

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

INFLUENCIAS SOCIOECONOMICAS EN EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA DE UN GRUPO DE NIÑOS ASISTENTES A UNA GUARDERIA DEL DISTRITO FEDERAL



Tesis

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A

CAROLINA DIAZ WALLS ROBLEDO

MEXICO, D. F.,

1970



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

INFLUENCIAS SOCIOECONÓMICAS EN EL DESARROLLO
DE LA INTELIGENCIA DE UN GRUPO DE
NIÑOS ASISTENTES A UNA GUARDERÍA
DEL DISTRITO FEDERAL

25053.08
UNAM. 30
1970



M. 161235

Jpe. 157

ENCUENADO EN EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

CAROLINA BARRALES TORRES
MÉXICO, D.F.

A M I M A D R E

T. Ps. 00555

INDICE

Lista de Figuras	I
Lista de Cuadros	II
Capítulo I.- Introducción	1
Nivel Socioeconómico e Inteligencia	10
Efectos de la Educacion Escolar	14
La inteligencia y su Medida	19
Capítulo II.- Material y Métodos	23
Descripcion del Local	23
Medio Socioeconómico.- La Familia	30
Los Niños	31
El Test	39
Análisis Estadístico	46
Capítulo III.- Resultados	50
Comentarios	54
Figuras	
Cuadros	
Sumario	74
Referencias Bibliográficas	75

LISTA DE FIGURAS .

- Figura 1 DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS NIÑOS EN FUN --
CION DE LA CALIFICACION DE COCIENTE INTELECTUAL
- Figura 2 DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS NIÑOS EN FUNCION
DE SU EDAD EN MESES .
- Figura 3 DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS NIÑOS EN FUNCION
DE SU PORCENTAJE DE ESTANCIA EN LA GUARDERIA .
- Figura 4 DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS NIÑOS EN FUNCION
DE LA ESCOLARIDAD DE SUS MADRES .
- Figura 5 DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS NIÑOS EN FUNCION
DE LA OCUPACION DE SUS MADRES .
- Figura 6 DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS NIÑOS EN FUNCION
DEL INGRESO PER CAPITA .

LISTA DE CUADROS

- Cuadro 1 DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS POR --
EDAD Y SEXO.
- Cuadro 2 CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE --
FISHER CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE ESCOLA-
RIDAD DE LA MADRE ≤ 6 Y ≥ 15 AÑOS CONTRA-
C. I. 70-89 Y ≥ 110 .
- Cuadro 3 CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE --
FISHER CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE OCUPA -
CION DE LA MADRE, MOZOS Y PROFESIONISTAS, --
CONTRA C. I. 70-89 Y ≥ 110 .
- Cuadro 4 CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE --
FISHER CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE INGRESO-
PER CAPITA ≤ 599 Y $\geq 1,300$ PESOS CONTRA --
C. I. 70-89 Y ≥ 110 .
- Cuadro 5 CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE ---
FISHER CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE PORCENTA
JE DE ESTANCIA EN LA GUARDERIA DE $\leq 50\%$ Y
 $\geq 50\%$ CONTRA C. I. 70-89 Y ≥ 110 .
- Cuadro 6 CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE ---
FISHER CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE ESCOLARI
DAD ≤ 6 Y ≥ 15 AÑOS Y OCUPACION (MOZOS Y-
PROFESIONISTAS) DE LA MADRE CONTRA C. I.
- Cuadro 7 CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE ---
FISHER CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE ESCOLARI-
DAD DE LA MADRE ≤ 6 Y ≥ 15 AÑOS Y EL IN-
GRESO PER CAPITA DE ≤ 599 Y $\geq 1,300$ CONTRA
C. I. 70-89 Y ≥ 110 .
- Cuadro 8 CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER
CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE PORCENTAJE DE ES
TANCIA EN LA GUARDERIA DE $\leq 30\%$ Y $\geq 90\%$ CON
TRA C. I. 70-89 Y ≥ 110 .
- Cuadro 9 CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER
CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE ESCOLARIDAD ≤ 6
Y ≥ 15 AÑOS Y PORCENTAJE DE ESTANCIA EN LA --
GUARDERIA DE $\leq 30\%$ Y $\geq 90\%$ CONTRA C. I. --
70-89 Y ≥ 110 .

- Cuadro 10 CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE -- FISHER CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE OCURACION DE LA MADRE, MOZOS Y PROFESIONISTAS, Y- DE INGRESO PER CAPITA ≤ 599 Y $\geq 1,300$ - PESOS CONTRA C. I. 70-89 Y ≥ 110 .
- Cuadro 11 CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FI-- SHER CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE ESCOLARI- DAD DE ≤ 6 Y ≥ 15 AÑOS CONTRA C. I. -- 70-89 Y 90-99.
- Cuadro 12 CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE -- FISHER CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE ESCOLA- RIDAD DE LA MADRE DE ≤ 6 AÑOS Y DE ≥ 15 AÑOS Y EL C. I. DE 100-109 y ≥ 110 .
- Cuadro 13 CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE -- FISHER CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE ESCOLA- RIDAD DE LA MADRE DE ≤ 6 Y DE ≥ 15 AÑOS- CONTRA EL C. I. 90-99 y 100-109.
- Cuadro 14 CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE -- FISHER CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE INGRESO PER CAPITA DE ≤ 599 Y $\geq 1,300$ CONTRA - C. I. 70-89 Y 90-99.
- Cuadro 15 CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE -- FISHER CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE INGRESO PER CAPITA DE ≤ 599 Y $\geq 1,300$ CONTRA -- C. I. 100-109 Y ≥ 110 .
- Cuadro 16 CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE -- FISHER CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE INGRESO- PER CAPITA DE ≤ 599 Y $\geq 1,300$ CONTRA == C. I. 90-99- Y 100-109 .
- Cuadro 17 CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE -- FISHER CONTRASTANDO LAS VARIABLES ESTANCIA- EN LA GUARDERIA DE $\leq 30\%$ Y $\geq 90\%$ CONTRA - C. I. 90-99 Y 100-109 .

Cuadro 18

CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE - - -
FISHER CONTRASTANDO LAS VARIABLES ESCOLARIDAD
 ≤ 6 y ≥ 15 AÑOS Y ESTANCIA DE $\leq 30\%$ Y
 $\geq 90\%$ CONTRA C. I. 90-99 Y 100-109 .

C A P I T U L O I .

Introduccion.

En la complejidad del desarrollo humano dos elementos se destacan como fundamentales: la existencia de una capacidad orgánica genéticamente establecida para que pueda aprovechar la estimulación ambiental y una cantidad suficiente de demandas ambientales que permitan la expresión de la potencialidad hereditaria.

Los problemas de la preponderancia del ambiente o la naturaleza en la determinación de capacidades, rasgos y caracteres, polémica que se introduce en todos los campos de la psicología, expresándose de diferentes formas, pero siempre presente, reúne evidencias para una y otra tesis. Deslindar el peso relativo de uno y otro grupo de factores conlleva dificultades metodológicas importantes; sin embargo, es de gran importancia incrementar las investigaciones que arrojen luz sobre estos aspectos. Este estudio es una aportación en una esfera restringida de ese vasto campo: a saber, la influencia que sobre las variaciones en la inteligencia de los niños que asisten a una guardería tienen por una parte el período de estancia en ella y por otra parte, las condiciones socioeconómicas de sus hogares; por ello hemos revisado algunos resultados de investigaciones hechas al respecto que demuestran la decisiva importancia de las variables socioeconómicas, principalmente la educación y ocupación materna, asociadas al rendimiento intelectual.

Son bien conocidos los estudios sobre las interacciones del individuo y la sociedad y la cultura. Es evidente que las potencialidades congénitas del individuo biológicamente determinadas requieren de un ambiente propicio para su desarrollo; que un ambiente favorable, rico en estimulación, va a permitir el desarrollo de habilidades y destrezas a veces no sospechadas en el individuo, las que van a estar matizadas por la cultura determinada en que se desarrolla.

Los procesos de desenvolvimiento, crecimiento y transformación de la personalidad son de singular impor-

tancia para comprender lo que es ésta en su configuración. Los estudios encaminados en este sentido han destacado la importancia de comprender más cada día la estrecha integración entre individuo, sociedad y cultura y su acción recíproca; como dice Linton "no parece aventurado asegurar que dentro de unos cuantos años asistiremos al surgimiento de una nueva ciencia de la conducta humana que vendrá a sintetizar los descubrimientos de la psicología, la sociología y la antropología. Es probable que a esta trinidad se añada la biología....." (11). Meams sostiene que la explicación de la conducta necesita tomar en cuenta los factores biológicos y sociales por variados y complejos que estos sean. (13).

El mismo Linton añade que: "a pesar de las recíprocas relaciones funcionales del individuo, la sociedad y la cultura, estas tres entidades pueden y deben diferenciarse para propósitos descriptivos" (Id. p. 21), criterio que puede y debe aplicarse también a cada uno de los elementos de esas mismas entidades. De esa manera estaremos en mejor camino para llegar a la comprensión de los fenómenos humanos, de explicarlos y de llevar a cabo los cambios que sean necesarios, que verbigracia en el terreno social se presentan como impostergables, toda vez que grandes conglomerados de seres humanos se debaten en la insalubridad, la miseria y la ignorancia.

Cada quien puede colaborar a esta tarea inmensa, en el ámbito de su acción individual.

En el ámbito de la psicología, bien comprendemos que todo desarrollo, todo crecimiento va a implicar una serie de interjuegos, creación de diferencias, integración de éstas a través de una confrontación previa de aquellas, en una interrelación dialéctica que conlleva una reducción de antinomias reuniéndose en una síntesis que se confronta a nuevas situaciones, que en ese proceso de desarrollo o crecimiento integran un nivel superior, proceso éste que se repite en forma sucesiva y permanente. En el proceso de desarrollo de la personalidad, por ejemplo, estos interjuegos van a darse a un nivel de estructuras y sistemas neuromusculares y fisiológico, conductuales, de las estructuras de la personalidad como tal y de las influencias del medio sobre éstas, y en niveles de significación distintiva y complejidad mayor con otros seres vivos.

Comprendemos que el enfoque psicológico al estudio del hombre es por necesidad fragmentario, limitado, que hay otros niveles y aproximaciones a su estudio y que, por consecuencia, toda indagación tiene límites. Esta situación se repite obviamente en el campo de observación de los fenómenos psicológicos mismos. Las investigaciones sobre la personalidad pueden ejemplificar esta variedad de aproximaciones, de modo de ver el problema. Antaño, fué dable un exceso de simplificación de los fenómenos de la personalidad; notables personas insistieron en que los factores hereditarios y constitucionales eran los determinantes en la conducta, en la demarcación y expresión de los caracteres y rasgos de la personalidad. En el extremo contrario se indicaba que "dirigiendo la educación o los aprendizajes en cierto sentido podrían hacerse sabios o ladrones" (según la celebre frase de Watson) afirmando la tesis de la influencia determinante del ambiente contra la de la herencia u otros factores constitucionales.

Hoy ambas explicaciones se consideran simpli-

ficaciones excesivas y se adopta un criterio más integrado, que admite tanto la participación del ambiente como de la herencia, negándoles un totalismo a uno u otro grupos de factores en la explicación de la conducta. Stella Chess, por ejemplo, indica que "El desarrollo es una transacción continua entre el organismo y su ambiente. Hay una contribución relativa de la variabilidad genética y de la variabilidad de la historia personal en la variación de estructuras y rasgos de personalidad" (4).

Introducción a la Psicología infantil. 1966 (Chess, Stella)

Klineberg (10) indica que estas teorías "tienen consecuencias prácticas, así como teóricas" y que por ello "resulta de suma importancia descubrir cuales son las características esenciales de la conducta humana, así como su variabilidad. Aquí se encuentra implícita la controversia entre aquellos que creen en una naturaleza humana original, relativamente fija e inmutable y los que sostienen que lo que llamamos naturaleza humana se encuentra determinado socialmente y es modificable" (P.69). Más adelante, añade: "independientemente de cualquier otra cosa que pueda influir la naturaleza humana, una característica fundamental y universal del hombre es su variabilidad, su maleabilidad ante condiciones sociales bajo las cuales crece y se desarrolla. El niño se convierte gradualmente en hombre a causa de los procesos del crecimiento y la maduración, determinados fisiológica y biológicamente, pero crece y madura hasta convertirse en una clase especial de hombre, principalmente como resultado de lo que aprende de otros en su sociedad. Este proceso de aprendizaje, puede ocurrir de acuerdo con leyes que son muy semejantes para todos los seres humanos, quizá para todos los organismos biológicos..... Sin embargo, lo que aprende varía enormemente y el efecto consiguiente en su conducta será correspondientemente grande. La capacidad del hombre para la socialización - el proceso por el cual se convierte en miembro de una determinada sociedad- por medio de lo cual -incluyendo lo que se ha llamado aculturación- se adapta a una porción considerable de la cultura que lo rodea e incorpora a su persona -debe, por lo tanto considerarse como característica de la naturaleza humana". (P.71).

Al hablar sobre el desarrollo mental del niño y las causas posibles de desviación del considerado normal, Charlotte Bühler (3) diferencia: "A. Variantes endógenas, B. Variantes resultantes de las influencias ambientales y, C. Variantes resultantes indirectamente de influencias ambientales". Las primeras están referidas a los procesos orgánicos, constitucionales. Las segundas están producidas por una falta de interés y estímulo por parte del ambiente y ofrecen consecuentemente una base para el retraso, o por factores especialmente favorables y positivamente estimulantes y tener así por resultado un desarrollo precoz. "Es posible reconocer -dice Bühler- aquellas desviaciones causadas por descuido, es decir, por una completa ausencia de oportunidad para usar las funciones que están desarrollándose y aquellas que son producidas por una crianza cuidadosa y estímulos amplios y satisfactorios". Las variantes clasificadas en tercer lugar pueden resultar de la interacción de disposiciones e influencias.

Los anteriores conceptos de Chess, Klineberg y Bühler, son aplicables al "ser humano común", a cualquier individuo y que éste sea un individuo como dice Dorothy Rogers (16) "depende de la conjugación única de muchos factores inclusive las capacidades inherentes y el ambiente emocional y material, integrados por sus mecanismos neurales y modificados por su experiencia" (P.143). Esta posición nos lleva al campo de las diferencias individuales, de las variaciones entre los seres humanos, a la llamada "Psicología Diferencial".

