación fué equivalente, en logros conductua-

les, a las dos siguientes semanas de trabajo. En relación a la generalización - con las otras áreas, los datos permitieron confirmar, que la ejercitación de ésta, facilitó el aprendizaje de la atención, interacción social y adquisición del lenguaje que requirieron menor número de días para su control y/o desarrollo. Esta situación pudo haber sido el producto de enseñar una conducta que permitiera al niño explotar su ambiente en busca de nuevos estímulos.

Hallazgos similares fueron reportados por otros estudios (Cravioto, y col. 1972), al señalar un porcentaje mayor de niños activos en ambientes medianamente estimulados, en comparación con ambientes privados de estimulación.

La segunda forma de estimulación aplicada en el programa correctivo fue la conducta atentiva.

Conducta Atentiva.

Esta categoría conductual fue definida como la capacidad para percibir, fijar, discriminar y orientarse hacia estímulos en condiciones novedosas. Similar

mente a la anterior, esta forma de comportamiento es concebida como la conjuga-- ción de factores heriditarios y ambientales, pero a diferencia de la respuesta - motora, está en constante aumento en dificultades de acuerdo con la edad cronológica.

A partir de los resultados obtenidos fue posible confirmar que la estimulación es un procedimiento adecuado para incrementar el nivel de desarrollo atentivo, ya que la sola alteración de ésta,generó un porcentaje de respuestas supe--- riores a las existentes hasta entonces en cada uno de los menores. También se - observó que la mayoría de los lactantes requirieron de pocos ensayos para su adquisición, sobretodo los mayores de seis meses de edad y con primer grado de -- desnutrición; dichos datos nos permiten concluír que los menores de 6 meses, se encuentran más apáticos que los de mayor edad aún cuando las conductas sean más sencillas, ello puede responder a la influencia que ejerce el momento (edad) -- del abandono, pues como se mencionó en el capítulo dos, los efectos suelen ser - más duraderos cuando se sufren en los primeros meses de vida. También es recono

cido que padecer de desnutrición en los primeros años, es decisivo para la adquisición de repertorios comportamentales posteriores. Parecería ser que en estas condiciones, la combinación de ambos factores (desnutrición y abandono) provoca deficiencias difíciles de superar, sin embargo, la técnica del PCETL minimizó -- tales efectos dando prioridad a la estimulación en comparación con la alimenta-- ción, y conduciendo a un porcentaje promedio (80% de desarrollo) en todos los -- menores bajo estudio.

En general, otras investigaciones han reportado que en los primeros meses - el niño responde a estímulos medianamente complejos con movimiento y contorno -- siendo necesario presentarlos en las primeras etapas para favorecer la adquisi-- ción de la conducta atentiva (Mussen y col. 1978). Estos resultados dan apoyo - a la presente investigación en lo relacionado a la relevancia de estimular du--- rante los primeros meses de vida.

Conducta Social.

La tercera conducta estipulada en el PCETL fué descrita como la formación -

de vínculos con aquellas personas que rodean al infante. Esta respuesta, a di-- ferencia de las 2 anteriores, carece de un componente hereditario siendo sólo -- producto de las experiencias que el lactante tenga con el adulto, las cuales determinan los fundamentos de las actitudes futuras con respecto a ellos. De ahí que fomentar relaciones satisfactorias con otras personas durante el primer año de vida es vital para la conducta ulterior del niño respecto de otras personas; ya que de no ser así, los patrones conductuales adquiridos en un ambiente poco - estimulatorio, son más reacios al cambio.

Los datos obtenidos en esta área, no fueron menos satisfactorios que en las anteriores; mostraron un incremento conductual en todos los pequeños, como fruto de brindar un ambiente "rico" en estimulación sin necesidad de variar la alimentación. Indicándonos que la técnica de "enriquecimiento ambiental" fue útil para producir y mantener niveles adecuados de responsividad social.

En relación a esta forma de comportamiento, podemos decir que existen un -- sinnúmero de investigaciones que van desde el empleo de infrahumanos (Harlow), -

hasta la evaluación en lactantes institucionalizados que apoyan y subrayan la hipótesis del presente estudio, referente a la influencia ejercida por la estimulación temprana sobre el nivel de desarrollo comportamental. Existe una tendencia a resaltar la importancia de ofrecer relaciones satisfactorias que favorezcan el desarrollo social adecuado para aumentar las posibilidades de un desarrollo emotivo óptimo que pueda ser transmitido de generación en generación. Y a este respecto, nos gustaría ahondar un poco más.

El ambiente fomenta un desarrollo adecuado en el área social, la cual abarca respuestas sexuales, agresivas y emotivas. Si la estimulación es correcta, durante el primer año de vida, se desarrollarán repertorios favorables y posiblemente, con carácter permanente e irreversible, determinando las relaciones que el individuo entable en su vida posterior. Así, al recibir cariño, aumentará las posibilidades de imitar y transmitir ese mismo comportamiento, perpetuando así, las condiciones favorables en las cuales se ha crecido.

Por el contrario, las condiciones desfavorables de crianza (como puede ser

un ambiente "empobrecido") constituyen una privación real que ocasiona trastor-- nos de adaptación social, como mínimas interacciones (indiferencia), problemas - emocionales (dificultad para dar afecto) que pueden desembocar en repetir las -- mismas escenas de privación de las que fué sujeto el individuo (como las "madres sin madre" de Harlow). etc., repitiéndo un "círculo vicioso de privación".

Por todo ello, nosotras vemos la necesidad (casi obligación) de romper ya - con ese círculo vicioso modificando las situaciones que rodean al niño institu-- cionalizado que no sólo requiere de buena alimentación, que a la larga puede volverse innecesaria, sino también de "buenos tratos" que pueden ser, según esta investigación, los decisivos en el desarrollo infantil. Una de las ventajas más - que ofrece el desarrollo social, es la adquisición de la conducta verbal.

Lenguaje

La última categoría conductual incluída en el programa correctivo, fué la - adquisición de verbalizaciones. Esta quedó definida como la emisión de cualquier sonido oral que gradualmente integraron el lenguaje inicial del infante.

Los hallazgos obtenidos en la presente investigación, nos mostraron que el

estimular, por medio del PCETL, conlleva a un incremento en el número de verba--lizaciones emitidas por el lactante, pues el procedimiento de reforzamiento contingente a las emisiones verbales, produjo un aumento en la conducta verbal. En general, todos los lactantes tuvieron ascenso comportamentales adecuados con la edad cronológica.

La finalidad de fomentar la conducta verbal fue para facilitar este reper--torio en el segundo año de vida y también para atraer la atención del adulto, -- y, por consiguiente, aumentar la cantidad de recompensa hacia el infante. De -- esa forma, el adulto "cae en la trampa" y refuerza más constantemente al niño, - quien a su vez incrementa tanto la conducta verbal, como las otras tres áreas -- mencionadas.

Los datos nos indican que, aún cuando se alcanzó el máximo desarrollo en -- esta respuesta, los lactantes mayores de 12 meses, tuvieron más número de ensa--yos para adquirir dicha conducta en comparación con los de menor edad, ello pue-de ser el resultado de dos posibles alternativas: por un lado, la falta de esti-mulación durante varios meses consecutivos ocasiona graves alteraciones en dis--

tintas respuestas, siendo más notorias en las complejas como el lenguaje. Y por otro, la carencia de repertorios básicos (atención, discriminación y seguimiento de instrucciones) impiden la adquisición de nuevos comportamientos verbales. Esto último, está en concordancia con los resultados mencionados por otros investigadores al resaltar la importancia de repertorios básicos.

De manera similar, otras investigaciones como las encabezads por Cravioto - (1978), han reportado que el área más dañada comportamentalmente en niños poco - estimulados, ha sido la de lenguaje.

En suma, en base a las regularidades encontradas en las cuatro áreas comportamentales podemos decir que los hallazgos,de alguna manera reflejan la influencia ejercida de la estimulación temprana sobre el desarrollo infantil ya sea inmediata (ejecución de acuerdo con edad cronológica) o, mediatamente (en la transmisión de pautas de crianza) más que la maduración de los niños.

Además, nos gustaría mencionar, una forma indirecta de medición que permitió confirmar tales resultados, ella consistió en la cantidad de niños entrega--

dos en adopción, pues es de resaltar, que aún cuando algunos de ellos (sujetos 5, 6, 7, 8, 9, 10 etc.) habían permanecido en la institución por más de 180 días, salieron en adopción (85%) antes de concluír el período de "post intervención". Ello puede tener la siguiente explicación: un niño al estar más activo, atento y social, era más atractivo para los adultos, quienes a su vez solicitaban su tutela.

Hasta aquí sólo hemos utilizado los efectos de la aplicación del programa correctivo sobre los cambios en el desarrollo infantil. Toca el turno de discutir la forma en que esta aplicación se continúe aún cuando falten las conductoras de la presente investigación.

El programa fué elaborado sencillamente para facilitar su replicación por todo tipo de personas que entren en contacto con el infante, pues ellas serán quienes transmitan las pautas de crianza de que será objeto el interno de la Casa Cuna, quién también, en su momento, vertirá las mismas formas de crianza a su prole.

ESTUDIO II

Otro aspecto muy importante, referente a la estimulación, fue el relacionado con la capacitación y adiestramiento del personal responsable de los cuidados del menor, pues a pesar de la decisiva importancia que tiene sobre el desarrollo, existen pocos estudios donde se haya investigado sistemáticamente su influencia sobre el desarrollo infantil.

Esta capacitación y adiestramiento fue circunscrita a dos tipos de actividades: la teórica y la aplicada respectivamente, de la siguiente manera:

Con respecto a la capacitación o exposición teórica, los resultados de la presente investigación, nos indican que explicar los conceptos básicos del desarrollo pueden ser un procedimiento efectivo para la enseñanza de: la ingerencia del medio ambiente sobre el comportamiento infantil, la especificación de repertorios conductuales de acuerdo con la edad cronológica, la importancia de la alimentación y las técnicas de modificación de la conducta. No obstante, la sola adquisición de conceptos teóricos fue insuficiente para alterar las conductas emitidas por las cuidadoras, pues se observó que, aún cuando se manejaban

ciertos conceptos, su aplicación era mínima en los escenarios. Estos hallazgos confirman los reportados por otros investigadores al mencionar que el conocimiento de términos psicológicos no garantiza su replicación práctica (Ulrich, 1974; Bijou,) . Sin embargo, esta primera parte sirvió para relacionar al personal -- (concretamente a las niñeras) en los problemas detectados en los pequeños, pues aunque se carecen de datos objetivos, las niñeras participaban activamente ela-- borando o resolviendo dudas.

Una vez discutido el aspecto teórico del entrenamiento al personal, prose-- guiremos con la interpretación de los datos recolectados en la segunda parte del entrenamiento: el adiestramiento o aplicación.

En relación a este aspecto, se tuvieron en cuenta dos categorías conductuales; aquellas denominadas como comportamientos apropiados y aquellas clasifica-- das como comportamientos inapropiados. En seguida se reseñan cada una de ellas.

En cuanto a las conductas apropiadas, cabe señalar que apreciaron un incremento como resultado de propocionar realimentación contingente por medio de -

gráficas, es decir la realimentación es un procedimiento eficaz para generar una alta probabilidad de ocurrencia de las conductas rotuladas como adecuadas. Dentro de las conductas designadas como apropiadas se encuentran el contacto físico, el reforzamiento, ignorar inadecuadas, actividad y decoración. Podríamos considerar que el aumento en todas las conductas es benéfico, y hubiera sido deseable que todas tuvieran el mismo incremento, sin embargo, al contrastar dichos comportamientos se observó que la actividad y el refuerzo fueron las conductas que mayor incremento apreciaron en relación a las restantes. Estos datos, aunque no se fomentaron, fueron muy significativos ya que al emitir conductas de actividad, se estaba poniendo en funcionamiento el PCETL que conlleva toda una serie de ventajas para los lactantes (como fué analizado anteriormente), igualmente relevante fué que la otra conducta sobresaliente en frecuencia, fuese el refuerzo, pues ello implica el aumento de gratificaciones (verbales o físicas) dirigidas al menor, lo que a su vez repercute en un mejor contacto entre lactante-adulto tan indispensable en todo tipo de instituciones públicas. Aún cuando las otras conductas se incrementaron en menor grado si fue notorio el cambio de

actitud general de las cuidadoras, así las conductas de ignorar inadecuadas y -- contacto físico, tuvieron poco aumento con relación a las anteriores, pero com-- parándolas con ellas mismas, las mejores saltan a la vista. El ignorar inadecua das ayuda a disminuir conductas disruptivas en los niños y además, elimina con-- ductas del sindrome del hospitalismo como la autoestimulación (notada en 2 de -- los pequeños bajo estudio). El contacto físico, por su parte, facilita la ex--- presión en los infantes pues, como se indicó en otras investigaciones, el brin-- dar mínimos contactos con el recién nacido fomenta conductas inexpresivas por -- parte de los niños. Y por último, la conducta que alcanzó poco aumento fué la - decorativa o arreglo del salón o cuna. En este sentido, se puede mencionar, aun que se carece de datos, que al ser una actividad del servicio recreacional de la institución, las niñeras mostraron escaso interés por tareas ajenas a las con--- cebidas como propias, pero que también se aumentó favoreciendo en mejoras am---- bientales para los pequeños.

En torno a la segunda categoría conductual, también fueron apreciados cam-- bios en la frecuencia de ocurrencia de las conductas inapropiadas. Los datos --

reunidos indicaron que fué posible disminuír la probabilidad de emisión de res-- puestas indeseables como producto de realimentar contingentemente la conducta -- de las cuidadoras dentro de la sección de lactantes. Parece evidente que es un procedimiento adecuado y eficaz para disminuir las respuestas inapropiadas, pues se registró que en las dos cuidadoras, se redujeron las respuestas de atención - inadecuadas, crítica, desocupación y sujetar al pequeño a la mitad o menos de la tasa original. La respuesta de atender conductas inadecuadas en los pequeños -- tuvo un descenso a la mitad de emisiones, este resultado fué importante pues debilita la ocurrencia de conductas indeseables en los lactantes (como berrinches, apatía, inexpresión facial, etc.) que los alejan de las interacciones con su medio tanto físico como social.

Al disminuír el número de críticas dirigidas a los menores, se favoreció in mayor contacto con el adulto. Este incremento en las interacciones adulto-niño, puede tener una doble repercusión en el desarrollo: por un lado, el niño adquiri

rá el repertorio comportamental adecuado a su edad cronológica y por otro, aprenderá pautas de crianza, que dado el momento, trasmitirá a sus generaciones en la vida adulta. Como lo demuestran los estudios de Ardila (1977 y Patterson (1971). Asímismo, se apreció un claro decremento en la respuesta de sujetar, cuyas ventajas son similares a la anterior, permitiendo aumentar el número de interacciones sociales, ya que al no recibir "malos tratos" de las niñeras, el pequeño se encuentra en condiciones favorables para aproximarse, en lugar de alejarse, de las mismas.

