

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE PSICOLOGIA



**ESTUDIO PREVIO A LA ADAPTACION DE LA
ESCALA DE DESARROLLO BRUNET-LEZINE**

1435
M

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
PRESENTA

F. LETICIA MORENO OSORNIO

MEXICO, D. F.

1972



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

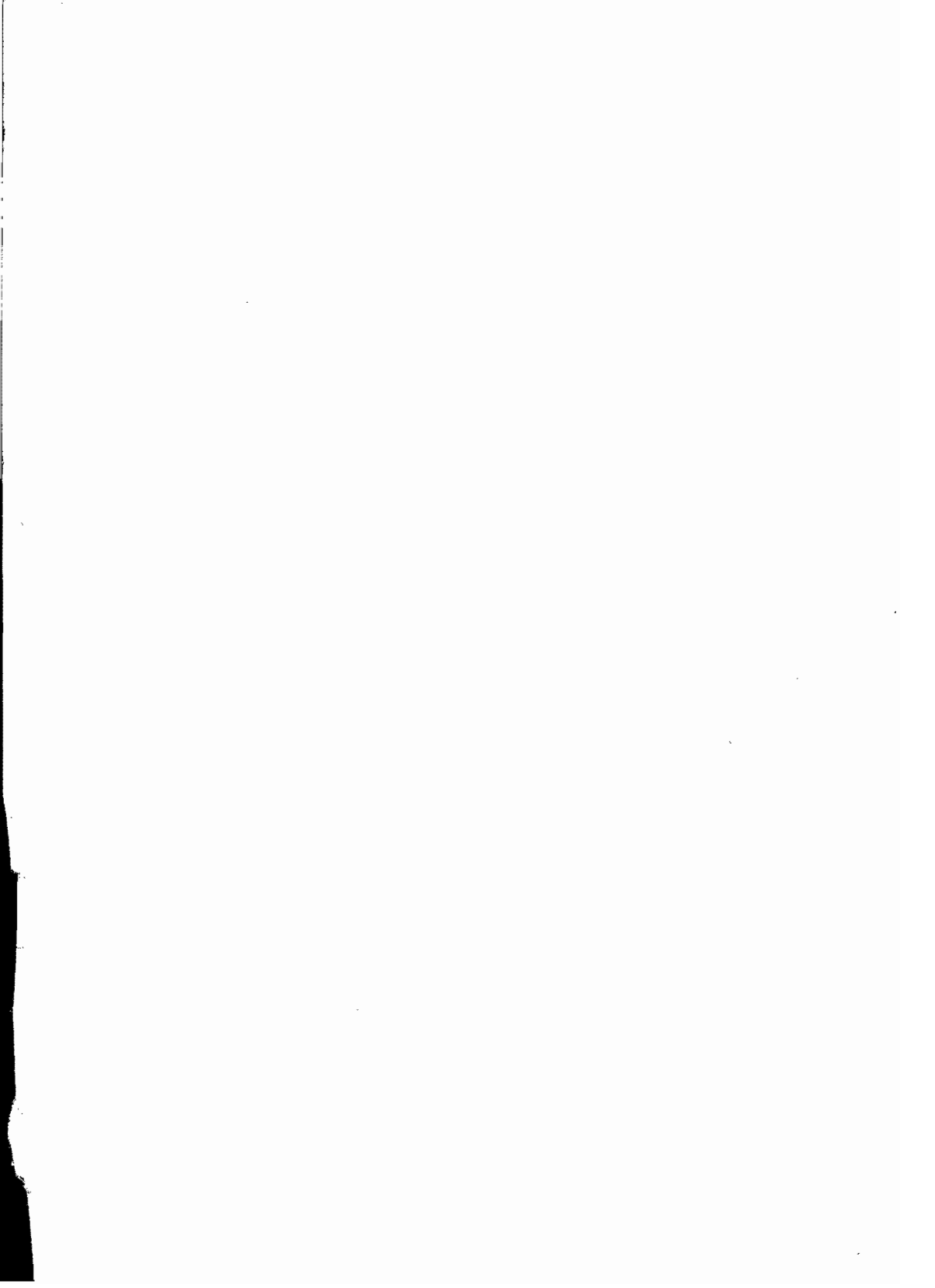


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION	
CAPITULO I	
CONSIDERACIONES TEORICAS	1
1) Breve revisión histórica	3
2) Escala de Desarrollo Brunet-Lézine (E D B L)	10
a) Descripción	12
b) Calificación	17
c) Material	19
3) Cualidades de la E D B L	22
4) Cociente de Desarrollo	24
5) Valor pronóstico de los Baby Tests	26
6) Utilidad de los Baby Tests	29
CAPITULO II	
METODOLOGIA	
1) Revisión de las traducciones existentes	32
2) Etapa de entrenamiento	34
3) Población	35
4) Procedimiento	38
5) Métodos psicométricos utilizados	41

C A P I T U L O III

RESULTADOS OBTENIDOS

1) Descripción y análisis de resultados	42
2) Comentarios	54

C A P I T U L O IV

Sumario y conclusiones	49
Lista de cuadros y figuras	51
Referencias bibliográficas	54

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

A medida que la Psicología Infantil avanza como -- ciencia, se han ido perfeccionando los métodos e instrumentos que permiten el estudio del niño pequeño.

Las escalas de desarrollo o " baby tests " constitu-- yen uno de estos métodos, a través de los cuales se han determina-- do algunos conceptos teóricos de desarrollo y tienen además una -- aplicación práctica, ya que proporcionan un conjunto de promedios o normas que pueden emplearse para evaluar el desarrollo particu-- lar de un niño.

Desafortunadamente no se cuenta en México con esca-- las para evaluar el desarrollo psicomotor en la primera infancia - que hallan sido creadas o adaptadas en nuestro medio, por lo que - los psicólogos que trabajan con niños pequeños, en guarderías, ca-- sas cuna y en centros especializados como el IMAN no cuentan en ge-- neral, con los instrumentos que les permitan estimar objetivamente un nivel de desarrollo.

Se emplean varias pruebas, elaboradas en el extran-- jero, traducidas al español, pero casi nunca adaptadas en forma -- sistemática que les confiera validez.

La Escala de Desarrollo Brunet-Lézine elaborada en París, ha sido adoptada por el Centro Internacional de la Infancia empleándose en diferentes países del mundo. Dicha escala reúne -- cualidades especiales que sugieren la ventaja de su adaptación. - El presente trabajo es una pequeña aportación con miras a cooperar con este objetivo.

C A P I T U L O I

CONSIDERACIONES TEORICAS

La Psicología Infantil ha adquirido una gran importancia en las últimas décadas, contribuyendo a modificar y a enriquecer los principios de la Psicología Tradicional. En efecto, un gran número de investigaciones han sido encaminadas recientemente al estudio del comportamiento de las diferentes edades de la infancia y los datos obtenidos de estas investigaciones, se han relacionado con los principios psicológicos y con teorías generales de la conducta humana.

Los estudios que se han realizado sobre el conocimiento del desarrollo en la Primera Infancia han sido de fundamental interés: La mayoría de los psicólogos del desarrollo dan por supuesto que las pautas de conducta adquiridas a muy temprana edad, guían el subsiguiente desarrollo de la personalidad. Han insistido mucho en que existen períodos " críticos " o " sensitivos " durante los cuales algunos procesos psicológicos se desarrollan con especial rapidez; y en que las perturbaciones sufridas durante estos períodos afectan el desarrollo de dichos procesos. (1)*

Por ejemplo, si se cría en la oscuridad a los chimpancés, durante el primer año de vida, algunas células de la reti-

* Esta numeración indica la bibliografía correspondiente.

na no se desarrollarán y la visión quedará dañada permanentemente. El primer año de vida, entonces, tiene una importancia decisiva para el desarrollo visual normal (2).

De la misma manera, el primer año de vida parece -- ser un período muy sensitivo en el desarrollo de la confianza que el niño tiene en los demás. Si el niño no logra desarrollar tal -- sentimiento en este período, tal vez no lo logre hacer nunca.

Es pues un hecho comprobado, que los acontecimien-- tos de la primera infancia influyen de manera decisiva en el poste-- rior ajuste psicológico del individuo; por lo que la comprensión -- de la conducta adulta depende, en gran parte, del conocimiento del desarrollo de la primera edad.

Pero hay todavía quienes dudan que sea posible estu-- diar el desarrollo del niño muy pequeño, con métodos experimenta-- les, debido a que sus sistemas de respuestas no están totalmente es-- tructurados y a que hay dificultades para controlar los resultados por no tener un lenguaje constituido. Sin embargo, los métodos -- utilizados por los investigadores en este campo nos demuestran que la experimentación rigurosa es posible y además muy necesaria en -- este nivel de edad. Uno de estos métodos lo constituyen las esca-- las de desarrollo o " baby test ".

1. Breve revisión histórica.

Antes de mencionar las escalas de desarrollo, es conveniente - recordar algunos otros métodos antecedentes a estas.

Han sido varios los procedimientos empleados para estudiar al niño pequeño. Los primeros intentos de estudios sistemáticos fueron realizados por filósofos, biólogos y educadores, quienes empezaron registrando las observaciones que hacían sobre - sus propios niños, así por ejemplo, en 1774 Juan Enrique Pestalozzi (3) publicó las observaciones que hizo sobre el desarrollo de su hijo de tres años y medio; más tarde Dietrich Tiedemann (1787) registró el crecimiento sensorial, intelectual, motor y lingüístico de un niño, desde el nacimiento hasta los treinta meses.

En el siglo XIX aparecieron una serie de " biografías de bebés ", todas comprendían el registro diario y cuidadoso de la conducta de un solo niño; entre las más importantes tenemos la de Preyer (1882) y la de Shinn (1893). El autor más destacado de este tipo de biografías fue Darwin (1877) que publicó un diario de las observaciones sobre el desarrollo de su -- propio hijo y consideró que el niño era " una mina de informaciones acerca de la naturaleza del hombre " (4).

Todos estos trabajos son una fuente importante para el conocimiento del niño, pero los procedimientos de observación que se emplearon son criticables, ya que comprenden casos individua--

les y los estímulos propuestos no son controlados en circunstancias idénticas, además existen deformaciones debidas a los lazos de parentesco entre el observador y los niños.

A principios de este siglo aparecieron los primeros métodos experimentales en algunos trabajos realizados con niños pequeños. En la URSS, Pavlov y en Estados Unidos Watson, Weiss, Pratt y Marquis investigaron sobre los reflejos y los condicionamientos, también hicieron estudios sobre las reacciones del recién nacido a diferentes tipos de estimulación, visual, auditiva, olfativa, gustativa, cutánea y de equilibrio. Otros trabajos fueron los de Wagner y Peiper sobre el sueño y los de Lensen sobre la succión.

Posteriormente la conducta de los bebés fue descrita a través de situaciones experimentales que sirvieron de base a la elaboración de escalas de desarrollo o " baby tests ".

La construcción de algunos baby tests se realiza de la siguiente forma: Se clasifican los comportamientos de muchos niños conforme van apareciendo, en condiciones absolutamente comparables y se determinan los que son más característicos de una cierta edad (5).

Con las escalas de este tipo se miden aquellas conductas que se han establecido previamente como expresiones características de un nivel específico de desarrollo. Son muy numerosas -

las escalas que bajo este principio se han construido hasta --
ahora:

La primera escala que considera las reacciones de los pequeños fue realizada por el Dr. Simón en Francia en 1916 (Simón, Les deux premieres annés de l'enfant, Societe libre por l'etude --
psychologique de l'enfant, 1916, No. 108). Esta " escala de tests de la primera edad ", desde el nacimiento hasta los dos años consta de pruebas para evaluar la audición, la visión, la prehensión, manera de sostener la cabeza, la permanencia sentdo, la locomoción, el lenguaje desde los balbuceos de los primeros meses a las primeras palabras, y las primeras frases, -- también las actividades intelectualizadas (imitación e iniciativa, reconocimiento de situaciones, ejecución de órdenes simples).

Esta escala tiene una calificación muy vaga, sólo se indica -- que un niño tiene el desarrollo de la edad a la que corresponden los tests principales que resolvió, además no ha sido estandarizada. Sin embargo este trabajo sirvió como punto de -- partida a un gran número de trabajos sobre la creación de nuevas escalas.

Las primeras elaboraciones estadísticas fueron hechas por investigadores norteamericanos, como Kuhlmann, quien durante --- ocho años se dedicó a la elaboración de una escala que va de - los tres meses a los 15 años, y emplea sus medidas para deter-

minar el nivel mental de los deficientes durante sus investigaciones clínicas (6).

La obra más divulgada y conocida es la de Arnold Gesell; para realizar su escala Gesell partió del análisis cinematográfico del comportamiento de los niños. Examinó grupos de cincuenta niños en las edades de 4, 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 y 60 meses. Estudió a los niños tomándolos de dos en dos y observó y comparó sus reacciones en situaciones estandarizadas. Agrupó los comportamientos característicos en cuatro áreas:

- a) Desarrollo postural o de motricidad general.
- b) Coordinación visomotora o del comportamiento con los objetos.
- c) Lenguaje.
- d) Relaciones sociales.

Posteriormente hizo el estudio sistemático de 107 lactantes seguidos desde el nacimiento. Mediante minuciosos y prolongados trabajos realizados con todo un equipo de investigadores en el laboratorio del niño de la Universidad de Yale logró un análisis muy sutil de los comportamientos y esta documentación fue publicada en un Atlas del Desarrollo del Niño. Gesell, A., et al An Atlas of Infant Behavior (a systematic delineation of the forms and early growth of human behavior patterns illustrated by 3,200 action photographs 2 vol, Yale Univ. Press 1934).

A través de sus múltiples obras Gesell demuestra que el desarrollo del niño está sometido siempre a un proceso de maduración nerviosa que entraña la sucesión de diferentes tipos de conductas las cuales aparecen siempre en el mismo orden y casi en la misma época en todos los niños normales.

Se debe decir que Gesell fue el primero en emplear el registro fílmico y el método de observación longitudinal en el estudio del desarrollo y que los resultados de su trabajo son muy valiosos. Pero su escala, que es la empleada en México por la mayoría de psicólogos que trabajan con niños pequeños, carece de homogeneidad; está compuesta por un número muy irregular de items para cada nivel de edad, además algunos reactivos son descripciones del comportamiento espontáneo del niño, difícilmente observables en situación de examen. Por último sus técnicas de administración y calificación carecen de precisión.

Actualmente algunos autores han realizado otras escalas partiendo de la de Gesell, tratando de ser más precisos.

Cattell, (The measurement of intelligence of infants and young children, Ps. C., N. Y., 1940, Harvard University); basándose en los trabajos de Gesell estableció un conjunto de cinco tests por cada nivel de edad, de 3 a 30 meses y realizó su validez y confiabilidad con exámenes escalonados a lo largo de varios años.

Rogers también intenta adaptar la escala de Gesell para lograr una aplicación fácil y para calcular un cociente de desarrollo. Su escala se emplea en los centros de adopción de niños en Canadá; pero las técnicas resultan demasiado vagas ya que admite muchas variantes para un mismo tests.

Otro trabajo importante es el realizado por Charlotte Bühler - (Viena) quien trabajó durante siete años en la elaboración de un inventario completo de las posibilidades del niño. El tests explora seis áreas de actividad:

- a) Las respuestas sensoriales.
- b) El control del cuerpo.
- c) La conducta social.
- d) El aprender y la imitación.
- e) Las actividades aplicadas al material.
- f) La realización intelectual.