Es evidente que "las potencialidades congénitas" contra el "ambiente que determina su desarrollo" despierta controversias similares que el de "herencia frente a ambiente". Así como se han deslindado los problemas de individuo -sociedad, organismo-ambiente, etc. - viendo posiciones extremas y posiciones que enfatizan la interacción, el interjuego recíproco, se observa que en lo concerniente a cualquier rasgo o a una capacidad cualquier

ra se acostumbraba preguntar si se debía a la naturaleza o a la educación o a la crianza y que, de igual manera, se debe subrrallar que herencia y ambiente son eficaces y que el individuo no es la suma de dos grupos de factores-determinantes, sino de la influencia recíproca de ellos.- Los individuos pueden diferir entre sí en una de las dos-dimensiones o en ambas y, a la inversa, dos individuos -- pueden mostrar la misma capacidad efectiva, aunque tanto su herencia como su ambiente sean distintos. (10)

Resulta obvio que hay características determinadas genéticamente y que el ambiente no puede operar si no existe un organismo que responda a sus influencias. Aunque diversos autores estiman que los planteamientos -- hechos a la fecha solucionan el problema, otros, entre -- ellos el citado Klineberg consideran que requiere más -- atención. Y, de hecho, hay numerosos investigadores en el campo de la genética de la conducta.

Aunque con razón Klineberg indica que: "Evidentemente no es incumbencia del psicólogo determinar los hechos o el mecanismo de la herencia", "sin embargo, indica él mismo -(que) le incumbe muy seriamente idear mediciones de la calidad de la población en relación con -- las actitudes mentales y emplear esas mediciones hasta el máximo posible para indicar la presencia o ausencia de relaciones genéticas" (10). Paralelamente le incumbe diseñar experimentos y realizar observaciones controladas para de terminar, hasta donde esto es posible, habida cuenta de -- la multiplicidad de aspectos que considerar, las influencias ambientales sobre las aptitudes o capacidades que -- van a desarrollarse. En otras palabras, resulta de gran -- importancia para el psicólogo saber hasta que grado las -- influencias ambientales marcan con indeleble sello las potencialidades del desarrollo.

Los metodos que se han elaborado para el estudio de este último aspecto son muchos y muy variados. Van desde el estudio de los mellizos como también a las diferencias por ocupación (20), los efectos de la educación, los efectos de ambientes familiares poco estimulantes, etc. Y las variables tomadas en cuenta también han sido múltiples: la adaptación social, aptitudes específicas, respuestas emocionales típicas, inteligencia, etc.

Hay innumerables problemas para llevar a cabo una investigación en este campo, sobre todo cuando se toman en cuenta individuos en desarrollo y variables socioeconómicas. El problema del muestreo, la naturaleza de los tests o las condiciones de observación, las circunstancias en que se aplican aquellos o en que se determinan significativos los datos para ésta, y los efectos de otras índole hacen que a pesar de los procedimientos y técnicas cada vez más afinados y precisos, de los avances en el diseño, en la validez y confiabilidad de la recolección de datos, las investigaciones no queden libres de dificultades metodológicas. La evidencia de este problema, que no admite dudas nos permitió abordar nuestro estudio reconociendo sus limitaciones, de las cuales somos conscientes.

El problema de la capacidad intelectual y la influencia que sobre ella puede tener un ambiente determinado, así como las variaciones de esa influencia en el tiempo, presenta serias dificultades. En otra parte hablamos del método y procedimientos seguidos en nuestro estudio, cabe aquí revisar, aunque sea someramente el aspecto de la capacidad intelectual, de la conducta inteligente.

Conducta Inteligente.

Evidentemente, al hablar de conducta inteligente abrimos el problema de la naturaleza y la cultura. Hay una clara línea de continuidad en lo dicho en páginas anteriores con los puntos de vista encontrados al revisar la bibliografía a este respecto, línea por demás obvia.

1967
Guilford (7) en su completísimo estudio sobre la inteligencia humana nos dice, por ejemplo: "una base física importante para el desarrollo intelectual de un individuo se encuentra en el material genético que afecta el desarrollo del sistema nervioso en gran medida. No obstante diversos estudios con gemelos han demostrado que tanto la herencia como el ambiente contribuyen para determinar el nivel intelectual general de los individuos" (P. 385).

Fundamentos de desarrollo mental
1951

Wheeler y Perkins (27) al hablar de las fuentes de la conducta inteligente indican al respecto: "El desarrollo es movimiento. No habría capacidad de desarrollarse donde no hubiera ambiente..... La capacidad de un potencial que, para su existencia, depende de su ambiente. La herencia, según esto, nada significa como factor por sí mismo. Los genes, naturalmente, determinan en parte la dirección de los procesos del crecimiento..... La herencia es herencia solamente porque hay ambiente, -- y el ambiente es ambiente porque hay herencia..... La función del ambiente es hacer elevarse al potencial de desarrollo, no meramente es permitir su expresión..... Su ministra el comienzo y cuando las demás cosas son iguales, la dirección del desarrollo..... Las capacidades son relaciones dinámicas entre ambas cosas".

Hay aspectos interesantes en las conclusiones de estos autores sobre el problema de la inteligencia: 1. La inteligencia como trabajo humano es rendimiento. Si guiendo las leyes de la dinámica, la inteligencia en la -

vida humana es rendimiento, pues los potenciales difícilmente son medidos, se infieren. El trabajo es lo que se mide. El rendimiento adquiere la forma de resolver problemas, es un fenómeno intencional.

2. No es fácil diferenciar constantes.

La constancia del cociente intelectual ha sido aceptada como ley, únicamente porque las condiciones bajo las cuales se da el desarrollo permanecen suficientemente constantes. No obstante, se debe recordar que un punto cardinal en la ciencia es el que se refiere a que cualquier acontecimiento es el producto de las condiciones existentes y que éstas pueden ser variadas.

3. Si no hay una obvia alteración orgánica se destacan -- las influencias del ambiente.

El mejoramiento del ambiente condiciona un mejoramiento -- definido en la inteligencia.

Podemos concluir a este respecto que el ambiente proporciona al organismo los nutrientes materiales y asimismo las oportunidades y demandas que hacen aparecer o incrementar las capacidades funcionales del sistema nervioso y el cerebro. Otros datos que apoyan nuestras hipótesis son los siguientes: "Cifras dadas en apoyo de la dotación primaria, a modo de prueba pueden ofrecerse como "prueba" del ambiente social como condición de inteligencia". -- Haggerty y Nash (8) quienes relacionaron los cocientes -- de inteligencia y la condición social heredada, encontrando que a medida que se elevaba la condición social se mejoraba el rendimiento intelectual, han visto consistentemente -- apoyadas sus hipótesis con los resultados de los niños de -- clase socioeconómicamente baja que siempre obtienen en las pruebas mentales un promedio menor que el de los niños de -- clase media y alta. Las diferencias constatadas pueden variar de 15 a 25 puntos en el C. I.

A este respecto cabe aclarar que las diferencias en los promedios de C. I. mostrados por niños de clases socioeconómicas diferentes no significan que todos los niños pobres sean menos inteligentes. En realidad todas -- las pruebas de inteligencia están construidas sobre bases -- culturales que automáticamente penalizan a los niños pobres como un reflejo de las diferencias culturales existentes entre las clases. Cohn (5) en su estudio sobre los principa-

les factores pedagógicos que impiden el buen rendimiento escolar ha constatado en los 220 alumnos elegidos entre -- aquellos de los primeros grados escolares que tenían las -- peores calificaciones, que en todos los casos existían con -- diciones desfavorables predominando las de tipo familiar: -- familias en que trabajaban ambos padres; de numerosos hi -- jos. malas condiciones de habitación; espacios reducidos; -- falta de iluminación; discusiones; divorcios; familias nú -- merosas en habitaciones pequeñas; desorganización familiar; -- enfermedades crónicas producidas por descuidos. Hay que ha -- cer notar que solamente el 6% de estos niños presentaban -- deficiencias físicas, lo que significa que su retraso en la -- escuela es debido más a deficiencias de tipo ambiental y -- afectivo que a las de orden físico. Los mismos factores que -- provocan que los niños pobres tengan un bajo rendimiento es -- colar hacen que éstos estén poco motivados en la ejecución -- de las pruebas de inteligencia.

Nivel Socioeconómico e Inteligencia.

Es evidente que al buscar los determinantes -- ambientales de la inteligencia, la variable nivel socio -- económico ha llamado la atención de los investigadores. Nu -- merosos estudios, han demostrado en forma fehaciente que en -- general, esta variable tiene efectos depresores, inhibido -- res o facilitadores y energizantes. Los primeros están re -- feridos a deprivaciones ambientales y los segundos a am -- bientes favorables, como condiciones enriquecedoras o faci -- litadoras del desarrollo. "Los standares educativos absor -- ven el resto de las influencias condicionantes". (Parafra -- seado de Guilford, op. cit.)

No obstante, "se encuentran grandes dificulta -- des para dar respuestas a la mayoría de las condiciones -- (que pueden incluir influencias) porque esencialmente se -- confunden y por la complejidad de las variables" (ibid), -- tales como podrían ser las condiciones incidentales de sexo, -- circunstancias del nacimiento, raza, bilingüismo, motiva -- ción, etc.

Los numerosos estudios de asociación de las -- variables cociente intelectual y nivel socioeconómico y am -- biente están llenos de dificultades. Sin embargo, resulta -- claro el hecho de que existen diferencias del desarrollo -- de la conducta del individuo por su pertenencia a una cla -- se social, en la prevalente estratificación social. En los

ambientes donde la estimulación es pobre la medida de la - inteligencia disminuye regularmente, y donde las condiciones de este tipo se agudizan como en el caso de sectores - de población culturalmente atrazados, las caídas de los -- C. I. son mayores cuantos mas años de vida tiene un niño.-- (12).

La estructura de las clases sociales se ha analizado intensamente, "no solo la estructura general de las clases de la comunidad, sino también del estado de las personas individuales en cuanto miembros de una clase". (1).

Warner y Lunt (23) han establecido procedimientos para la determinación de las características de un estrato, considerando: ocupación, fuente de ingresos, tipo de casa y zona de residencia. Sobre este trabajo otros autores han establecido formas para determinar el estrato social (Tryoen y Sums, entre otros). "El nivel de ocupación--nos indica Anastasi-- tiene un valor relativamente grande en el cálculo del índice de características del estrato, además de estar correlacionado con las otras características, de tal manera que nos puede proporcionar por sí mismo una buena aproximación al estrato social, según lo define --Warner". (23). Guilford (7) indica que "para" los Psicólogos es de un gran interés visualizar el nivel intelectual de los niños correlacionándolo con diversas variables de índole socioeconómica". Añade: "El índice que generalmente se toma es el de la ocupación de los padres", aunque también se han considerado otras variables.

Es claro, pues, que los efectos de la pertenencia a una clase social puede tener un especial interés en cuanto al desarrollo emocional e intelectual del individuo. Resulta obvio que las clases sociales significan subculturas distintas y que la interacción entre clases diferentes es de extensión limitada. El desarrollo de la persona así como de sus capacidades potenciales se realizarán partiendo de las condiciones orgánicas que son su substratum y se expresarán a través de las interacciones sociales, matizadas por las --normas prevalecientes en el grupo social en que se desenvuelve el individuo; todo lo cual destaca que el aprendizaje y sus repercusiones sobre la conducta del individuo inciden en la clase social. Numerosos estudios demuestran las diferencias en las practicas de crianza de los niños y las repercusiones de tales diferencias en el desarrollo. Holma señala que los padres son la parte más importante del medio social del niño. La clase social, los patrones culturales y las circunstancias materiales juegan una parte decisiva en la deter

minación de lo que se espera del niño y por tanto de su conducta. (9). Anastasi, en el libro citado menciona a guisa de ejemplo, más de veinte autores que han llegado a conclusiones importantes en este sentido:

Davis y Havighurst encontraron datos que sugerían que los --padres de clase media son más rigurosos en las prácticas de formación de los hijos, provocando gran número de frustraciones en las áreas de limpieza y alimentación, y esperando responsabilidades a edades tempranas. Milner indica los grados de exigencia y restricción que se emplean con los niños de las clases media y baja-superior, contrastantes con la libertad que gozan los niños de la clase baja inferior, y como --ellos, muchos otros autores llegaron a conclusiones semejantes.

Así como en las prácticas de crianza pueden observarse diferencias en la conducta sexual, en la adaptación emocional, en los intereses, actitudes y en cualquiera otra conducta, entre las clases sociales. Conviene, pues, revisar algunos datos referentes a estrato socioeconómico e inteligencia, especialmente los referentes a la ocupación.

Autores como Seems, Meker y Bells, y el mismo Warner, han construido escalas al respecto. Usualmente se colocan en estas escalas a los profesionistas en el nivel alto y a los trabajadores manuales en el nivel bajo.

Guilford recomienda no confundir la variable ocupación con determinantes hereditarios, pues existe una alta --correlación entre el nivel ocupacional de los padres y la dotación hereditaria del cociente intelectual. Este aspecto adquiere mayor importancia en países como el nuestro en que existe --una gran movilidad social. El autor anteriormente citado indica que: "La correlación de la ocupación y el cociente intelectual --fue demostrado durante la primera y segunda guerras mundiales --con los Army Tests. Se encontró que los padres que daban al niño una base genética para el adecuado desarrollo de la inteligencia daban también condiciones adecuadas de ambiente, y ambas cosas pueden llegar a confundirse" (7).

En este mismo sentido Anastasi (1) indica que --"Existe un gran número de datos que establecen una relación positiva entre el nivel de ocupación y la ejecución--

en pruebas de inteligencia. Los datos obtenidos por Fryer sobre estandares ocupacionales de la inteligencia y también los obtenidos por Stewart en estudios realizados sobre las puntuaciones obtenidas por el personal del Ejército, agrupado por ocupaciones, corroboran en gran escala la existencia de esta relación". Dichos datos se basan en muestras representativas de más de 80,000 soldados. "Además -dice más adelante la autora,- la correspondencia no se limita a la ocupación, sino que persiste cuando se clasifica a los niños de acuerdo con la ocupación paterna..... La relación no puede explicarse enteramente en función de las diferencias en experiencia vocacional y en la cuantía de escolaridad. Han de incluirse condiciones más generales que caractericen también a las familias".

Wesman y Seashore al hacer la estandarización del WISC en 1950, encontraron que las medias del cociente intelectual variaban desde 110.9 para los hijos de -- profesionistas y semiprofesionistas hasta el 94.6 para -- los hijos de labriegos y otros trabajadores agrícolas. -- (26).

Los resultados de Mc Nemar, citado por Anas -tasi, Guilford y Klineberg, indican diferencias de hasta 21 puntos (93.8 a 114.8) en los extremos de la escala hecha en base a la ocupación profesional de los padres. Los datos reportados por dicho autor fueron obtenidos durante la tipificación de la prueba de Stanford --Binet. La experiencia fue realizada con niños en edades cronológicas de 2 a 2.5, de 6 a 9, de 10 a 14 y de 15 a 18 años, agrupando la ocupación del padre en una escala de siete clases que iba de profesionistas a jornaleros urbanos y rurales.