La última forma de conducta, bajo esta denominación, fué la llamada desocupación. Esta al igual que las anteriores acusó una gran reducción, pues al tener que desplegar distintas actividades, el tiempo dedicado a la inactividad se vió minimizado. Esto nos llevó a señalar la importancia que tiene entrenar al personal en el manejo del menor en distinas áreas comportamentales, enseñando (teóricas y prácticamente) "qué hacer con los niños" además de alimentarlos y cambiarlos. Estas enseñanzas fructifican en mejores tanto para los niños como -

para las responsables; para los primeros, procurando un desarrollo adecuado y para las segundas, decrementando su apatía al canalizar sus funciones.

En conclusión, podemos afirmar que el cambio comportamental registrado en las distintas conductas (apropiadas y inapropiadas) fue el resultado de adiestrar en el manejo del menor mediante los procedimientos de realimentación contingente a las conductas emitidas por las cuidadoras. Estos hallazgos apoyan los reportados en otros estudios, que han demostrado una modificación comportamental producida por la manipulación de contingencias medioambientales (refuerzo o retroalimentación).

A pesar de lo significativo de los cambios conductuales, es necesario recordar que éstos tuvieron su base en la explicación teórica de ciertos conceptos (etapas de desarrollo, técnicas de modificación, etc.), y que por lo tanto, para garantizar un entrenamiento completo, se requiere de ambos factores teórico-aplicados. Un entrenamiento con tales características, cumple una doble finalidad: Primeramente, se capacita en el conocimiento de nuevos principios y formas de

control del grupo que pueden ser puestos en práctica sin la necesidad de un observador externo. Y segundo, ayudar a las cuidadoras a mantener un control sobre la emisión de su propia conducta en relación con los niños, al realimentar sus conductas.

En relación con este punto, se observó que los cambios operados en cada una de las cuidadoras, fueron distintos, ello indica que es importante elaborar programas individuales que respeten el ritmo de aprendizaje de cada individuo, o en el menor de los casos, avanzar según lo marque el sujeto o instigar sus respuestas. Como en este caso, que al presentar los resultados conjuntamente a las niñeras, se favoreció la competencia por mejorar sus ejecuciones.

En resumidas cuentas, el modificar ambientalmente mediante la aplicación del Programa Correctivo de Estimulación Temprana para Lactantes en sus dos aspectos, influye efectivamente en el nivel de desarrollo físico (aumentando o recuperando peso corporal) y psicológico (emitiendo conductas de acuerdo con la

edad cronológica) de los infantes con problemas de desnutrición e institucionalización internos en la Casa Cuna de la S.S.A. Es decir, "enseñar aprendiendo", por medio de una alteración medioambiental parece ser una alternativa plausible en la solución de problemas de desnutrición y hospitalismo.

Una vez contemplado los avances obtenidos como consecuencias de aplicar el PCETL, nos abocaremos a señalar algunas de las deficiencias encontradas en el mismo y que juzgamos conveniente se cambien para posteriores replicaciones.

Programa Correctivo de Estimulación

En relación con la elaboración del programa, recordaremos que tuvo como base varios programas de estimulación y escalas normativas de niños promedio cuyo objetivo era dirigirlo a lactantes con algún grado de desnutrición y hospitalización (deficiencia en la ejecución de conductas). Y es por tanto el primer intento por ofrecer un programa exclusivo para lactantes abandonados en la Ciudad de México. De ahí que requiera de algunas transformaciones y de constante evaluación para incrementar el nivel de desarrollo infantil.

Primeramente, comentaremos que dadas las condiciones de intervención estipuladas por la institución (permiso para trabajar con los niños por 4 meses) y además, la epidemia desatada en la misma casa que la obligó a cerrar sus puertas -- (por 8 meses) nos fue imposible pilotear el programa de intervención repercu--- tiendo en distintas fallas que sólo se hicieron evidentes al aplicarlo en la situación natural. No obstante, ello no resta mérito ni mucho menos invalida los hallazgos recabados, solo disminuye las posibilidades de generalización a otras instituciones con iguales metas.

Al referirnos al programa o instrumento base de medida, debemos reconocer - que por ser un terreno novel en la investigación, carecíamos de ciertos criterios de desarrollo (específicamente con niños desventajados no solo física sino psicológicamente), que facilitáran la elaboración del mismo. De tal manera que se sugiere el refinamiento y la adecuación de algunos aspectos determinantes, como: - número de conductas por área, especificación y reestructuración del método de -- corrección, disminución en el nivel de complejidad de cada conducta y por último,

aumentar el grado de secuenciación en las distintas conductas y áreas. En cuanto al primer punto o cantidad de conductas incluídas en el programa, se reco-- mienda equiparar el mismo número de conductas en las 4 áreas para evitar ejercitarlos más en unas que en otras, aún cuando el desarrollo en el primer año de vida sea básicamente motor, no se debe perder de vista los otros comportamientos.

Con respecto a la reestructuración del método correctivo indicado en el programa, se sugiere aumentar el número de posibilidades para instigar la respuesta meta, ya que mientras más versátil sea, más se aproximará a la variedad de modismos emitidos por todos y cada uno de los lactantes bajo estudio.

En relación a facilitar el nivel de complejidad, es importante recalcar que estos niños tienen diferentes problemas que los alejan de la respuesta promedio, de ahí que requieran de conductas más fáciles o sencillas de ejecutar para avanzar a su propio ritmo y no a un estandard.

En torno a al secuenciación, diremos que al cambiar las conductas, aumen---

tar la cantidad en las áreas y presentar nuevos métodos correctivos, conlleva -- implícitamente la necesidad de secuenciar jerárquicamente en orden ascendente de complejidad, tales comportamientos, estas secuenciaciones deben realizarse tanto intra como inter nivel de desarrollo, es decir, no sólo percatarse que a lo largo de los 12 meses estén secuenciados, sino también, tener presente que dentro de cada mes se encuentren distribuídos de menor a mayor esfuerzo para facilitar su adquisición por parte de los pequeñines.

Hasta aquí hemos discutido las posibles alteraciones o modificaciones a las fallas del PCETL, ahora mencionaremos las encontradas (y no reportadas) en la -- institución.

Comentarios a la Organización de la Casa de Cuna

A pesar de los esfuerzos realizados por el impulsor de la Casa Cuna actual, el Sr. Estebán Domínguez (1975), los objetivos planteados aún sigune inalcanza-- bles y cada vez se alejan más de la realidad en que viven los infantes --

abandonados.

Fué triste toparnos con un único, pero difícil de vencer, obstáculo para correr la presente investigación, la apatía o abulia identificada en la mayoría del personal de la institución. Esta conducta se observa tanto en los empleados con puestos ejecutivos como en los de intendencia. En los primeros, al mostrar un escaso interés por los beneficios operados en los lactantes y al restar importancia al entrenamiento a personal, ya que al solicitar su ayuda para aumentar la motivación en las niñeras, fue negado su auxilio (se pedía un punto para el expediente). Y en los segundos, al participar lo menos posible en funciones ajenas a sus horas laborales aunque esto le retribuyera ventajas a largo plazo al controlar las conductas en los niños bajo su cuidado, ello se detectó en el número de personas voluntarias para la capacitación y adiestramiento (2 cuidadoras).

Con todo y estos percances, los hallazgos fueron muy satisfactorios, ello nos indicaría que la ciencia dedicada al estudio del comportamiento humano re---

quiere de mayor divulgación garantizando la seriedad y beneficios de sus alcances y esto último, nos indica algunas alternativas para la realización de futuras indagaciones.

Opciones para la realización de futuras investigaciones psicológicas.

Con base en la experiencia encontrada en este estudio, nos hallamos en perfectas condiciones para sugerir algunas alternativas para la realización de otros estudios.

Consideramos que un programa de estimulación debe cubrir las necesidades propias de los niños y de las instituciones, por tanto debe ser evaluado constante y períodicamente para corregir anomalías como las detectadas en éste.

Segundo, la correción del programa debe incluir asímismo, la parte correspondiente al personal. Se debe impulsar el entrenamiento a personal y padres adoptivos. En relación al primer caso, se recomienda aumentar el tiempo de duración del mismo que abarque una fase de seguimiento.

Con respecto al entrenamiento a padres adoptivos, se vuelve tan (o más) indispensable como el de personal, pues ellos serán quienes continúen las enseñanzas favorables brindadas por la institución y además, puedan manejar conductas disrruptivas en los niños (como berriches, autismo, autodestrucción, etc.), que en ocasiones, los obligan a regresar al menor provocando, como es natural, fuertes problemas en el niño por ser rechazado que generalmente se muestra en aislamientos absolutos o agresiones. Al indicar al padre los problemas propios del niño (menor ejecución) y la manera de estimular y manejar facilitaría el cuidado del menor. Un programa diseñado para padres adoptivos abarcaría dos aspectos, conocimiento del nivel de desarrollo del menor y por otra parte, la manera de hacer frente a esas dificultades. Este asesoramiento puede mantenerse a lo largo del período de adaptación del niño y seguir hasta que el padre lo decida o bien, solucionar dudas sobre la crianza del nuevo hijo, enfatizándo la importancia de transmitir buenas pautas de crianza.

Otro aspecto que no se puede descartar sería evaluar los cambios en niños con problemas de desnutrición con y sin estimulación temprana, es decir, emplear un grupo testigo que permita señalar la influencia ambiental o como superior a

a la alimentación para salvar de ese problema al pequeño, o por el contrario, -- darle prioridad a la alimentación en oposición a la estimulación.

Finalmente, sería interesante analizar el porcentaje de desnutrición alcanzado como producto de la aplicación de un programa de estimulación preventivo en niños que entran eutróficos (o sin desnutrición) a la citada Casa Cuna de S.S.A.

No resta más que exponer algunas consideraciones finales, a modo de conclusiones, sobre el tema desarrollado en este trabajo pionero.

CONSIDERACIONES FINALES.

El objetivo de la primera Casa Cuna era asistir al niño víctima del abandono, en un sentido muy restringido, para ayudar a su integración en un hogar sustituto.

En la actualidad, este objetivo, aunque en esencia ha permanecido inalterado, sí se ha vuelto más amplio, pues ahora se busca no sólo asistir (como casa, - vestido y sustento) al pequeño, sino también brindarle todas las ventajas de una

"relación familiar". Sin embargo, la concepción de relación familiar ha sido -- mal aplicada, ya que se limita a rodear al niño de una gama de servicios que satisfagan en lo más posible las necesidades básicas del menor, sin percatarse de la afectividad para cubrir la meta trazada. Pues es por todos reconocido que -- los resultados han sido (y seguirán siendo, sino se cambia) poco satisfactorios, ya que los infantes siguen presentando cuadros patológicos, p. e. desnutrición - de tercer grado o las características del llamado síndrome del hospitalismo, que lo alejan cada vez más de una integración exitosa con su sociedad.

Es por ello necesario comprender y tratar de solucionar la realidad en que viven los niños abandonados de sus familias, es decir, partir de sus propias necesidades y no de la inercia de las instituciones para reestructura un programa que al llevarlos a la práctica, indique las correciones y ajustes pertinentes. Y permita alcanzar los objetivos planteados. Un programa elaborado "per se" para este tipo de niños sería muy provechoso al brindar, además de todos los servi--- cios, un aspecto hasta hoy olvidado, de carácter sistemático y afectivo, que re-

percutiría en un desarrollo infantil adecuado y por consiguiente, en un adulto - socialmente cooperativo.

De esta manera, y tal como se ha mencionado a lo largo de este trabajo, la elaboración de un Programa de Estimulación Temprana podría llegar a sus máximos alcances al formar individuos íntegros sin ninguna desventaja (física o psicológica) por haber transcurrido sus primeros años en una institución, y en condi--- ciones de transmitir pautas de crianza favorables que se perpetúen de generación en generación.

En suma, consideramos que la estimulación en los primeros años es la llave tanto para la creación de individuos que puedan enfrentarse a diferentes problemas, incluyendo los aquí mencionados, como para la creación, en consecuencia, de un mundo con menos problemas o cuando menos, menos sevéros, o más sencillos de - solucionar.

Ahora bien, la estructuración de este tipo de programas psicológicos no invalida la necesidad de otros tipos de modelos, como los alimenticios, pedagógi--

cos, recreacionales, sociales, etc. para la pronta solución a problemas, tan difíciles en los países en vías de desarrollo, como pueden ser la desnutrición y el llamado síndrome del hospitalismo, sino que sencillamente indica la oportunidad de hacerles frente conjuntamente y no en forma aislada, ya que estos problemas son multivariables y no tienen una causa única, sino por el contrario, son la combinación de varias que al considerarse por separado dejan de lado otras menos importantes y sin solución.

De ahí que enfaticemos la importancia del psicólogo en relación con otras disciplinas de manera multiplidiscinaria más que aislada en la solución y previsión de problemas de orden biosicosocial identificados en las instituciones de beneficencia pública como la Casa de Cuna, ya que cuenta con las herramientas teóricas y metodológicas indispensables para diagnosticar e intervenir en dichos dilemas.

Consideramos que hasta la fecha sólo se ha explotado una parte del psicólogo, la de carácter puramente evaluativo o de diagnosticador que aplica una serie de baterías psicométricas para conocer el nivel de desarrollo de los infantes o

la personalidad de los padres solicitantes (funciones practicadas en la Casa Cuna), sin abocarse al segundo factor o de intervención en tal problemática, por eso, no desistiremos en recalcar la importancia de su función como solucionador de problemas, sin por ello menospreciar su papel de diagnosticador pero ya es tiempo de ofrecer la otra cara de la moneda.

No quisiéramos concluír ete trabajo sin antes resaltar la importancia y hasta casi obligación que tiene el psicólogo con el desarrollo infantil. Pues se encuentra en óptimas condiciones de evaluar e intervenir en problemas comportamentales, más que otro tipo de especialista, porque conoce las terribles implicaciones que tiene la estimulación temprana sobre el comportamiento posterior del individuo.

B I B L I O G R A F I A

Acacio, E. — El Niño, la Desnutrición y México, México: I.N.N., 1969.

Anastasi, A. — Heredity, Environment, and the Question How? Psychological Review, 1958, 65 (197-208).

Ardila, R. — Investigaciones Psicológicas, Bogotá, Siglo XXI, 1977.

Ardila, R. — Los Orígenes del Comportamiento Humano, Barcelona: Fontanella, 1979.

Ardila, Rezk, Polanco y Pereira. — Early handling electric shock, and enviromental complexity: effect on exploratory behavior "emotionality" Psychological Record, 1977.

Arnau, J. — Psicología Experimental, México: Trillas, 1978.

Balam, G. — Importancia de los problemas nutricionales, -- Revista de Salud Pública, 1965, 7 (505-510).

Berg, A. — Estudios sobre Nutrición. México, Limusa, 1979.

Berg, A. — Estudios sobre Nutrición: su Importancia en el Desarrollo Socioecónomico, México, Limusa, 1975

Berum, H. Desarrollo Psicomotor del Niño Mexicano, México: IMSS, 1977.