Esta escala ofrece muchas pruebas originales; pero las normas se establecieron estudiando sujetos pertenecientes a un medio muy poco favorecido, en el asilo para niños de la Municipalidad de Viena. La escala ha sido motivo de varias revisiones, particularmente para el estudio de niños deficientes mentales, y Spitzs la empleó con algunas modificaciones en su valioso estudio sobre las relaciones madre-hijo durante el primer año de vida. (" El Primer Año de Vida del Niño ") (7).

Merril Palmer tiene otra escala que resulta ~~atr~~ayente para los pequeños cuyos resultados se expresan en puntaje standard y en porcentajes para cada edad. Existe la revisión Terman-Merril que se prolonga hasta los dos años, pero parte del material son objetos en desuso y las láminas son poco familiares para los niños, además muchas de las respuestas son de difícil calificación, por lo que su empleo no es recomendable.

C. V. Valentine, (Intelligence tests for Young Children, --- Methuen Londres, 1944), compuso una escala para la primera -- edad, partiendo de los tests de Gesell, Merrill-Palmer, Terman-Merril, Binet-Simón y Porteus. Los exámenes se inician desde los 18 meses.

La Escala de Desarrollo de Baley, (the development of motor -- abilities during the first three years, " Monog. Soc. Resp. -- Child Develop ", 1935, 1, No. 1), es empleada actualmente en algunas investigaciones realizadas en " Educational Testing -- Service " ETS por el Dr. Lewis en Princeton New Jersey y en algunos otros lugares de E. U.

2. Escala de Desarrollo Brunet-Lézine.

La inquietud de la Dra. Irene Lézine por elaborar una escala de desarrollo surgió en 1942, cuando el servicio de estudios genéticos dirigido por R. Turpin, decidió colaborar con el Laboratorio de Psicología del Niño, en una investigación sobre los mellizos. (8). René Zazzo, definió ese programa de investigaciones, y publicó los resultados (9).

Para establecer los diagnósticos de identidad, se decidió iniciar el examen de mellizos uni y bivitelinos desde las primeras semanas de vida, para observar simultáneamente el ritmo de crecimiento propio de cada individuo y establecer comparaciones de comportamiento.

No contando en Francia con un instrumento que permitiera la exploración del desarrollo en los niños muy pequeños; era necesario, pues, elaborar una escala que tuviera las características siguientes: una aplicación simple y rápida; una calificación automática y fácil que permitiera el cálculo de un cociente de desarrollo global y de cocientes de desarrollo parciales; una reducción al máximo de la influencia del examinador.

Lézine señala las razones por las cuales no empleó simplemente la escala de Gesell, como lo hicieron muchos médicos y psicólogos clínicos en Francia, (aunque para realizar su trabajo se apoya en la obra de Gesell).

La escala de Gesell no reúne los requisitos de una aplicación simple y rápida ni de calificación y técnicas rigurosas; indispensables para el control de las observaciones en el método experimental. Además dice que de acuerdo con Stoddard las pruebas de inteligencia no son válidas fuera del medio cultural para el cual fueron concebidas; y que aunque se trata de una escala del desarrollo psicomotor, Gesell en su escala da gran importancia a la influencia de las costumbres, ya que introduce en sus evaluaciones preguntas sobre comportamientos sociales, como son las conductas alimenticias, el aseo, los juegos, las reacciones frente a los otros. No considera válido transportar de un país a otro, sin modificaciones, una escala donde figuren aspectos tan variables como los que se han citado.

Para elaborar la escala, la autora primeramente tomó varias escalas, como son la de Gesell, Charlotte Bühler, Valentine y otras e hizo un estudio comparativo de sus diferentes ítems; encontrando discordancia entre estos tests, hasta con variantes de tres meses en la localización de un ítem para determinado nivel de edad.

Estudió los 375 reactivos de la Escala original de Gesell y calculó el porcentaje de aciertos en cuatro o cinco edades próximas para cada reactivo; por ejemplo el reactivo postural: " permanece sentado sin apoyo por un momento ", lo encontró a los cuatro meses en un dos por ciento; a los cinco meses en un

18 por ciento; a los seis meses en 30 %; a los siete meses en un 77 % a los 8 en un 95 %; a los 9 meses en un 100 %. Este reactivo lo consideré a la edad de 7 meses. Es decir el principio de estandarización que siguió es igual al de todas las escalas de nivel.

Ordenó los reactivos tomando en cuenta la pendiente de valides; es decir que el porcentaje de aciertos para un reactivo varía según la edad y aumenta en función de ella. El porcentaje de acierto significativo que consideré oscila entre 46 y 78 %.

Así eligió y modificó las pruebas más significativas para cada edad y posteriormente fue calibrando y graduando el instrumento hasta lograr el mismo número de reactivos para cada nivel de edad o sea el mismo número de oportunidades para las aptitudes a detectar.

Las curvas de frecuencia de los aciertos en cada nivel de edad que encontró están equilibradas: el 50 % de sus sujetos tiene un C D global que oscila entre 90 y 140. Los extremos de toda la población son algunos casos con un C D superior a 130 y -- otros casos con un CD inferior a 75 (10).

Descripción:

Conservó la división de Gesell agrupando los reactivos en 4 -- áreas principales:

Postural (P) Control de postura y motricidad.

Coordinación (C) Coordinación óculo-motriz o conducta de adaptación frente a los objetos.

Lenguaje (L)

Sociabilidad (S) Relaciones sociales y personales.

Area Postural: En los primeros años de vida se observa el surgimiento de una gran variedad de habilidades motrices y posturales, se puede decir que el estudio de los niños muy pequeños se basa en el estudio de las reacciones motoras y posturales - que son las más evidentes desde los primeros días de vida, y - casi ocultan las otras actividades del niño hasta el final del primer año, aunque continúan siendo importantes a través de todo el desarrollo. (11)

El desarrollo motor tiene una progresión determinada básicamente por la maduración del Sistema Nervioso; es decir hay una --corticalización progresiva que permite poco a poco el control de las diferentes partes del cuerpo. Existe una ley, la ley -Céfalo Caudal y céfalo-distal que dice que la corticalización empieza por el segmento cefálico y progresa hacia la extremi--dad caudal; o sea, que la dirección evolutiva de la maduración neuromotriz es de cabeza a pies, por lo que el control de las diferentes partes del cuerpo sigue esta dirección. (13)

Si bien es cierto que una nueva aptitud motriz, sólo puede adquirirse cuando el organismo (especialmente el sistema nervioso), está fisiológicamente apto para ella, también es cierto que sólo podrá servirse de esta aptitud si encuentra en su ambiente material propio para la experiencia. (14)

Todas las formas de conducta motriz constituyen actividades de postura y prensión. El propósito de los items correspondientes a esta área es estudiar el desarrollo motor en función de la postura.

Por ejemplo " sostiene firmemente la cabeza " " se sostiene -- sentado sin apoyo ", " camina solo " " sube solo la escalera " etc.

Area de Coordinación oculo-motriz: Un estudio longitudinal de la prensión y la manipulación permite situar al niño en la escala de la maduración. Existe además una correlación mayor entre la prensión y las funciones psíquicas, que entre estas y la caminata. (14)

La mano dice A. Thomas, es un órgano cortical. Es muy grande la zona de representación sensoriomotor cortical, y la zona -- del pulgar es mayor que la de los otros dedos.

Los tests de esta área son los que tienen una correlación más alta con el cociente intelectual posterior.(11)

La coordinación de ojos y manos se perfecciona con la edad, -- llendo acompañada, en condiciones normales, de un desarrollo -- gradual, visual y manual. (13)

Los items que constituyen esta área tienen como característica común: la manipulación de objetos y exploran desde los primeros esbozos de prensión voluntaria hasta la escritura de líneas --

rectas por ejemplo: " intenta coger el aro ", " coge un cubo al contacto " " coge la pastilla rastreando " " coge la pastilla utilizando el pulgar y el índice ", " construye una torre con dos cubos " " imita un trazo horizontal y uno vertical ".

Area del Lenguaje: La adquisición del lenguaje se fundamenta en la maduración de centros especializados y en la imitación; supone además una motivación afectiva en el niño, que depende de su relación con su medio circundante.

La relación íntima entre el lenguaje y el pensamiento, que según la mayoría de los autores existe, es una prueba de la importancia que tiene este aspecto del desarrollo del niño. -

(15)

En el desarrollo del lenguaje existen etapas que pueden ser -- consideradas como universales, estas etapas son las que ésta -- área de la escala explora por ejemplo: " vocaliza varias síla -- bas bien definidas " " hace gorgoritos ", " dice por lo me -- nos ocho palabras ".

Area de Sociabilidad: Esta área resulta útil para describir -- no solamente las formas de reaccionar del niño ante las situa -- ciones sociales sino los modos de conducta que caracterizan la individualidad del niño.

Los items que se incluyen en esta área abarcan la toma de conciencia de sí mismo, las relaciones con los demás, la adaptación a las situaciones sociales los juegos según el esquema adoptado por Gesell.

Los niveles de edad considerados para la prueba son:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 18, 21, 24, 30 meses; y 3, 4, 5 y 6 años. Veinte niveles en total.

Es necesario considerar la escala en dos partes: 1) de 0 a 30 meses y 2) de 30 meses a 6 años. Estas etapas corresponden teóricamente a los límites de la Primera y la Segunda Infancia y corresponden también según la autora a dos pruebas diferentes.

Hasta los 30 meses hay 10 items para cada nivel, 6 de los cuales pueden considerarse como tests propiamente dichos, porque sitúan a los niños en condiciones experimentalmente controlables, en presencia de cierto material y provocan comportamientos que se pueden advertir de inmediato; los otros cuatro son preguntas hechas a la madre o a la niñera y se relacionan con comportamientos fácilmente observables en la vida cotidiana del niño y difíciles de observar en situación de examen por ejemplo. " Se tapa la cara con su sábanita " " Puede comer pa pill o pure con la cuchara " o " Da gritos de alegría ".

Los diez items para cada nivel de edad se distribuyen según --

las cuatro áreas exploradas de la siguiente forma:

1o y 2o. mes

4 observaciones de postura.

2 observaciones de coordinación.

1 observaciones de lenguaje.

3 observaciones de sociabilidad.

<u>3^o</u>	<u>4^o</u>	<u>5^o</u>	<u>6^o</u>	<u>7^o</u>	<u>8^o</u>	<u>9^o</u> meses
3P	3P	3P	3P	3P	3P	3P
3C	4C	3C	4C	3C	4C	4C
1L	2L	1L	1L	1L	1L	2L
3S	1S	3S	2S	3S	2S	1S

<u>10</u>	<u>12</u>	<u>15</u>	<u>18</u>	<u>21</u>	<u>24</u>	<u>30</u> meses
2P	2P	2P	2P	2P	2P	2P
5C	5C	5C	4C	3C	4C	4C
2L	2L	1L	2L	4L	3L	2L
1S	1S	2S	2S	1S	1S	2S

Calificación:

La escala emplea un sistema de calificación en puntos y cada punto vale 3 días, así tenemos:

- 1 punto ó 3 días por ítem logrado al nivel de 4,5,6,7,8,9 y 10 meses.
2 " " 6 " " " " " " " " 12 meses.
3 " " 9 " " " " " " " " 15,18,21,24 meses.
6 " " 18 " " " " " " " " 30 meses.

Se puede ver que el valor de un ítem, aumenta considerablemente -- por el hecho de que el intervalo entre dos niveles varía 2, 3 y 6 meses.

Es frecuente, en estas condiciones, obtener una dispersión de los resultados tan importante que los aciertos obtenidos a los 24 meses por ejemplo, sumen menor puntuación que menos acier-- tos obtenidos a 30 meses.

Para salvar este inconveniente, si el niño resuelve correcta-- mente los ítems correspondientes a la edad de 30 m., pero fra-- casa en ítems de una edad inferior a 24 m.; con el fin de llenar las lagunas, se concede a los ítems de 30 meses, un valor de 3 puntos hasta llenar el nivel de 2 años. A partir de esta edad cada uno de los ítems restantes sí valdrá 6 puntos.

Según los ítems, logrados, se suman los puntos y se convierten en edad de desarrollo; en una tabla se busca la corresponden-- cia entre los puntos y la edad de desarrollo para cada una de las 4 áreas consideradas.

Después podemos obtener según la edad real del niño 4 cocientes de desarrollo parciales y un cociente de desarrollo global.

$$\text{Cociente de Desarrollo (CD)} = \frac{\text{Edad en días de desarrollo} \times 100}{\text{Edad Real}}$$

El cálculo del cociente de desarrollo solamente se efectúa a partir de los 4 meses; pues los datos obtenidos del nacimiento a los 3 meses, sólo facilitan una información general sobre la buena marcha del desarrollo, pero para una apreciación sutil a ese nivel se hace necesario un examen neurológico complementario.

Material:

El material de la prueba es el siguiente:

1. Una caja con 10 cubos de madera, rojo brillante, de 2.5 cm. de arista.
2. Una taza de aluminio (un cuarto de litro).
3. Una cuchara de aluminio (14 cm.).
4. Una campanilla metálica brillante, de 12 cm. de alto.
5. Una sonaja.
6. Un aro de madera rojo, brillante de 13 cm. de diámetro, -- atado a un cordón de 25 cm.
7. Un espejo de 30 x 25 cm.
8. Una toallita en forma de pañal (no transparente).

9. Una pastilla de 8 mm.
10. Un crayón rojo.
11. Un block de papel de 20 x 13 cm.

A este material se agrega para las edades de 15 a 30 meses:

12. Una botella de vidrio de 9 cm. de alto con un cuello de 2 cm. de diámetro.
13. Una pelota de colores vivos, tamaño mediano (12 cm. diámetro aproximadamente).
14. Un tablero para ensamblar tres piezas, de 36 x 15 cm. con agujero redondo, de 8 cm. de diámetro; otro triangular, - de 9 cm. 13 de base; y otro cuadrado de 7 cm., 5 de lado.

El tablero pintado de color claro, con las piezas para en samblar correspondientes, pintadas de negro.

15. Un libro de imágenes cualquiera, de unos 17 x 23 cm.
16. Una lámina que representa una muñeca, de 27 cm. de alto.
17. Dos cartones blancos con dibujos a tinta: un cartón de 6 imágenes que representa: un perro, un zapato, una taza, - un coche, una cuchara, una casa; y otro de 8 imágenes, que representa: una taza, un zapato, un perro, un coche, una cuchara, una casa, una moneda, un cuchillo.

La escala cuenta con un manual de instrucciones muy detallado para la aplicación y calificación.

Se emplea para cada examen un protocolo de tres partes; en una se agrupan los aciertos y se calcula el C. D. (Cociente de -- Desarrollo) dibujando un perfil; en otra se anotan las observaciones y los aciertos (se maneja durante el examen); y por último una hoja con las preguntas que la madre o la persona en cargada del niño deberá responder.

3. Cualidades de la E D B L

La Escala de Desarrollo Brunet-Lézine parece ofrecer muchas ventajas sobre algunas otras escalas.

Es un instrumento preciso, sus técnicas de aplicación y calificación son suficientemente objetivas, reducen al mínimo la influencia del examinador.