Experiencias de esta índole también se han --

realizado en varios países y los resultados han sido corroborados reiteradamente. Tanto Guilford como Anastasi aluden a estudios llevados a cabo en Inglaterra, Francia y otros países, encontrándose el mismo tipo de relación entre la ocupación del padre y la inteligencia de los hijos. Klineberg dice: "En general, podemos decir que se demuestra concluyentemente la existencia de una relación entre el status socioeconómico indicado por la ocupación y las puntuaciones obtenidas en las pruebas normales de inteligencia". (Op.at.P.242).

Tomando en cuenta la recomendación de Guilford, hemos de atender a la dificultad para explicar estos datos. Hay cuando menos dos formas de hacerlos: una de ellas, es que las diferencias en la "inteligencia" medida por las pruebas no es causa sino efecto de las variaciones socioeconómicas. La otra es que esas variaciones señalan diferencias en la inteligencia hereditaria de los grupos de ocupación, transmitida de padres a hijos. Como indicamos anteriormente, estos datos pueden ser interpretados de una u otra forma y por supuesto --como dice Klineberg-- es posible que ambos factores intervengan. Pero, como bien apunta Anastasi, "no podemos escoger entre estas explicaciones sin indagar más a fondo las circunstancias --particulares de cada caso..... En todas las comparaciones de variables socioeconómicas e intelectuales no debemos perder de vista el amplio campo de las diferencias --individuales dentro de cada nivel social, ni las superposiciones existentes entre tales niveles".

Efectos de la Educación Escolar.

Es obvio que el ambiente es un conjunto de un gran número de factores. En lo que se refiere al efecto de la escolaridad existen numerosos estudios que han arrojado resultados significativos. Bayley (citado por Guilford) demostró la indudable correlación entre educación de los padres y cociente intelectual, observando un incremento lineal del rendimiento del niño en función de la educación paterna. } ex

Los estudios de Wellman (24) muestran como la educación de los niños está vinculada estrechamente con el rendimiento que demuestran en pruebas de inteligencia. Klineberg concluye a este respecto que "es indudable que, en general, la educación escolar que reciben los niños pertenecientes a los niveles ocupacionales más altos es de un tipo superior, hecho que indudablemente explica en parte las diferencias obtenidas entre status socioeconómicos diferentes en cuanto a la ejecución en pruebas mentales (10). El hecho complementario de que la educación en los niveles superiores de los grupos de mayores recursos económicos continúe durante un período de tiempo más largo, parece robustecer esta conclusión". Por otra parte las pruebas de inteligencia están basadas por lo general en la clase media. Por esta razón son útiles para hacer distinciones entre niños brillantes y lentos de la clase media, pero no son igualmente aceptables para medir la capacidad intelectual de la clase pobre. En otro aspecto, niños creados en familias en que los padres no leen o consideran a la lectura como poco importante no pueden tener la clase de preparación necesaria para un buen desempeño en el entrenamiento escolar y en las pruebas de inteligencia. Esta clase de actitudes provoca que aún la simple idea de asistir a la escuela sea difícilmente aceptada por los niños, impidiendo por lo tanto su adaptación a la disciplina escolar, hecho que en los niños de clase media ocurre en forma inversa, considerando éstos la escuela como una extensión del hogar.

No solo la influencia escolar directa en los niños, sino la escolaridad de sus padres son importantes en la observación cuidadosa de las diferencias entre clases sociales y de las que existen intraclase. Las numerosas investigaciones que han tomado como eje de estudio esta variable nos permiten ver la influencia definitiva que ejerce la educación escolar sobre el rendimiento en las pruebas de inteligencia. Existen una gran variedad de estilos educacionales que pueden ejercer sus efectos positivos sobre los niños, y que cabe la posibilidad de que algunos otros influyan negativamente. Es evidente que no resulta fácil determinar cuál es el mejor estilo educacional a menos que se haga mención del caso en particular. Como ejemplo de esto tenemos los cambios de ambiente hogareño que sufren los hijos adoptivos. (18). Es necesario recordar que si bien la influencia del medio puede parecer decisiva, existen, si no objeciones, sí al menos aspectos que no han sido totalmente aclarados todavía; para no recurrir a explicaciones de factores hereditarios, prolijamente discutidas anteriormente en este trabajo,

se hace necesario profundizar en las investigaciones de los efectos dentro de un mismo grupo para explicar toda la gama de variaciones individuales comprendidas en él. En nuestro caso, al investigar las condiciones en que se desenvuelven los niños de una guardería, estableciendo grupos diferentes en cuanto al tiempo de permanencia en la misma y paralelamente observando las diferencias en las condiciones socioeconómicas de los hogares de que provienen estos niños, estamos en posibilidad de efectuar comparaciones útiles a este respecto, tratando de encontrar las explicaciones a las diferencias a través de diferencias del medio socioeconómico y cultural, y no enfatizando la base hereditaria.

Es evidente que para explicar las variaciones entre grupos socioeconómicos puede encontrarse una base satisfactoria de explicación en las diferencias manifestadas en las oportunidades de educación de los niños o de sus padres.

Múltiples estudios han corroborado este punto de vista. Guilford nos habla de la alta correlación encontrada entre los puntajes obtenidos en tests de aptitudes específicas, el nivel socioeconómico y la escolaridad de los padres. Otra serie de investigaciones indican que cuando las oportunidades ambientales son reducidas se ocasiona una merma gradual en los resultados de las pruebas de inteligencia. A este respecto, pueden citarse los estudios comparativos entre poblaciones urbanas y rurales, entre las que hay diferencias explicables por cuanto las posibilidades de información y las oportunidades educativas son mayores en las zonas urbanas. Mc Nemar (citado por Guilford) encontró diferencias de hasta 5 puntos en el cociente intelectual de grupos en edad de 2 a 5.5 años, de 11 puntos de 6 a 14 años y de 12 puntos de 15 a 18 años. Explica que la diferencia es menor mientras la edad cronológica es menor, debiéndose con seguridad al conteni

do académico relativamente escaso de las pruebas para preescolares. En países donde las diferencias entre el ambiente rural y urbano son menores, los puntajes obtenidos tienden a semejarse. Lo mismo sucede para las pruebas de ejecución en general.

Estos datos destacan la preponderancia de la estimulación ambiental. El anteriormente citado Guilford indica que el estudio de las experiencias de privación ambiental han permitido generalizar las observaciones sobre el hecho de que la estimulación incrementa el tamaño de las células cerebrales y como una consecuencia del aprendizaje se facilita su funcionamiento. Los experimentos de Thompson y Melzak con perros, de Cooper y Zuhek con ratas y los clásicos estudios de Harlow con monos han aportado valiosas evidencias al respecto.

La privación ambiental y el efecto que ejerce en los seres humanos corrobora dichas observaciones. A este respecto hay infinidad de aspectos dignos de comentario pero intentarlo rebasaría los límites de extensión que nos hemos fijado para el propósito de indicar algunas ideas centrales.

La falta de atención personal, el cuidado impersonal, la rutina en el funcionamiento de un programa establecido, son factores que sabemos restringen las oportunidades de aprendizaje de los niños internados en orfanatos comparados con los que están bajo condiciones "normales" de cuidado, es decir, de niños que están en su casa, bajo la vigilancia y atención de la madre. Las restricciones son mayores cuanto más pequeño es el niño y concretamente si éste se halla en la primera infancia. El clásico trabajo de Spitz (19) ha sido corroborado por otros autores, entre ellos Dennis y Najarian, 1957, (citados por Guilford). Yarrow, 1961, después de revisar múltiples estudios concluyó que no hay grandes diferencias en el rendimiento intelectual y adaptación social posterior si la privación de estimulación no afecta los primeros tres meses de la vida; su

pone que si en esa edad el sistema nervioso es estimulado normalmente, estará preparado para soportar deprivaciones posteriores hasta los 6 u 8 meses en que "la deprivación afecta las discriminaciones sociales, es decir, las habilidades cognitivas relacionadas a la información de conducta, base de la inteligencia social. Después de ese período estas habilidades no se ven afectadas mayormente." Zhukova (28) ha notado diferencias considerables en relación a la edad para la adaptación de los niños a las guarderías y jardines de niños. Los niños de 5 a 6 años se adaptan más fácilmente. La adaptación por debajo de los 6 meses se realiza mejor que después de esta edad hasta un año. Las dificultades de adaptación tienen una expresión psicológica (problemas de comportamiento) y una expresión somática (peso, enfermedades, reacciones sanguíneas). Los problemas psíquicos desaparecen por lo general después de un mes de estancia, en tanto -- que las modificaciones somáticas pueden durar hasta 3 meses. Por su parte Von Troschke (22) asevera que de los 6 meses a los 5 años el padecimiento mayor de los niños lo constituye la separación de la madre, por esta razón es necesario organizar en las guarderías juegos y actividades que mantengan a los niños ocupados. Otros investigadores señalan que lo básico en el desarrollo del niño es la calidad de la estimulación ambiental y no quien la proporciona. De todas maneras, el acuerdo a que han llegado -- las diversas teorías del desarrollo señalan a las primeras experiencias de la vida como responsables de la velocidad de la maduración nerviosa.

Revisando diferentes estudios sobre ambientes inferiores, ambientes aislados y relativamente poco favorables, -- Klineberg (op.cit.) concluye: "Los resultados a este respecto son abrumadores; no puede ponerse en duda el efecto acumulativo del ambiente inferior en la reducción de los logros intelectuales, medidos a través de pruebas mentales. En estos casos, ninguna otra explicación resulta convincente. Considerados en su conjunto, los estudios constituyen un poderoso argumento en favor de la importancia de los factores ambientales, predominantemente educacionales, para determinar variaciones en el nivel del cociente intelectual". Y esto sucede entre grupos e intragrupos.

Sobre el mismo punto, Anastasi concluye: "Las -- investigaciones de grupos aislados, tales como los realizados con hijos de barqueros de canales, gitanos y montañeses revelan un -- descenso de cocientes intelectuales conforme van teniendo más -- edad, que puede ser el resultado, en parte, de la influencia creciente de la deprivación ambiental, y en parte de los cambios -- en la naturaleza de las funciones que se prueban..... los análisis de los puntajes indican que los factores socioeconómicos y la educación son de primerísima importancia --

y plantea el problema metodológico central: "Ningún test mide la inteligencia en abstracto, sino que cada uno debe interpretarse en función de los criterios que le han conferido validez".

La Inteligencia y su Medida.

David Wescheler define a la inteligencia como la capacidad global del individuo para actuar en forma propositiva, pensar racionalmente y relacionarse efectivamente con su medio ambiente. La inteligencia es global en el sentido de que es una característica de la conducta individual concebida como un todo. } ok

Hebb recomienda distinguir entre el concepto de inteligencia como un potencial innato que puede desarrollarse para dar un determinado nivel de capacidad, y la inteligencia comprendida como un nivel determinado de ejecución en un momento específico de nuestro desarrollo. (Citado por Dorothy Rogers (16)).

En cualquier caso, la inteligencia constituye la capacidad que se posee para aprender o modificar la conducta como una consecuencia de la experiencia. El aprendizaje puede ser muy simple, como es el caso de los reflejos condicionados, o muy complejo, como es el caso de la cognición. La cognición se refiere a aquellos procesos mentales que intervienen en la comprensión y en la relación con el medio ambiente. Incluye conceptos tales como la percepción, el lenguaje, el pensamiento, la formación de conceptos, la abstracción y - }

la resolución de problemas.

Las numerosas controversias sobre la cuestión de la organización de la inteligencia, que es el factor básico, esencial para que se den los procesos cognoscitivos, condujeron a los estudios de Spearman (factor G y factores S) en 1927, y de Cattell en 1946. Más tarde la discusión se centró en si la inteligencia es el resultado de la suma de diversas habilidades, sin relación entre ellas (teoría multifactorial) o de constelaciones de capacidades unidas por un factor común. Quizá la teoría más ampliamente aceptada en la actualidad sea la de Thurstone (1941) que propone la existencia de un gran número de habilidades especiales que son organizadas por un factor central y subyacente a todas ellas.

Los tests de inteligencia nacieron propiamente con los trabajos de Binet y Simon en Francia. Desde entonces se han construido tests de inteligencia para todas las edades, desde la primera infancia hasta la edad adulta, variando considerablemente en su grado de confiabilidad y validez. La confiabilidad de las pruebas mentales aumenta regularmente con la edad hasta los 6 años, permanece estable en el resto de la niñez y después disminuye progresivamente. Esto se debe al hecho de que la escuela provee al niño del conjunto de experiencias comunes, en las que está basada la medida de la inteligencia; en tanto que para los adultos no existe esta base. Por otra parte las pruebas mentales para niños plantean problemas muy complejos. Los primeros años de la vida se caracterizan por el rápido crecimiento de los atributos y habilidades que dan origen a los talentos ulteriores de un individuo. El proceso y la velocidad en que esto se realiza se llama desarrollo mental. En las primeras etapas de este desarrollo, en la infancia, no es posible diferenciar exactamente entre lo que es intelectual y lo que es básicamente nervioso, sensorio-motriz u otros aspectos del proceso de maduración.

Se hace necesario distinguir entre manifestaciones de la conducta que aparecen en forma secuencial en edades sucesivas o que crecen en complejidad conforme el niño crece, y las habilidades correlacionadas con estas manifestaciones. El hecho de que la función continúa madurando con la edad no puede utilizarse como un índice predictivo para otras habilidades que también se incrementan con la edad. Las asociaciones observadas solamente pueden deberse a una cuestión de concomitancia temporal. (David Weschler (25)).

La razón primordial de la baja correlación del cociente intelectual obtenido por escalas de inteligencia para niños pequeños (infantiles) y aquellas administradas en años posteriores es que las pruebas que se utilizan en los primeros años (por lo menos hasta los dos años de edad), no miden las mismas "funciones" que las empleadas en los años posteriores. Lo cual no puede imputarse solamente a los tests sino, a la naturaleza misma del proceso de maduración. Una de las razones es que muchas de estas funciones que se quieren estimar a través de pruebas mentales o no han hecho su total aparición o no se han desarrollado lo suficiente como para poder ser apreciados por los tests. Por otra parte ciertas habilidades que pueden servir como índices de nivel mental en una edad, no son utilizables como tales, porque en su desarrollo alcanzan rápidamente el óptimo nivel de maduración y ya no sufren ningún cambio posterior, o lo sufren en un grado mínimo.

En las primeras etapas del desarrollo infantil las pruebas de inteligencia están limitadas a medidas de la coordinación y del desarrollo físico y conforme el niño crece y van haciendo su aparición formas cada vez más complejas de conducta, las pruebas se vuelven más formales y las tareas a través de las que se mide la inteligencia, aumentan en complejidad. Para la edad preescolar, las pruebas de inteligencia se transforman-

en una medida del pensamiento abstracto y del lenguaje. Entonces se pide al niño que efectúe una serie de actividades complejas: utilizar números, definir palabras, identificar partes faltantes de una serie de dibujos, diferenciar entre cosas semejantes y cosas diferentes.