Bijou, S. y Baer, D. Psicología del Desarrollo Infantil, México: Trilla, 1975.

Blake, F. Enfermería Pediátrica, México: Interamericana, 1971.

Bower, T. G. El mundo visual de los niños. Psicología Evolutiva, Herencia, Ambiente, Comportamiento, Barceloa , Fontanella, 1976.

Brózek, J. Nutrition, malnutrition and behavior, Annual Review of Psychology, 1978, 29 (157-190).

Bustos, M; Campos, N.; García, B., y López, M. Factores Socioculturales Relacionados con la Alimentación Maya: Un Estudio Preliminar, Tesis de licenciatura, UNAM, 1980.

Campbell, D. y Stanley, J. Diseños Experimentales y Cuasiexperimentales en la Investigación Social. México, Amorrotu, 1970.

Castro, L. Diseño Experimental sin Estadística. México, Trillas, 1975.

Cobos, F. Malnutrition and mental retardation: conceptual issues, A. Ciba Foundation Symposium, 1972.

Correa y Ardila Efectos del fármaco tranquilizante Diazepan y del control de la locomoción sobre la adquisición de la respuesta de seguimiento en el troquelado. Revista Latinoamericana de Psicología, 1975, 7 (305-320).

Cooper, M. y Thompson, C. The experimental modification of teachers attending behavior. Jorunal Applied Behavior Analysis, 1970, 3 (163-157).

Cravioto, J. La patología de la pobreza crea seres inferiores de físico y mente. Proceso . 1980, No. 209

Cravioto, J. y Delicardie, E. La desnutrición infantil y el ambiente social, Nutrition and Agricultural Development, 1976

Cravioto, J. La desnutrición infantil compromete al nivel mental. Actualidades médicas, 1972, 3, (48-52).

Cravioto, J. Mother-child interrelationships and malnutrition. Year Book Medical, 1976

Cravioto, J. Behavioral responsiveness of survivors of --- clinicaly severe malnutrition to cognitive -- demands. A Nutrition Foundation Symposium, - 1974.

Cravioto, J. y Delicardie, E. Desnutrición en la infancia y nivel intelec-- tual. Boletín Médico Hospital Infantil.1971, 28 (663-688).

Cravioto, J. y Delicardie, E. Influencia de la desnutrición sobre el desa-- rrollos de conceptos bipolares en niños rura- les. Revista Argentina de Pedriatría, 1976, 2, (33-42).

Cravioto, J. y Delicardie, E. Neurointegrative development and inteligence in children rehabilitated from severe malnu-- trition, Brain Function and Malnutrition . -- 1976.

Cravioto, J. y Delicardie, E. Ecology of malnutrition environmental variables associated with clinical severe malnutrition. Nutrition Growth and Development, 1975, 14 (157-166).

Cravioto, J. y Delicardie, E Nutrition and behavior and learning, Food, Nutrition and Health. World Review of Nutrition and Dietetics, 1973, 16 (80-96).

Cravioto, J., Piñero, C., Arroyo, M., y Alcalde, E. Mental performance of school children who suffered malnutrition in early age. Swedish Nutrition Foundation, 1974. 7

Chávez, A. Algunos aspectos ecológicos, de la desnutrición. Gaceta Médica Mexicana, 1974. 2 (107-124).

Chávez, A., Martínez y Bourges, H. Nutrition and development of infants from poor rural areas, V. phisical activity. Procedings Westerm Hemisphere Nutrition Congress. III. Miami, Florida. 1971. (265-178).

Chávez, A., Martínez y Bourges, H. Nutrition and development of infants from poor rural areas, II, Nutritional level and physical Activity, Nutr. Rep. Int., 1972, 5 (139-146).

Chávez, A. y Martínez, C. — Nutrición y Desarrollo Infantil, México: Interamericana, 1979.

Chávez, A. Martínez, C. y Yashine, T. — The Importance of Nutrition and stimuli on -- child mental and social development. Early -- Malnutrition and Mental Development. (Symposia of the Swedish Nutrition Foundation XII), --- 1974.

Dixon, W., y Massey, F. — Introduction to Statistical Analysis, New York: Mc Graw-Hill Book Company. 1969.

Domínguez, E. — Proyecto para un Cuaderno Informativo, México, S.S.A.

Domínguez, E. — Planeación General para la Formación del Personal de Casa Cuna, México, S.S.A., 1973.

Duverger, M. — Métodos de las Ciencias Sociales. México, Ariel, 1978.

Flores, R., Alanís, R. y Arechega, A. — Programas de estimulación para primer nivel - de desarrollo, Obra Inédita.

Freud, S. — Obras Completas, Madrid: Biblioteca Nueva, -- 1948-1968. En Ardila, Los Orígenes del Comportamiento Humano. Barcelona, Fontanella, 1979.

Gardner, L. El enanismo por privación, Psicología Evolu-- tiva, Barcelona: Fontanella, 1976.

Gesell, A. Diagnóstico del Desarrollo, Buenos Aires, -- Paidos, 1975.

Gesell, A. El niño de 1 a 5 años, México: Paidos, 1975.

Hainstock, E. Enseñanza Montessori en el Hogar, México: Dia na, 1971.

Harlow, H. La privación en los monos. Psicología Evolu- tiva, Herencia, Ambiente y Comportamiento. -- Barcelona: Fontanella, 1962.

Harlow y Harlow El amor en las crías de los monos. Psicología Evolutiva, Ambiente, Herencia, Comportamien- to. Barcelona, Fontanella, 1976.

Harlow, F. y Kuenne, M. La privación social en los monos. Psicología Evolutiva,.... Barcelona, Fontanella; 1976.

Hebb, O. D. The Organization of Behavior. Nueva York, Wilwy, 1949.

Hebb, O. D. — Influencia medioambiental en el desarrollo citado en Reese, H., y Lipsitt, Psicología Experimental Infantil. México, Trillas, 1974.

Hernández, M., Aguirre, J., Muñoz, M., Pérez, G. y Chávez, A. — Guía de Educación Nutricional. México: INN. Conacyt. 1976.

Hernández, F. — Etapas en la adquisición del lenguaje: Estudio de un caso concreto. Revista Trimestral de Estudios e Investigación Infancia y Aprendizaje. 1979, 8, (23-32).

Hindley, C. R. — La influencia del desarrollo físico sobre el desarrollo psicológico. Medio y Desarrollo la Influencia del Ambiente en el Desarrollo Infantil. Madrid: Pablo del Río, 1979.

Holguín, F. — Estadística Descriptiva Aplicada a las Ciencias Sociales, México: UNAM, 1979.

Jeliffe, D. — Nutrición Infantil de Países en Desarrollo. México: Limusa, 1976.

Jersild, A. Psicología del Niño. Buenos Aires: Eudeba, -- 1961.

Jones, F. y Eimers, R. Role playing to train elementary teachers to use a classroom. Journal of Applied Behavior Analysis, 1975, 8, (421-433).

Kantor, J. R. A survey or the science of psycology. Citado en Bijou y Baer. Psicología del Desarrollo -- Infantil. México: Trillas, 1975.

Koegel, R., Pusso, D., y Rincover, A. Assesing and training teachers in the generalized use of behavior modification with antistic children, Journal Applied Behavior Analysis, 1977, 10 (197-205).

Lally, J., Honing, A., y Cadwell, B. Training paraprofessional for work with in--- fants and toddlers, Joung Children, 1973, 28, (173-182).

Levine, S. La estimulación en la primera infancia. Psicología Evolutiva, Herencia, Ambiente y Comportamiento, Barcelona, Fontanella, 1976.

Levine y Lewis — Critical periods for the effect of infantils experiences on maturation of the stress res--ponce, citado en Sabogal y Otero, Revista La-tinoamericana de Psicología, 1975, 7 (65-76).

Levy, J. — Despertar a la Vida. México: Daimmond, 1974.

Lewis, M. — Desarrollo Psicológico del Niño. México, In--teramericana, 1976.

Lorenz, K. — Der kumpan in der unwalt des vogel, citado en Ardila, R. Los Orígenes del Comportamiento Hu mano. Barcelona, Fontanella, 1979.

Macías, R. — Aspectos Psicológicos en Pediatría. México, Santillón, 1970.

Martínez, P. — El mejoramiento de la nutrición del niño prees colar, Salud Pública, Epoca V, 1964. 6 (86--99).

Mc Guigan — Psicología Experimental. México, Trillas, -- 1974.

Molina, J. — El empleo de retroalimentación en el entrenamiento de maestros. Revista Latinoamericana - de Psicología. 1976, 8, (91-100).

Mommsen, H. — Diccionario Médico. México, Labor, 1972.

Montessori, M. — The Montessori, Method. New York, Schoken, - Beaks, 1977

Muñóz, M. — Improving Nutrition in less developed areas, Journal of Nutrition Education.1972, 4 (56-63).

Mussen, P., Conger, J., & Kagan, J. — Desarrollo de la Personalidad en el Niño. México: Trillas, 1978.

Nieto, N. — Evolución del Lenguaje en el Niño. México, - Porrúa, 1978.

Osterrieth, P. — Psicología Infantil. Madrid: Morata, 1970.

Patton Y Gardner — Growth failure in material deprivation, citado en Psicología Evolutiva, Herencia, Ambiente y Comportamiento. Barcelona: Fontanella, 1979.

Pérez de Alba, L. — Teoría y Práctica de la Educación Temprana.-- Tesis de licenciatura. UNAM. 1977.

Piaget, Inheder — Psicología del Niño. Madrid, Morata, 1969.

Polk, P. — Un Enfoque Moderno al Método Montessori, México: Diana, 1976.

Ramos Galván, R. — Aspectos sociales como sausa y consecuencia - de la desnutrición, Gaceta Médica Mexicana, 1974, 107, (265-276).

Reese, R. y Lippsit, L. — Psicología Experimental Infantil. México, -- Trillas, 1974.

Reyes, E. — La participación del licenciado en el Trabajo Social en la Casa de Cuna ante el Problema del Niño Abandonado, Tesis de licenciatura, UNAM, 1977.

Riesen, A. El retraso de la visión, Psicología Evolutiva, Madrid: H. Blume, 1978.

Robles, B., Ramos Galván, R. y Cravioto, J. Valoración de la conducta del niño con desnutrición avanzada y de sus modificaciones durante la recuperación. Boletín Médico, Hospital Infantil. México, 1959, 16, 317.

Ruch, F. Psicología y Vida . México, Trillas, 1972.

Sabogal, Otero y Ardila. Los efectos de las diferencias en la estimulación visual temprana, sobre el aprendizaje de discriminación simple y compleja, Revista Latinoamericana de Psicología, 1975, 7, (65-76).

Schraml, W. J. Introducción a la Psicología Moderna, Barcelona, Herder, 1977.

Scott, J. Critical periods in behavioral development -- Sciense, 1962, 138 (849-958). Citado en Ardila, R. Los Orígenes del Comportamiento Humano. Barcelona: Fontanella, 1979.

Segura del Castillo, J. Desnutrición, México: División de nutrición, 1979.

Sluckin, W. Imprinting y Aprendizaje Temprano. Buenos -- Aires: Paidos, 1968

Stern, D. La Primera Relación Madre-Hijo. Madrid, Morata, 1978.

Suomi y Harlow Annormal social behavior in young monkees, -- 1974, Citado en Ardila, R. Los Origenes del - Comportamiento Humano. Barcelona, Fontanella, 1979.

Suomi y Harlow Experiencias tempranas y psicología. Revista Latinoamericana de Psicología. 1975, 7, (205-229).

Terell, Glenn La necesidad de la simplicidad en las investigaciones acerca de la psicología del niño. En Bijou y Baer. Psicología del Desarrollo Infantil, México, Trillas, 1975, 2.

Ulrich, R. Stachnok,T. y Mabry, J. Control de la Conducta Humana. México, Tri--- llas, 1974.

Valenzuela, R., Marquet, R., Luengas, J. — Manual de Pediatría. México, Interamericana, 1970.

Varios Autores — Metodología del Programa de Educación Preescolar. México, SEP., 1979.

Varios Autores — Programas de Estimulación. México, DIF, 1977.

Varios Autores — Medio y Desarrollo. Madrid, Pablo del Río, 1979.

Wallon, H. — La Evolución Psicológica del Niño. Grijalbo, Colección Pedagógica, 1974.

Zubirán, S. — El problema de la desnutrición en México. Revista de Investigación Alimentaria en México, 1964, 16: 125.

Zubirán, S. — Importancia de la Nutrición en el Desarrollo Socioeconómico. Revista de Salud Pública, 1969, 11: 5 D 3.

APENDICE I

Talla y pesos en niños

	NIÑOS				NIÑAS			
	Valores normales de peso (g)			Talla normal promedio (cm)	Valores normales de peso (g)			Talla normal promedio (cm)
Edad	Inferior	Medio	Superior		Inferior	Medio	Superior	
Al nacer	2900	3250	3600	50.0	2750	3100	3450	49.5
1 mes	3935	4390	4845	54.3	3690	4070	4450	53.2
2 meses	4710	5240	5770	57.9	4400	4850	5295	56.7
3 meses	5475	6075	6675	61.1	5110	5615	6120	59.7
4 meses	6080	6725	7370	63.6	5675	6225	6775	62.1
5 meses	6800	7285	7970	65.9	6265	6880	7455	64.4
6 meses	7080	7800	8520	67.9	6765	7490	8035	66.3
7 meses	7500	8235	8970	69.3	7150	7820	8490	67.9
8 meses	7935	8690	9445	70.8	7570	8275	8980	69.5
9 meses	8300	9070	9840	72.0	7950	8680	9410	70.9
10 meses	8640	9430	10220	73.3	8275	9025	9775	72.1
11 meses	8950	9760	10570	74.5	8585	9350	10115	73.4
1 año	9255	10080	10905	75.6	8886	9630	10475	74.6
2 años	11615	12625	13635	87.2	11385	12360	13335	86.0
3 años	13470	14720	15970	95.0	13345	14520	15695	94.3
4 años	15235	18705	18175	101.5	14790	16690	17540	101.4
5 años	16980	18700	20420	107.6	16850	18700	20535	107.6
6 años	18715	20840	22965	113.7	18665	20830	22995	113.6
7 años	20795	23420	26045	119.5	20740	23330	25920	119.5
8 años	22925	26110	28295	125.5	22810	25980	28150	125.0
9 años	25475	28250	33926	130.4	25340	29055	32770	130.1
10 años	28080	32460	36840	135.5	28125	32780	37435	135.9
11 años	31205	36160	41115	140.6	32500	38425	44345	142.8
12 años	35050	40660	46270	146.0	37950	45020	52090	149.5
13 años	39880	46200	52550	152.5	42495	49780	56905	154.9

Somatometría Pediátrica Dr. Ramos Galván. Arch. Inv. Med. Vol. 6 Supl. 1
Oficina Editorial del Dep. de Inv. Científica del IMSS. México.