El hecho de tener el mismo número de items por cada nivel de edad le da homogeneidad y hace posible su sistema de calificación en puntos.

Los reactivos que la constituyen, cuando se presentan al niño provocan respuestas inmediatas fácilmente observables y no admiten variantes.

Con las preguntas que el psicólogo hace a la madre o a la persona encargada del cuidado del niño se facilita mucho el contacto y se tiene una valiosa información sobre las condiciones sociales y afectivas que rodean al niño. Además, son muy útiles para los mismos padres porque sirven para orientar sus observaciones sobre ciertos comportamientos de sus hijos y favorecen la introducción de una pedagogía de la Primera Infancia bastante difícil, si no se parte de un ejemplo directo.

Su sistema de calificación permite al cálculo de un cociente de desarrollo global, que hace posible la apreciación del nivel de desarrollo psicomotor de los niños en forma total; y de

los cocientes de desarrollo parciales que permiten apreciar -- las desigualdades existentes en cada uno de los cuatro campos del desarrollo: postural, de coordinación óculo-motriz, de -- lenguaje y de sociabilidad.

Es una escala económica en cuanto su aplicación y calificación, el empleo de tiempo para un examen completo es aproximadamente de hora y media.

El material que emplea es de fácil reproducción.

4. Cociente de Desarrollo.

Cuando los tests se aplican a niños muy pequeños, los resultados no pueden expresarse empleando las nociones de Edad Mental y Cociente Intelectual, ya que a este nivel no podemos hablar de funciones mentales. Estas nociones son sustituidas entonces por las de Edad y Cociente de Desarrollo.

El Cociente de Desarrollo es la relación que existe entre la edad de Desarrollo y la Edad Cronológica e indica la coincidencia o divergencia que existe entre ambas. Es una medida de precocidad o de retardo, que sólo tiene valor durante la etapa de crecimiento.

El sentido del Cociente de Desarrollo es el de revelar una proporción entre las edades: por ejemplo: un niño que a los 12 meses alcanza sólo el nivel de desarrollo de otro de 9, tiene una Edad de desarrollo de sólo el 75 % de su edad real o sea un Cociente de Desarrollo de 75. El niño normal cuya edad de desarrollo es igual a su edad real, tiene un Cociente de 100; el precoz cuya edad de desarrollo sobrepasa su edad real, tiene un Cociente superior a 100.

El uso del Cociente de Desarrollo permite un diagnóstico más preciso; nos muestra claramente por ejemplo, que un retardo de 3 meses a los 12 meses es mucho más grave que un retardo de 3 meses a los 30 meses; en el primer caso el Cociente es de 75 y en el segundo de 90. (11)

Pero si bien es cierto que es una ventaja obtener un dato cuantificado a partir del cual se pueden establecer comparaciones; se debe tener mucho cuidado de no hacer juicios por medio del número y de no perder el contacto con el individuo.

El baby tests debe ser, para el psicólogo, una manera de entrar en contacto con el niño y su medio y es muy valioso cuando se asocia a una buena observación. Al aplicar la prueba no se -- trata de formarse un juicio sobre lo que el niño puede o no -- puede hacer en un tiempo determinado, anotando un signo positivo (+) ó un signo negativo (-); lo importante es saber si el niño ha alcanzado un cierto nivel de desarrollo para dar un diagnóstico cuidadoso considerando también, las condiciones ambientales que rodean al niño.

La medida objetiva es sólo un punto de referencia que puede -- ser peligrosa en manos de un psicólogo que no la sepa interpretar. (11)

5. Valor Pronóstico de los Baby Tests ".

Los tests mentales que se aplican a niños en edad escolar, han comprobado una cierta constancia del cociente intelectual en las diferentes edades; pero definitivamente el Cociente de Desarrollo determinado durante los primeros años de la vida, no puede informar con exactitud sobre el Cociente Intelectual futuro.

Los tests aplicados a bebés, que son un valioso instrumento de diagnóstico, no pueden ser utilizados con un fin de pronóstico. Sería un error grave pensar que pueden informarnos con precisión sobre lo que será más tarde la inteligencia, por varias razones: En primer lugar no miden por sí misma la inteligencia, sólo miden un ritmo de desarrollo general. Los diversos aspectos del comportamiento, (postural, coordinación óculo-motriz, lenguaje y sociabilidad), en la Primera Infancia son todavía muy dependientes unos de otros para proporcionarnos una idea de las variaciones que se manifestarán después en los diferentes planos del psiquismo mental. Se encuentran variaciones del Cociente de desarrollo de un mismo niño, de un mes a otro durante los primeros dos años de vida, porque el desarrollo no es regular en su ritmo, sus manifestaciones se presentan en general " a saltos " o " etapas "; con períodos de progreso muy acelerado y otros períodos de latencia. También hay algunos progresos que originan transformaciones muy importan-

tes en el comportamiento; tal es el caso de la marcha que modi
fica enormemente las actividades del niño.

La evolución mental de un niño en sus primeros meses de vida -
está estrechamente ligada a la maduración psicofisiológica de
sus funciones; pero también depende en gran medida del medio,
en donde encuentra o no, condiciones favorables para su desen-
volvimiento. Por lo que se pueden observar verdaderos adelan-
tos en las posibilidades de un niño pequeño al modificar las -
condiciones ambientales negativas.

Por otra parte, la validez de los tests como medida precoz del
desarrollo mental no se ha demostrado. Bayley y otros investi-
gadores han comprobado por medio de investigaciones prolonga--
das, empleando el método longitudinal, que es muy difícil dar
un valor de pronóstico a las pruebas hechas antes de los 3 --
años. (20)

Irene Lévine hizo un estudio longitudinal con 20 niños y 20 ni-
ñas observados regularmente desde el nacimiento hasta los 4 --
años. Encontró que antes de los 12 meses no aparece ninguna -
correlación entre los resultados de la E D B L aplicada cada -
mes con la de los 4 años; a partir de los 15 meses las correla-
ciones son más elevadas. Al observar el valor pronóstico de -
cada reactivo que componen su escala, encontró que los de coor-
dinación óculo-motriz son los que tienen el valor más alto. -

Pueden existir todas las oportunidades para que un " desarrollo normal " lo siga siendo, si alguna causa exterior no viene a perturbarlo; de la misma manera está toda la oportunidad para que las perturbaciones advertidas precozmente se confirmen. Sin embargo al determinar un retardo en ciertos niños, se debe tener mucho cuidado al emitir un diagnóstico, pues en ocasiones al modificar las condiciones ambientales, las posibilidades de recuperación son muy grandes en esta etapa en la que na da es definitivo.

6. Utilidad de los " Baby Tests ".

La escala de desarrollo Brunet-Lézine tiene una utilidad práctica, permite situar los logros del niño en relación con un promedio. Es pues un instrumento de diagnóstico. Da la posibilidad de intervenir para modificar situaciones que condicionan determinadas conductas en los niños que presentan retardo.

Para lograr el fin de profilaxis mental, es necesario el descubrimiento temprano de los niños atrasados; por lo que es necesaria la difusión de estos métodos que serán útiles en psiquiatría y pediatría.

Es raro que se lleven a examinar niños muy pequeños a los centros especializados; pues aunque los padres adviertan el retraso no se deciden a consultar a un psicólogo hasta después de los 3 años, cuando el retraso verbal y de la marcha no deja lugar a dudas.

Lo más importante tal vez, es que a través de los resultados obtenidos de estudios con el baby tests, es posible intervenir pedagógicamente, en el plan individual, orientando a los padres, sobre todo a la madre, en relación a la conducta adecuada que debe tener frente al niño para brindarle toda la estimulación que éste requiere para su correcto desenvolvimiento, ya que algunas carencias de estimulación se deben al uso de principios educativos inadecuados. (19)

En el plan colectivo; el baby teste nos permite también efectuar una acción pedagógica para modificar las condiciones de las colectividades infantiles. Efectivamente, si estudiamos a los niños de una guardería y nos damos cuenta de que en estos existe un C. D. verbal muy bajo por ejemplo, no debemos preocuparnos por su nivel verdadero, sino por las condiciones educativas de la guardería, que seguramente es la responsable de este retraso.

Las colectividades de niños pequeños se hacen cada día más necesarias, debido a la creciente participación de la mujer en la vida económica de nuestro país. Es tarea del psicólogo proporcionar la información sobre las condiciones y el funcionamiento adecuados para que dichos centros brinden a los niños que asisten a ellos todo lo necesario, en cada etapa de su desenvolvimiento para lograr un óptimo desarrollo.

Si se cuenta con instrumentos que permitan realizar estudios sobre el desarrollo del niño y estos estudios se hacen en función de las diferentes condiciones de vida; (hogar, guarderías diferentes etc.) estaremos en posibilidad de establecer comparaciones y de determinar cuáles son las condiciones más favorables en cada etapa; modificando si es necesario, las condiciones de vida de la colectividad.

Otro punto a considerar es que en la realización de investiga-

ciones en el campo de la Psicología Infantil, se hace muy valioso el empleo de tests que permiten una evaluación precisa y objetiva del desarrollo en los niños, y que sirven como medio de comparación entre los individuos.

C A P I T U L O I I

M E T O D O L O G I A

1. Revisión de las traducciones existentes.

Las ediciones en francés son:

" Le developpement psychologique de la première enfance ", --
Edit., P. U. F., France, primera edición 1959

" Le developpement psychologique de la première enfance " P.U.
F., segunda edición 1965

El equipo de material, protocolos e instructivos son editados
por " Issy-les-Moulineaux " France.

Las ediciones en español son:

- " El desarrollo psicomotor de la primera infancia ", Edit.
Paidós, Argentina 1960, traducción de la primera edición --
francesa.

- " El desarrollo psicológico de la primera infancia ", Edit.
Troquel, Buenos Aires, 1964. Traducción de la primera edi-
ción francesa.

- El equipo de material, protocolo e instructivos, editorial
Mapsa, Madrid.

Se hizo la revisión de la Editorial Paidós y se encontraron --

errores de traducción, sobre todo en la parte que corresponde - al instructivo de la prueba. No se seleccionaron las palabras equivalentes a la Lengua Castellana, por ejemplo al necesitar - una palabra de dos sílabas para que el niño repita, se tradujo " sombrero " de chapeau " que si son dos sílabas en francés.

Se envió una crítica detallada de la traducción a los autores, quienes al conocer la importancia de los errores decidieron -- suspender la difusión del libro.

Traducción de los protocolos e instructivo y edición del equipo de material. Editorial Mapsa, Madrid.

Estas traducciones también presentan errores y tienen la des-- ventaja de no haber sido revisadas por especialistas psicólo-- gos. Se está haciendo una nueva edición del instructivo, to-- mando en cuenta las sugerencias que se hicieron.

Ante esta situación se realizó en el Instituto Nacional de In-- vestigación Educativa la traducción y reimpresión del Instruc-- tivo y los protocolos provisionales (bajo la supervisión de - la autora).

2. Etapa de Entrenamiento.

Contando ya con el material necesario se procedió al entrenamiento de psicólogas para la aplicación y calificación de la prueba. El periodo de entrenamiento se llevó a cabo durante tres meses de trabajo en los cuales fuimos entrenadas tres psicólogas, hasta lograr que la calificación que se daba por separado al presenciar un examen, fuera la misma; lo que garantizaba la evaluación totalmente objetiva.*

* Estas dos etapas se realizaron bajo la dirección de la psicóloga Corine Dubon del INIE quien formaba parte del equipo de trabajo de la Dra. Lézine en París.

3. Población.

Aunque es deseable tener un estudio de la escala completa desde el nacimiento hasta los 6 años, ha sido necesario limitar este trabajo a la primera parte de la prueba, por lo tanto este estudio comprende solamente niños de 2 a 30 meses.

Se eligieron tres guarderías que ofrecen cierta similitud en su funcionamiento y nivel socioeconómico de los padres.

- La Guardería No. 6 del ISSSTE situada en Coruña y Sur 65-A.
- La Guardería del INPI situada en la Av. Emiliano Zapata.
- La Guardería de la UNAM que se encuentra dentro de la misma Universidad.

En las tres guarderías se observa la misma distribución de los niños en las diferentes salas según su edad. En la " sala de lactantes " se encuentran niños de dos a 18 meses aproximadamente, hasta que la caminata está afirmada; en la sala de " maternales A " se encuentran los niños entre 18 y 30 meses.- Las rutinas diarias son similares, permaneciendo los niños en la guardería entre 5 y 8 horas diarias.

En lo que se refiere al personal, las niñeras tienen a su cuidado de 6 a 8 niños cada una. En las tres guarderías se cuenta con médico pediatra, psicóloga y trabajadora social.

En la Guardería del ISSSTE el mayor porcentaje es de madres --

maestras pues la guardería está situada muy cerca de una escuela primaria, una secundaria y una casa hogar.

En la Guardería del INPI se encuentra un alto porcentaje de madres empleadas, madres maestras o enfermeras quienes trabajan en algunos de los centros especializados que funcionan en el INPI como la primaria y el Centro de Rehabilitación.

La Guardería de la Universidad alberga a niños cuyas madres son en su mayoría empleadas de las oficinas de las diferentes facultades y algunas madres profesionales.

Para determinar una muestra representativa verdaderamente al azar, es necesario contar para el examen con la aceptación y la colaboración de los individuos, pero en el caso de niños muy pequeños esto no es posible, el examen del bebé presenta dificultades específicas. El niño no siempre tiene deseos de participar y se debe aprovechar el momento propicio para hacer la aplicación. Así mismo el niño puede aceptar un objeto de estímulo, pero después resulta muy difícil quitárselo y continuar el examen. Cuando la aplicación se realiza con cierta precisión es difícil cambiar el orden de presentación y duración de los reactivos.

Por lo anterior la muestra del presente estudio no fue determinada previamente, sino que se eligieron a los niños que estuvieron dispuestos a aceptar el examen. Durante varios meses se

asistió a cada una de las guarderías, se procuró examinar a -- los niños después de las primeras rutinas del día como desayuno y siesta, es decir cuando se encontraban sin sueño y sin -- hambre.

Los requisitos para que un niño formara parte de la población fueron: que estuviera en buenas condiciones de salud, que no - fuera prematuro ni gemelo y que fuera producto de un parto normal, tampoco se incluyeron los niños de peso anormalmente bajo.

Se decidió examinar a cinco niños por cada uno de los primeros nueve niveles de edad en los cuales el intervalo es solamente de un mes, y diez niños por cada uno de los 6 niveles siguientes, 105 niños en total, 51 niñas y 54 niños.

4. Procedimiento.

A cada niño se le aplicó la E D B L en forma individual, en un cubículo especial, en presencia de la niñera, quien sostenía al niño sobre sus piernas frente a la mesa de examen, y casi siempre también en presencia de la psicóloga de la guardería, quien hacía las anotaciones necesarias. En la mayoría de los casos se formularon las preguntas correspondientes a la madre del niño pero en algunas excepciones se interrogó solamente a la niñera que estaba encargada del cuidado de este.

El examen de los niños menores de 6 meses se comenzó con las pruebas posturales, acostando al niño sobre la mesa de examen y después se presentaron los reactivos de coordinación óculo--motriz, los cuales requieren del material que el niño manipula frente a la mesa. Como los niños mayores de 6 meses prefieren estar sentados, es difícil comenzar con las pruebas posturales por lo que el orden del examen fue a la inversa.