C A P I T U L O I I

MATERIAL Y METODOS .

El estudio se realizó con 91 niños que concurren al jardín de niños de una guardería del Distrito Federal. El 62% de estos niños ha pasado más del 50% de su vida asistiendo a la guardería, por esta razón y con el objeto de hacer más comprensible el ambiente que rodea a los niños estudiados es conveniente hacer una descripción del local y material que posee la guardería.

Debido a la naturaleza confidencial con que esta institución permitió generosamente el llevar a cabo el presente trabajo, no se mencionará el nombre y tampoco la ubicación exacta, pero sí se ha creído conveniente especificar que pertenece a una institución de enseñanza que sostiene a la guardería como una prestación para sus empleados.

A.- Descripción del Local.-

La guardería está instalada en un edificio de una sola planta, situado cerca de las escuelas y oficinas administrativas en donde laboran las madres que tienen el servicio para sus hijos. El edificio fué planeado y construido especialmente para cubrir todas las funciones de una guardería y un jardín de niños, por esta razón las instalaciones son adecuadas y amplias; tienen una distribución práctica y funcional, buena iluminación, ventilación, amplios y cuidados jardines equipados con resbaldillas y columpios y un espejo de agua a donde pueden bañarse los niños. El mobiliario y la decoración son adecuados.

La guardería cuenta con dos salas, cuatro aulas, cocina, comedor, laboratorio, enfermería, cubículo de psicología y una oficina. Cada sala y salón cuentan con un baño equipado para el servicio de los niños. La cocina y el comedor son utilizados por los niños de la sala matutina y los preescolares. La cocina prepara los alimentos sólidos de los niños lactantes y el laboratorio de esa sección prepara la fórmula de los bebés a quienes las

madres no llevan biberon.

Funcionamiento y personal.

La guardería presta servicio de las 7 de la mañana a las 3 de la tarde, y los niños permanecen en ésta dependiendo del horario de trabajo de la madre que puede variar de 4 a 8 horas diarias.

Se encuentra dividida en tres secciones principales:

1. Sección de lactantes.- La edad promedio de ingreso a esta sección es de 3 meses y los niños permanecerán -- aquí hasta los 18 meses aproximadamente, que es la -- edad en que ya pueden caminar con seguridad. La asistencia diaria es de 44 niños promedio. Atiende la sala el siguiente personal: 8 niñeras encargadas de atender y cuidar a los niños en cantidad de 7 por cada una de ellas; 1 persona encargada de preparar la leche en el laboratorio; 1 afanadora encargada del aseo de la sala.
2. Sección Maternal.- A esta sección pasan los niños de la sala de lactantes después de que han cumplido los 18 meses y probado que pueden caminar con seguridad. Esta sala tiene una asistencia promedio de 79 niños y cuenta con el siguiente personal: 8 niñeras que tienen a su cargo 10 niños cada una; 1 afanadora para el aseo de la sala.
3. Sección Maternal B.- A esta sección pasan los niños de

la seccion maternal después de cumplir los 27 meses. Tiene una asistencia promedio de 30 niños diarios y cuenta para su servicio con: 1 educadora que atiende el aspecto educativo; 2 niñeras; y una afanadora para el aseo de la sala.

4.- Sección Preescolar.- Los niños ingresan a esta sección a los tres años cumplidos. Tiene una asistencia de 132 niños, divididos en tres grados con 45 niños los dos primeros y 42 el tercero. Cuenta con el siguiente personal: 3 educadoras, 1 para cada grado; 1 maestra de música que enseña en los tres grados; 6 niñeras, dos para los niños de cada grado; 1 afanadora para el aseo de las aulas. Además se cuenta con una pianista que acompaña las actividades de cantos y juegos de los niños de esta sección y de los de las secciones maternas A y B.

La guardería cuenta con un servicio médico y otro psicológico. El servicio médico está atendido por un Médico y una enfermera. Se encarga de practicar los exámenes médicos de ingreso, abriendo los expedientes medicos de los niños; practica reconocimientos a los niños que han llegado a la guardería enfermos para suspenderlos si es necesario, volviendo a hacerlos cuando el niño se reincorpora a la guardería, controla la vacunacion y aplica las vacunas en los períodos requeridos; realiza mediciones periódicas de peso y talla; la enfermera administra los medicamentos recetados por el médico de la guardería o por el médico particular del niño. En este último caso solamente si la madre lleva la receta del médico particular,

El servicio psicológico está atendido por una Psicóloga que presta su asesoría en todo lo relativo a la adaptación del niño a la guardería y al buen desarrollo de todas sus capacidades. Detecta los problemas de comportamiento y adaptación observando a los niños en salas y aulas; da sugerencias a la Direccion para modificar y mejorar las relaciones entre el personal de la guardería y ---

también atiende al mejoramiento de sus conocimientos para lograr un mejor rendimiento del personal; se preocupa de las relaciones niñera-niño. Procura ejercer una acción educativa sobre los padres, las educadoras y las niñeras. -- Orienta a las educadoras sobre aspectos de aprendizaje, -- educacionales y escolares para el mejor aprovechamiento del niño. Procura incrementar todas las actividades que favorecen la adquisición o el desarrollo del lenguaje, los aspectos motrices y la socialización del niño.

Alimentación.

Recientemente la guardería encargó al Hospital de Nutrición el estudio de la dieta diaria que proporciona a los niños. Según los resultados la dieta se encuentra -- sobrepasada en todos los elementos nutritivos.

En su estancia los niños hacen diariamente dos comidas en la guardería, desayuno y comida. Los menús son modificados en caso de enfermedad del niño siguiendo las -- prescripciones del médico. Fuera de los lactantes los de -- más niños reciben la misma comida y se les procura dar la mayor libertad para que la coman o nó. En ningún caso se -- les obliga a comer. A los lactantes se les deja manipular la comida con las manos y a los mayores de 10 meses se -- procura que coman solos, aunque vigilados por la niñera.

Control de Esfínteres.

El control de esfínteres se inicia cuando el pequeño de 18 meses se ha adaptado a su nueva situación en la sección maternal. Después de cada alimento se sienta -- al niño en el excusado por unos minutos. Esta rutina se -- lleva a cabo hasta que el niño va logrando dicho adiestramiento. Debido a que la educación de esfínteres se hace en grupo y a menudo en un ambiente placentero, este aprendizaje no implica ninguna dificultad, lográndose un condicionamiento adecuado en poco tiempo.

Juguetes.

En la sección de lactantes existen sonajas, muñecas, pelotas, animales de hule, carritos, carreolitas -- que los niños que empiezan a caminar empujan y arrastran. De todos los árboles del jardín de lactantes, exclusivo -- para ellos, penden sonajas de muchos colores y sobre las cunas y el espacio de juego dentro de la sala se han colocado móviles de formas y colores diferentes con el objeto de estimular visualmente a los niños. Con la misma intención, el camino de cemento del jardín está pintado de vivos colores y de diseños atractivos para el pequeño gateador.

En la sección maternal los niños disponen de -- muñecas, pelotas, carritos y materiales de formas geométricas como bloques y dados. También disponen de un pizarrón grande y de gises. Las niñeras les proporcionan papel y lápices de colores. Los niños de esta sección pasan una buena porción de su tiempo de estancia en el jardín donde disponen de columpios y resbaladillas y del tanque de arena.

En la sección preescolar los niños cuentan con gran cantidad de materiales que se les proporcionan con la finalidad de que participen en juegos más organizados y que estimulen la socialización. También hacen uso de resbaladillas y columpios y del tanque de arena, así como del espejo de agua.

Oportunidades de Aprendizaje de los Niños de la Sección de Lactantes.

De acuerdo con las limitaciones lúdicas que -- impone al niño que aún no es capaz de trasladarse por sí mismo, el hecho de tener que compartir la atención del -- adulto que lo cuida con otros 6 niños, es evidente que los niños que aún no caminan de la sección de lactantes son -- .

Los más afectados en el desarrollo motriz, perceptivo y cognoscitivo por las condiciones de cuidado, y por lo tanto de relación que impone al niño cualquier guardería, aún una tan excepcional como la que se describe.

Teniendo presente este hecho se han llevado a cabo apreciables esfuerzos en el sentido de dar mayor estimulación a los niños de esta sección. Se ha procurado que las niñeras que alimentan al bebé le ofrezcan el biberón mientras lo cargan, y que se permita a los niños de 10 meses en adelante manipular los alimentos. La colocación de móviles y de objetos colgantes que estimulen visual y motrizmente a los niños se ha hecho con toda la intención de que cumplan ese propósito. También se han colocado juguetes con cordeles para que los niños que caminan los arrastren siguiendo las indicaciones de Gesell (15). Los bebés no están siempre en la cuna sino que se procura sacarlos al jardín para que se asoleen y con el propósito de que sean cargados, movidos y cambiados de lugar por las niñeras.

Sin embargo en esta sala no existe una actividad planeada para desarrollar las habilidades de los niños lactantes, fuera de una orquesta que forman las niñeras y que les canta y les hace sonar cascabeles a los pequeños.

Actividades de aprendizaje en los niños de la Sección Maternal.

En esta sección se encuentran planificadas un gran número de actividades destinadas a estimular el desarrollo sensorial y motriz, la coordinación, el lenguaje, la socialización, la sensibilidad y el ritmo. Además de media hora diaria de cantos y juegos, se organizan actividades de grupo, carreras de obstáculos, juegos en el tanque de arena, actividades de hogar y con materiales que tienen como finalidad no solo la estimulación motriz y social del

niño sino también el aprendizaje de los colores, de los nombres de los animales y de los objetos comunes que lo rodean. Con esta misma intención y la de estimular la sensibilidad los niños recogen flores y hojas que después pegan en papel. Se les proporciona materiales para pintar y pegar. Las niñeras preparan y dan funciones de guiñol y escenifican un cuento para los niños cada semana.

Actividades de Aprendizaje de los Niños de la Sección de Maternales B.

El interés en el desarrollo de los niños llevó a la Directora de esta guardería a crear esta sección para dar una estimulación mayor, dirigida y planificada para el desarrollo de la función cognocitiva de los niños de 2 años 4 meses a 3 años, haciendo también las veces de un vehículo de transición entre el mero juego y la participación en actividades tendientes a una finalidad y de mayor duración. Una educadora dirige las actividades sistemáticas de los niños de esta sección, entre las que se cuentan actividades de hogar, trabajo en la parcela, modelado, pintura, aprendizaje de las partes del cuerpo. También recortan y pegan.

Oportunidades de Aprendizaje en los Niños de la Sección Preescolar.

El jardín de niños de la guardería funciona con los planes y programas de la Secretaría de Educación Pública. Para desarrollar estos programas se cuenta con un magnífico material. Al lado de las actividades comunes a todos los jardines de niños la guardería ha agregado una cla

se de musica con el método Yamaha de enseñanza para niños y ha estimulado la ejecución de actividades de expresión: -escenificación, modelado, pintura, tanque de arena.

En general se ha creado un ambiente permisivo, pero no relajado, para desarrollar en los niños la confianza y la facilidad de relacionarse. En efecto, es notable - que la mayoría de los niños preescolares y de la sección -maternal son sumamente espontáneos y sociables.

Resumiendo podemos decir que la guardería cuenta con grandes cantidades y de bien seleccionados materiales que ofrecen a los niños oportunidades para desarrollar sus habilidades.

B.- MEDIO SOCIOECONOMICO.-LA FAMILIA.

Los datos sobre las familias de los niños estudiados se tomaron de los existentes en los expedientes de éstos y confirmados con una entrevista con cada madre: Se consideraron 3 características básicas para a través de -- ellas apreciar el medio socioeconómico en que se desenvuelve el niño fuera de la guardería. Estas fueron: nivel de -- escolaridad de la madre, ocupación de la madre e ingreso -- per capita de la familia. La escolaridad de las madres se -- dividió en cuatro grupos que comprenden respectivamente -- a 16 madres de escolaridad igual o menor a 6 años; 23 con -- escolaridad de 7 a 10 años; 20 de 11 a 14 años, y 18 de es -- colaridad igual o mayor a 15 años. En la figura 4 se puede apreciar la distribución porcentual de los niños en fun --

cion de la escolaridad de sus madres. Es conveniente hacer notar que en este estudio hay varias madres que tienen hasta 3 hijos comprendidos en la investigación.

La ocupacion tomó en cuenta más que los nombramientos, el tipo de trabajo que realizaba la madre. Fue dividida en cuatro categorías: mozos, técnicos, secretarias, y profesionistas. Se clasificaron como mozos a todas aquellas que realizaban trabajos de limpieza o de cocina. Hay 8 madres dentro de esta categoría. En el grupo de técnicos fueron consideradas las madres que por su escolaridad y por el tipo de trabajo que desempeñaban, especializado, pero de nivel intelectual más bien bajo, Aquí hay 9 madres. Secretarias eran todas las que desempeñaban trabajos de oficina. Este es el grupo más numeroso formado por 43 madres. En la categoría de profesionistas había 17 madres clasificadas todas por el nivel intelectual de su trabajo.

El ingreso per capita se estimó tomando en cuenta el total de ingresos que sirviera para el sostenimiento familiar. El 95% de las familias de los niños tenían como ingreso el proveniente del trabajo de los dos padres y solo el 5% el de la madre solamente.

C.- LOS NIÑOS.

Como ya se dijo anteriormente el número de niños estudiados fué de 91, de los cuales el 44% fueron femininos y el 56% masculinos. Todos asistían al jardín de niños de la guardería porque sus madres trabajaban. Sus eda-

des estaban comprendidas entre los 4 y los 6.5 años. Su -- distribución por semestres se muestra en el cuadro 1 y en la Figura 2.

El tiempo de estancia de los niños en la guardería fluctuó entre el 11% y el 98% de sus vidas (Figura - 3). Estos porcentajes se obtuvieron de la multiplicación - por 100 del número total de días asistidos a la guardería - dividido sobre el número de días de vida del niño. El 15% - había asistido a la guardería menos del 29% de sus vidas; - el 22% entre 30 y 49%; el 18% ha tenido una estancia del - 50 al 69%; el 23% del 70 al 89%; y otro 22% había pasado - allí el 90% o más de su vida. (Figura 3).

De estos niños el 20% son hijos de madres con escolaridad igual o menor a 6 años; el 30% de madres con - escolaridad de 7 a 10 años; el 26% de madres de 11 a 14 -- años de escolaridad, y el 23% son hijos de madres de esco- laridad igual o mayor a 15 años. (Figura 4).