A P E D I C E II

CONDUCTA MOTORA

PRIMER MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. EVALUACION	METODO	MATERIAL
Tomándolo de las axilas en posición vertical el niño tocará con las puntas de los pies la mesa momentáneamente.	-se tomará al niño por las axilas. -llevándolo hacia el frente hasta tocar con los pies la mesa.	Cuando se den los tres pasos seguidos: CRIT REF Cuando el niño comience a dar los pasos	Tomar al niño del estomago y la espalda instigándolo a que sus pies toquen la mesa	Mesa
Parpadear	-se le tocarán las pestañas -soplarle a los ojos rosarle los párpados con el dedo	cerrar los ojos por contacto o soplar CRIT REF Cuando el niño cierre los ojos		
Acostado hacia arriba el niño extiende los brazos y piernas	-golpear suavemente los miembros del niño -hablarle	Cuando logra extender los miembros CRIT REF Al intentar extender los miembros		
Al tomarlo en brazos y levantarlo alza la cabeza y la mantiene firme momentáneamente	-levantar al niño y hablarle a la altura de la cara	Cuando levante la cabeza momentáneamente. CRIT REF Cuando hayan transcurrido 2 seg. de mantener levantada la cabeza.	Al hablarle al niño levantar su cabeza con la palma de la mano.	

PRIMER MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT.EVALUACION	METODO DE CORRECION	MATERIAL
Levantar la barbilla cuando se encuentra boca abajo 5 cem.	-acostar al niño boca abajo. -ponerle un juguete al frente e ir moviendo hacia arriba -tratar de que el niño siga el juguete levantando la cabeza	Cuando logre levantar la cabeza 5 cms. de la almohada durante 10 seg. CRIT REF. Cuando mantega la cabeza alineada al tronco	Poner al niño hacia abajo agitando un juguete ruidoso -Dar masaje a la nuca y espalda	campana
Estando acostado de lado el niño rodará parcialmente	-Colocar al niño de costado. -poner un juguete al frente y moverlo. -impulsar al niño por la espalda hacia el juguete	Cuando el niño logre rodar tres veces CRIT REF Cuando se impulse hacia adelante	Colocar al niño de costado y jalarlo suavemente de su mano libre	Sonajas
Cerrar la mano al contacto de una sonaja	-Poner una sonaja en la mano.	Cerrar la mano al contacto de la sonaja CRIT REF Cuando mantiene la mano cerrada durante 12 seg.		Sonajas

PRIMER MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. EVALUACION	METODO DE CORRECION	MATERIAL
Tomar un objeto y sostenerlo durante 30 seg.	-Darle una sonaja para que la presione con la mano derecha. -Darle una sonaja para que la presione con la mano izquierda.	Presionará la sonaja tanto en la mano derecha como la izquierda durante 1 min. CRIT REF Cuando hayn transcurrido 30 seg. de estar presionando la sonaja	Colocar la sonaja en la mano del niño y cerrárgela, manteniendo la presión durante 30 seg.	Sonajas pequeñas
CONDUCTA DE ATENCION Fijar la vista en una lámina brillante durante 5 seg.	-Colocar una lámina a 15 cm. de distancia del niño. -Moverla constantemente. -Dejarla quieta	Se logra el objetivo si de 3 intentos el niño fija la vista en 2. CRIT REF Cuando el niño fije la vista durante 3 seg.	En la 4a. parte de una cartulina negra se pegan pedazos de lustre rojo en forma de triangulo, cuadrado, etc. se coloca a 10 cm. de distancia del niño y se mueve constantemente	Láminas de papel lustre.

PRIMER MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. EVALUACION	METODO DE CORRECION	MATERIAL
Fija la vista en el contorno de un triángulo blanco y negro durante 5 seg.	-colocar un tríangulo a 15 cm. de distancia del niño, moverlo constantemente. -dejarlo quieto	Se logra el objetivo cuando de 3 intentos el niño fija la vista en 2	Colocar círculos y cuádrados a una distancia de 10 cm.	Tríangulos y cuadrados con contornos blanco y negro de 20 cm.
Dentro de su campos visual sigue con la vista objetos musicales durante 8 seg.	-Colocar al niño boca arriba. -Mostrar una sonaja a una distancia de 10 cm. de su cara. -Moviéndolo dentro de su línea media	Cuando logre conseguir con la vista el objeto por lo menos un 80% de las presentaciones CRIT REF Cuando el niño mueve sus ojos en dirección de la sonaja	Colocar la sonaja a 5 cm de distancia de sus ojos, -mover su cabeza en dirección a la sonaja	Sonajas de diferentes tamaños, colores y formas
CONDUCTA SOCIAL Mueve los músculos faciales	-hablarle y observar su reacción	Se logra el objetivo si de 5 intentos mueve los músculos faciales 3. CRIT REF Cada vez que mueva un músculo	Se le dará un masaje diariamente siguiendo la posición del músculo	

PRIMER MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. EVALUACION	METODO DE CORRECION	MATERIAL
Mira brevemente al conductor que trata de atraer su atención	-aplaudir frente al niño. -hablarle -cantarle -platicarle mientras se le acaricia	Se logra el objetivo si nos observa durante 5 seg al tratar de llamar su atención CRIT REF Cuando observa al conductor	Colocar frente al niño un móvil. Colocarse detrás del móvil hablando, sonriendo, moviéndose. Quitar poco a poco el móvil.	Móvil
CONDUCTA DE LENGUAJE Emite sonidos guturales	-Hablarle durante la comida. -al cambio de pañales -al bañarlo -cantarle -que escuche música	Durante el periodo que se trabajara con el niño, éste emitirá cuando menos 3 sonidos guturales. CRIT REF Cuando trate de balbucear	Repetirle constantemente las vocales: a, e, i, o, u. Hacer sonidos guturales	Radios. sonajas. cajitas musicales

CONDUCTA MOTORA

SEGUNDO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. EVALUACION	METODO DE CORRECCION	MATERIAL
Mover los dedos de los pies	-Colocar al niño hacia arriba. -Pasar un cepillo de arriba hacia abajo en la planta de sus pies	Cuando el niño mueva los dedos de los pies 4 de 5 ocasiones CRIT REF Cuando el niño comience a mover los dedos		Cepillo de cerdas finas
Mantiene la cabeza erecta durante 16 seg. cuando está en posición vertical	-Parar al niño momentáneamente -Sentar al niño dos minutos -Dar masajes al cuello	Cuando mantenga la cabeza erecta durante 6 seg. CRIT REF Después de mantener la cabeza durante 10 seg.	Sostener la cabeza del niño -Mostrarle un juguete a la altura de sus ojos	Sonajas
Tratar de retirar de su cara un pedazo de tela	-Colocar sobre la cara del niño un pedazo de tela -Observar si lo retira de su cara -si no lo hace quitárselo -Volver a ponérselo	Cuando el niño retire el pañuelo de su cara CRIT REF Cuando el niño jale la tela de la cara	Hacer que el niño toque el pañuelo y lo retire de la cara con ayuda del conductor	1 pedazo de tela de algodón 20 x 20 cm de color rojo

SEGUNDO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT EVALUACION	METODO DE CORRECCION	MATERIAL
Apoyándose en sus antebrazos, el niño levanta el pecho 5 cm de la superficie durante 12 seg.	-Colocar al niño boca abajo -Flexionar sus brazos bajo su pecho -Poner un móvil adelante de él moviéndolo hacia arriba	Cuando logre dos intentos de tres CRIT REF Cuando el niño intente levantar el pecho	-Colocar al niño hacia abajo, sobre la mano del conductor -Mostrar una sonaja al niño -y levantar paralelamente la sonaja y el pecho	sonaja
El niño girará un rodillo con sus brazos	-Colocar boca abajo al niño -Extender sus brazos hacia adelante -Colocar un rodillo por abajo de sus brazos -El conductor jala hacia adelante y hacia atrás los brazos del niño	Cuando el niño gire el rodillo por lo menos 2 de 3 intentos CRIT REF Cuando el niño mueva el rodillo		Rodillo de 5 cm de diámetro x 5 cm de largo
Se lleva objetos a la boca cuando se los dan	-Proporcionarle una sonaja -Tomarle la mano y llevársela a la boca -Mantenerla así durante 30 seg.	Realizar el objetivo 3 de 5 veces CRIT REF Cuando el niño se lleve el objeto a la boca		Sonaja

SEGUNDO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT DE EVALUACION	METODO DE CORRECCION	MATERIAL
Mantiene las manos abiertas por periodos breves	-Abrirle las manos poco a poco -Tratar de que las mantenga así durante 1 min.	Que en el lapso de una hora el niño abra las manos por lo menos 3 veces de 1 minuto cada una. CRIT REF Cuando abra las manos	Dar masaje a las manos del niño, colocar objetos planos y ligeros entre sus manos	
Sostiene un objeto durante 1 min.	-Darle una sonaja	Cuando sostenga la sonaja 1 min en 2 ocasiones CRIT REF Cuando sostenga la sonaja durante 15 seg.	Abrir la mano del niño y colocarle una sonaja, cerrándole la mano	Sonajas de diferentes diámetros
Agita la sonaja con la mano sonándola 2 veces	-Colocar la sonaja en las manos del niño -Apretar suavemente las manos -Iniciar el movimiento -Levemente retirar la mano del conductor	Cuando el niño mueve por lo menos 2 veces la sonaja de 5 CRIT REF Cuando intenta sonar la sonaja	Colocar la sonaja en su mano y moverla junto con él	Sonaja

SEGUNDO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO DE CORRECCION	MATERIAL
Intenta alcanzar objetos oscilantes	-Colocar al niño hacia arriba -Colocar un móvil a 10 cm. de distancia de la cara del niño -mover constantemente el móvil	Cuando el niño estire las manos en dirección del móvil por lo menos 3 de 4 veces CRIT REF Cuando el niño levante los brazos hacia el móvil	Colocar el móvil a 8 cm de su cara -El conductor levanta las manos del niño hacia el móvil	Movil
C O N D U C T A D E A T E N C I O N				
Trata de retirar de su cara una tela o papel que le obstruye la visión.	-Colocar sobre la cara del niño una tela delgado o papel -Observar si se lo quita de la cara -Ayudar a quitárselo si es que no se lo quita -Volver a ponérselo estableciendo una relación de juego	Se logra el objetivo si de 2 intentos el niño retira de su cara la tela en una ocasión CRIT REF Cuando retire la tela o papel de su cara	Colocar sobre la cara del niño la tela delgada o el papel y tocar una campana para que trate de observarla	Un pedazo de manta de cielo o papel china
Fija la vista en un foco que se prende y apaga	-sentar al niño en una silla porta bebé -Colocar en su campo de visión un foco de color blanco -encender el foco durante 5 seg. y mantenerlo apagado durante 3 seg. -repetir la operación alternativamente	Se logra el objetivo cuando el niño tiene contacto con el foco 3 de 4 intentos CRIT REF Cuando dirige la vista hacia el foco encendido.	Mover al niño en dirección al foco, hablándole cuando se encienda el foco y permanecer callado cuando se enciende el foco	Foco

SEGUNDO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT DE EVALUACION	METODO DE CORRECCION	MATERIAL
Mantiene contacto visual con una luz siguiendo su trayectoria a una distancia de 30 cm.	-sentar al niño en una silla porta bebés -colocar en su campo de visión un foco blanco con movimientos horizontales	Se logra el objetivo si el niño sigue la luz durante 30 seg. CRIT REF Cuando el niño mire la luz	Mover la cara del niño en dirección al foco y hablarle	Foco blanco de 75 wats
C O N D U C T A	S O C I A L			
Sigue al conductor en movimiento más allá de la línea media	-sentar al niño en su silla porta bebé -el conductor se moverá delante de él a una distancia de 1 m. -hablarle por su nombre	Cuando el niño dirija la vista hacia el conductor tres ocasiones de 4 CRIT REF cuando el niño tenga contacto con el conductor	El conductor se coloca a una distancia de 50 cm. del niño. Le habla y le muestra sonajas	Sonajas
Sostiene la mano del adulto como si fuera objeto de juego	-Colocar la mano a una distancia aproximada de 20 cm. dentro del campo visual del niño. -Acercar la mano para que el niño la alcance. -Dejar que la tome -Incitarlo a que juegue con la mano del conductor	Se logra el objetivo si de 2 intentos una vez toma la mano del conductor CRIT REF Cada que tome la mano del conductor	Mostrarle un móvil cuando intente tomarlo, soltarlo a modo de que tome la mano e incitarlo al juego	Móvil o sonaja

SEGUNDO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO DE CORRECCION	MATERIAL
C O D U C T A D E L E N G U A J E				
Emite sonidos diferentes al llanto como "oo"	-cantarle -reirle -gritarle	Cuando el niño emita diferentes sonidos durante 30 seg. CRIT REF Cuando emita cualquier sonido		
Emite sonidos guturales	-Hablarle durante la comida. -al cambio de pañales. -al bañarlo -cantarle	Durante el periodo que se trabaja con el niño, este emitirá cuando menos 3 sonidos guturales CRIT REF Cuando trate de balbucear o gorgorear	Repetir constantemente las vocales a, e, i, o, u, hacer sonidos guturales	Radio sonajas cajita musical
Emite sonrisas	-sentado frente al conductor -hablarle y hacerle cosquillas en la barbilla y mejillas	Cuando el niño se sonría una de dos ocasiones CRIT REF Cuando abra las comisuras	Darle masaje en las mejillas y en los labios	

CONDUCTA MOTORA

TERCER MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO DE CORRECCION	MATERIAL
En posición hacia abajo el niño levanta el pie a una distancia de 12 cm de la mesa	-acostar al niño boca abajo. -colocar sonajas arriba de sus pies. -subirle el pie hasta las sonajas	El niño levantará el pie hasta las sonajas 3 de 5 intentos CRIT REF Cuando el niño levante el pie 5 cm de la superficie	-Colocar al niño boca abajo. -Darle golpecitos en la parte posterior del muslo. -O bien, subirle el pie hasta que llegue a la sonaja, bajarle el pie y volver a repetir la operación	Sonajas
En posición hacia abajo eleva parte de su tronco apoyándose en sus antebrazos	-Acostar al niño boca abajo -Llamarle por su nombre -Enseñarle un móvil enfrente de él	Cuando el niño logre elevarse tres de 5 ocasiones. CRIT REF Cuando el niño intenta levantarse	Boca abajo colocarle una almohada en el pecho y enseñarle un móvil	Móvil almohada
El niño en posición hacia abajo sostiene la cabeza y tronco apoyado sobre sus manos	-Colocar al niño boca abajo -Colocar sus manos a un lado de su pecho -Presentarle una sonaja a 15 cm de su cabeza -Mover la sonaja hasta que la vea	El niño levantará la cabeza y tronco 3 de 5 ocasiones CRIT REF Cuando el niño intente levantar el tronco	Colocar al niño hacia abajo sobre una almohadilla en cuña -Presentarle sonajas de diferentes colores	Sonajas almohadilla encuñada de 10 cm de altura