El orden en que se presentaron los diferentes items es el mismo que aparece en el protocolo, (cada uno de los objetos del material abarca diversas etapas de una misma prueba), aunque este orden debe respetarse, no es absolutamente riguroso, en ocasiones fue necesario variarlo por ejemplo, cuando un niño no se anima a construir la torre que se le pide con los dados, (Primer reactivo), se le muestra la taza que es de un material llamativo, siendo así más fácil que intervenga, llenándo-

la con los dados (Segundo reactivo) y posteriormente, ya que el niño se animó a manipular los dados, se le pide nuevamente la torre.

Casi siempre el bebé se siente muy interesado en el material - y entra rápidamente en contacto, pero no deja fácilmente el objeto que manipula, por lo que se requiere de cierta técnica y velocidad en la presentación de los objetos y el manejo del niño.

Existen algunos problemas que se presentaron debido a ciertos períodos de edad, particularmente difíciles. Hasta los seis meses aproximadamente el bebé es muy sociable y basta una sonrisa para provocar en él respuesta de participación; pero después de seis meses, cuando ya diferencia los rostros extraños, manifiesta asombro, temor, y a los ocho meses pasa por un período de gran timidez; fueron muchos los exámenes que no fue posible realizar, por esta razón, habiendo necesidad de calmar al niño y regresarlo a su sala. También hay dificultad para que a esta edad el niño haga lo que se le pide con el material, ya que se lleva todo a la boca.

Después, entre los 9 y 11 meses varios niños se encuentran molestos por la dentición; y entre los 18 y 30 meses se encuentran casos de verdadera oposición. Siendo imposible terminar algunos exámenes.

Durante el examen se hacen todas las anotaciones sobre el comportamiento del niño, en el protocolo y al final se hacen todas las preguntas correspondientes a la niñera o a la madre.

Cuando se ha regresado al niño a su sala, se procede a la salficación del examen. Los resultados que se encuentran dispersos en el protocolo se registran en orden, sobre la ficha de concentración; se hace después la distribución de los aciertos obtenidos en cada área en el perfil, que permite una visión gráfica y clara de los logros del niño. Teniendo ya los puntos, se buscan en una tabla las edades de desarrollo correspondientes y finalmente se obtienen los cuatro cocientos de desarrollo parciales y el global (ver ejemplo de examen).

5. Métodos psicométricos utilizados. (16-17)

Los métodos psicométricos utilizados en el presente estudio -- fueron los siguientes:

1. Media aritmética, que es la medida de tendencia central -- más empleada; fue obtenida para conocer el cociente de desarrollo promedio de la población estudiada. Se obtuvieron además medias aritméticas por área y por edad.

La fórmula para obtener la media es: $\bar{X} = \frac{\sum FX}{N}$ que significa, la suma de valores entre el número de valores de cada serie.

2. Desviaciones estandar, medida que se basa en la diferencia entre cada puntuación y la media del grupo. Esta medida se emplea para localizar a los sujetos en forma individual en relación al grupo; como este estudio, trata de obtener resultados en conjunto, los valores de las desviaciones estandar fueron empleados para la obtención de otros procedimientos estadísticos.

3. Coeficiente de correlación, se emplea para conocer la relación entre los resultados obtenidos en cada una de las áreas y para conocer la relación entre la edad real y la edad de desarrollo obtenida. La fórmula empleada para obtener estos coeficientes es la llamada Producto-momento de Pearson:

$$r = \frac{\sum xy}{\sigma_x \sigma_y}$$

C A P I T U L O I I I

RESULTADOS OBTENIDOS

1. Descripción y Análisis de Resultados.

Los resultados obtenidos en puntajes brutos en cada una de las áreas y en total, fueron similares a los puntajes teóricos de las normas francesas, según la edad. En las figuras 1, 2, 3, 4 y 5 se comparan puntajes reales con puntajes teóricos y se observa cierta similitud entre ambos. También puede observarse que existe un incremento progresivo del puntaje según avanza la edad.

Se buscaron correlaciones entre la edad real y los puntajes brutos obtenidos en cada una de las áreas, encontrando -- que las correlaciones fueron significativas a nivel de 0.01:

Area postural	0.96
Area de coordinación	0.97
Area de lenguaje	0.94
Area de sociabilidad	0.97

Lo que significa que existe una correlación positiva muy alta entre la edad real y los puntajes brutos obtenidos en cada una de las áreas. (Ver cuadro 2).

Al correlacionar la edad real con las edades de desarrollo en las cuatro áreas se encontraron las siguientes correlaciones.

Area postural	0.96
Area de coordinación	0.97
Area de lenguaje	0.97
Area de sociabilidad	0.97

Estas correlaciones son significativas a nivel de 0.01, o sea que existe una relación muy significativa entre la edad real y la edad de desarrollo obtenida en la prueba. (Ver cuadro 3).

También se obtuvieron correlaciones entre la edad real y los puntajes totales brutos, obtenidos de la suma de los puntajes de las cuatro áreas así como de la edad real y los cocientes de desarrollo globales, encontrando:

Puntajes totales	0.98
Cocientes globales	0.98

Además se obtuvieron correlaciones de los puntajes brutos de cada una de las áreas entre sí; resultando todas significativas a nivel de 0.01 (ver cuadro 5). Esto quiere decir que siempre que se compare el puntaje obtenido en una área va a ser proporcional al puntaje obtenido en otra.

De la misma manera se obtuvieron las correlaciones de las edades de desarrollo de cada una de las áreas entre sí resultando igualmente significativas. (Ver cuadro 6)

En los cuadros 5 y 6 se pueden observar respectivamente las correlaciones entre el puntaje bruto total y el puntaje de cada una de las áreas; así como entre la edad de desarrollo global y la edad de desarrollo de cada área; con resultados igualmente positivos.

Posteriormente se obtuvieron las medias aritméticas o cocientes de desarrollo promedio de los 95 casos de los cuales se obtuvo cociente, en cada una de las áreas, así como el cociente de desarrollo global. Tenemos los promedios que se presentan en el cuadro 7. Siendo el mayor el del área postural (106) y el menor el del área de sociabilidad (100).

Se obtuvieron también los promedios de los cocientes de desarrollo por cada nivel de edad en cada área y global (ver cuadro 8).

Finalmente se correlacionaron los cocientes de desarrollo de cada área entre sí y el global; obteniendo los resultados que se presentan en el cuadro 9. Todas estas correlaciones obtenidas a partir de los cocientes de desarrollo son significativas al 0.01; a excepción de la correlación entre el área postural y la de lenguaje.

Al hacer los histogramas de las frecuencias con que se presentaron los cocientes de desarrollo global y de cada área, se obtuvo una distribución tendiente a la normal; encontrando el mayor número de frecuencias en el intervalo comprendido entre 97 y 102 (ver figuras 6, 7, 8, 9 y 10).

2. Comentarios.

Los resultados encontrados pueden resumirse diciendo que la prueba podría ser utilizada, ya que los puntajes obtenidos por los niños son muy similares a los puntajes teóricos establecidos por las normas francesas; sin embargo el estudio de la primera edad conduce a todo psicólogo que trabaje con niños pequeños a precisar el instrumento del cual se va a servir.

La Escala de Desarrollo Brunet-Lézine, como cualquier otro instrumento que no haya sido normalizado a partir del grupo en el cual se va a emplear, no puede asegurar una evaluación confiable. Aunque la mayoría de sus reactivos exploran conductas del desarrollo psicomotor, realmente características de un nivel determinado de edad, es necesario destacar algunas otras conductas que están determinadas más bien por factores socioculturales, como son algunas del área de sociabilidad.

Se hará una revisión de las diferencias más notables por área:

Area Postural: En el área postural el cociente promedio fue de 106; es el área en la que la mayoría de los niños obtuvo el cociente superior en relación con los otros tres cocientes; en efecto los reactivos:

" permanece sentado sin apoyo un momento "	7 meses
" se mantiene de pié con apoyo "	9 meses
" se para solo "	10 "
" estando parado con apoyo se agacha a recoger un juguete "	12 m.
" camina solo "	15 "

Se presentaron en la mayoría de los niños en un nivel más temprano de edad.

En un estudio realizado en Polonia por el profesor B. Gornicki -- (21) en el que se compararon dos grupos de niños, de hogar y -- asistentes a guardería, el nivel de desarrollo psicomotor se determinó mediante la escala de desarrollo Brunet-Lézine, encontrando -- que el promedio de los cocientes de desarrollo postural de los niños de guardería era inferior a 100; Gornicki explica este retardo diciendo que las condiciones ambientales de las guarderías eran -- muy negativas, como poco espacio, falta de personal y de material para los niños, como juguetes.

Las guarderías a las que asisten los niños del presente estudio -- cuentan con condiciones muy diferentes a las que describe Gornicki. Los niños tienen espacio suficiente para desplazarse, juguetes, -- pero esto no es suficiente para explicar su adelanto, por lo cual se sugiere una renormalización de la escala.

Area de Coordinación: El promedio de desarrollo en esta área fue de 103 igual que el cociente promedio de desarrollo global. Parece ser que los reactivos de esta área se encuentran -- bien situados según el nivel de edad, pero existen algunos reactivos que tal vez no corresponden a esta área, ya que lo que miden -- no es un nivel de coordinación óculo-motriz sino tal vez un nivel de inteligencia sensorio-motriz, siendo ciertos reactivos simila-- res al tipo de pruebas utilizadas en la escala Piaget-Casati-Lézi-- ne. (11). Noción de objeto permanente, construcción de origen intelectual, según la interpretación de Piaget.

Estos reactivos son:

" Busca la cuchara que se ha caído "	8 meses
" Levanta la taza y coge el cubo escondido "	9 "
" Atrae el aro por el cordón "	9 "
" Encuentra el juguete escondido bajo el pañuelo	10 "

El cociente de desarrollo de esta área es el que obtuvo una correlación positiva más alta con el cociente de desarrollo global. Y según un estudio realizado por Lézine (11) este cociente de desarrollo es el que tiene una correlación positiva mayor con el cociente obtenido más tarde a los 4 ó 5 años.

Area de Lenguaje: Esta parte de la prueba es bastante pobre, pues hasta los 15 meses tenemos un sólo reactivo para cada nivel de edad. Sería conveniente que esta área se ampliara - agregando reactivos.

En este aspecto, aunque el promedio fue de 102 se encuentran grandes diferencias entre el cociente de cada niño. Esto se explica - sabiendo que con un solo reactivo se dan o se restan los puntos correspondientes a un nivel de edad.

Es importante señalar que en México no se han hecho estudios longitudinales del desarrollo del lenguaje por lo que sería interesante empezar un estudio tomando como base los reactivos de esta escala.

Area de sociabilidad: En esta área encontramos -- reactivos que dependen más bien de la conducta que la madre tenga hacia el niño, por ejemplo:

" puede comer papilla con cuchara " 7 meses

" bebe en taza o en vaso " 10 "

Si la madre alimenta al niño sólo con leche en biberón, estas conductas serán negativas.

" pide su bacinilla " 18 meses

" ayuda a guardar sus juguetes " 24 "

" ya no se orina por la noche " 30 "

Para poder determinar si el niño logra ya estas conductas, sería -- necesario conocer las exigencias que la madre tiene con él y como responde el niño frente a estas exigencias.

Algunos de los reactivos antes mencionados no se presentaron aún -- en el nivel inmediato inferior.

Esta fue el área en la que se obtuvo el menor cociente promedio -- que fue de 100; pero igual que en el área del lenguaje hay diferencias individuales muy grandes.

C A P I T U L O I V

SUMARIO Y CONCLUSIONES

Se presenta una revisión histórica de las escalas de desarrollo o " baby-tests ", que posiblemente satisfaga en parte, las necesidades existentes de información sobre estos métodos.

Se hicieron consideraciones sobre algunos conceptos como son Cociente de Desarrollo y edad de desarrollo; se consideró además el valor pronóstico y la utilidad de los " baby test ".

Se realizó la aplicación de la Escala de Desarrollo Brunet-Lézine a 105 niños de 3 diferentes guarderías infantiles -- del D. F. encontrando los siguientes resultados:

- Se obtuvo una distribución tendiente a la normal de la población estudiada, según los resultados en términos de cociente de desarrollo.
- Se encontró una gran similitud al comparar gráficamente los puntajes obtenidos por la población (puntajes reales), y los puntajes establecidos en las normas francesas (puntajes teóricos).
- Al correlacionarse la edad real de los niños con los resultados obtenidos en puntaje y en edad de desarrollo, se obtuvieron correlaciones positivas muy altas a nivel de 0.01.

- Al correlacionarse los puntajes obtenidos en cada una de las 4 áreas que explora la escala se observa una correlación significativa entre todas ellas al 0.01.
- Las medias aritméticas o cocientes promedio fueron las siguientes:

Area postural	106
" de coordinación	103
" de lenguaje	102
" de sociabilidad	100
Global	103

Se hacen consideraciones sobre las posibles razones que expliquen las diferencias encontradas en las 4 áreas que explora la prueba.

Al considerar los resultados obtenidos y las diferencias encontradas principalmente en las áreas de sociabilidad y postural se sugiere la renormalización de la escala, a partir de una muestra representativa que considere tanto a niños que asisten a guardería infantil como a niños que viven en familia.

LISTA DE CUADROS Y FIGURAS

- CUADRO 1 Distribución por edad y sexo de los niños estudiados.
- CUADRO 2 Correlaciones entre la edad real y los --
puntajes brutos en cada una de las áreas.
- CUADRO 3 Correlaciones entre la edad real y las --
edades de desarrollo en cada una de las -
áreas.
- CUADRO 4 Correlación entre la edad real y el punta
je bruto total. Correlación entre la edad
real y la edad de desarrollo global.
- CUADRO 5 Correlaciones de puntajes brutos en cada
una de las áreas y total.
- CUADRO 6 Correlaciones de edades de desarrollo en
cada una de las áreas y global.
- CUADRO 7 Cocientes de desarrollo promedio de los -
95 casos en cada una de las áreas y glo--
bal.
- CUADRO 8 Promedio de los cocientes de desarrollo por
edad, en cada una de las áreas y global.

- CUADRO 9 Correlaciones de los cocientes de desarrollo en cada área y global.
- FIGURA 1 Comparación de puntajes obtenidos por los niños (puntajes reales) y los puntajes teóricos según la edad, en el área postural.
- FIGURA 2 Comparación de puntajes obtenidos por los niños (puntajes reales) y los puntajes teóricos según la edad, en el área de -- coordinación.
- FIGURA 3 Comparación de puntajes obtenidos por los niños (puntajes reales) y los puntajes teóricos según la edad, en el área de lenguaje.
- FIGURA 4 Comparación de puntajes obtenidos por los niños (puntajes reales) y los puntajes teóricos según la edad, en el área de so-- ciabilidad.
- FIGURA 5 Comparación de puntajes globales obteni-- dos por los niños (puntajes reales) y - puntajes teóricos según la edad.

- FIGURA 6 Distribución de cocientes de desarrollo -
 globales.
- FIGURA 7 Distribución de cocientes obtenidos en el
 área postural.
- FIGURA 8 Distribución de cocientes obtenidos en el
 área de coordinación.
- FIGURA 9 Distribución de cocientes obtenidos en el
 área de lenguaje.
- FIGURA 10 Distribución de cocientes obtenidos en el
 área de sociabilidad.
- Ejemplo de un protocolo de la E D B L

Cuadro 1

Distribución por edad y sexo de los niños estudiados.