Como puede verse en la figura 5 los niños se - distribuyen en función a la ocupacion de sus madres de la- siguiente forma: el 10% son hijos de mozos; el 12% hijos - de tecnicos; el 56% hijos de Secretarias, y el 23% de pro- fesionistas.

En relacion al ingreso per capital los niños - quedan distribuidos como sigue: el 30% de los niños perte- necen a familias con un ingreso per capita igual o menor - a 599 pesos mensuales; el 39% de 600 a 1,299 pesos mensua- les, y el 32% igual o mayor a 1,300 pesos por mes. (Figu- ra 6).

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS
POR EDAD Y SEXO.

EDAD en meses	SEXO masculino	SEXO femenino	TOTAL
48 - 54	11	14	25
54.1 - 60	15	5	20
60.1 - 66	15	10	25
66.1 - 72	8	7	15
72.1 - 78	2	4	6
TOTAL	51	40	91

C U A D R O 1 .

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS NIÑOS
EN FUNCION DE SU EDAD EN MESES

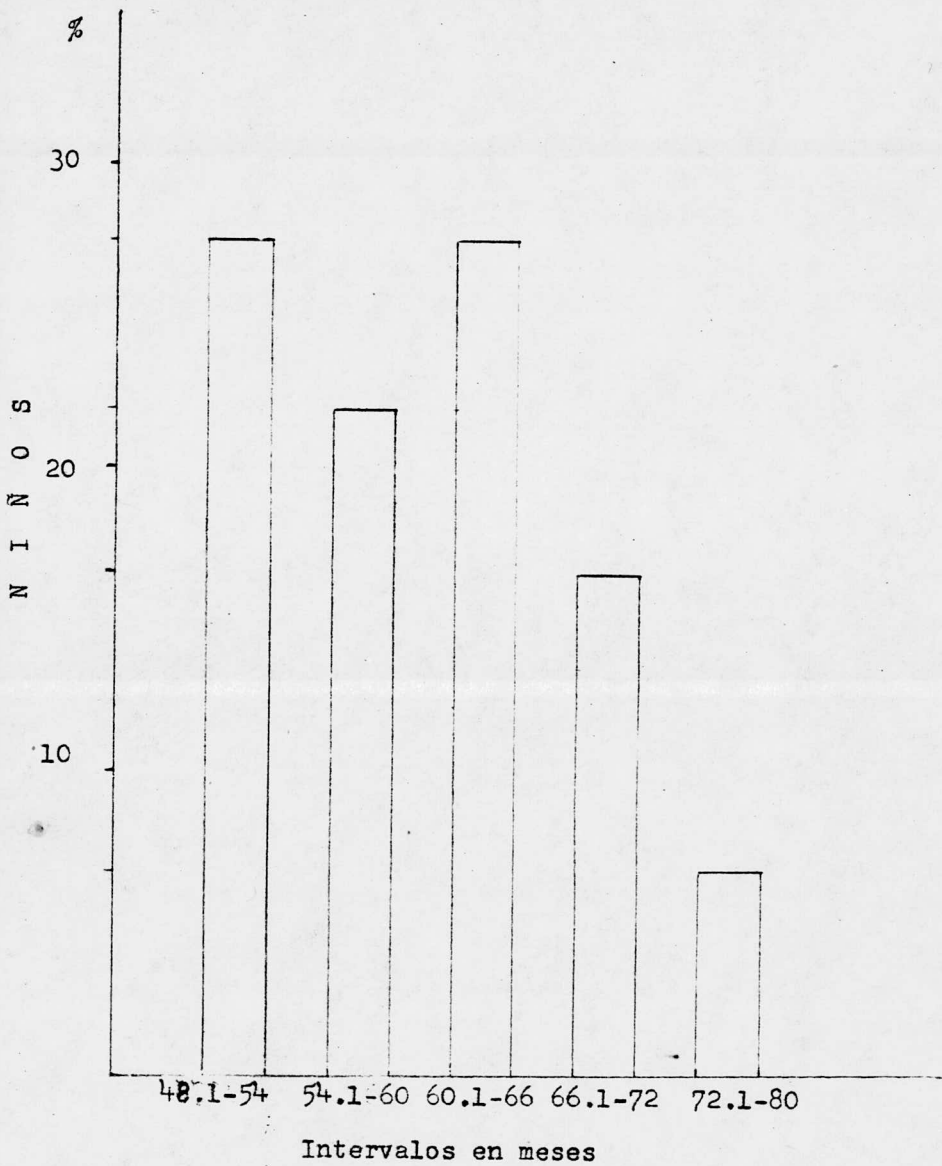


FIGURA 2

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS NIÑOS EN FUNCION DE SU PORCENTAJE DE ESTANCIA EN LA GUARDERIA.

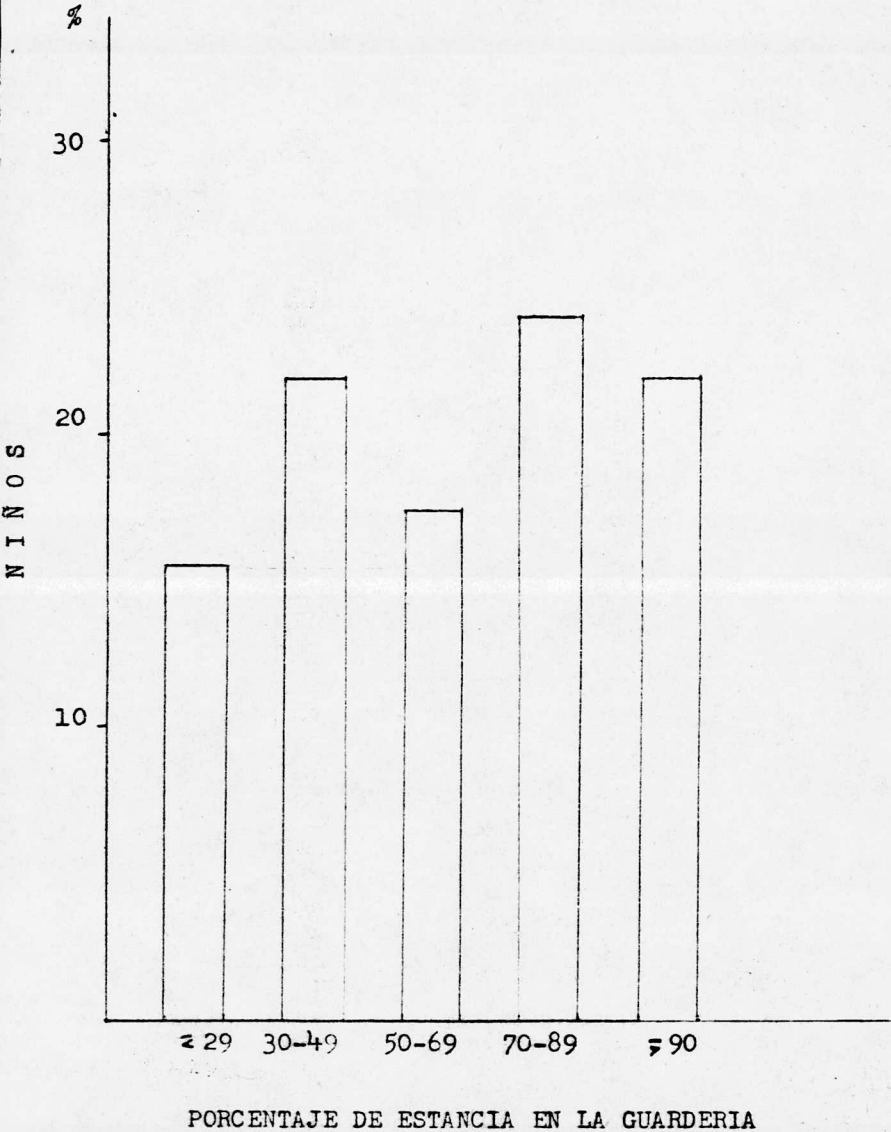


FIGURA 3

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS NIÑOS
EN FUNCION DE LA ESCOLARIDAD
DE SUS MADRES

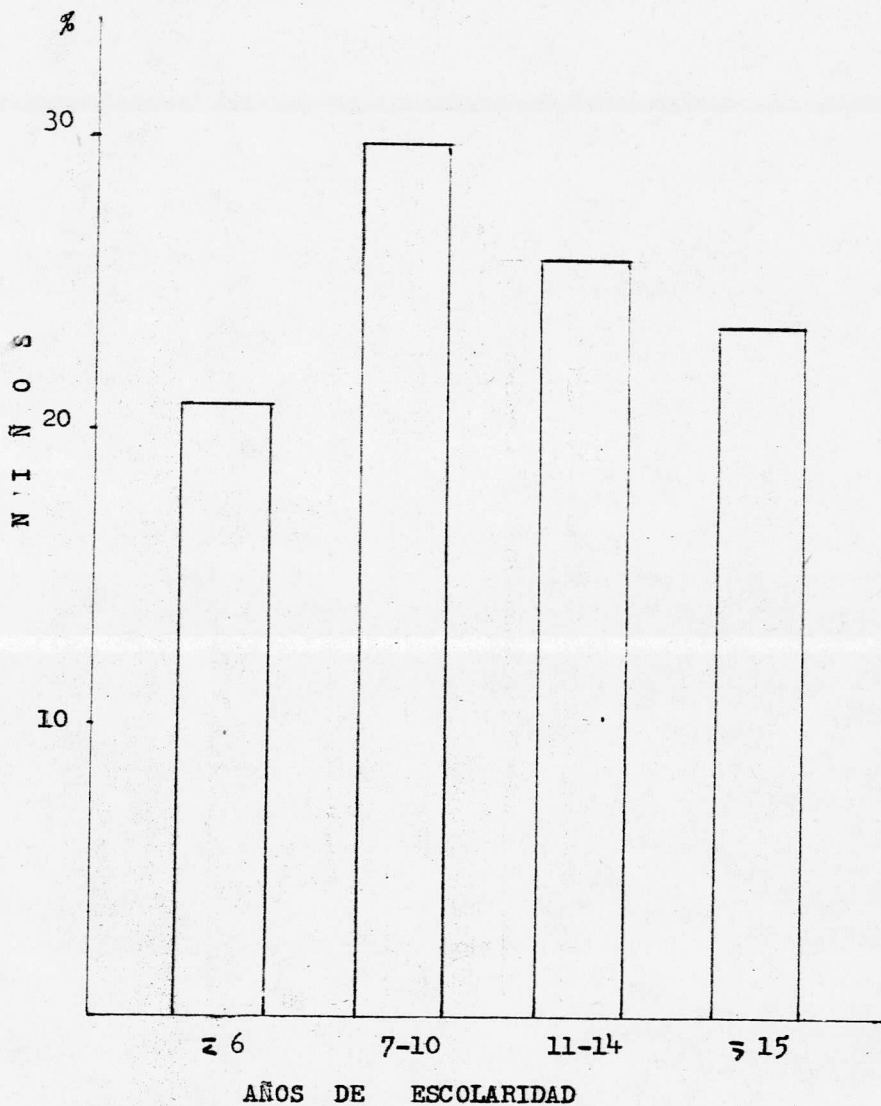
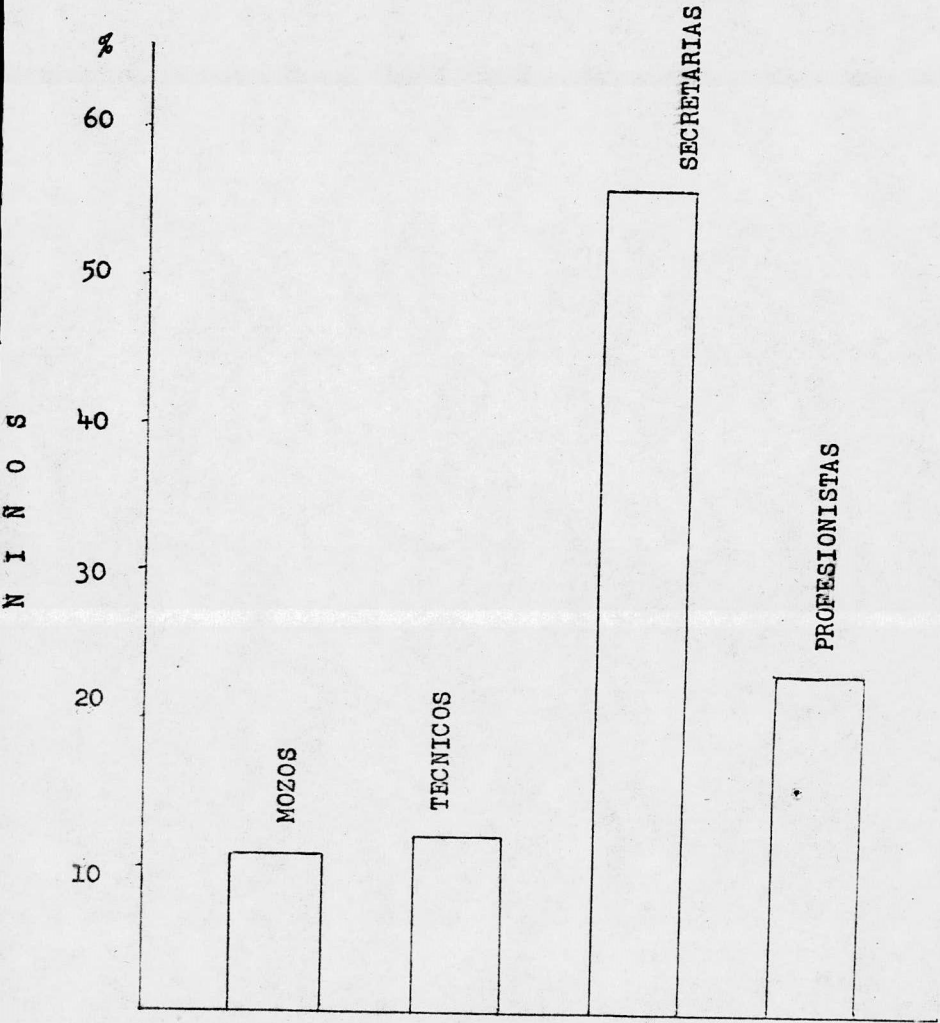


FIGURA 4

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS NIÑOS EN FUNCION
DE LA OCUPACION DE SUS MADRES.



OCUPACION .