TERCER MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO DE CORRECCION	MATERIAL
En posición boca abajo sostener cabeza y espalda	-colocar al niño boca abajo a lo largo del brazo del conductor -Mostrarle juguetes	Cuando el niño logre levantar la cabeza y espalda 10 cm. del brazo del conductor CRIT REF Cuando se levante 3 cm. del brazo del conductor	Colocar al niño sobre el brazo del conductor e impulzarlo con la mano -Dar masajes a la nuca y espalda	
El niño se sentará sostenido por almohadas durante 3 mins.	-Sentar al niño en la cuna entre almohadas -Proporcionarle juguetes para que los manipule	Cuando el niño logre estar 3 mins. sentado y sostenido. CRIT REF Cuando hayan transcurrido 15 seg. de estar sentado	Sentar al niño en su portabebé muy inclinado. Ir enderesándolo poco a poco diariamente hasta que se sostenga sentado	Almohadas Portabebé
Se voltea hacia abajo al estar de lado	-Acostar al niño de lado -Tomarlo de las manos -Lograr que se ponga boca abajo -Dejarlo de lado para que él se voltee solo	Cuando se impulsa para voltearse CRIT REF Cuando comienza a moverse		
El niño mantiene abiertas las manos durante 5 seg.	-Sentar al niño en la silla porta-bebé -Darle palmaditas en el dorso de la mano	El niño mantiene las manos abiertas 2 de 3 ocasiones CRIT REF Cuando comience a abrir las manos	Colocar al niño sentado frente al conductor -Colocar un cubo en las manos	

TERCER MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO DE CORRECCION	MATERIAL
El niño moverá sus manos delante de si.	-Tomar las manos del bebé -Jugar con ellas -Hacer que las una -Lograr que las observe	El niño moverá sus manos cuando el conductor se las toque. CRIT REF Cuando el niño comience a jugar con sus manos	Sujetar un cascabel en las muñecas del niño. -Unir las manos chocando los cascabeles	Listones y cascabeles
Estando hacia arriba el niño alcanza objetos que cuelgan a una distancia de 5 cm de su cabeza	-Colocar al niño boca arriba. -Presentar una sonaja a 5 cm de su cabeza. -Mover las manos del niño hacia la sonaja	Cuando el niño alcance la sonaja CRIT REF Cuando el niño estire la mano hacia la sonaja	Colocar al niño boca arriba. -Subir las manos del niño a la sonaja. -Cerrarle la mano sobre la sonaja	Sonajas
C O N D U C T A	D E A T E N C I	O N		
Los ojos siguen el movimiento vertical de un móvil	-Pasar lentamente un móvil de abajo hacia arriba y a unos 20 cm de los ojos del niño	Se logra el objetivo si de tres intentos el niño en 2 ocasiones sigue el movimiento vertical del objeto. CRIT REF Cuando mueva los ojos siguiendo verticalmente el móvil	El móvil se colocará a 5 cm e ir aumentando la distancia a 7 cm y así sucesivamente, agitando el móvil y manteniendo el contacto visual del niño	Móvil

TERCER MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO DE CORRECCION	MATERIAL
Observa los objetos que están en el cuarto alrededor de él	-Caminar lentamente con el niño en brazos cerca de los objetos del cuarto. -Sentar al niño con almohadas cerca del lugar donde haya más objetos moviendolos o agitarlos frente a él	Se logra el objetivo si el niño observa los objetivos durante 1 min. CRIT REF Cuando observe los objetivos	Hacer más llamativos algunos de los objetos que esten alrededor , ya sea cambiándolos de color, sustituyéndolos por otros más grandes	El que se encuentra en la cámara Gesseld
Sigue con la vista una muñeca que aparece y desaparece de su campo visual por lo menos tres veces	-Colocar al niño sentado frente al conductor. -Presentar una muñeca a una distancia de 1 m -Hablarle para que vea a la muñeca -Desaparecer la muñeca. -Volverla a presentar	Se logra el objetivo si el niño sigue con la vista por lo menos tres veces de 5 presentaciones CRIT REF Cuando el niño siga con la vista a la muñeca	Presentar muñecas de diferentes tamaños y mover la cabeza en dirección a la muñeca	Muñecas
C O N D U C T A Mira al conductor que se mueve directamente en su campo visual	S O C I A L -Tratar de llamar su atención, al través de juego movimientos	Se logra el objetivo si de 1 min. que se intente llamar su atención observa durante 20 seg. CRIT REF Cuando observa al conductor que se está moviendo	Tratar de llamar la atención con papeles de colores llamativos y que el conductor esté dentro de su campo de visión	Papel de color llativo

TERCER MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Sonríe socialmente	-Hablarle constantemente e intercalar entre las frases sonrisas, guiño de ojos levantamiento de cejas, etc.	Se logra el objetivo si de 3 intentos en 2 ocasiones sonríe CRIT REF Cada vez que sonríe	Pedirle al personal que tiene contacto con el niño que al pl ticarle le sonría	
Permanecer sin llorar cuando otro niño lo toque	Colocar junto al niño 2 o 3 compañeritos recargados en almohadas -Hacer que tengan contacto físico mediante caricias	Se logra el objetivo si de 4 niños que lo toquen con 2 no llora CRIT REF Cada 30 seg. que permanezca sin llorar al contacto con otro niño	Si llora el niño en grupo se le tomará de la mano y se permanecerá cerca de él hasta que cese de llorar y se retira el conductor poco a poco	
C O N D U C T A	D E L E N G U A J E			
Repite gorgoritos durante 15 a 20 segundos	Repetir una sílaba 3 veces seguidas -Observar si hay respuesta y repetir nuevamente	Se logra el objetivo si se repite una sílaba de 3 veces que se le repita CRIT REF Cuando repita o intente repetir una sílaba		
Sonríe socialmente	-Hablarle con suavidad -Sonreírle procurando que vea la cara del conductor	Se logra el objetivo si de 3 intentos 2 sonríe CRIT REF Cuando intente sonreir	Estimular el area de la boca con objetos suaves como una esponja, plumas, etc.	

C O N D U C T A M O T O R A CUARTO MES

CODUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
El niño hará movimiento de pisar	-Tomar al niño por debajo de los brazos en posición vertical. -Hacer que los pies toquen la mesa. -Lograr que de pasos pequeños	Cuando el niño logre pisar la mesa. CRIT REF Cuando intente pisar la mesa		
Se voltea boca abajo al estar de lado.	-Acostar al niño de lado. -Tomarlo de las manos -Lograr que se ponga boca abajo. -Dejarlo de lado para que él se voltee solo.	Cuando se impulsa para voltearse. CRIT REF Cuando comienza a moverse		
Estando boca abajo sostiene la cabeza	-Colocar al niño boca abajo con la cadera fuera de la superficie. -Presentarle una sonaja. -Darle pellizcos en los glúteos	Cuando logre sostener la cadera durante 2 min. CRIT REF Cuando el niño sostenga la cadera 1 min.	Colocar al niño boca abajo con las piernas fuera de la superficie. Darle golpecitos en los glúteos para que sostenga la cadera. Ir sacando gradualmente las piernas hasta llegar a la cadera.	

CUARTO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Levantar espalda y nuca apoyado en una mesa.	-Sostener al niño con una mano en el pecho y la otra en las rodillas -Dejar que el niño se apoye con las manos en la mesa -Presentarle juguetes	Se logra el objetivo cuando el niño logre sostener espalda y nuca con ayuda de sus brazos. CRIT REF Cuando logre sostenerse durante 5 seg.	Ejercitar los músculos de la espalda y nuca por medio de masaje. -Colocar al niño sobre la almohadilla de cuña presentando juguetes arriba de su cabeza	almohadilla de cuña. Sonajas
Se sienta con ayuda durante 5 min.	-Sentar al niño en una colchoneta entre almohadas. -Proporcionarle juguetes.	Cuando el niño logre estar 5 min. sentado y sostenido. CRIT REF Cuando haya transcurrido 1 min. de estar sentado	Sentar al niño en un porta bebé inclinado. Ir enderezándolo poco a poco diariamente hasta que se sostenga sentándolo.	Porta bebé. almohadas
Estando sentado frente al conductor el niño une sus manos	-Sentar al niño. -Unir sus manos entre sí	Cuando el niño logre unir las manos en 3 de 5 intentos CRIT REF Cuando acerque una mano a la otra.	Colocar cascabeles en las palmas de la mano del niño. -Juntarle las manos, hablarle.	Cascabeles listones
Mover las manos en dirección de objetos que cuelguen a 10 cm de su cabeza.	-Colocar al niño acostado. -Colocar un móvil a 10 cm. sobre su cabeza'	Se logra el objetivo si de 3 intentos el niño mueve las manos en dirección al objeto en 2 ocasiones. CRIT REF Cuando comience a mover sus manos		Móvil

C O D U C T A M O T O R A

CUARTO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT.DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Extiende los brazos cuando se le muestra un objeto.	-Estando el niño en el corralito sentado. -Se le mostrará diferentes juguetes. -Se le dirá que los tome.	Cuando se logra el objetivo. CRIT REF Cuando el niño comienza a extender los brazos	Tomarlo de la mano y que coja el objeto.	Sonajas y Móviles
Juega con una sonaja que le hayan colocado en la mano.	-Sentar al niño en el porta bebé -Colocar una sonaja en su mano. -Mover la mano con la sonaja durante 2 min.	Cuando mueva la sonaja durante 2 min. CRIT REF Cuando comience a mover la sonaja durante 10 seg.	Colocarle la sonaja en la mano. -Mover la mano del niño durante 1 min.	Sonajas

CONDUCTA DE ATENCION — CUARTO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Parpadea ambos ojos cuando un objeto es movido rápidamente hacia sus ojos.	Acercarle rápidamente a los ojos un objeto.	Se logra el objetivo si de 2 intentos el niño cierra los ojos las 2 ocasiones. CRIT REF Cuando cierre los ojos o se aleje con el cuerpo del objeto.	Soplarle constantemente para que al sentir este estímulo aversivo trate de cerrar los ojos.	Diferentes objetos
Mueve la cabeza y los ojos para seguir un objeto en movimiento.	-Sentar al niño en la silla porta-bebé. -Colocar el móvil dentro del campo visual del niño y moverlo en forma de arco.	Se logra el objetivo si de 3 intentos el niño mueve la cabeza y los ojos en 2 ocasiones. CRIT REF Cuando mueva los ojos y la cabeza siguiendo el objeto.	Dar masaje a cuello, hombros, hacerle ejercicios de modo que el niño mueva la cabeza hacia adelante, atrás, derecha, izquierda, arriba, abajo.	Porta-bebé Móvil
Fija la vista en sus manos pintadas por 12 seg.	-Sentar al niño en su silla porta-bebé -Pintar las manos de rojo. -Moverlas delante de sí.	Cuando el niño fije la vista en sus manos durante 12 seg. CRIT REF Cuando fije la vista en sus manos durante 5 seg.	-Sentar al niño en su silla porta-bebé -Pintar las manos del niño. -Colocar un cascabel en el dedo anular del niño. -Agitar la mano del niño. -Girar la cabeza en dirección de sus manos.	

C O D U C T A A T E N C I O N CUARTO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Fija la vista en sus pies que se mueven	-Colocar al niño boca arriba. -Colgar un móvil por encima de su ombligo a unos 10 cm. -Mover el juguete junto con sus piernas haciendo contacto.	Se logra el objetivo cuando el niño en 5 intentos logra 4 CRIT REF Cuando fije la vista en sus pies en la primera ocasión	-Colocar al niño boca arriba. -Atarle un cascabel a cada pie. -Subir los pies a la altura de sus ojos. -Girar la cabeza del niño en dirección de sus pies	
Mantiene contacto visual con una persona que se desplaza dentro de su habitación a una distancia de 2 m.	-Sentar al niño en la silla porta-bebé. -El conductor se coloca frente al niño a 2 m. de distancia. -El conductor camina a un lado y otro de la habitación hablándole al niño.	Cuando el niño mantenga contacto con el conductor por lo menos 3 ocasiones de 5. CRIT REF Cuando dirija la vista hacia el conductor	-Sentar al niño en la silla porta-bebé. -Mover la cabeza en dirección al conductor. -Gritar al niño por su nombre -y presentarle un muñeco musical	Muñeco Musical

C O N D U C T A S O C I A L CUARTO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Responder a la voz del adulto cuando está fuera de su campo visual.	Pasearse a 1 m. de distancia del niño sin ser visto por él. -Pronunciar su nombre -Sonreirle.	Se logra el objetivo si de 3 intentos en 2 ocasiones voltea. CRIT REF Cuando se mueve buscando la fuente del sonido	Hablarle sin ser visto. Esperar una vocalización. Hacerse presente.	
C O D U C T A D E L Responde a voces y a gestos humanos	L E N G U A J E Hablarle al niño constantemente estando en su campo visual.	Se logra el objetivo si muestra alguna actividad diferente a la que estaba haciendo cuando se le habla; y se coloca el conductor en su campo visual CRIT REF Cada vez que intente un balanceo o un movimiento diferente al que originalmente estaba haciendo.	Llamar su atención con una campana y estarle hablando al mismo tiempo.	Campana

C O N D U C T A L E N G U A J E CUARTO MES

CODNCUTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Emite guturaciones cuando se le habla	Sentar al niño enfrente del conductor -Hablarle	Se logra el objetivo cuando el niño emita por lo menos 5 gorgoritos CRIT REF Cuando emita un gorgorito	Pasarle una pluma de ave alrededor de los labios	Pluma de ave
Risita ahogada	Colocar al niño boca arriba. Hacerle cosquillas en todo su cuerpo.	Se logra el objetivo cuando ría 2 ocasiones de 3. CRIT REF Cuando comience a reir.	Desnudar al niño, pasar una pluma fina por su cuerpo -Hablarle	Pluma de ave

CONDUCTA MOTORA

QUINTO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT.DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Levantar la cabeza y tronco con ayuda.	-Colocar al niño hacia arriba. -Sostener las piernas del niño con las rodillas del conductor. -Tomar al niño de las manos. -Levantarlos suavemente.	Cuando el niño levante la cabeza y tronco por lo menos 2 de 3 intentos. CRIT REF Cuando levante la cabeza y tronco 3 cm. de la mesa.	-Colocar al niño hacia arriba. -Sostener sus piernas. -Colocar un juguete arriba de su cabeza. -Impulsar su cabeza hacia adelante	
Girar sobre un rodillo.	-Colocar un rodillo por abajo del niño. -Colocar un juguete enfrente del niño a 20 cm. de distancia -Colocar la palma del conductor en la planta de los pies del niño.	Cuando el niño se impulse por lo menos 3 de 5 ocasiones CRIT REF Cuando empiece a impulsarse	-Colocar al niño sobre el rodillo. -Presentarle juguetes enfrente de él -Girar el rodillo hacia adelante y hacia atrás.	Juguetes Sonajas rodillo de 25 de diámetro x 1 m. de largo
Permanece sentado con ayuda 1 min.	-Sentar al niño sobre la mesa, apoyar sus manos sobre sus rodillas.	Cuando logre el niño estar sentado durante 1 min. CRIT REF Cuando logre estar sentado 15 seg.	-Colocar al niño sentado. -Apoyando su espalda en la mano del conductor -Mostrar un juguete a la altura de su cabeza	Juguetes