Nivel de Edad Meses	Masculino	Femenino	Total
2	3	2	5
3	4	1	5
4	3	2	5
5	3	2	5
6	2	3	5
7	3	2	5
8	1	4	5
9	2	3	5
10	4	1	5
12	6	4	10
15	4	6	10
18	3	7	10
21	5	5	10
24	4	6	10
30	4	6	10
Total	51	54	105

Cuadro 2

Correlaciones entre la edad real y los puntajes brutos en cada una de las áreas.

		Puntajes		Brutos	
		Postural	Coordinación	Lenguaje	Sociabilidad
Edad	Real	.96	.97	.94	.97

Cuadro

3

Correlaciones entre la edad real y las edades de desarrollo en cada una de las áreas.

		Edades de Desarrollo			
		Postural	Coordinación	Lenguaje	Sociabilidad
Edad	Real	0.96	0.97	0.97	0.97

Cuadro

4

Correlación entre la edad real y el puntaje bruto total. Correlación entre la edad real y edad de desarrollo global.

	Total de puntajes brutos	Edad de desarrollo global
Edad Real	0.98	0.98

Cuadro 5

Correlaciones de puntajes brutos en cada una de las áreas y global.

Puntajes Brutos					
	Postural	Coordinación	Lenguaje	Sociabilidad	Global
Postural	1.00	0.40	0.91	0.96	0.98
Coordinación		1.00	0.39	0.45	0.45
Lenguaje			1.00	0.92	0.95
Sociabilidad				1.00	0.98
Global					1.00

Cuadro

6

Correlaciones de edades de desarrollo en cada una de las áreas y global.

Edades de Desarrollo					
	Postural	Coordinación	Lenguaje	Sociabilidad	Global
Postural	1.00	0.96	0.95	0.96	0.98
Coordinación		1.00	0.97	0.96	0.99
Lenguaje			1.00	0.96	0.98
Sociabilidad				1.00	0.98
Global					1.00

Cuadro 7

Cocientes de desarrollo promedio de los 95 casos en cada una de las áreas y global,

Cocientes			Promedio	
Postural	Coordinación	Lenguaje	Sociabilidad	Global
106	103	102	100	103

Cuadro

8

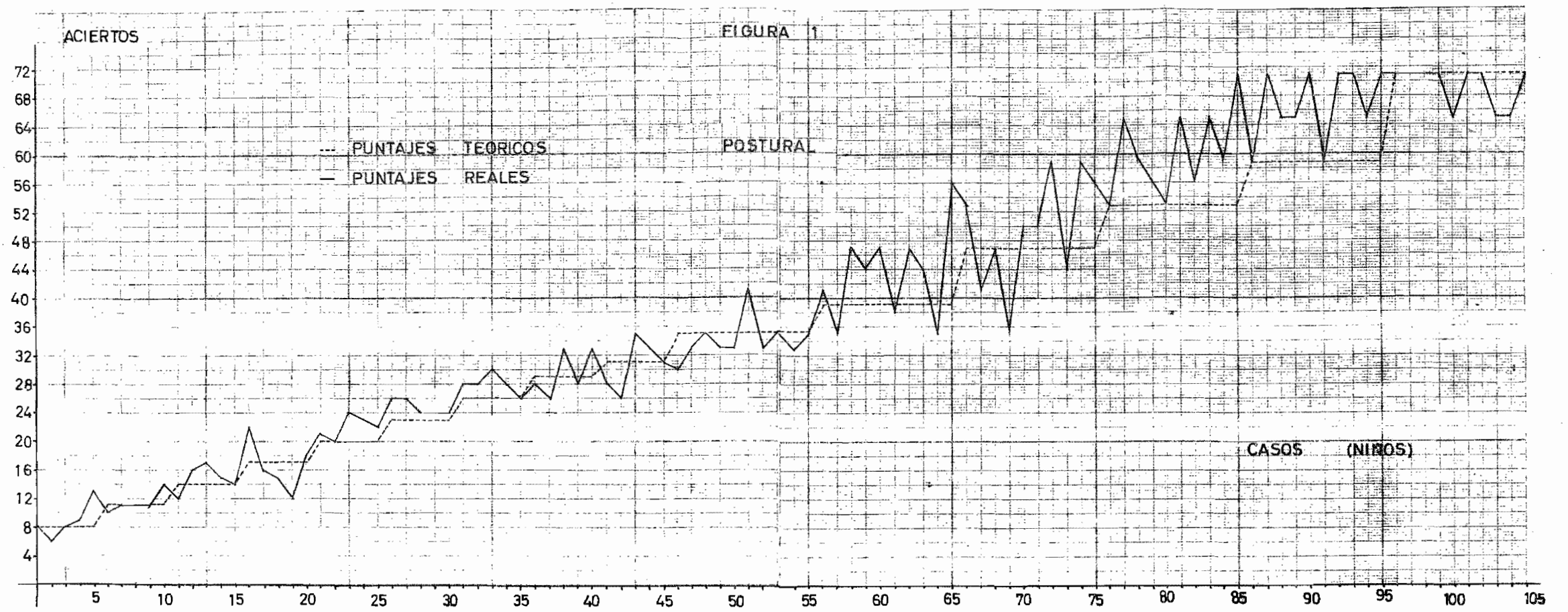
Promedio de los cocientes de desarrollo en cada una de las áreas y global.

Meses	Cocientes			Promedio	
	Postural	Coordinación	Lenguaje	Sociabilidad	Global
4	105	104	108	104	104
5	100	115	111	106	110
6	108	101	107	102	105
7	108	109	107	101	107
8	106	108	100	103	106
9	103	104	100	100	102
10	102	103	105	99	104
12	100	101	107	101	101
15	106	108	100	99	104
18	107	97	99	95	100
21	116	104	95	101	103
24	114	103	102	99	105
30	98	91	96	96	95

Cuadro 9

Correlaciones de cocientes de desarrollo en cada área y global.

Cocientes de Desarrollo					
	Postural	Coordinación	Lenguaje	Sociabilidad	Global
Postural	1.00	0.35	0.07	0.29	0.59
Coordinación		1.00	0.42	0.41	0.81
Lenguaje			1.00	0.41	0.59
Sociabilidad				1.00	0.68
Global					1.00



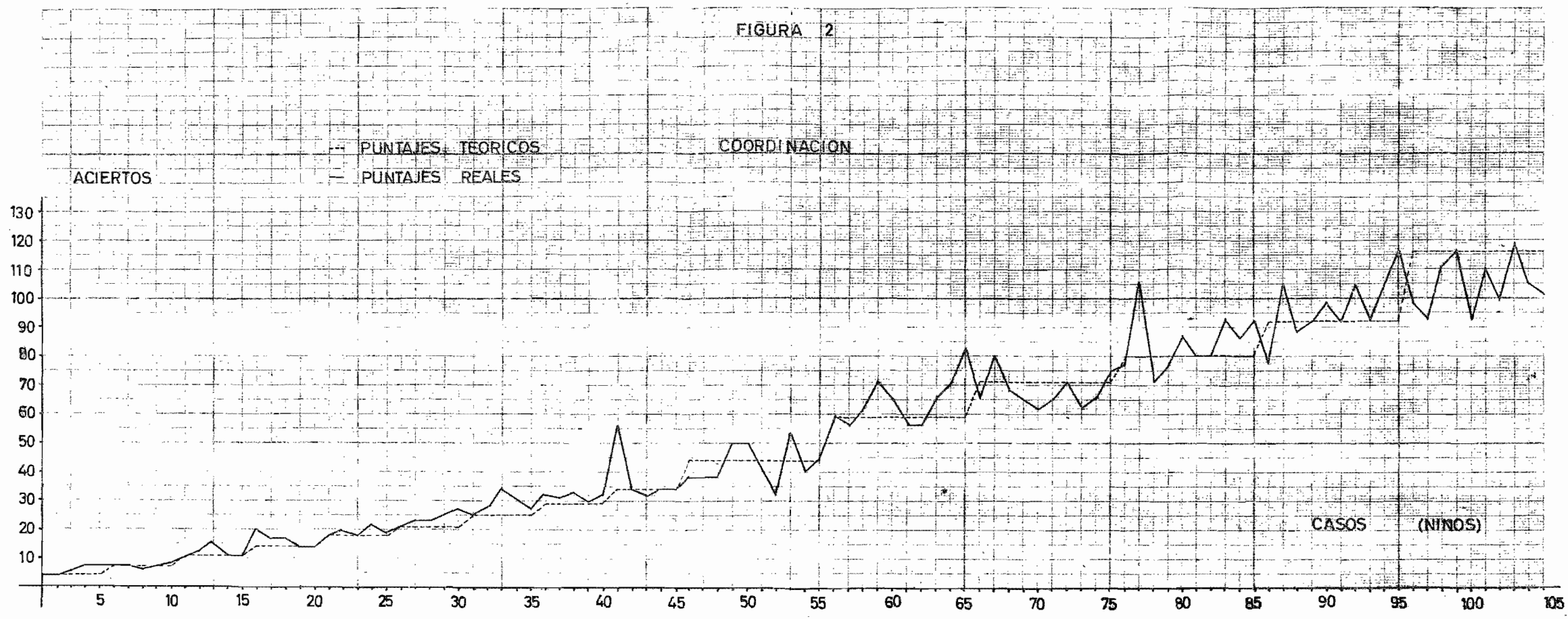
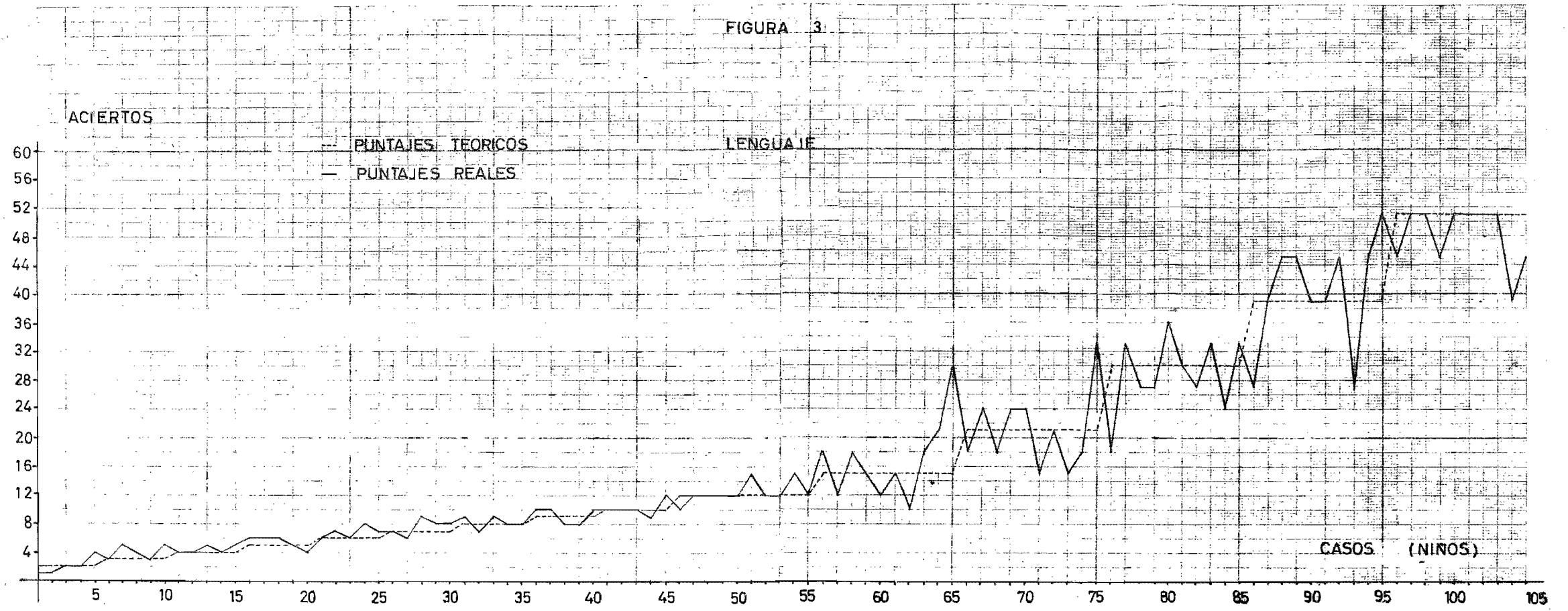
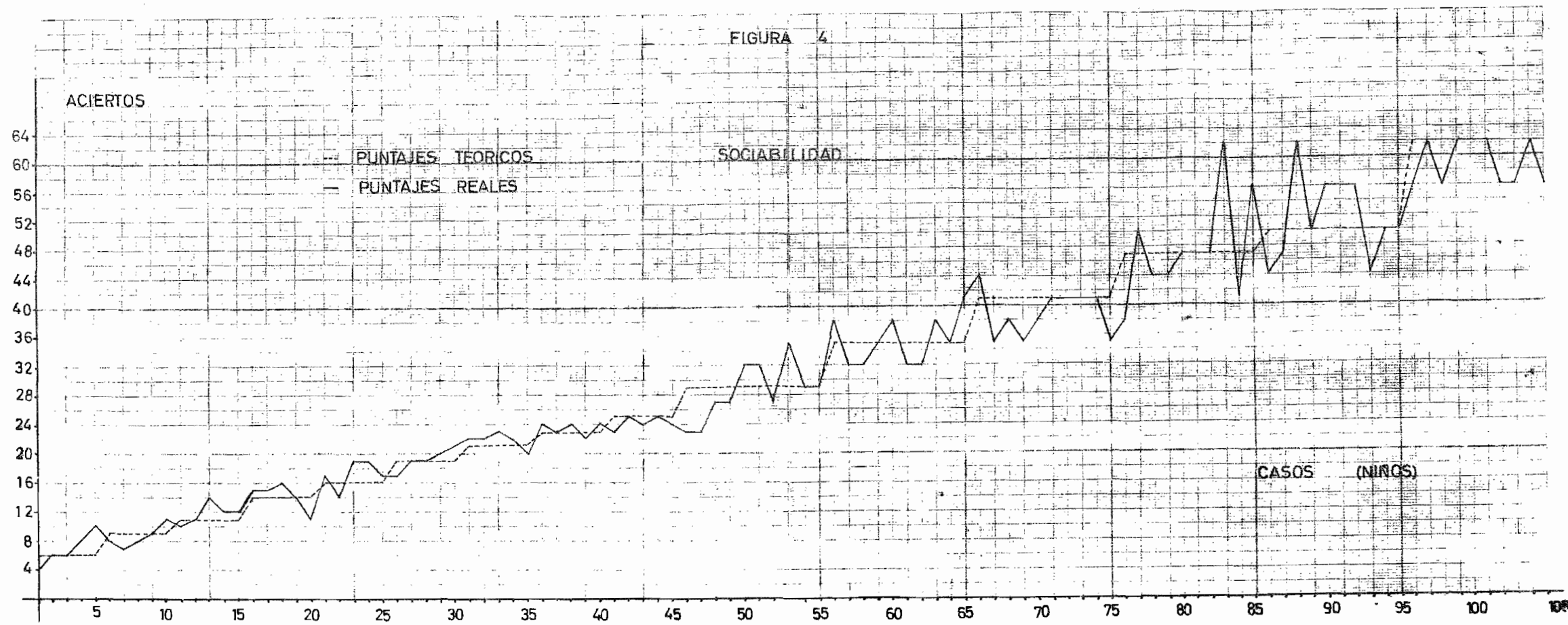