FIGURA 5

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS NIÑOS EN FUNCION DEL
INGRESO PER CAPITA

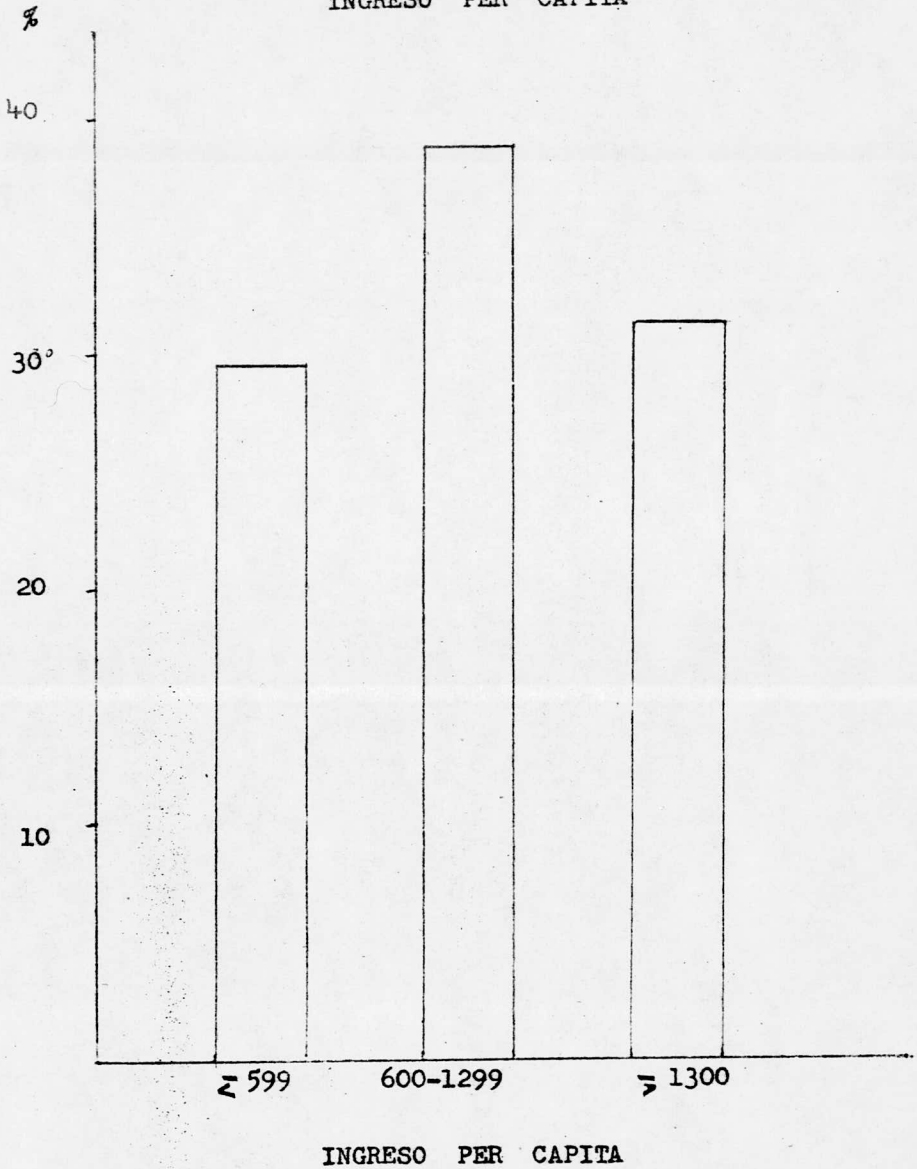


FIGURA 6

Ninguno de los niños estudiados presentaba patología clínica según el expediente médico del niño.

D.-
EL TEST.

Para medir el cociente intelectual se utilizó el Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence. Este test posee la capacidad de medir la inteligencia en una forma continua durante el desarrollo que acontece entre los 3 años 10 meses y 16 días, y los 6 años 7 meses quince días. Por esta razón el WPPSI constituye un instrumento adecuado para hacer comparables los niveles de ejecución obtenidos por los niños del estudio, cuyas edades fluctuaron entre los 4 y los 6 años y medio.

La edad de 4 a 6 años es el período en el que el niño recibe normalmente por primera vez alguna enseñanza formal, y está listo y deseoso de realizar tareas de un cierto grado de dificultad. Sus habilidades no están restringidas a una modalidad específica sensorial o motriz y puede expresarse en una gran variedad de formas. Para esta edad Weschler creó el Wppsi, continuando la línea teórica y metodológica del Weschler Intelligence Scale For Children (WISC). Como este, el WPPSI consiste en una batería de subtests que tratados por separado pueden ser considerados como medidas de habilidades diferentes, y cuando se les combina en una sola calificación compuesta nos proporciona una medida global de la capacidad intelectual del niño.

También como el WISC, la batería del WPPSI está dividida en dos escalas: verbal y de ejecución, no por lo que el autor crea que, como él mismo nos dice, (25), sean --

dos formas diferentes de inteligencia, sino porque esta -- dicotomía se ha mostrado útil para el diagnóstico de la inteligencia.

Lo mismo puede decirse en relación a la divi - sion de la escala en tests que pretenden medir diferentes- habilidades. Esta division muestra al examinador no solo - en que aspectos de la maduración está deficiente el niño, - sino que también le indica el grado en que esta deficien - cia está afectando el rendimiento general.

Todas las habilidades que se miden con este -- test se califican con una escala de más y menos, en lugar- de juzgar solamente por la presencia o ausencia de ellas, - como se hace en general en todas o casi todas las pruebas- para niños de estas edades.

El WPPSI consiste en 11 pruebas, 6 verbales y 5 de ejecución. Ocho de los subtests miden lo mismo que - el WISC y deben de verse en una línea de continuidad con- este. Solo cinco de las seis pruebas verbales se utilizan para determinar la calificación de esta escala. Fraces es un subtest suplementario. De esta manera son solo cinco - pruebas de cada escala que sirven para determinar el co - ciente intelectual total. Estos subtests son:

Subtests Verbales
 Información
 Vocabulario
 Aritmética
 Semejanzas
 Comprensión

Subtests de Ejecución
 Casa de los Animales
 Completamiento
 Laberintos
 Diseños Geométricos
 Diseño con Bloques

Los subtests verbales y motrices se mezclan en la aplicación con el objeto de mantener la atención y cooperación del niño, haciendo que las tareas se vuelvan más variadas.

Información, Vocabulario, Aritmética, Semejanzas, Comprensión, Completamiento, Laberintos y Diseño con Bloques, 8 en total, pertenecen también al WISC. Frases, Casa de los Animales y Diseños Geométricos, los 3 subtests restantes del WPPSI, son nuevos. En los 8 primeros se han retenido una cierta cantidad de ítems del WISC y se han adicionado otros nuevos. Casi todas las modificaciones de los subtests del WISC se refieren al aumento de ítems más fáciles mientras se eliminan los más difíciles. En 4 subtests -Aritmética, Semejanzas, Laberintos, y Diseño con Bloques- también se operaron modificaciones de contenido en la forma de administrarse.

A continuación damos una breve descripción de los subtests y de su calificación.

Escala Verbal

Información.- Este subtest consta de 23 preguntas sobre información que se supone ha obtenido el niño del contacto con su medio ambiente. Se califica un punto por cada respuesta correcta.

Vocabulario.- En esta prueba se pide al niño que explique que quiere decir cada una de las 22 palabras que se le presentan oralmente. Las palabras van siendo sucesivamente más difíciles. Las respuestas son calificadas con 2, 1, 0. Se califica con 2 puntos: 1. Un sinónimo. 2. Un empleo o utilización generales. 3. Una o varias características básicas. 4. Una clasificación general en que esté incluida la palabra que se pregunta. 5. Varias descripciones de las características de un objeto, que no son definitivas pero-

que acumulativamente indican que el niño conoce qué significa la palabra. 6. En el caso de verbos, ejemplos definitivos de acción o de relación causal.

Se califica con 1 punto: 1. Una respuesta que no es incorrecta pero que muestra pobreza de contenido. 2. Un sinónimo vago o inexacto. 3. Una utilización menor de la palabra sin ninguna elaboración. 4. Una descripción de atributos que son correctos pero no característicos. 5. Utilizar en la explicación la misma palabra que se ha preguntado sin elaborar. 6. Una definición de una forma relacionada de la palabra que se preguntó. 7. Una demostración sin verbalizaciones.

Se califica con 0: 1. Una respuesta incorrecta. 2. Verbalismos sin comprensión. 3. Respuestas de una gran pobreza de contenido o muy vago aún después de que se ha interrogado sobre la respuesta dada.

Aritmética.- Está compuesto de 20 ítems, de los que los 8 primeros están diseñados para conocer los conceptos cuantitativos básicos que el niño posee sin utilizar números. Se califica con un punto cada respuesta correcta.

Semejanzas.- Este subtest mide la habilidad de identificar cosas semejantes. Los primeros 10 ítems están formulados en tal forma que lo que debe encontrar el niño es la analogía entre dos objetos. En los 6 últimos ítems lo que se pide es que encuentre la semejanza en términos de una mayor abstracción. Las respuestas se califican con 2, 1 y 0. 2 puntos cuando la respuesta expresa una clasificación general pertinente para los dos miembros del par. Se califica con un punto la mención de cualquier propiedad específica de los dos miembros del par que constituya una semejanza importante. Con 0 se califica a las respuestas que se refieren a propiedades específicas de cada miembro del par y a diferencias o a generalizaciones erróneas.

Comprensión.- Esta prueba fue diseñada para medir el sentido común y los juicios prácticos que el niño posee para enfrentarse al medio ambiente. Consiste en 15 preguntas, cali-

ficándose con 2, 1, ó 0. Dependiendo del grado de generalización y de calidad de la respuesta, haciendo caso omiso de la pobreza o elegancia de la verbalización.

Escala de Ejecucion.

Casa de los Animales.- En este test se le pide al niño que asocie el signo con el símbolo. Puede considerarse una medida de la habilidad de aprendizaje. La memoria es el aspecto básico para triunfar en la ejecución de esta tarea, pero la atención, el deseo de llegar a la meta, y la habilidad para concentrarse también son aspectos importantes.- Se califica tomando en cuenta el tiempo, los errores y omisiones. Si el niño no termina antes del tiempo límite, la calificación será de acuerdo a la cantidad de ítems completadas en 5 minutos. Una vez obtenidos los puntajes en la tabla especial de este subtest se obtiene la calificación final para esta prueba.

Completamiento.- Se muestra al niño 23 dibujos en los que falta alguna parte. El niño debe de indicar cual es la parte faltante. Se da un punto por cada respuesta correcta -- sin importar que se haya verbalizado erróneamente si se ha señalado el lugar correcto.

Laberintos.- Esta prueba está formada por 10 laberintos de los que los 3 primeros tienen una forma horizontal. Se califica contando el número de errores en cada laberinto.

Diseños geométricos.- Este subtest fue incluido en la batería porque estudios previos de la reproducción de figuras geométricas habían señalado ya su correlación con otras medidas de inteligencia. Por otra parte, diseños geométricos

es una prueba libre de las limitaciones verbales, que mide primordialmente las habilidades basadas en la organización perceptual y viso-motriz, cuyo desarrollo aumenta con la edad cronológica. Esta característica lo hace especialmente importante para diagnosticar deficiencias orgánicas. Los diseños geométricos se califican de acuerdo a la habilidad con que se reprodujo la figura, considerándose los siguientes factores: 1. La rectitud o curvatura de las líneas. -- 2. El tamaño relativo de las líneas. 3. La distancia entre las líneas. El grado de exactitud de los puntos de cierre de las líneas. En los Diseños donde es necesario reproducir 2 figuras, también se consideran los siguientes factores: 1. El grado de exactitud con que dos figuras entran en contacto. 2. La orientación espacial de las figuras. 3. El tamaño relativo de las figuras.

Diseño con Bloques.- Este subtest es una adaptación de la prueba de Kohs. Para los niños es una especie de test viso-motriz, en el que el niño debe identificar no solo colores sino también formas geométricas antes de integrar los bloques en la configuración que se le pide. Los bloques del WPPSI están contruidos de tal manera que solo son utilizables dos superficies. Se califica con 2-1 o 0 puntos. Se da 2 cuando el diseño está correctamente reproducido dentro del tiempo señalado para la ejecución. Un punto cuando se reproduce el diseño en el tiempo permitido pero en el segundo intento. 0 si fallan los dos intentos.

Standarizacion de la Prueba.

La estandarizacion del WPPSI en los Estados Unidos se realizó con los resultados obtenidos de la ejecución

de la prueba por parte de 1,200 niños. La estandarización se hizo con una muestra estratificada para asegurar la representación proporcional de todos los sectores de la población. Las variables controladas fueron: sexo, región geográfica, población urbana y rural, raza (blancos y no blancos), ocupación del padre. La proporción de cada estrato estuvo basado en el censo nacional de los Estados Unidos de 1960. Las tablas sobre la estandarización se encuentran en las páginas 16 a 18 del Manual de Aplicación del WPPSI. En México no se ha hecho ninguna estandarización de esta prueba. En el presente estudio la prueba se toma como medida de comparación dentro de un mismo grupo.

Calificación de la Prueba.-

Cuando se ha obtenido la calificación de todos los ítems de cada subtest y sumado los puntajes, el resultado es la obtención de los puntajes crudos para cada subtest. Cada uno de estos puntajes crudos se convierte en un puntaje escalado apropiado a la edad del niño por medio de la consulta a la tabla específica según la edad del niño. De allí en adelante ya sólo es preciso prestar atención a los puntajes escalados que tienen una mayor significación que los crudos y que permiten el tratamiento aritmético de los resultados.

La calificación verbal es el resultado de la suma de los puntajes escalados de los 5 subtests de esta escala y lo mismo sucede con la calificación de ejecución que toma en cuenta los 5 subtests de la escala de ejecución. La suma de los resultados de ambas escalas nos da la calificación de la escala total, que por lo tanto está basada en los resultados de 10 pruebas. Mediante la consulta a la tabla correspondiente las calificaciones verbal, de ejecución y total se convierten en los cocientes intelectuales correspondientes.

La clasificación de inteligencia utilizada en la interpretación de los cocientes intelectuales obtenidos en la prueba es la siguiente:

C. I.	CLASIFICACION
130 y más	Muy Superior
120- 129	Superior
110- 119	Normal Brillante
90- 109	Normal
80- 89	Normal lento
70- 79	Borderline <i>lim. probe.</i>
69 y menos	Debil Mental.

E.-
ANALISIS ESTADISTICO.

Para el análisis estadístico de los datos se utilizó la Prueba de Fisher para dos muestras. Por este método se calcula la suma de las diferencias de los pares y las sumas mayores que las de la muestra. El recuento del número de las sumas divididas entre el número total de aleatorizaciones de los valores de la muestra produce la probabilidad (21).

Esta prueba tiene una eficiencia igual a la prueba de t con distribuciones normales y superior con distribuciones no normales. No hay dificultades con diferencias o rangos de 0 y permite valores desiguales en cada grupo. Esta prueba es sencilla en aplicación, comprensión-

y calculos. (21).