QUINTO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Sostiene la cabeza al estar sentado.	-Sentar al niño entre almohadas. -Presentarle un juguete frente a sus ojos. -Mover el juguete de derecha a izquierda	Cuando el niño sostenga la cabeza durante 1 min. CRIT REF Cuando el niño sostiene la cabeza	Sentar al niño entre las almohadas. -Presentarle un juguete a la altura de sus ojos -Moverlo hacia arriba. -Irle subiendo la cabeza junto con el juguete	Juguetes
Permanece de rodillas con ayuda	-Colocar al niño de rodillas. -Apoyarlo sobre el rodillo. -Mostrarle un juguete por arriba de su cabeza.	Cuando el niño logre estar de rodillas 2 min. CRIT REF Cuando permanezca de rodillas 30 seg.	Colocar al niño de rodillas. Colocar la mano del conductor en el pecho y la otra en la espalda	
Alcanza objetos que cuelgan	-Estando el niño sentado en su silla. -Enseñar diferentes móviles. -Instigarlo verbalmente a que los coja. -Retirárselo y acercárselos sucesivamente.	Cuando el niño en 3 de 5 presentaciones alcance los juguetes		Móviles Muñecos Sonajas

C O N D U C T A D E A T E N C I O N QUINTO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT.DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Observa objetos distantes (1 m)	-Colocar un móvil a 1 m de distancia del niño y moverlo lentamente dentro de su campo visual, durante 10 seg.	Se logra el objetivo si de 3 intentos en 2 ocasiones el niño observa el móvil durante 5 seg. en cada ocasión. CRIT REF Cuando observe el móvil	Colocar el objeto a 20 cm. posteriormente a 40 cm. y así sucesivamente hasta llegar al metro de distancia	Móviles
Observa diferencias en el medio.	Llevar al niño a áreas de juego al aire libre	Se logra el objetivo si el niño observa explorando el nuevo ambiente. CRIT REF Cuando observe moviendo la cabeza para mirar todo lo que está a su alcance	Al llevarlo a un ambiente diferente, caminar lentamente señalándole diferentes objetos	
Observa objetos estacionarios.	Colocar un cubo dentro de su campo visual del niño, colocarlo en diferentes posiciones.	Se logra el objetivo si el niño observa el cubo en diferentes posiciones. CRIT REF Cuando observe el cubo	Asociar el cubo con un tipo de sonido como una caja musical e ir desvaneciendo el sonido poco a poco	Un cuadro con cosas de diferentes colores o dibujo

QUINTO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Mira objetos alternativamente	-Colocar 2 objetos a 30 cm. de distancia del niño dentro de su campo visual. -Cada objeto separado uno de otro a 15 cm. y moverlos lentamente llamando su atención.	Se logra el objetivo si de 3 intentos en 2 ocasiones el niño mira alternativamente los objetivos. CRIT REF Cuando observa alternativamente los objetos.	Colocar el objeto a una distancia más corta e irlo distanciando poco a poco, al mismo tiempo que se asocie un objeto con el ruido de una campana y el otro con una cajita musical.	Cubos Campanas Sonajas Cajas musicales
Fija la vista en la cara del conducto a una distancia de 2 m.	-Sentar al niño en la silla porta-bebé. -Hablarle.	Cuando el niño mire al conductor CRIT REF Cuando dirija la vista hacia la voz	Sentar al niño en la silla. -Hablarle a una distancia de 1/2 metro e irse alejando. -Hablarle al mismo tiempo que se le presentan diferentes objetos llamativos junto a la cara del conductor.	Juguetes
C O D U C T A	S O C I A L			
Sonríe a la imagen del espejo.	-Sostener al niño. -Colocarlo frente al espejo. -Presentarle juguetes moviéndolos entre él y el espejo	Se logra el objetivo cuando el niño sonrie 2 de 3 veces. CRIT REF Cuando el niño mueva los labios.	Sostener al niño colocarlo frente al espejo -El conductor se moverá de un lado a otro del espejo riendose "jugando a las escondidas"	Juguetes

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT.DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Acaricia el biberón	Acostar al niño Darle un biberón y colocar sus manos sobre él	Cuando el niño acaricia el biberón 2 de 3 ocasiones Crit. ref. Cuando el niño levante las manos hacia el biberón	Acostar al niño Atar al biberón cascables Mover el biberón Tomarle sus manos sujetas alrededor del biberón	biberón
C O N D U C T A D E L L E N G U A J E				
Emite sonidos fricativos labiales	Sentar al niño en la silla porta-bebé. Emitir sonidos con la garganta como la g, r	Se logra el objetivo cuando el niño logre emitir 3 de 5 fricativas Crit. Ref. cuando emita un sonido	Acostar al niño hacerle cosquillas darle masajes en la comisura de los labios emitir sonidos con la garganta	

CONDUCTA MOTORA SEXTO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT.DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Patea vigorosamente	-Colocar al niño sobre una colchoneta. -Tomar las piernas del niño ejercitándolas en forma de bicicleta. -Mover las piernas hacia arriba y hacia abajo doblando rodillas y apretando un poco contra el abdomen.	Dos minutos de movimiento de piernas CRIT REF Cuando el niño intente mover las piernas		
Boca arriba eleva los pies	-Acostar al niño boca arriba. -Colocar un móvil arriba de sus pies. -Mover el móvil. -Sostenerle sus manos	Cuando el niño logre levantar los pies tres de cinco ocasiones CRIT REF Cuando comience a levantar los pies.	Acostar al niño hacia arriba. -Colocar un móvil arriba de sus pies. -Mover el móvil, al mismo tiempo que le levantamos las piernas. -Sostener sus manos.	Móvil
Sostiene el peso de su cuerpo cuando está de pié con ayuda.	-Sostener al niño por debajo de las axilas -Parar al niño momentáneamente -Hablarle	Cuando el niño logre sostenerse de cinco intentos tres. CRIT REF Cuando se sostenga		

SEXTO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Permanece sentado en la silla periquera durante 5 min.	-Sentar al niño en la silla periquera. -Mostrarle juguetes. -Hablarle.	Cuando el niño logre permanecer sentado 5 min. CRIT REF Cuando el niño logre estar sentado 1 min.	-Sentar al niño en la silla periquera -sujetarlo -mostrarle juguetes -Hablarle	Silla periquera Juguetes
Permanece sentado con ayuda de sus manos durante 50 seg.	-Sentar al niño sobre una colchoneta. -Colocar sus manos sobre la colchoneta.	Se logra el objetivo si permanece sentado 50 seg. CRIT REF Cuando permanezca sentado durante 20 seg.	-Sentar al niño sobre una colchoneta -Apoyar su espalda sobre la mano del conductor -Ir disminuyendo el apoyo gradualmente.	Colchoneta
El niño gira de boca arriba a boca abajo.	-Acostar al niño en la colchoneta -Mostrarle un juguete a un lado de su cuerpo -Mover el juguete	Cuando el niño logre girar 2 de 3 intentos CRIT REF Cuando el niño se impulse.	Acostar al niño en la colchoneta. -Mostrarle un juguete a la altura de sus ojos y moverlo hacia un lado -Tomarlo de su mano y jalarlo	Juguetes
Alcanza objetos oscilantes a 15 cm. de distancia.	-Sentar al niño en su silla porta-bebé -Enseñarle diferentes móviles. -Instigarlo verbalmente a que los coja	Cuando el niño alcance el móvil 3 de 5 presentaciones. CRIT REF Cuando el niño alcance el móvil	-Sentar al niño en la silla porta-bebé -Colocarle diferentes móviles a una distancia de 10 cm.	Móvil

SEXTO MES

CODNCUTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
El niño sostiene un cubo y se aproxima a otro	-Colocar al niño hacia abajo -Colocar un cubo a 5 cm de él y otro a 15 cm. -Mover el cubo más próximo	Cuando el niño logre sostener el primer cubo y acercarse al segundo. CRIT REF Cuando el niño tome el primer cubo.	-Acostar al niño -Colocar los cubos a una distancia menor de 5 y 15 cm -Alejar los cubos gradualmente hasta lograr los 5 y 15 cm	Cubos
C O N D U C T A D E	A T E N C I O N			
Fija la vista en figuras geométricas de 20 x 20 cm a una distancia de 1 m	-Sentar al niño en la periquera -Mostrarle diferentes figuras geométricas -Moverlas constantemente. -Hablarle	Cuando elniño fije la vista en las figuras 3 de 5 ocasiones. CRIT REF Cuando gire la cabeza en dirección de la figura.	Sentar al niño en la periquera -Mostrar al niño figuras geométricas de 20 x 20	Figuras geométricas de papel de colores
Fija la vista en cuentas de plástico de 1 cm de diámetro.	-Sentar al niño en la periquera. -Rodar las cuentas a una distancia de 20 cm. de su cuerpo	Cuando el niño fije la vista en las cuentas durante 75 seg. CRIT REF cuando fije la vista en las cuentas durante 30 seg.	-Sentar al niño en la periquera -Rodar las cuentas a 15 cm de su cuerpo	Cuentas de plástico de 1 cm. de diámetro de diferentes colores

SEXTO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Dirige la vista en dirección a una voz familiar	-Sentar al niño en la colchoneta -la conductora le habla por su nombre	Cuando el niño dirige la vista hacia la voz, por lo menos 3 de 5 intentos. CRIT REF: Cuando gire la cabeza en diferentes sitios de la habitación	-Sentar al niño -asomar la cabeza cada vez que se le hable. -Mostrar sonajas al llamarlo	Sonajas
Mantiene contacto con su imagen, frente a un espejo por lo menos durante 25 seg.	-Sostener al niño frente al espejo. -Hablarle por atrás del espejo.	Cuando mire su imagen por lo menos 25 seg. CRIT REF Cuando gire su cabeza hacia el espejo	-Sentar al niño -Hablarle y asomarse al mismo espejo. -mostrarle juguetes.	Juguetes
Mira los labios de la conductora cuando le habla, a una distancia de 20 cm.	-sentar al niño en la colchoneta -hablar al niño y -mover rítmicamente los labios	Cuando el niño mira los labios durante 5 min. CRIT REF Cuando mire a la conductora	Sentar al niño en la colchoneta. -Pintarse los labios para -llamar al niño. -Mover constantemente los labios. -Girar la cabeza en dirección a los labios.	

CONDUCTA SOCIAL SEXTO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Reconoce a personas familiares	-Llevar al niño a diferentes lugares de la institución. -El personal encargado le sonríe, platica y acaricia constantemente	Se logra el objetivo si de 4 veces que el personal tiene contacto con él éste responde a 2 de ellos. CRIT REF Cada vez que reconozca a las personas sonriéndoles.	-Llevar al niño a diferentes sitios. -Hacer que la persona encargada le hable diariamente.	
Se lleva a la boca cualquier objeto	-Colocar al niño en medio de diferentes objetos. -Dejarlo jugar con los objetos	Se logra el objetivo cuando se lleva a la boca por lo menos 2 juguetes de 4 que alcance. CRIT REF Cuando intente chupar un juguete		Juguetes
Sonríe espontáneamente	-Sentar al niño en la colchoneta. -Jugar con él. -Hacer gestos	Se logra el objetivo si sonríe por lo menos 2 de 4 ocasiones CRIT REF Cuando comience a sonreir	Sentar al niño en la colchoneta. -Mostrarle títeres que aparecen y desaparecen.	Títeres

SEXTO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT.DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Extiende los brazos en dirección a la conductora que lo llama extendiéndole los brazos.	-Colocar al niño dentro de su cuna. -Llamarlo por su nombre al mismo tiempo que -se le extienden los brazos hacia él	Se logra el objetivo cuando extiende los brazos hacia la conductora que lo llama por lo menos 3 de 5 ocasiones CRIT REF Cuando el niño gire hacia la conductora.	-Colocar al niño dentro de su cuna. -hablarle con los brazos extendidos hacia él. -instigarlo a estirar los brazos.	
Permanece callado cuando otro niño lo toca o acaricia	-colocar al niño junto a otros niños. hacer que uno de los niños acaricie al niño.	Se logra el objetivo cuando el niño permanece callado por lo menos 3 de 5 caricias CRIT REF Cuando gire hacia el niño que lo acaricia	-Colocar al niño junto con otros niños. -darle juguetes a uno y a otro	Juguetes
Abre la boca cuando se le presenta una cuchara	-sentar al niño en la colchoneta -presentar una cuchara con papilla -hablar al niño	Se logra el objetivo cuando el niño abre la boca ante la presencia de la cuchara CRIT REF Cuando el niño gire hacia la conductora.	-Colocar al niño en la colchoneta -atar una sonaja a la cuchara -dar la comida a la hora de su alimento.	Cuchara Sonaja Papilla

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Rodarse de un lado al otro	Colocar al niño en una colchoneta Acostarlo boca arriba Llamarlo estando a un lado de él	Si logra rodarse hacia cualquiera de los lados una de tres ensayos. CRIT REF Cuando se vea la iniciativa de impulsarse con las extremidades tanto superiores como inferiores	Ponerlo en posición vertical o sea, hacia un lado y empujarlo suavemente	Una colchoneta
Se voltea de abajo hacia arriba	Colocar al niño sobre una colchoneta boca abajo Mostrarle un objeto	Si el niño logra de dos ensayos voltearse por si solo en uno CRIT REF Iniciarlo cuando el niño presente la iniciativa de hacerlo	Empujar el hombro derecho y el brazo izquierdo bajo el pecho	Colchoneta juguetes como sonajas, muñecas
El niño permanece sentado sobre un rodillo haciéndolo girar, sostenido por el conductor	Colocar al niño sobre el rodillo Hablarle cariñosamente para que no se asuste Sostenerlo de las -- piernas Haciendo girar el rodillo suavemente hacia adelante y hacia atrás	Lograr esta conducta dos de cuatro ensayos CRIT REF Cada que se mueva el rodillo	Acostumbrar primero al niño al contacto del rodillo y poco a poco sentarlo	Rodillo de hule espuma 18 de diámetro y 60 de largo

C O D U C T A D E L E N G U A J E SEXTO MES

CODNCUTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT.DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Grita fuertemente	-sentar al niño en la colchoneta -darle juguetes -quitarle los juguetes.	Se logra el criterio cuando grita por lo menos 3 de 5 intentos. CRIT REF Cuando empieza a gritar.	-Sentar al niño en la colchoneta -Darle su biberón -Suspender la alimentación	Juguetes Biberón
Emite "parloteos" espontáneos	-Sostener en brazos al niño Hablarle y arrullarlo conjuntamente.	Se logra el objetivo cuando el niño parlotea por lo menos durante 5 min. CRIT REF Cuando empiece a parlotear espontáneamente.		
Emite balbuceos como sílabas (me, mu, da o di)	-Acostar al niño junto a otros niños -Repetir sílabas -Hacer que el niño repita las sílabas -instigarlo con ayuda de los otros niños	Se logra la meta si balbucea por lo menos 3 de 5 sílabas CRIT REF Cuando el niño mueva los labios para balbucear cuaqluier sílaba	-acostar al niño -repetir las sílabas -mover los labios del niño -Hacer ejercicios en mejillas y comisuras de los labios	