FIGURA 3





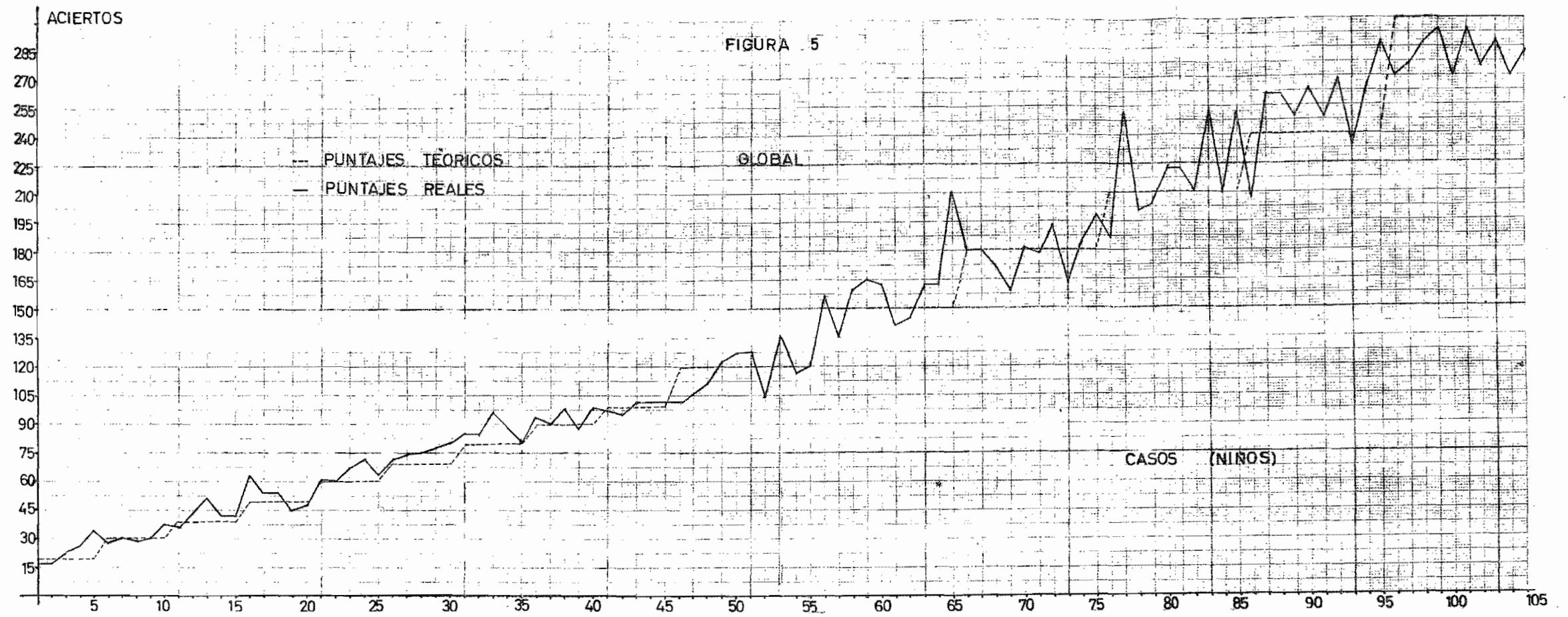


FIGURA 6

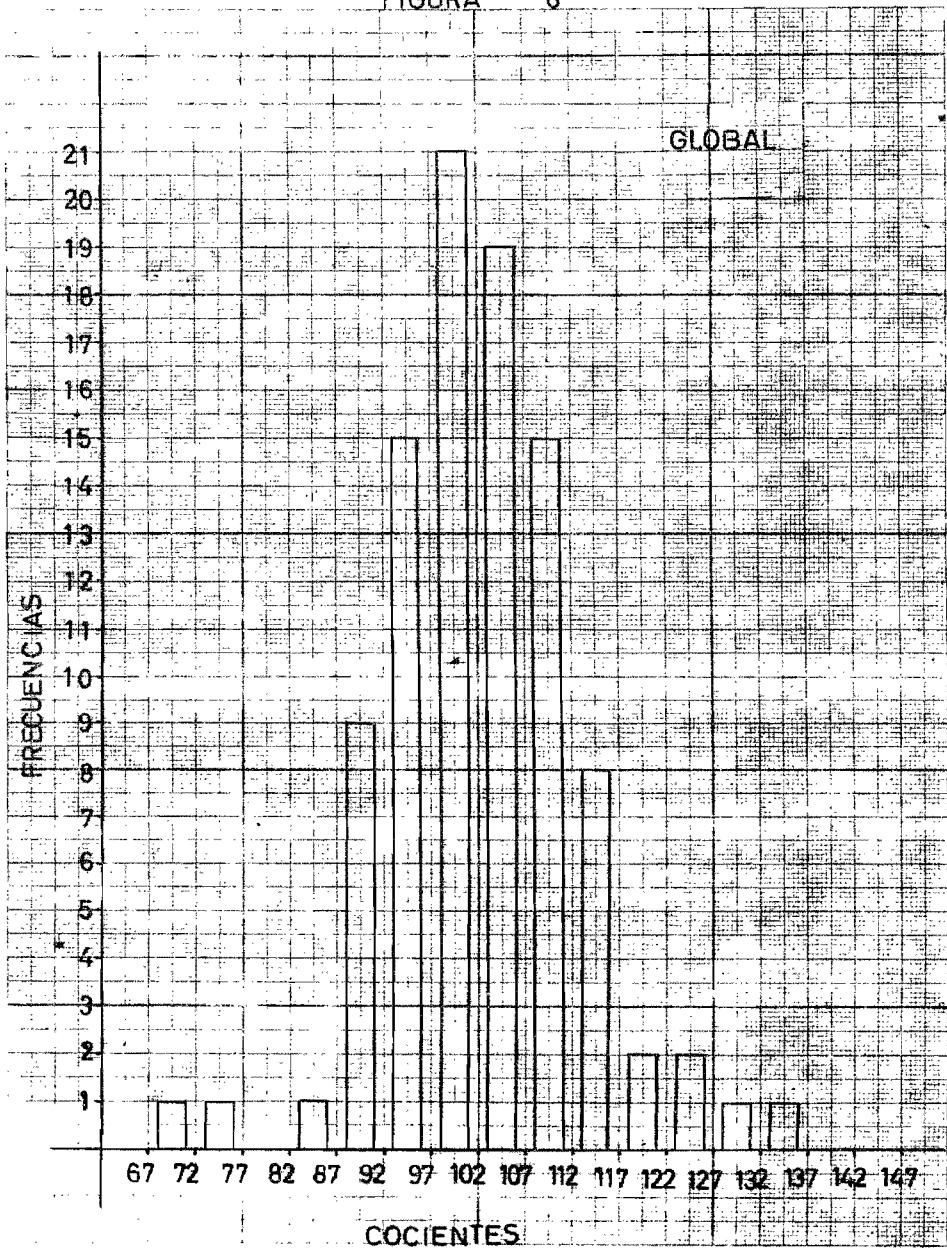


FIGURA 7

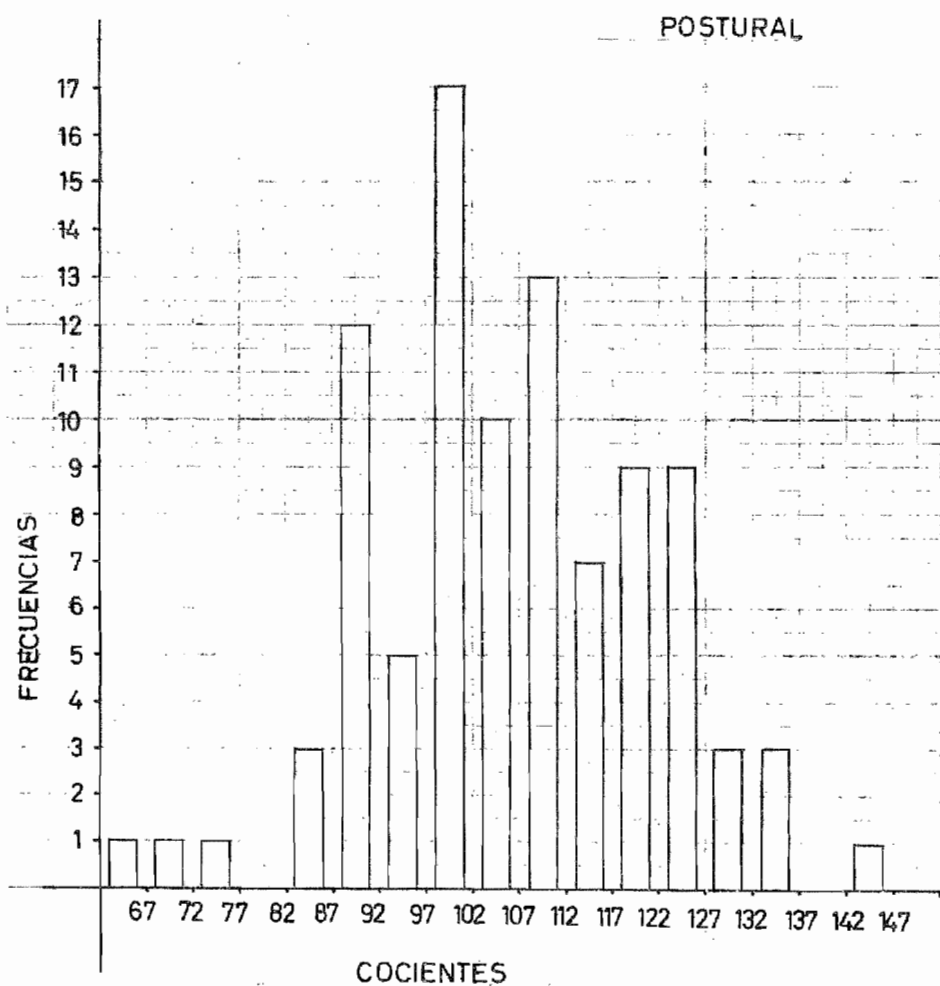


FIGURA 8

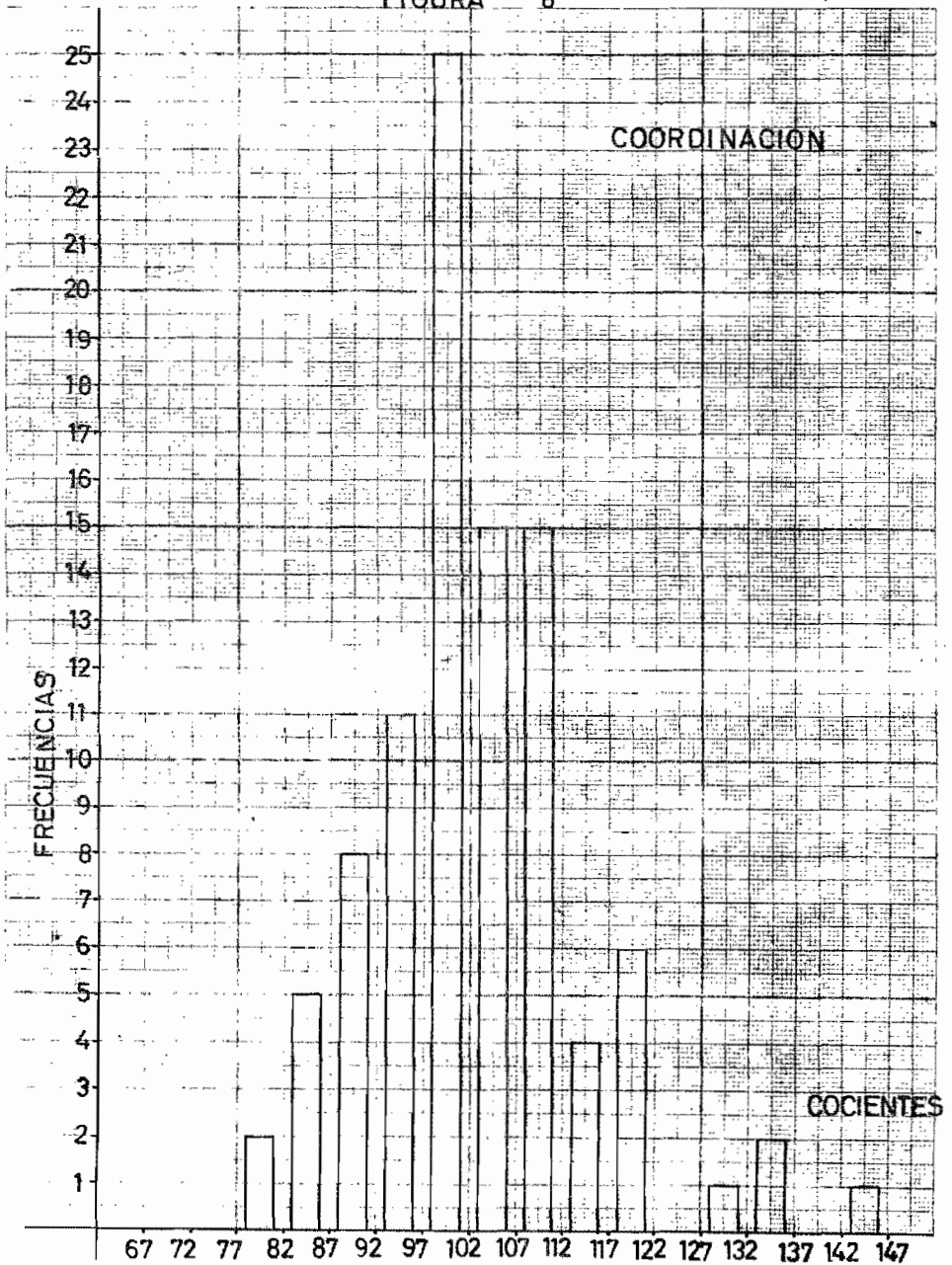


FIGURA 9

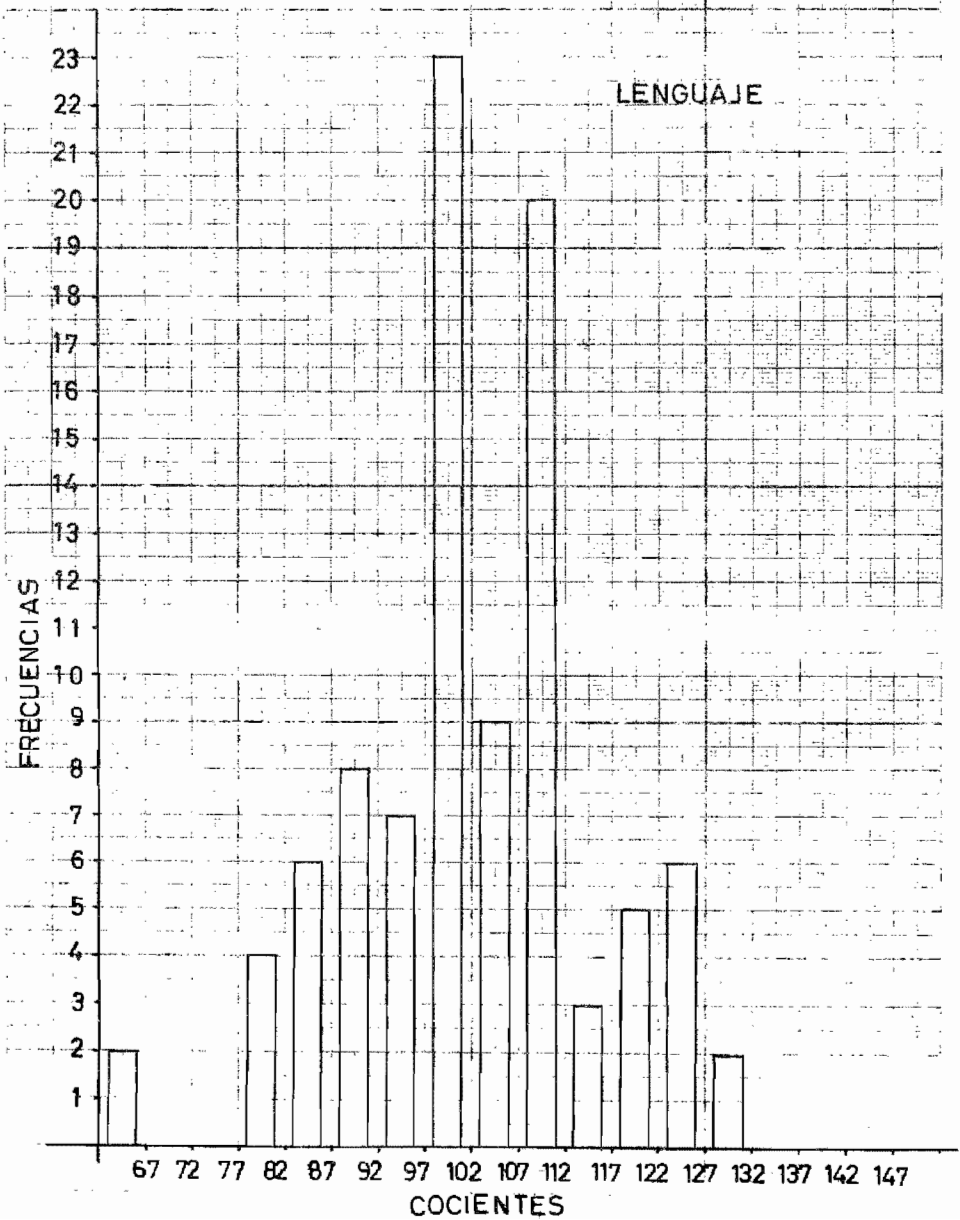
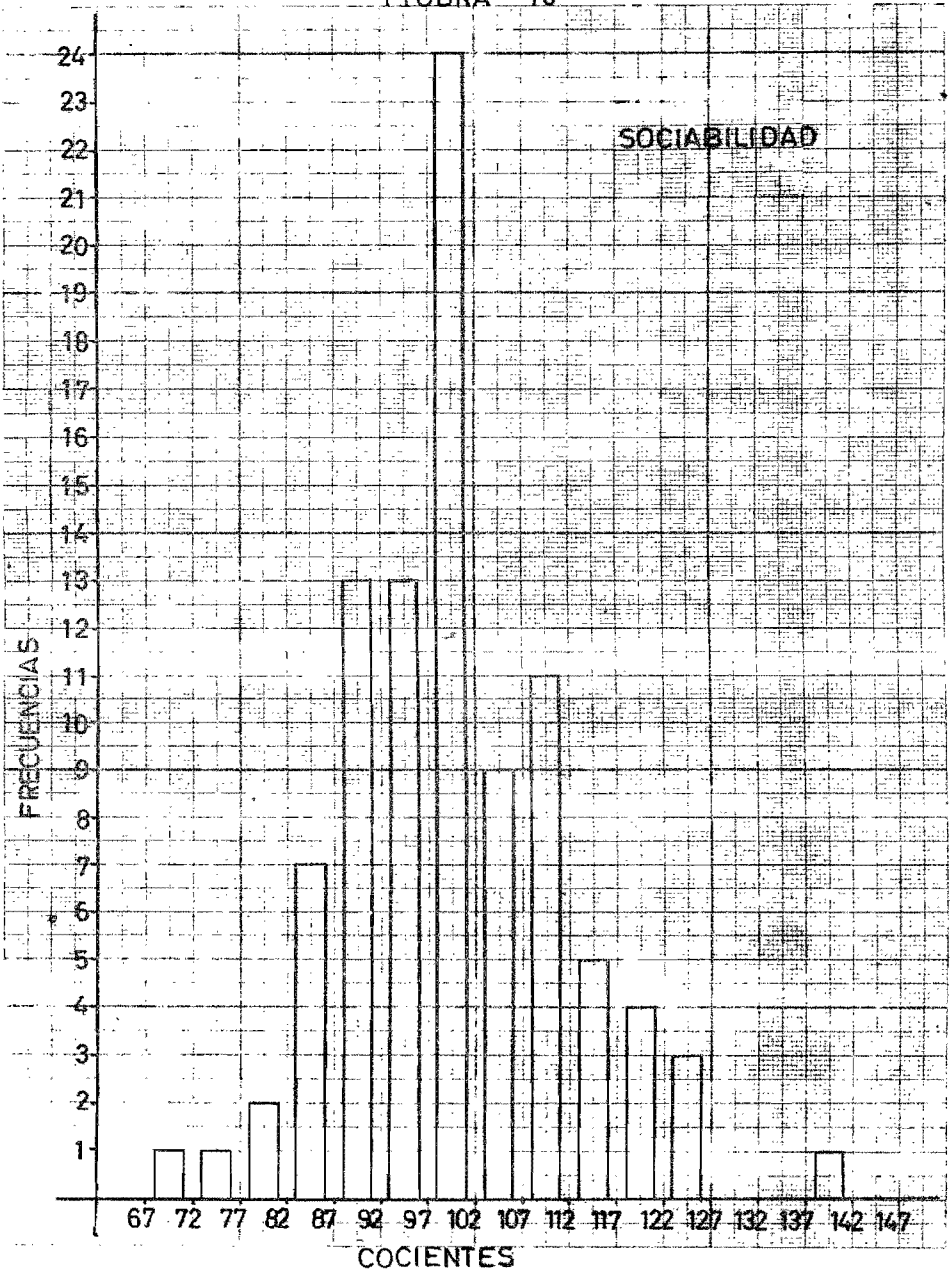


FIGURA 10



SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA SUPERIOR E
INVESTIGACION CIENTIFICA

INSTITUTO NACIONAL DE PEDAGOGIA
CENTRO DE ESTUDIOS PSICOLOGICOS

ESCALA PARA MEDIR EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA PRIMERA INFANCIA
(BRUNET-LEZINE)

PROCOLO

Apellidos y nombre Flores Galván Mónica Fecha de examen 16/III/72
Fecha de nacimiento 12 sept 71 E. R. 5m 4d E. D. _____ C. D. _____

El número que precede a cada ítem permite anotar los resultados en la ficha de concentración de datos.

No.	Mes.	Ítems.	REACCIONES ANTE EL ROSTRO DEL EXAMINADOR		OBSERVACIONES
6	1	S6	Fija su mirada en el rostro del examinador.		
16	2	S6	Reacciona con mímica cuando el examinador le acerca el rostro.		
26	3	S6	Sonríe en respuesta a la sonrisa del examinador.	+	de inmediato
4	1	C4	Reacciona al ruido de una campanilla.		
14	2	C4	Sigue con la vista a una persona que se desplaza.		
ARO					
5	1	C5	Sigue por un momento el aro, de un lado a la posición media, e inversamente.		
15	2	C5	Sigue el aro de un costado al otro, describiendo un ángulo de 180°.	+	
35	4	C5	Intenta coger el aro.	-	14 meses de edad de gestación
SONAJA					
24	3	C4	Sostiene firmemente la sonaja moviéndola con un movimiento involuntario.	+	apete para 2 meses de edad
36	4	C6	Mueve la sonaja que se le ha puesto en la mano al mismo tiempo que la mira.	-	

			PAÑUELO SOBRE LA CABEZA		
52	6	P2	Se quita el pañuelo que tiene sobre la cabeza	+	<i>patateo mueve los brazos y toca el pañuelo, pero no lo deja</i>
				-	
			<u>NIÑO LLEVADO A LA POSICIÓN DE SENTADO</u>		
13	2	P3	Retiene la cabeza cuando se le levanta jalándolo de los antebrazos	+	<i>cuélgala hacia abajo la ca- beza</i>
52	4	P2	Levanta la cabeza y los hombros cuando se le jala de los antebrazos	-	
71	8	P1	Logra sentarse cuando se le jala ligeramente de los antebrazos		
			<u>NIÑO EN POSICIÓN DE SENTADO</u>		
			CONTROL DE LA CABEZA		
1	1	P1	Levanta la cabeza de vez en cuando, al mantenerlo en posición de sentado		<i>sentado ya no bambolea</i>
11	2	P1	Mantiene la cabeza derecha durante un pequeño momento	+	
21	3	P1	Mantiene la cabeza muy derecha		
			CONTROL DE LA CABEZA Y DEL TRONCO		
41	5	P1	Se mantiene sentado con un ligero apoyo	+	
61	7	P1	Se mantiene sentado sin apoyo durante un pequeño momento	+	
62	7	P2	Sentado con apoyo, se quita el pañuelo que tiene colocado sobre la cabeza	-	
82	9	P2	Sentado sin apoyo, se quita el pañuelo que tiene colocado sobre la cabeza		
			<u>NIÑO ACOSTADO BOCA ABAJO</u>		
2	1	P2	Levanta la cabeza de vez en cuando, vacilando		<i>Levanta y apoya la cabeza al trasmovimiento</i>
2	2	P2	Levanta la cabeza y los hombros		
22	3	P2	Se apoya en los antebrazos	+	

MIEMBROS INFERIORES				
3	1	P3	Mantiene las piernas en flexión y hace movimientos de reptación	
31	4	P1	Mantiene las piernas extendidas	+
TRONCO Y MIEMBROS SUPERIORES				
72	8	P2	Se quita el pañuelo que tiene colocado sobre la cabeza	-
<u>POSICION DE PIE Y LOCOMOCION</u>				
51	6	P1	Puesto de pie, soporta una parte de su peso	-
81	9	P1	Se mantiene de pie con apoyo	
91	10	P1	Estando parado con apoyo levanta un pie y lo vuelve a apoyar	
101	12	P1	Camina cuando se le tiene de la mano	
111	15	P1	Camina solo	
PELOTA				
121	18	P1	Empuja la pelota con el pie	
131	21	P1	Da una patada a la pelota después de hacerle una demostración	
141	24	P1	Da una patada a la pelota cuando se le pide	
151	30	P1	Intenta sostenerse sobre un pie	
<u>NIÑO SENTADO DELANTE DE LA MESA</u>				