En este método se supone que una población común se divide en dos grupos de tamaño n_1 y n_2 . Con n_1 y n_2 elementos en una muestra podemos formar $n_1!$ permutaciones de los n_1 elementos y $n_2!$ de los n_2 elementos. Las combinaciones que asignan n_1 al primer grupo de los $n_1 + n_2$ elementos se pueden calcular por medio de $\binom{n_1 + n_2}{n_1} = \frac{(n_1 + n_2)!}{n_1!n_2!}$.

Para cada uno de estos arreglos, podemos calcular la suma de los n_1 valores en el grupo 1 y calculamos la suma de los n_2 valores en el grupo 2. Si ordenamos las sumas desde la máxima a la mínima, podemos encontrar una suma que representa el valor crítico $\binom{n_1 + n_2}{n_1}$ de las sumas que resultarían iguales o mayores a este valor. Si observamos que la suma de los datos en forma natural es mayor que el valor crítico podemos rechazar la hipótesis nula. Si es menor aceptamos la hipótesis nula.

La prueba de Fisher comparada con la t Student

tiene una potencia de 1.0 cuando los datos se distribuyen normalmente; cuando la distribución de los datos no es normal aumenta la potencia de la prueba de Fisher con respecto a la t . Siendo más ventajoso cuando no conocemos la distribución de los datos usar la prueba de Fisher puesto que en el caso de que se cumplan todos los supuestos para utilizar t el resultado será equivalente. ()

La comparación de dos muestras en dos clasificaciones es un caso especial de las tablas generales. La Prueba de Fisher representa una prueba de diferencia en porcentajes de dos muestras o bondad de ajuste o independencia. La prueba es exacta con cualquier tamaño de muestra o número de observaciones en las celdas.

Se suponen dos muestras, A y B con una característica nominal sí o no. La prueba de Fisher calcula la probabilidad de encontrar el resultado más extremo, dados los totales marginales fijos.

La probabilidad de encontrar elementos en la primera celda, dado $a + b = m_A$, y en la columna Sí, con una muestra $c + d = n_B$, cuando tenemos $a + c$ con

respuesta Sí de N elementos totales es:

$$\frac{\binom{a+b}{a} \binom{c+d}{c}}{\binom{N}{a+c}}$$

que se reduce a

$$\text{Prob.} = \frac{(a+b)! (a+c)! (b+d)! (c+d)!}{N!a!b!c!d!}$$

Los calculos pueden ser laboriosos, pero es claro que en cualquier situacion existe una probabilidad constante y se pueden preparar tablas que contienen combinaciones diversas. La tabla de los valores criticos para la prueba de Fisher se da en el libro de Bradley (Tabla VIII, Pag. 342-361) con entradas de A y B, que representan n_A y n_B respectivamente y con cada valor de a , el valor critico de b y la probabilidad. Es necesario recordar que A mayor que B y a/A mayor que b/B .

Los límites de la tabla son muestras de tamaño 30. Entonces, en investigaciones con muestras pequeñas, es facil y exacto usar la prueba de Fisher. No hay otra prueba igual, pero es comun usar la Ji-cuadrada.

C A P I T U L O I I I

Resultados.

En la figura 1 se muestra la distribución de los cocientes intelectuales obtenidos por los niños con la prueba Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence. La distribución tiene una Media Aritmética de 102.72 y una Desviación Standard de 12.44. Para el sexo masculino la Media Aritmética es igual a 104.23 con una Desviación de 12.41. Para el sexo femenino la Media Aritmética tiene un valor de 98.30 con una Desviación Standard de 18.73.

La distribución de los cocientes intelectuales en función de la ocupación de la madre mostraron una Media Aritmética de 92 y una Desviación Standard de 9.39 para los hijos de los mozos. Para los hijos de los técnicos la Media Aritmética arrojó un valor de 96.54 y una Desviación Standard de 7.62. Para los hijos de las secretarías la Media Aritmética fue de 103.63 y una Desviación Standard de 10.04. Los hijos de profesionistas obtuvieron una Media Aritmética de 105 y una Desviación Standard de 13.84. Es notable la diferencia de los promedios de cada grupo y el hecho de que estos promedios correspondan en sus incrementos a la complejidad creciente de la ocupación materna.

La distribución de los cocientes intelectuales

en función de la escolaridad de la madre mostraron los siguientes valores para las Medias Aritméticas y Desviaciones Standard. Para los niños cuyas madres tenían una escolaridad igual o menor a 6 años la Media fué de 96.23 con una Desviación Standard de 10.32. Con madres de 7 a 10 años de escolaridad la Media alcanzó un valor de 103.25 y una Desviación de 9.78. Para la escolaridad de 11 a 14 años la Media Aritmética fue de 101.08 con una Desviación de 13.47. Para los niños cuyas madres tenían una escolaridad igual o mayor a 15 años la Media obtenida fué de 106.42 con una Desviación Standard de 9.87. Nuevamente es apreciable el promedio mayor conforme se consideran mejores condiciones de educación. Naturalmente la relación entre escolaridad y ocupación es tan estrecha que era de esperarse que los incrementos presentados en niveles sucesivamente mejores coincidieran en ambas variables.

De las 5 variables que se manejaron en el estudio el cociente intelectual fue la variable controlada en tanto que las independientes fueron la escolaridad y la ocupación de la madre, el ingreso per capita y el porcentaje de estancia en la guardería.

Los cuadros obtenidos con la aplicación de la prueba de Fisher a los datos estadísticos de este trabajo muestran las diferentes combinaciones hechas entre la variable dependiente y las variables independientes. Estos cuadros pueden verse de la página 57 a la 73.

La prueba de Fisher arrojó relaciones significativas entre el C. I. 70-89 y 110 cuando se le contrastó con las siguientes variables y combinaciones de variables: escolaridad de la madre, escolaridad y ocupación.

de la madre, escolaridad de la madre e ingreso per capita, ocupacion de la madre e ingreso per capita (Cuadros 2, 6, 7 y 10). Como se ve en todas las relaciones significativas se encuentra siempre la variable escolaridad de la madre, excepto en la última que es ocupacion de la madre e ingreso per capita.

Quando se contrastaron las variables con los cocientes intelectuales 70-89 y 90-99 no se obtuvo ninguna relacion significativa. Tampoco cuando se combinaron los cocientes intelectuales 100-109 y 110-131. El hecho de que ni siquiera la escolaridad, tan persistentemente significativa cuando se tomaron los dos extremos del cociente intelectual (70-89 y 110-131), aparezca en estas distribuciones, sugiere más que una relacion puramente aleatoria, el hecho de que el método de clasificar las variables independientes haya sido tan poco refinado que no puede observarse su influencia cuando las diferencias entre los grupos de cocientes intelectuales contrastados son pequeñas y solamente se hacen evidentes cuando las relaciones son extremas. (Cuadros 11 a 18). - Esto mismo puede decirse de los cuadros en que se comparan las variables C. I. e ingreso per capita (Cuadro 4).

El hecho de que tampoco ninguna de las combinaciones en que interviene el porcentaje de tiempo de estancia haya resultado significativo, está indicando que su influencia no es lo suficientemente drastica como para hacerse evidente cuando se toman las variables en una forma tan gruesa. Por otra parte, también es posible pensar que la separacion del niño del nucleo familiar en porcentajes de tiempo variables y teniendo lugar a edades diferentes, afecte más que al cociente intelectual a la estructura de la personalidad en general, reflejándose solo levemente en el rendimiento intelectual. Por lo ya anteriormente mencionado en el Capítulo I de este trabajo, es necesario considerar que en el desarrollo es más importante la calidad ambiental que el tiempo (cantidad), y que -

debido a que la guardería proporciona en términos generales esa calidad ambiental, la influencia del tiempo no se hace notar en las condiciones en que el estudio fue realizado, y desde luego en la forma en que el porcentaje de estancia del niño en la guardería fue calculado. A título de suposición, creo también que si el estudio se hubiera realizado en cualquiera otra guardería que no reúna las características de bondad que ésta posee, la influencia del tiempo que el niño hubiera pasado en ella se hubiera hecho presente y quizá en sus aspectos más negativos.

En cuanto al ingreso lo más probable es que esté evaluado en forma burda y que por otra parte solamente a través del ingreso no puedan evaluarse las condiciones socioculturales del hogar del niño que sí se hacen evidentes cuando se considera el ingreso en combinación con la escolaridad o con la ocupación. El ingreso parece más bien afectar directamente a la escolaridad y por intermedio de esta a la ocupación y por tanto a la determinación del status socioeconómico y sociocultural que influye en la determinación del C. I. En tanto que la escolaridad influye directamente y en un grado mayor el rendimiento intelectual, habida cuenta de las relaciones significativas encontradas en las diversas combinaciones de variables en que siempre está presente la escolaridad (Cuadros 2, 6 y 7).

Llama la atención el hecho de que la relación entre ingreso per capita alto y bajo y C. I., así como ocupación y C. I. (Cuadros 3 y 4) no sean significativos, y que cuando se combinan ambas variables y se les contrasta con el C. I. resulte una significación de 0.024 (Cuadro 10), y así mismo que la ocupación combinada con la escolaridad y contrastada contra C. I. haya arrojado una relación significativa de 0.018. La interpretación posible de estos datos nos lleva a la apreciación directa de un error de concepto en el tratamiento de la clasificación de las ocupaciones, incluyéndose en la clase de los profesionistas tres casos que no deberían de estar en esta clasificación como lo señala el cuadro 6. Estos tres niños cuyas madres hacen un trabajo profesional pero cuyo nivel de estudios y probablemente el tipo de trabajo mismo los hacen más cercanos a trabajos técnicos o de profesional medio, son los que habiendo obtenido un C. I. bajo hacen que no exista una relación significativa entre estas variables, como consecuencia es necesario depurar el concepto de profesión en el tratamiento y manejo de datos de este tipo.

Las comparaciones entre porcentaje de asistencia al to y escolaridad de 6 años, tiempo de estancia bajo y escolaridad de 6 años, porcentaje de tiempo alto y escolaridad de 15 años, porcentaje de tiempo bajo y escolaridad de 15 años, no fueron posibles hacerlas porque no había casos para ello.

Como conclusión del presente estudio y basándonos en las relaciones significativas obtenidas con la aplicación de la prueba de Fisher, podemos decir que en el grupo estudiado el cociente intelectual está afectado por los aspectos socioeconómicos y principalmente por el aspecto sociocultural de la escolaridad de la madre.

Comentario.-En mi opinión la guardería proporciona al niño una experiencia organizada que beneficia su desarrollo físico, emocional, social e intelectual sobre todo en aquellos casos en que la pobreza material ocasiona una relativa pobreza en estimulación. La experiencia social que recibe el niño de la convivencia con otros niños de la misma edad tenderá a favorecer la socialización en las edades posteriores. Probablemente muchos de estos niños alcanzarán en la guardería un grado mayor de madurez e independencia estimulado por el aprendizaje temprano de técnicas adecuadas de socialización. El niño aprenderá a integrarse a un grupo al mismo tiempo que aprende como mantener su independencia. La guardería le ayudará a dominar sus impulsos y a desarrollar su sociabilidad. En este contexto su desarrollo dependerá esencialmente de una sana relación emocional con el adulto que lo tiene a su cuidado, por esta razón la relación maternal de la niñera debe de estimularse en todo momento, sobre todo en cuanto a la relación que existe entre contactos maternos y facilitación de la expresión verbal, ya que el lenguaje es en última instancia el aspecto básico para el ulterior desarrollo del niño. El pensamiento organizado también puede beneficiarse de los juegos al aire libre, la estimulación controlada y la higiene que proporciona la guardería, sin dejar atrás el aprendizaje temprano de la comprensión de los sentimientos de otros en un círculo muchísimo más amplio que el familiar. Aunque la guardería cumpliera solamente con el papel de reforzador de las experiencias anteriores del niño, las nuevas experiencias serían aprendidas en un contexto social amplio de tal manera que ayudaría al niño a hacerse conciente de las posibilidades contradictorias que se le ofrecen en la interacción social. Cuando el ingreso a la guardería ha tenido lugar en edades anteriores a la preescolar probablemente ayude al niño a obtener una mejor adaptación a la disciplina del jardín de niños, y por tanto a sacar un mayor --

provecho de la educación sistematizada que se intente impartir en este nivel.

Consideramos que el problema básico de este estudio fué el haber solamente observado las variables sin haberlas controlado en una forma adecuada. Sin embargo este estudio piloto sirve para deducir diseños experimentales más adecuados para la medición de las variables socioeconómicas y socioculturales y la influencia que ejercen en la determinación del cociente intelectual de niños provenientes de medios socioeconómicos diferentes, y básicamente de los que proceden de ambientes pobres en estimulación y en condiciones materiales. Quizá un diseño experimental más apegado a las condiciones del estudio de las variables socioeconómicas que influyen en la determinación del cociente intelectual de los niños sea el siguiente:

1.- Controlando la escolaridad de la madre se toma la escolaridad menor a 6 años y se mide el C. I. de los hijos de estas madres que tengan más del 90% de su vida en la guardería.

2.- Se toma un número semejante al de los niños que estén en las condiciones anteriormente mencionadas, hijos de trabajadores de la misma institución educativa, con escolaridad menor a 6 años pero que no asisten a la guardería.

En un nuevo estudio habría que observar también la calidad de la relación de la madre y el niño, medir la relación entre la niñera y el niño y calificar su calidad y también tomar en cuenta los resultados obtenidos en cada uno de los subtests por los niños provenientes de los dos grupos arriba mencionados.

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS NIÑOS EN FUNCION
DE LA CALIFICACION DE COCIENTE INTELECTUAL.