SEPTIMO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
El niño logra sentarse ayudado por 2 aros estando en la posición acostada	Colocar los aros sujetados del techo de la cuna Acostar al niño en ella Incitarle a que tome los aros, incitarle a que se siente Empujarlo ligeramente de la espalda e ir disminuyendo la ayuda	Lograr sentarse por medio de dos aros y sin ayuda cuando menos dos veces de cuatro ensayos CRIT REF Se realiza cuando el niño se sostiene de los aros	Ponerle los aros cerca del niño, hasta que los alcance y luego jalar	Dos aros de 10 cm. y un cordón
Estar sentado por lo menos durante 30 seg. sin ayuda	Sentar al niño en el piso Estarle hablando por su nombre	Cuando logra estar sentado sin ayuda por lo menos 2 de 3 ensayos CRIT REF Cuando este sentado decirle que lindo niño	Apoyar sus manitas sobre el piso	
Estando sentado en un banco pequeño el niño se moverá a diferentes lados conservando su equilibrio durante 30 seg.	-Sentar al niño en un banco pequeño -Sujetarlo levemente de la parte del muslo -Enseñarle 1 objetos movibles cuando lo va a alcanzar, retirárselo -hacer esto en diferentes direcciones	Cuando se logre por lo menos tres ensayos de cinco CRIT REF Cuando el niño realice movimientos con sus manos queriendo atrapar el objeto	Sujetarlos de la cadera e incitarlo a que alcance el juguete	Sonajas colguijes movibles

SEPTIMO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Estando sentado en el banco el conductor lo levantará para que esté de pie durante 20 seg.	-Se sentará al niño en el banco -Se le tomará por las manos, y se le incitará a que se levante -Detenerlo cuando este de pie	Que esté de pie por lo menos una vez de dos ensayos CRIT REF Estando de pie se le dirá: muy bien, etc.	El conductor levantará al niño verticalmente apoyando firmemente sus pies y lo levantará así sucesivamente en forma de juego	
Se arrastra de un lado a otro	Colocar al niño sobre una colchoneta -Llamarlo por su nombre enseñándole un juguete	Que el niño logre llegar hacia el conductor a una distancia de 1 metro	Empujarlo levemente de los pies y las pompis	
C O N D U T A D E	A T E N C I O N: A partir de este mes hasta el 12° las conductas que quedan incluídas en esta categoría, son las mismas que se manejan en los meses anteriores, con la diferencia de que se aumenta la duración para la presentación de cada estímulo.			
Llevarse los dedos de los pies a la boca	Desnudo, la persona hará movimientos suaves y llevará los pies a la boca del niño tomándolo como juego. Se le alentará para que lo haga solo	Cuando en una ocasión de 5 el niño logre el objetivo CRIT REF Cada vez que presente la iniciativa propia		

SEPTIMO MES

CODNCUTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT.DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
El niño toma con una o dos manos un objeto que está a su alcance durante 10 seg.	Poner en el corral diferentes objetos como sonajas, cubos, bolas Indicarle que tome un objeto de los que estan a su alrededor	Cuando el niño sostiene por lo menos durante 10 seg.algunos de los objetos durante 3 ensayos consecutivos CRIT REF Cada vez que logre tomar un cubo	Ponerle el objeto en las manos del niño	Cubos sonajas bolas
C O N D U C T A Dá los brazos a las personas	S O C I A L -Colocar al niño en su silla -Acercarse a él e inclinarse en posición de levantarlo	Se logrará el objetivo si de 3 ocasiones 2 extiende sus brazos al conductor CRIT REF Cuando el niño levante los brazos	Enseñarle un juguete, para que levante los brazos y levantarlo junto con el juguete	Juguete

SEPTIMO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT DE EVALUACION	METODO CORRECION	MATERIAL
Detiene con las dos manos su mamila	-Acostar al niño -Darle su mamila e incitarlo a que la tome con sus dos manos	Se logre el objetivo si el niño logra detener la mamila míni mamente durante 5 min. CRIT REF Cuando el niño logra detener con sus dos manos la mamila	Colocarle las dos manos alrededor de la mamila e instigarlo a que la sostenga	Mamila
C O N D U C T A D E L L E N G U A J E Que el niño las sílabas "ma, da, ta"	Hablarle al niño introduciendo en la plática las sílabas Repetir otra vez las silábas después que el niño lo ha hecho	Que el niño repita aunque sea una sola sílaba varias veces CRIT REF Cada vez que el niño vocaliza	Se colocará el conductor enfrente del niño, tomarlo de las mejillas y estimularlo en los músculos	
Emite sonidos cuando reconoce una persona	-Dejarlo solo en la cuna -Presentarse ante él y platicarle durante un rato	Que el niño responda a la platica CRIT REF Volverle hablar si responde a la plática	Que el niño este relajado	

C O N D U C T A M O T O R A OCTAVO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
El niño se impulsará sobre el rodillo por lo menos tres veces	-Colocar al niño a gatas sobre un rodillo -Tomarlo de los pies e impulsarlo para atrás y para adelante	Realizar dicha actividad por lo menos durante 3 ensayos CRIT REF Cada vez que se mueva el rodillo de un lado para el otro		1 rodillo de 1 m x 25 cm de diámetro
El niño permanece sentado durante 1 mn. sin ayuda	-Sentar al niño sobre la colchoneta -Hablarle	Cuando el niño logre mantenerse sentado durante 1 min. CRIT REF Cuando el niño se mantega sentado durante 30 seg.		
El niño adquiere una postura de gateo	Sentar al niño sobre una colchoneta -El conductor se colocará enfrente de él jalándolo levemente hacia ella	Que el niño realice esta actividad por lo menos 3 veces CRIT REF Cuando el niño comienza a impulsarse hacia adelante	Jalarlo de sus manos y colocarlo en posición de gateo	

OCTAVO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Estando boca abajo toma una postura de gateo	Colocar al niño boca abajo en una colchoneta -Presentar un juguete enfrente de él a 15 cm. de distancia -Hablarle e incitarlo a que tome el juguete	Cuando el niño logra en dos ocasiones dicha actividad CRIT REF Cuando logra ponerse en la posición de gateo	Levantarlo de su abdomen cuando se encuentre boca abajo y colocarle sus piernas y brazos en posición de gateo	Colchoneta
Estando detenido verticalmente hace movimientos de pisar que le impulsan hacia adelante	Detener al niño estando de pie Esperar a que él se impulse	Presentar cuando menos 3 movimientos de impulso CRIT REF Cuando se impulsa hacia adelante	Jalarlo levemente de sus brazos	
El niño sostiene con los dedos un objeto	-Colocar al niño sentado -Proporcionarle diferentes objetos pequeños -Instigarlo a que tome uno	Cuando logre 2 veces dicha actividad CRIT REF Cuando el niño toma el objeto	Ponerle el objeto en su mano y cerrarle la mano	Canicas objetos pequeños

C O D U C T A S O C I A L

OCTAVO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Sonríe o balbucea con el conductor cuando éste le proporciona estimulación física	-Sentar al niño en las piernas frente al conductor -Jugar con el como al "aserrín aserrán" o sea, cantarle la canción y hacerle movimientos hacia atrás y hacia adelante	Se logra el objetivo si de 3 intentos 2 el niño se rie o balbucea CRIT REF Cuando el niño sonríe o balbucea	Poco a poco ir meciendo al niño diciéndole que no le va a pasar nada. Hacerle cosquillas	
El niño se rie al verse reflejado en el espejo	-Cargar al niño y colocarse a un lado del espejo -En forma de juego acercarse al espejo y después alejarse así sucesivamente	Se logra el objetivo si de 4 ocasiones 3 sonríe o se ríe con el conductor CRIT REF Cuando el niño sonríe o se ríe	Colocar al niño frente al espejo y decirle ¿mira quién está ahí? , que lindo niño, etc.	Espejo
Juega con la imagen del espejo	-Colocar al niño frente al espejo -Hablarle diciendo ¿quién es ese niño? -Tocar la imagén de él y la suya	Se logra el objetivo si en el lapso de 2 min. el niño toca o mira su imagen en cuatro ocasiones CRIT REF Cuando el niño toca o al desviar su mirada vuelve a ver su imagen	Colocarse el conductor y el niño a un lado del espejo asomarse a él, en forma de juego hasta lograr que toque su imagen	Espejo

OCTAVO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Que el niño vocalice o emita sonidos ante la presencia de un juguete	-Enseñarle al niño un juguete -Platicarle cuando lo muestre	Que el niño emita sonidos ante la presencia del juguete CRIT REF Cada vez que el niño emite sonidos o vocalice		
Logra imitar sílabas de los adultos	-Colocar al niño enfrente del conductor -Estar repitiendo sílabas como ma, ta, sa, gu, pa.	Que el niño por lo menos durante tres veces repita distintas sílabas CRIT REF Decirle muy bien cada vez que el niño vocalice y repetir la vocalización		

NOVENO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
De una posición de gateo, se levanta para quedar en la posición de sentado	-Colocar boca abajo al niño en una colchoneta -Mostrarle al niño algún juguete a la altura de su cabeza -Decirle que lo tome y levantarlo más para que el niño se siente	Realizar la actividad dos de tres veces CRIT REF Cuando el niño logra sentarse	Tomarlo de su cadera hasta que apoye sus nalgas sobre los talones	Colchoneta juguetes
De una posición de sentado pasa a una posición de gateo	-Colocar al niño sentado sobre una colchoneta -Hincarse a un metro de distancia y enseñarle un juguete -Decirle "ven por el juguete"	Cuando se logra la actividad por lo menos tres de cinco veces Crt. Ref. Cuando el niño coloca sus manos sobre la colchoneta	Jalarlo levemente de sus brazos para que se incline	Colchoneta Juguetes
Sostenerse sobre sus pies cuando menos dos min.apoyado del barandal	-Colocar al niño en del corralito apoyándose en el barandal con sus dos manitas	Cuando el niño esta parado CRIT REF Cuando pase por lo menos un min. de la actividad	Sujetarle las piernas a la altura de las rodillas para que no las doble	

C O N D U C T A M O T O R A NOVENO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Levanta un cubo o canica con el pulgar y demas dedos	-Sentar al niño en la colchoneta -Porporcionarle diversos objetos pequeños -Mostrarle como debe tomar el objeto -Alentarlo a que tome el objeto con el pulgar y demás dedos	Tres de cinco ensayos CRIT REF Cuando el niño logra la actividad	Tomar su manita y enseñarle como se toma el objeto	Colchoneta canicas cubos
Levantar un objeto utilizando el pulgar y el índice	-Colocar al niño sobre una colchoneta -Darle diferentes objetos -Enseñarle como se toma el objeto con el pulgar y el índice -Alentarlo para que lo realice	Tres de cinco veces la misma actividad CRIT REF Cuando el niño logra tomar con sus dos dedos el objeto	Tomar sus dedos y enseñarle como se toma el objeto	Cubos y canicas
Señale diferentes objetos con el dedo índice	-Sentar al niño en la colchoneta -Poner diferentes objetos a 50 cm. de él -Decirle "mira" y a la vez, señalar con el dedo índice -Instigarlo física y verbalmente a que lo haga	Cuando el niño realice dicha actividad cuando menos dos de 4 veces CRIT REF Cuando el niño levanta el brazo señalando el objeto	Instigar al niño físicamente levantando el brazo y extendiendo el dedo índice	Juguetes en general

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Imita las acciones del conductor	-Sentar al niño en una colchoneta -Colocarse frente a él -Cantar las canciones de "tortillitas" "pin pon", etc. -Hacer los movimientos de dichas canciones	Se logra el objetivo cuando de 4 veces, tres imita al conductor en un lapso de 5 seg. CRIT REF Cuando el niño intenta imitar al conductor	Cantar la canción y tomarlo de las manos para que realice los movimientos	
Regresa un cubo a otro niño que se lo prestó anteriormente	-Colocar a 3 niños sentados en una colchoneta -Darles diversos cubos de tamaño regular. -Incitar a un niño a que preste el cubo a otro -Observar la acción	Se logra el objetivo si de 3 ocasiones una regresa el cubo al otro niño Crit. Ref. cuando el niño intenta darle el cubo al otro		Cubos
Bebe cuando se le da una taza	-Sentar a un niño en su silla y darle una taza -Decirle que beba y que la tome con las dos manos	Se logra el objetivo cuando de tres intentos logra tomar la taza con las dos manos CRIT REF Cuando está tomando la taza	Tomar la taza y colocársela entre sus manos y hacer que beba el niño	Taza con líquido

NOVENO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Come solo una galleta	-Sentar al niño en su silla -Darle una galleta -Decirle que se la coma	Se logra el objetivo si de 3 ocasiones que se le da la galleta, dos intenta comérsela CRIT REF Cuando comienza a comérsela	Darle la galleta y llevársela junto con su mano a la boca, diciéndole "que rica galleta"	Galleta
CONDUCTA DEL LENGUAJE El niño repite por lo menos dos palabras ya sea agua, mamá o papá	-Cada vez que el niño esta comiendo, estarle repitiendo "agua" y enseñársela -Al bañarlo repetirle máma y papá -Y en todas las demás actividades	Cuando el niño logre repetir dos veces aunque sea una sola de las palabras CRIT REF Cuando logre el niño repetir aunque sea una sola palabra		

CONDUCTA MOTORA

DECIMO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. EVALUACION	METODO DE CORRECION	MATERIAL
Gatea distancias cortas	Colocar al niño sobre la colchoneta boca abajo. -El conductor se colocará a un metro de distancia. -Llamarlo por su nombre	Cuando llega el niño hasta el adulto CRIT REF Cuando empieza a gatear	Se coloca al niño en posición de gateo y el conductor se desplaza hacia adelante	Colchoneta.
El niño gatea hacia adelante y hacia atras	Colocar al niño en posición de gateo -Enseñarle juguetes a una distancia de un metro -El conductor se colocará atrás de él y le hablará	Se logra el objetivo cuando el niño gatea hacia adelante y atrás cuando menos dos de las tres veces CRIT REF Cuando comience a gatear		Juguetes
Estando sentado el niño se impulsa para levantarse si se le brinda apoyo en sus axilas	-Colocar al niño sentado. -Poner las manos bajo sus axilas -Decirle arriba nene	Cuando el niño logra pararse por lo menos dos de tres veces CRIT REF Cuando el niño está parado	Darle apoyo y hacer como que lo levanta, esperando a que el trate de impulsarse.	