CUBOS (PRENSION)				
23	3	C3	Mira un cubo colocado sobre la mesa	
33	4	C3	Palpa el borde de la mesa	
43	5	C3	Coge un cubo al contacto	+
44	5	C4	Mantiene el primer cubo en su mano y mira al segundo	+
53	6	C3	Coge el cubo que está a su vista	-
54	6	C4	Retiene dos cubos y mira al tercero	-
63	7	C3	Coge dos cubos, uno en cada mano	
73	8	C3	Coge el tercer cubo, solando uno de los dos primeros	
102	12	C2	Coge el tercer cubo sin soltar los dos primeros	

*Se muestra en
Figura*

*Tiene a
suecos las
piernas*

*Solo al
contacto, mayor
facilidad uno
3
No me sé
cómo*

CONSTRUCCIONES CON CUBOS			
112	15	C2	Construye una torre con dos cubos . . .
122	18	C2	Construye una torre con tres cubos . . .
132	21	C2	Construye una torre con cinco cubos . . .
142	24	C2	Construye una torre con seis cubos. . .
152	30	C2	Construye una torre con ocho cubos. . .
133	21	C3	Pone cubos en fila, imitando al tren. . .
134	21	S4	Pone tres cubos en tres lugares dife- rentes cuando se le pide
153	30	C3	Construye un puente con tres cubos se- gún el modelo
CUBOS Y TAZA			
65	7	C5	Levanta por el asa la taza volteada . . .
83	9	C3	Levanta la taza volteada y coge el cubo escondido dentro de ella
93	10	C3	Retira el cubo colocado dentro de la ta- za
103	12	C3	Suelta un cubo dentro de la taza
113	15	C3	Llena la taza de cubos
TAZA Y CUCHARA			
104	12	C4	Imita el ruido de la cuchara dentro de la taza
PASTILLA (PRENSION)			
34	4	C4	Mira la pastilla puesta sobre la mesa .
64	7	C4	Coge la pastilla, rastreando
74	8	C4	Coge la pastilla con ayuda del pulgar . .
84	9	C4	Coge la pastilla utilizando el pulgar y - el índice
PASTILLA Y FRASCO			
94	10	C4	Busa la pastilla con el dedo a través - del orificio del frasco
114	15	C4	Metela pastilla en el frasco
124	16	C4	Saca la pastilla del frasco

+
-
la niña,
momentanea-
mente,
hace mo-
dele abranda
sobre la mesa

ARO					
25	3	C5	Voltea la cabeza para seguir un objeto que desaparece lentamente		<i>de hacer de pensar de de mirar de mirar de mirar</i>
45	5	C5	Tiende la mano hacia el objeto que se le ofrece	+	
55	6	C5	Coge el aro con una mano	-	
85	9	C5	Atrae el aro hacia sí, valiéndose del cordón		
CUCHARA					<i>de hacer de hacer</i>
56	6	C6	Golpea o frota la mesa con la cuchara	-	
75	8	C5	Busca la cuchara que se ha caído	-	
CAMPANILLA					
76	8	C6	Observa la campanilla con interés		
86	9	C6	Hace sonar la campanilla		
96	10	C6	Busca el badajo de la campanilla		
92	10	C2	Encuentra un juguete escondido bajo el pañuelo		
ESPEJO					<i>de mirar de mirar de mirar de mirar de mirar de mirar</i>
46	5	S6	Sonríe ante el espejo	-	
66	7	S6	Tiende la mano hacia el espejo, acaricia su imagen		
TABLERO DE ENSAMBLE					
95	10	C5	Quita la pieza circular del agujero que le corresponde en el tablero		
105	12	C5	Coloca la pieza circular en su agujero después de una demostración		
115	15	C5	Coloca la pieza circular en su agujero cuando se le pide		
125	18	C5	Coloca la pieza circular después de girarle el tablero		
135	21	C5	Coloca la pieza circular y la pieza cuadrada en sus agujeros respectivos		
145	24	C5	Coloca las tres piezas		
155	30	C5	Coloca las tres piezas después de girarle el tablero		

PAPEL Y LAPIZ			
106	12	C6	Hace unos garabatos débiles, después de haberle una demostración.
116	15	C6	Garabatea cuando se le pide.
144	21	C4	Dibuja un trazo (sin dirección determinada).
154	30	C4	Dibuja un trazo vertical y uno horizontal.
143	24	C1	Intenta doblar el papel en dos.
IMAGENES LIBRO DE IMAGENES			
123	18	C3	Voltea las páginas del libro.
LAMINA CON 6 U 8 IMAGENES			
126	18	L6	Nombra una o señala dos imágenes.
146	24	L6	Nombra dos o señala cuatro imágenes.
156	30	L6	Nombra cinco o señala siete imágenes.
IMAGEN DE LA MUÑECA			
141	18	L6	Señala cinco partes del cuerpo de la muñeca.

OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS Y RESUMEN DEL COMPORTAMIENTO
DEL NIÑO DURANTE EL EXAMEN

Tira cosas con aplac inmediatamente,
hay que insistir, los tira con cautela.
Al tomar algunos objetos se los lleva
a la boca y los golpea.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA SUPERIOR E
INVESTIGACION CIENTIFICA

A

INSTITUTO NACIONAL DE PEDAGOGIA
CENTRO DE ESTUDIOS PSICOLOGICOS

ESCALA PARA MEDIR EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA PRIMERA INFANCIA

PREGUNTAS

Apellidos Flores Galvan Mónica Nombre Mónica

Fecha del examen 16 de febrero de 1972

No.	MES	ITEMS		
CONTROL POSTURAL				
7	1	P 7	Aprieta el dedo colocado en su mano.	
17	2	P 7	Se voltea de lado sobre la espalda.	
27	3	P 7	Coge y jala su sabanita.	
37	4	P 7	Se tapa la cara con su sabanita.	+ <i>ya con su sopa</i>
47	5	P 7	Coge la sonaja cuando está al alcance de su mano.	- <i>solo frente a su cama</i>
57	6	P 7	Permanece sentado durante largo tiempo con apoyo.	+ <i>lo sienta con almohada</i>
67	7	P 7	Se pasa sus juguetes de una mano a otra.	-
77	8	P 7	Estando de espaldas se voltea boca abajo.	
87	9	P 7	Sosteniéndolo por los brazos da algunos pasos.	
97	10	P 7	Se pone de pie solo.	
107	12	P 7	Estando de pie, se agacha para coger un juguete.	
117	15	P 7	Sube una escalera a gatas.	
127	18	P 7	Sube la escalera, cogido de la mano.	
137	21	P 7	Baja la escalera, cogido de la mano.	
147	24	P 7	Sube y baja solo la escalera.	
157	30	P 7	Puede llevar un vaso de agua u otros objetos frágiles.	
LENQUAJE				
8	1	L 8	Emite pequeños sonidos guturales.	
18	2	L 8	Emite varias vocalizaciones (dos o más).	
28	3	L 8	Balbucea, vocalización prolongada.	
38	4	L 8	Vocaliza cuando se le habla.	+ <i>responde con un "en" o "ah"</i>
48	5	L 8	Da gritos de alegría.	-
58	6	L 8	Hace gorgoritos.	
68	7	L 8	Vocaliza varias sílabas bien definidas.	
78	8	L 8	Juega a "¿Dónde está el niño?"	
88	9	L 8	Dice una palabra (papá, mamá, o cualquier otra palabra de dos sílabas).	
98	10	L 8	Repite los sonidos que oye.	
108	12	L 8	Dice tres palabras (Se puede contar papá y mamá)	
118	15	L 8	Dice cinco palabras.	
128	18	L 8	Dice por lo menos ocho palabras.	
138	21	L 8	Asocia dos palabras.	
139	21	L 9	Pide de beber y de comer.	
148	24	L 8	Dice frases de varias palabras.	
149	24	L 9	Se llama por su nombre.	
158	30	L 8	Elimina el pronombre yo.	

			SOCIABILIDAD		
9	1	S 9	Deja de llorar cuando nos aproximamos o cuando se le habla.		
10	1	S 10	Reacciona con succión anticipada en el momento de darle el pecho o el biberón.		
19	2	S 9	Se inmoviliza o voltea la cabeza cuando se le habla.		
20	2	S 10	Sonríe a las caras que le son familiares.		
29	3	S 9	Se anima cuando ve el biberón o el pecho.		
30	3	S 10	Juega con sus manos.		
39	4	S 9	Ríe a carcajadas.	+	observado desde
40	4	S 10	Voltea la cabeza hacia la persona que le habla.	+	el mismo
49	5	S 9	Se destapa mediante movimientos de pateo.	+	sempre se le
50	5	S 10	Ríe y vocaliza al manipular sus juguetes.	-	se llena todo
59	6	S 9	Se coge los pies con sus manos.	-	en la boca
60	6	S 10	Distingue las caras conocidas de las desconocidas.	-	mi como se
69	7	S 9	Lleva sus pies a la boca.		mechalo
70	7	S 10	Puede comer papilla o puré con la cuchara.		
79	8	S 9	Juega a tirar sus juguetes al suelo.		
80	8	S 10	Juega a golpear dos objetos.		
89	9	S 9	Reacciona ante algunas palabras que le son familiares.		
90	9	S 10	Hace "adias", "ojitos", "manitas", o aplaude, etc.		
99	10	S 9	Comprende las prohibiciones.		
100	10	S 10	Bebe en taza.		
109	12	S 9	Da alguna cosa cuando se le pide o se le indica con un gesto.		
110	12	S 10	Repite actos que han causado risa.		
119	15	S 9	Señala con el dedo lo que desea.		
120	15	S 10	Bebe solo en vaso o en taza.		
129	18	S 9	Utiliza la cuchara.		
130	18	S 10	Pide su bacinilla.		
140	21	S 10	Imita acciones sencillas de los adultos.		
150	24	S 10	Ayuda a guardar sus juguetes.		
159	30	S 9	Ayuda a vestirse, se pone sus pantuflas.		
160	30	S 10	Ya no se orina por la noche.		

DATOS COMPLEMENTARIOS:

La madre dice que al regresar de la guardería duerme muchas horas por la que ella casa no tiene un problema.

CONCENTRACION DE DATOS

I MES

II

No. de orden	Items		
1	P 1		Sentado, levanta la cabeza de vez en cuando.
2	P 2		Boca abajo, levanta la cabeza vacilando.
3	P 3		Boca abajo, hace movimientos de reptación.
4	C 4		Reacciona al ruido de una campanilla.
5	C 5		Sigue el aro 90°.
6	S 6		Mira fijamente al examinador.
			<u>Preguntas</u>
7	P 7		Aprieta el dedo colocado en su mano.
8	L 8		Emitte pequeños sonidos guturales.
9	S 9		Deja de llorar al aproximarnos o al hablarle.
10	S 10		Reacciona con succión anticipada al pecho.
2 MESES			
11	P 1		Sentado, mantiene la cabeza derecha un pequeño momento.
12	P 2		Boca abajo, levanta cabeza y hombros.
13	P 3		Al jalarlo, retiene la cabeza.
14	C 4		Mira a una persona que se desplaza.
15	C 5		Sigue el aro 180°.
16	S 6		Responde con mímica frente al examinador.
			<u>Preguntas</u>
17	P 7		Se voltea de lado.
18	L 8		Emitte varias vocalizaciones.
19	S 9		Se inmoviliza al hablarle.
20	S 10		Sonríe a rostros familiares.
3 MESES			
21	P 1	+	Sentado, mantiene la cabeza derecha.
22	P 2	+	Boca abajo, se apoya en los antebrazos.
23	C 3	+	Ve un cubo puesto sobre la mesa.
24	C 4	+	Sostiene la sonaja con movimiento involuntario.
25	C 5	+	Voltea la cabeza para seguir un objeto.
26	S 6	+	Sonríe al examinador.
			<u>Preguntas</u>
27	P 7	+	Coge y jala su sabanita.
28	L 8	+	Balbucea con vocalización prolongada.
29	S 9	+	Se anima ante el biberón o el pecho.
30	S 10	+	Juega con sus manos.
4 MESES			
31	P 1	+	Boca abajo, mantiene las piernas extendidas.
32	P 2	-	Al jalarlo, levanta cabeza y hombros.
33	C 3	+	Sentado, palpa el borde de la mesa.
34	C 4	+	Mira la pastilla puesta sobre la mesa.
35	C 5	+	De espaldas, intenta coger el aro.
36	C 6	-	De espaldas, mueve la sonaja mirándola.
			<u>Preguntas</u>
37	P 7	+	Se tapa la cara con su sabanita.
38	L 8	+	Vocaliza al hablarle.
39	S 9	+	Ríe a carcajadas.
40	S 10	+	Voltea hacia quien le habla.

5 MESES

III

41	P 1	+	Permanece sentado con ligero apoyo.
42	P 2	+	De espaldas, intenta quitarse el pañuelo.
43	C 3	+	Coge un cubo al contacto.
44	C 4	+	Retiene un cubo y mira al segundo.
45	C 5	+	Tiende la mano hacia un objeto que se le ofrece.
46	S 6	-	Sonríe ante el espejo.

Preguntas

47	P 7	-	Coge una sonaja que está a su alcance.
48	L 8	-	Da gritos de alegría.
49	S 9	+	Se destapa con pataleo.
50	S 10	-	Ríe y vocaliza al manipular sus juguetes.

6 MESES

51	P 1	-	De pie, soporta parte de su peso.
52	P 2	-	De espaldas, se quita el pañuelo.
53	C 3	-	Coge un cubo que está a su vista.
54	C 4	-	Retiene dos cubos y mira al tercero.
55	C 5	+	Sentado, coge el arco con una mano.
56	C 6	-	Frota la mesa con la cuchara.

Preguntas

57	P 7	+	Permanece sentado largo tiempo, con apoyo.
58	L 8	-	Hace gorgoritos.
59	S 9	-	Coge sus pies con sus manos.
60	S 10	-	Distingue las caras conocidas de las desconocidas.

7 MESES

61	P 1	-	Permanece sentado sin apoyo un pequeño momento.
62	P 2	-	Sentado con apoyo, se quita el pañuelo.
63	C 3	-	Coge dos cubos, uno en cada mano.
64	C 4	-	Coge la pastilla, rastreando.
65	C 5	-	Levanta la taza por el asa.
66	S 6	-	Tiende la mano hacia el espejo.

Preguntas

67	P 7	-	Se pasa sus juguetes de una mano a otra.
68	L 8	-	Vocaliza varias sílabas.
69	S 9	-	Se lleva los pies a la boca.
70	S 10	-	Come papilla o puré con cuchara.

8 MESES

71	P 1	-	Logra sentarse al jalarlo.
72	P 2	-	Boca abajo, se quita el pañuelo.
73	C 3	-	Coge el tercer cubo, soltando uno de los dos primeros.
74	C 4	-	Coge la pastilla con ayuda del pulgar.
75	C 5	-	Busca la cuchara que se ha caído.
76	C 6	-	Examina la campanilla.

Preguntas

77	P 7	-	Estando de espaldas se voltea boca abajo.
78	L 8	-	Juega a "¿dónde está el niño?".
79	S 9	-	Juega a aventar sus juguetes.
80	S 10	-	Juega a golpear dos objetos.

NOTACION Y PERFIL

Apellidos y nombre: Elvira Cecilia Alvarado

Fecha de nacimiento: 12 sep 1971

Fecha de examen: 16 feb 1972 E R: 5-4
 -154d-

	Puntos	ED	CD
P	16	4m 20d	90
C	14	5m	77
L	4	4m	77
S	12	4m 10d	87
Total	46	4m 6d	22

Fecha de examen: _____ E R: _____

	Puntos	ED	CD
P			
C			
L			
S			
Total			

Fecha de examen: _____ E R: _____

	Puntos	ED	CD
P			
C			
L			
S			
Total			

Fecha de examen: _____ E R: _____

	Puntos	ED	CD
P			
C			
L			
S			
Total			

MES	P		C		L		S	
	Pts	Items	Pts	Items	Pts	Items	Pts	Items
30*	71		116		51		62	
	63		110		45		56	
			104					
24*	59		92		39		50	
	56		89		36			
			86		33			
21*	53		80		30		47	
	50		77		27		44	
			74		24			
18*	47		71		21		41	
	44		68		18		38	
			65					
15*	44		61				35	
	38		56		15		32	
			53					
12*	35		46				29	
	33		42		12		27	
			40					
10*	31		34				25	
	29		32		10		24	
			30					
9*	27		29				23	
	28		33		9		22	
			27					
8*	26		28				21	
	25		25		8		20	
			23					
7*	23		21				19	
	22		20		7		18	
			19				17	
6*	20		18				16	
	19		16		6		15	
			15					
5*	17		14				14	
	16		17		5		13	
			15				12	
4*	14		11				11	
	13		10		4		10	
			9					
3*	11		7				9	
	10		6		3		8	
			5				7	
2*	8		4				6	
	6		3		2		5	
			3				4	
1*	4		2				3	
	3		1		1		2	
			1				1	

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Mussen, P. H. Congen, J. J. y Kagan, J.
Desarrollo de la personalidad en el niño,
Edit. Trillas, México, 1971
2. Chorost, S. B.
Parental child rearing attitudes and their correlates in
adolescent hostility.
Genet. Psychol. Monogr., 1962
3. Carrino, C. A.
Identifying potencial dropouts in the elementary grades.
Dissert. Abstr. 1966
4. Brown, D. G.
Sex-role development in a changing culture.
Psychol, Bull, 1958
5. Bühler, Ch.
El desarrollo psicológico del niño.
6. Kuhlmann, F.
Tests of mental development,
Minneapolis, 1939

7. Spitz, R.
El primer año de vida del niño,
Fondo de cultura económica, 1969
8. Lézine, I., Brunet, O.
El desarrollo psicológico de la primera infancia.
Edit. Troquel, Buenos Aires, 1964
9. Zazzo, R.
Les jumeaux, le couple et la personne,
P. U. F., 1960
10. Brunet, O, y Lézine, I.
Le développement psychologique de la première enfance,
P. U. F., 1965
11. Lézine, I.
El desarrollo psicomotor del niño, INIE
Edit. Grijalbo, México, 1971
12. Chombart de Lauwe, M.
Milieu social et psychiatrie infantile, Revue de Neuropsychiatrie infantile et d'hygiène mentale de l'enfance, 1956
No. 5-6
13. Gesell, A., Ilg, F. L. y Ames L. B.
El niño de 1 a 5 años,
Edit. Paidós, Buenos Aires, 1966

14. Koupernik, C.
Desarrollo psicomotor de la primera infancia,
Edit. Luis Miracle, S. A. Barcelona, 1964
15. Carmichael, L
Manual de Psicología Infantil,
Edit. El Ateneo, S. A. España, 1964
16. Anastasi, A.
Los tests psicológicos,
Edit. Aguilar, Madrid, 1966
17. Pichot, P.
Los tests mentales,
Edit. Paidós, Buenos Aires 1963
18. Young, R. K. y Veldman, D. J.
Introducción a la estadística aplicada a las ciencias de la
conducta,
Edit. Trillas, 1968
19. Lézine, I.
Psychopédagogie du premier age,
Presses Universitaires de France, 1964
20. Bayley, L. y Bayley, N.
Growth diagnosis,
Union of Chicago Press, 1959

21. Davidson, F., y otros.
El cuidado del niño en las guarderías,
Cuadernos de Salud Pública No. 24,
Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1965

22. Piaget, J.
Seis estudios de psicología,
Edit. Barral, Barcelona, 1971

23. Piaget, J. y Inhelder, B.
Psicología del niño,
Edit. Morata, S. A., Madrid, 1971

24. Mc. Neil, E.
The concept of human development,
Wadsworth Publishing Company, Inc., Belmont, California 1966.