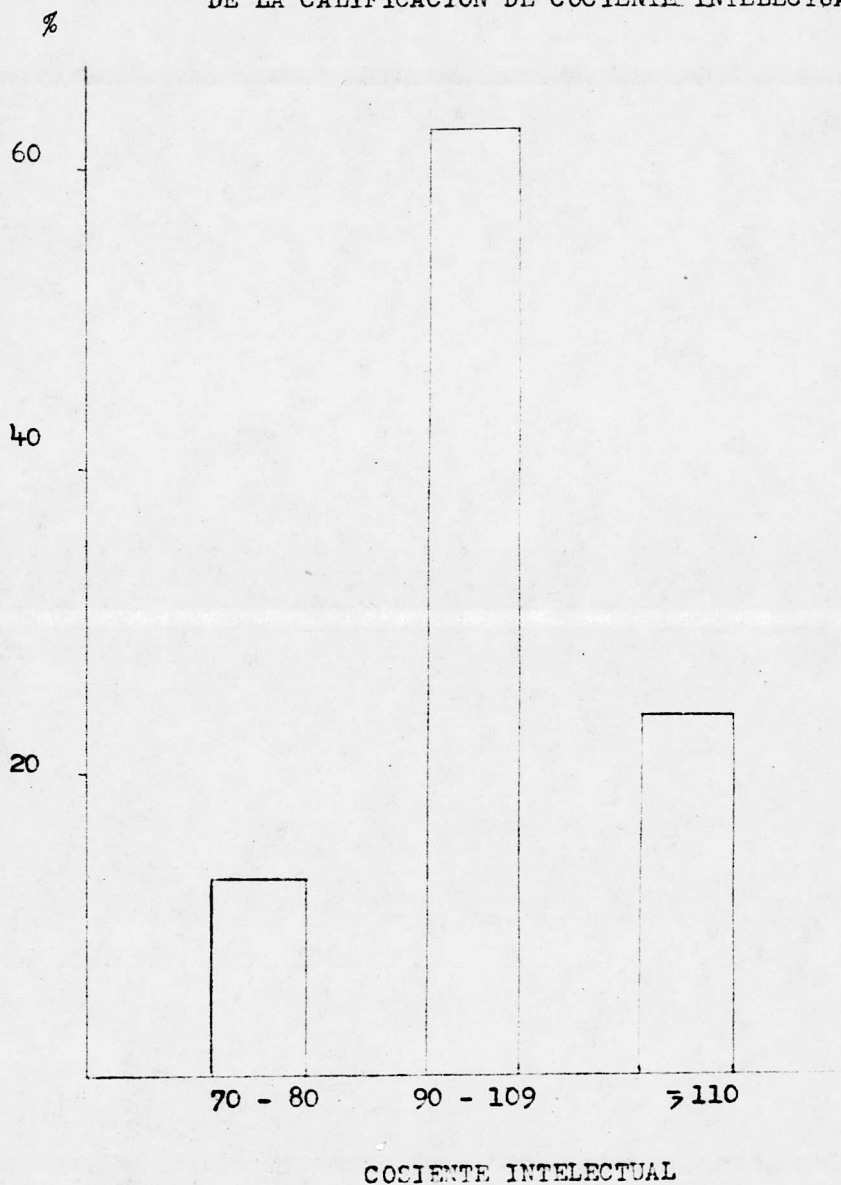


FIGURA 1

C U A D R O 2

8	1	9
1	4	5
		14

CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER

CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE ESCOLARIDAD DE LA MADRE ≤ 6 Y ≥ 15 AÑOS CONTRA C. I. 70-89 Y ≥ 110 .

En este caso se tomó la escolaridad de la madre como variable independiente y el C. I. como dependiente. Encontrándose que SI existe una relación significativa de 0.023.

C U A D R O 3

8	4	12
0	3	3
		15

CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER
CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE OCUPACION DE LA MADRE, MOZOS -
Y PROFESIONISTAS, CONTRA C. I. 70-89 Y ≥ 110 .

En este caso se tomó la ocupación de la madre como variable independiente y el C. I. como variable dependiente. Encon --
trándose que NO existe una relación significativa.

C U A D R O 4

12	3	15
4	6	10
		25

CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER

CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE INGRESO PER CAPITA ≤ 599 Y ---

$> 1,300$ PESOS CONTRA C. I. 70-89 Y > 110 .

En este caso el ingreso per capita se tomó como la variable independiente y el C. I. como variable dependiente. Encontrándose que NO existe una relación significativa.

C U A D R O 5

7	11	18
5	11	16
		34

CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER

CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE PORCENTAJE DE ESTANCIA EN LA -
GUARDERIA DE $\leq 50\%$ Y $\geq 50\%$ CONTRA C. I. 70-89 Y ≥ 110 -

En este caso el porcentaje de estancia en la guardería se to-
ma como la variable independiente y el C. I. como la variable
dependiente. Encontrándose que NO existe una relación signi-
ficativa.

C U A D R O 6

8	1	9
0	3	3
		12

CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER

ASTANDO LAS VARIABLES DE ESCOLARIDAD ≤ 6 Y ≥ 15 años
PACION(MOZOS Y PROFESIONISTAS) DE LA MADRE CONTRA C. I.

70-89 Y ≥ 110

te caso la escolaridad y la ocupación de la madre fueron
as como variables independientes y se agruparon en la --
siguiente: Escolaridad ≤ 6 años y mozos

Escolaridad ≥ 15 años y profesionistas

I. constituyó la variable dependiente. Encontrándose -
I existe una relación significativa de 0.018.

C U A D R O 7

7	1	8
1	4	5

13

CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER

CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE ESCOLARIDAD DE LA MADRE

≤ 6 Y ≥ 15 años Y EL INGRESO PER CAPITA DE ≤ 599 Y -

$\geq 1,300$ Contra C. I. 70-89 Y ≥ 110 .

En este caso la escolaridad y el ingreso per cápita e constituyeron las variables independientes y se agruparon en la forma que sigue: Escolaridad ≤ 6 años + ≥ 15 años de ingreso

Escolaridad ≥ 15 años + $\geq 1,300$

de ingreso

El C.I. constituyó la variable dependiente encontrando se que SI existe una relación significativa de 0.032.

C U A D R O 8

4	3	7
3	4	7

14

CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER *
CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE PORCENTAJE DE ESTANCIA
EN LA GUARDERÍA DE $\geq 30\%$ y $\geq 90\%$ CONTRA C.I. 70-89 Y
 ≥ 110

En este caso se tomó el porcentaje de estancia en la-
guardería como la variable independiente y el C.I. co-
mo la variable dependiente ; encontrándose que NO exis-
te una relación significativa.

C U A D R O 9

2	0	2
0	3	3
		5

CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER
CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE ESCOLARIDAD ≤ 6 Y > 15 AÑOS
Y PORCENTAJE DE ESTANCIA EN LA GUARDERIA DE $\leq 30\%$ Y $> 90\%$ CONTRA C. I. 70-89 Y > 110 .

En este caso la escolaridad y el porcentaje de estancia constituyeron las variables independientes y se agruparon en la forma siguiente: escolaridad ≤ 6 años + $\leq 30\%$ de estancia.

escolaridad > 15 años + $> 90\%$ de estancia.

El C.I. constituyó la variable dependiente. Encontrándose que NO existe una relación significativa.

C U A D R O 10

7	1	8
0	3	3

11

CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER
CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE OCUPACION DE LA MADRE,-
MOZOS Y PROFESIONISTAS, Y DE INGRESO PER CAPITA ≤ 599
Y $\geq 1,300$ PESOS CONTRA C. I. 70-89 Y ≥ 110

En este caso las variables ocupación e ingreso per cá
pita constituyeron las variables independientes y se
agruparon en la forma siguiente: Mozos+ingreso ≤ 599
Profesionistas+ingreso $\geq 1,300$
El C.I. constituyo la variable dependiente. Encontran-
dose que sí existe una relación significativa de 0.024

C U A D R O 11

4	7	11
1	4	5
		16

CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER
CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE ESCOLARIDAD DE ≥ 6 Y ≥ 15
AÑOS CONTRA C. I. 70-89 Y 90-99.

En este caso se tomó la escolaridad de la madre como variable independiente y el C.I. como variable dependiente; encontrándose que NO existe relación significativa.

C U A D R O 12

8	7	15
1	4	5
		20

CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER
CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE ESCOLARIDAD DE LA MADRE
DE ≥ 6 años y de ≤ 15 años Y EL C. I. DE 100-109 y ≥ 110 .

En este caso la escolaridad de la madre constituyó la variable independiente y el C.I. la variable independiente; encontrándose que NO existe una relación significativa

CUADRO 13

7	4	11
4	7	11
		22

CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER
CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE ESCOLARIDAD DE LA MADRE
DE ≤ 6 Y DE > 15 AÑOS CONTRA EL C. I. 90-99 y 100-109 .

En este caso la escolaridad de la madre constituyó la--
variable independiente y el C.I. la variable dependien--
te; encontrándose que NO existe una relación significa--
tiva.

C U A D R O 14

6	9	15
2	4	6.
21		

CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER
CONTRASTANDO LAS VARIABLES DE INGRESO PER CAPITA DE -
≥599 y >1300 CONTRA C. I. 70-89 Y 90-99 .

En este caso el ingreso per cápita se tomó como la variable independiente y el C.I. como la variable dependiente. Encontrándose que NO existe relación significativa.

C U A D R O 16

9	8	17
4	11	15
		32

CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER
CONTRACTANDO LAS VARIABLES DE INGRESO PER CAPITA DE -
2599 Y \geq 1300 CONTRA C. I. 90-99 Y 100-109 .

En este caso se tomó el ingreso per cápita como la variable independiente y el C.I. como la variable dependiente; encontrándose que NO existe relación significativa.

CUADRO 17

9	4	13
4	3	7
		20

CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER
CONTRASTANDO LAS VARIABLES ESTANCIA EN LA GUARDERIA
DE $\leq 30\%$ Y $\geq 90\%$ CONTRA C. I. 90-99 Y 100-109 .

En este caso el porcentaje de estancia en la guardería se tomó como la variable independiente y el C.I. como la variable independiente ; encontrandose que NO exis una relación significativa.

C U A D R O 18

1	0	1
1	0	1
		2

CUADRO DE CONTINGENCIAS DE LA PRUEBA DE FISHER
CONTRASTANDO LAS VARIABLES ESCOLARIDAD ≤ 6 Y ≥ 15 años -
Y ESTANCIA DE $\leq 30\%$ Y $\geq 90\%$ CONTRA C. I. 90-99 y 100-109

En este caso la escolaridad y la estancia fueron tomadas como variables independientes y se agruparon en la forma siguiente: escolaridad ≤ 6 años + estancia $\leq 30\%$
escolaridad ≥ 15 años + estancia $\geq 90\%$
El C.I. Constituyo la variable dependiente. Encontrándose que No existe una relación significativa.

SUMARIO

Se presenta el estudio de un grupo de niños que asisten al jardín de niños de una guardería. Se aplicó una prueba de inteligencia para encontrar sus cocientes intelectuales. La prueba aplicada fué Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence .

A los resultados obtenidos con el Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence se les aplicó la prueba de Fisher para conocer si existe relación significativa entre el cociente intelectual de los niños y las variables socioeconómicas siguientes: Escolaridad de la madre, ocupación de la madre, ingreso per capita. Para conocer el grado de la influencia de la guardería en la determinación de los cocientes intelectuales se tomó la variable porcentaje de estancia en la guardería.

Se encontró que existe una relación significativa entre el cociente intelectual y las siguientes variables: -- Escolaridad de la madre, ocupación de la madre cuando se toma unida a la variable escolaridad materna, ingreso per capita unido a escolaridad de la madre y ocupación de la madre unida a ingreso per capita.

Los resultados obtenidos en el presente estudio nos permiten concluir que en el grupo de niños estudiado las condiciones socioeconómicas y culturales influyen en el rendimiento intelectual.

Los hallazgos de este estudio pueden emplearse para la creación de nuevos diseños experimentales que permitan un enfoque más adecuado de las variables que se pretendieron medir.

Bibliografía.

- 1.- Anastasi, Anne: Psicología Diferencial. Aguilar. Madrid 1964
- 2.- Bradley, James V. : Distribution Free Statistical Test. Prentice Hall Inc. 1968.
- 3.- Buhler, Charlotte: El Desarrollo Psicológico del Niño. Lozada. Buenos Aires 1966.
- 4.- Chess, Stella: Introduccion a la Psiquiatria Infantil. Paidós. Buenos Aires 1967.
- 5.- Cohn, J. Le rendement de L'effort fourni à l'école et - les influences exercées par la famille, le milieu, le - état physique et médical. 1968. *Pediatria*.
- 6.- Gesell, Arnold. El Niño de 1 a 5 Años. Editorial -- Paidós. 5a. Edición, 1966.
- 7.- Guilford, J. P. The Nature of Human Intelligence. - - Mc Graw Hill. N. York. 1967.
- 8.- Haggerty H. E. y Nash H. B.: Mental Capacity of Children and Paternal Occupation. Ed. *Psychology*. Vol. 15.
- 9.- Holma, Portia: Child Psychiatry and the Social Setting. *Brittish Journal of Psychiatry*. 1967.
- 10.- Klineberg, Otto: Psicología Social. F. C. E. México. -- 1963.
- 11.- Linton, Ralph: Cultura y Personalidad. Breviarios No.- 145. F. C. E. México 1967.
- 12.- Mc Neil, Elton B.: Human Socialization. 1969. Brook/Co le Publishing Company.
- 13.- Means, Richard L.: Sociology, Biology and the Analysis of Social Problem. *Social Probl*. 1967.
- 14.- Murphy, L. B. Multiple factors in learning in the day-care center. *Child Educ*. 1969.
- 15.- Veyret, L. et Kohler, C. Intérêt du dépistage et du -- diagnostic précoces des troubles graves du développement psychomoteur chez le jeune enfant. *Techn. Hospit*. 1969.

- 16.- Rogers, Dorothy: Child Psychology. Wadsworth Publishing Co. Belmont, California. 1969.
- 17.- Sigel, Irving E., Roeper, Annemarie, y Hooper, Frank -- H.: A Training Procedure for Acquisition of Piaget's -- Conservation of Quantity. A Pilot Study and it's Repliation. Psychological Abstracts. 1967.
- 18.- Skodak Marie. Benign Climate and Intellectual Growth.-- En Reflexes to Intelligence. Samuel J. Beck y Herman -- B. Molish.1959. The Free Press, Publishers, Glencoe, -- Illinois.
- 19.- Spitz, René.: El Primer año de la vida. Aguilar. Madr^{id} 1964.
- 20.- Super, Donald E.: Psicología de los Intereses y las Vocaciones. Editorial Kapelusz, S. A. 1967.
- 21.- Tucker, Henry,: Apuntes Sobre Estadística No Paramétrica. Instituto Mexicano de Estudios Sociales. A. C. 1970.
- 22.- Von Troschke, J. F. Traumatismes psychologiques des -- petits enfants par l'hospitalisation et l'intervention-chirurgicale et leur prévention. Prax. Kinderpsychol. - 1968.
- 23.- Warner, W. y Lunt P. S.: The Social Life of the Modern - Community. New Haven, Conn. Yale U. Press. 1941.
- 24.- Wellman, B. L.: Growth intelligence Under Differing -- Schools Environments. J. Exper. Educ. 1937-38.
- 25.- Weschler David.: Manual for Weschler Preschool and -- Primary Scale of Intelligence. 1967. Psychological - -- Cooperation.
- 26.- Wesman, A.: Seashore H. y Doppelt, J.: The Standardiza- tion of the Wechsler Intelligence Scale For Children. - I. Consult. Psychol. 1950.
- 27.- Wheleer, R. H. y Perkins, F. T.: Fundamentos del -- Desarrollo Mental. UTEHA. México 1951.
- 28.- Zhukova, N. P. Particularités liées à l'age de l'adap - tation des enfants aux conditions de vie des institutions préscolaires. Revue Medico-Sociale de L'Enfance. Janvier Février 1970.