CONDUCTA MOTORA

DECIMO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. EVALUACION	METODO DE CORRECION	MATERIAL
El niño se levantará estando en posición de gateo	-Colocar al niño en posición de gateo. -Enseñarle un juguete -Colocar el juguete sobre la mesa, pero que el niño lo vea. -Incitarlo a que lo alcance.	Cuando el niño logra levantarse auxiliado del mueble dos de tres ocasiones CRIT REF Cuando el niño comienza a levantarse	Ayudarlo a que apoye las manos en las patas de la mesa.	Juguetes Mesa
Se para ayudándose de un mueble	Sentar al niño junto a un mueble Inducirlo a que se pare	Cuando el niño logra pararse aunque sea una vez CRIT REF Cuando el niño logra pararse	Cojer sus manos y colocarlas en el mueble para que se apoye	Mueble
El niño brinca estando de pie.	-Colocar al niño de pie. -Colocar las manos bajo sus brazos. -Decirle "arriba nene" e impulsarlo repetidamente	Cuando el niño mueve sus pies o se trata de impulsar como queriendo brincar CRIT REF Cuando el niño empieza a mover sus pies	Ponerlo en cuclillas e impulsarlo hacia arriba.	

DECIMO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. EVALUACION	METODO DE CORRECION	MATERIAL
El niño junta las manos aplaudiendo	-se coloca el niño frente al conductor sentado. -Se le explica enseñándole como se aplaude. -Se canta una canción y el conductor aplaude a la vez. -Se le insiste para que junte sus manos	Cuando el niño junta cuatro veces sus manos mientras se canta. CRIT REF Cuando el niño logra juntar por primera vez sus manos	Instigarlo física- y verbalmente a que lo haga juntando sus manos	

C O N D U C T A S O C I A L

DECIMO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO DE CORRECCION	MATERIAL
Dice "adios"	-Llevar al niño con las niñeras. -Decirle ya nos vamos y mostrar como se dice "adios" agitando la mano. -Decirle que lo haga	Se logra el objetivo si de tres ocasiones dos dice "adios" CRIT REF Cuando el niño mueve su manita	Se le toma del brazo y se le mueve diciéndole "adios, adios, adios"	
Muestra enojo o llanto cuando le quitamos algún objeto que tenga en las manos	-Colocar al niño en una colchoneta junto con varios juguetes. -Cuando tenga uno en sus manos, quitarle el objeto y colocarlo fuera de su alcance.	Se logra el objetivo si de tres ocasiones dos muestra conductas de llanto o grita CRIT REF Cuando muestre las conductas de llanto o de enojo		Sonajas Cubos muñecos
Cuando el conductor se ríe, el niño responde con risa.	-Mostrarle un juguete acercarlo y alejarlo a la vez que el conductor se ríe.	Se logra el objetivo si de tres ocasiones dos se ríe junto con el conductor CRIT REF Cuando comienza a reirse	Jugar con él y hacerle cosquillas riéndose el conductor a la vez	Juguetes

DECIMO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT DE EVALUACION	METODO DE CORRECION	MATERIAL
Explora en el ambiente en que se le coloca	-Sentar al niño en un espacio libre y ponerle diferentes objetos a su alrededor. -Incitarle a que los mire y los tome	Se logra el objetivo si el niño explota los diferentes objetos durante 3 min. CRIT REF Cuando comienza a tomar y a dejar los diferentes objetos	Mostrarle los objetos y decirle que los mire, colocándolos en diferentes lugares de la habitación	Juguetes y diversos objetos
Responde a su propio nombre	-Colocar al niño junto con diversos juguetes. -Alejarse de él a más de 1 m y llamarlo por su nombre	Se logra el objetivo si de tres ocasiones 2 voltea cuando se le dice su nombre CRIT REF Cuando voltea hacia el conductor cuando éste lo nombra	Llamarlo por su nombre al mismo tiempo que el conductor toca una campana a 1 m. del niño	Juguetes
	CONDUCTA DEL LENGUAJE			
Logra imitar palabras dichas por los adultos	-Se colocara al niño en medio de juguetes -Se le mostrará un pato y se le dirá "pato" -Instigarlo a que lo repita	Que el niño repita cuando menos dos veces la palabra indicada por el adulto. CRIT REF Reforzarlo cada vez que repita una palabra	Lentamente repetir la palabra una y otra vez.	

C O N D U C T A M O T O R A ONCEAVO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT.DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Gatea más rápidamente	-Colocar al niño sobre una colchoneta en posición de gatear -Colocarle diferentes juguetes a 1.50 m. de distancia -Decirle que vaya por ellos	Cuando el niño logra llegar a los juguetes por lo menos 2 veces CRIT REF Cuando el niño comienza a gatear	Colocar al niño en posición de gateo y el juguete a 50 cm. cuando va hacia él, colocárselo a 70 cm. y así sucesivamente	Juguetes
Guarda el equilibrio estando de pie apoyándose con una sola mano cuando menos 2 min	Colocándolo en su corral sentado -Se le incitará a que se levante -Estando levantado se le dará un juguete a una de sus manos para que quedé parado solamente con una mano	Por lo menos, realizar 3 veces dicha actividad CRIT REF Cuando está sosteniéndose de una sola mano	Ayudarlo a levantarse y a sostenerse del corral	Corral Juguetes
Da pasos laterales agarrándose de un mueble	-Colocar al niño de pie junto al mueble -Enseñarle un juguete a un lado de él -Decirle: "toma el juguete"	Se logra el objetivo cuando el niño avance tres pasos CRIT REF Cuando el niño comience a dar pasos	Colocar al niño de pie junto al mueble -Enseñarle un juguete a un lado de él -Decirle "toma el juguete" -Moverle los pies en dirección al paso	Juguetes

ONCEAVO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Camina unos pasos con ayuda del conductor	-Colocar al niño de pie -Instigarlo a que de unos pasos tomandole firmemente de una mano	Cuando el niño logra caminar cuando menos 50 cm por lo menos 2 veces CRIT REF Cuando el niño comienza a caminar	Colocarlo de pie y sostenerlo de sus dos manos y hacerlo andar unos pasos	
El niño lanzará la pelota al conductor estando sentado	-Se sentará al niño en el suelo -Se le dará una pelota -Y se le dirá que aviente la pelota	Cuando el niño logre realizar la actividad por lo menos 3 veces CRIT REF Cuando el niño lanza la pelota	Se le instigará física y verbalmente como debe hacerlo	Pelota mediana
El niño sacará cuando menos 3 objetos de un cesto y los colocará en una caja vacía	Se colocará al niño junto a dos botes uno lleno de juguetes y otro vacío -Se le dirá como debe pasarlos de un cesto a otro	Que el niño realice la actividad dos veces CRIT REF Cuando empiece a sacar los objetos		

ONCEAVO MES

CODNCUTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECION	MATERIAL
El niño arruga un papel de china	-Se le dará al niño un papel de china -Se le mostrará como arrugar el papel	Realizar cuando menos 2 veces dicha actividad CRIT REF Cuando el niño comienza a arrugar el papel	Se le tomará de las manos y se le ayudará a arrugar el papel	Papel de china
C O N D U C T A S O C I A L				
Entrega un objeto que se le pide	-Colocar al niño en una colchoneta con varios juguetes -Darle un juguete diciéndole "toma" 1 min. después decirle dámelo	Se logra el objetivo si de 3 ocasiones 2 el niño regresa el objeto al conductor CRIT REF Cuando el niño le dá el objeto al conductor	Se coloca el objeto en las manos y después se le pide que lo regrese tomándole las manos para que las abra y dé el objeto	Cubos Sonajas
Busca un objeto que se le ha escondido en presencia de él	-Colocar al niño en una colchoneta junto con varios juguetes -Esconderle el juguete ante la mirada del niño "¿Dónde está? buscalo" Esto se hará a una distancia donde el niño pueda encontrarlo	Se logra el objetivo si de 4 ocasiones 2 intenta buscar el objeto que se le escondió CRIT REF Cuando el niño busca el objeto	Esconde el objeto y tomar al niño y junto con el conductor buscar el objeto al encontrarlo decirle "mira aquí está"	Juguetes

DOCEAVO MES

C O N D U C T A M O T O R A

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Camina sobre los pies y las manos sin tocar el suelo con sus rodillas	Colocar al niño en posición de gateo El conductor gatea con manos y pies junto al niño "mírame" "hazlo"	Se logra el objetivo si el niño camina sobre pies y manos dos de tres veces CRIT REF Cuando el niño se coloca en posición de pies y manos	Colocar al niño sobre pies y manos Mostrarle un juguete Sostenerlo por el abdomen Iniciar la marcha	Juguetes
Estando de pie empuja un carrito de su altura	-Se le dará un carrito que esté a su altura Se apoyarán sus manos sobre el carrito Y se le dirá como empujarlo Cuidando de que no se caiga el niño	Que logre caminar por lo menos 30 cm en dos ocasiones CRIT REF Cuando el niño comienza a empujar el carrito	Pararlo y colocar sus manos sobre el carrito	Carrito
Que logre dar solo unos pasos (hacer solitos)	Se colocará al niño recargado sobre una pared El conductor enfrente de él le hablará e incitará a que de unos pasos	Lograr la actividad cuando menos 3 veces CRIT REF Cuando el niño comience a dar los pasos	Estando apoyado en la pared se le brindará la mano para que reciba un apoyo ligero e irlo desvaneciendo poco a poco	

CONDUCTA MOTORA

DOCEAVO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT.DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
El niño subirá cuando menos dos escalones ayudado por el conductor	-Enfrente de los escalones se pondrá al niño -Se le mostrará como subir -Y se le tomará de la mano para subir	Subir por lo menos tres escalones CRIT REF Cuando el niño comienza a subir	-Se tomará de los brazos estando el conductor atrás del niño -Y subirle un pie y después del otro	Escalones
El niño caminará sólo por lo menos un metro	-Se colocará el niño de pie. -Se le dará apoyo levemente tomándolo de la ropa al nivel del cuello -Se le incitará a que ande -Y cuando lo haya logrado, se le soltará	Que el niño logre realizar el objetivo. CRIT REF Cuando el niño logre andar solo	Se le tomará de la ropa del cuello y se le incitará a que camine	
Insertar cuentas de 5 cm. de diámetro	Sentar al niño -Darle cuentas para meterlas en un palo	Se logra el objetivo si el niño logra insertar 5 cuentas DRIT REF Cuando intente insertar una cuenta	Sentar al niño -Darle cuentas -Llevarle la mano para introducir las cuentas en el palo	Juguetes de acrílico

C O N D U C T A D E A T E N C I O N DOCEAVO MES

CODUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT.DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Fija la vista en una ilustración que se le presente durante dos minutos	-Enseñarle al niño una ilustración de algún animal -Platicarle sobre las características del animal	Cuando el niño fija la vista en la ilustración durante dos minutos CRIT REF Cuando el niño fije la vista durante 1 mi-	Enseñarle ilustraciones donde tengan movimiento los objetos por períodos cortos e ir aumentando el tiempo de presentación	Ilustraciones de animales
Gatea para alcanzar objetos en movimiento	-Colocar al niño sentado junto a diferentes objetos -El conductor jalará con un cordón previamente al juguete	Cuando el niño en tres ocasiones gatea para alcanzar el juguete CRIT REF Cuando comience a gatear para alcanzar el juguete	Jalar el carrito y a la vez sonar una campana para llamar su atención	Juguetes campana
El niño mantiene contacto visual con el conductor por 60 segundos a un metro de distancia	-Sentar al niño enfrente del conductor y platicar con él -Poco a poco el conductor se irá alejando hasta llegar al metro de distancia	Cuando el niño mantiene contacto visual por un período de 20 seg. en dos ocasiones CRIT REF Cuando se efectúa el contacto visual	Colocar al niño frente del conductor éste lo tomará de la cara para que se realice el contacto al mismo tiempo que le dice "mírame" por un tiempo de 20 segundos	

C O D U C T A S O C I A L DOCEAVO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT.DE EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Indentifica partes del cuerpo	Sentar al niño frente al conductor Decirle: ¿dónde está tu nariz, tu boca?	Cuando en una ocasión señala todas las partes de su cuerpo CRIT REF Cuando señala una por una las partes del cuerpo	Decirle esta es la nariz y llevar su dedo indicándole donde está y así sucesivamente	
Ayuda a ponerse la ropa	-Sentar al niño desnudo e irle poniendo la ropa, diciéndolo: "ahora la mano, la pierna, etc."	Se logra el objetivo cuando el niño ha ayudado a colocarse por lo menos tres prendas CRIT REF Cuando intenta ayudar a la colocación de la ropa	Tomar el brazo y decirle como se hace introduciéndolo en la camiseta y así sucesivamente	Ropas
Investiga a otros niños tocándolos	-Sentar a dos o tres niños en la colchoneta -Observar si el niño jala a otro, le toca la cara, etc.	Se logra el objetivo si en cinco min. el niño logra tener contacto con otro dos veces CRIT REF Cuando hay contacto físico con el otro niño	Colocar a los niños juntos y tomarlo de la mano e instigarlo a que toque a su compañero	

DOCEAVO MES

CONDUCTA TERMINAL	ACTIVIDADES	CRIT. EVALUACION	METODO CORRECCION	MATERIAL
Imita escribir en un papel o borronea	-Sentar al niño y darle papel y lápis -Mostrarle en la hoja como garabatear - Incitarlo a que él lo haga	Se logra el objetivo si en cinco min. el niño intenta por lo menos dos veces garabatear CRIT . REF Cuando el niño intente garabatear	Se le toma de la mano y se le muestra como garabatear	Papel y lápiz
Intenta llevarse la chuchara a la boca y comer	-Sentar al niño en su silla -Darle la cuchara y el plato de la comida -Enseñarle como se come -Instigarlo a que lo haga	Se logra el objetivo si intenta en tres ocasiones durante 5 min. comer por sí solo CRIT REF Cada vez que intente llevarse la cuchara a la boca	Tomarle la mano junto con la cuchara y llevarla del plato a la boca	Comida cuchara
C O D U C T A D E L L E N G U A J E				
Nombra cuando menos dos personas conocidas	-Colocar al niño enfrente del (papá) y preguntarle ¿quién es? -Enseñarle la foto de él (papá) y preguntarle ¿quien es?	Cuando el niño nombra ya sea al papá o a la mamá aunque sea dos veces CRIT REF Cuando el niño nombra alguna persona conocida	Decirle este es tu "papá" o tu "mamá" Instigarlo verbalmente a que repita	

C O N D U C T A D E L L E N G U A J E DOCEAVO MES

Nombra los objetos con las palabras que ya conoce	-Colocar al niño en medio de sus juegos -Y mostrarle alguno y decirle ¿qué es?	Cuando el niño logra emitir una palabra para nominar cualquier objeto CRIT REF Cada vez que el niño nombra el objeto		

AL CONCLUIR ESTA TESIS
SE PUEDA DECIR:
PUDIERON HABERLA REDACTADO
CON MEJOR ESTILO
PERO NO CON MEJOR CONTENIDO