



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE PSICOLOGIA**

**ALGUNOS ASPECTOS EMOCIONALES Y  
COGNOSCITIVOS DEL NIÑO CON SINDROME  
DE ACONDROPLASIA Y SU FAMILIA**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA**

**P R E S E N T A**

**JUDITH PEREZ MONAGAS**

*M-00 32982*

**MEXICO, D. F.**

**1 9 8 6**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

LOS ESFUERZOS DE ESTE TRABAJO LOS DEDICO:

A mis queridos padres Amada y Max  
Con eterna gratitud por el apoyo  
que me brindaron para lograr una  
de mis grandes metas.

A mi adorado hijo Rafael  
Con ternura.

A mi hermano Rafael  
Con mi agradecimiento y  
especial cariño.

A mis hermanos  
Mireya, Haidee, Max, Aura,  
Amada, Beatriz, y Eduardo  
Con amor.

A mis sobrinos  
Por la confianza que siempre  
me han profesado.

A Rosa Ma. Heredia D.  
Con fraternidad por el cons -  
tante estimulo que de ella he  
recibido.

CON EL SINCERO RECONOCIMIENTO DE MI AGRADECIMIENTO A:

LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

LA FACULTAD DE PSICOLOGIA

EL INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRIA

AL HOSPITAL JUAN N. NAVARRO

Dr. MARIO GONZALEZ RAMOS

Dr. LUIS RANGEL RIVERA

Dra. ALESSANDRA CARNEVALE DE LOPEZ

Dra. ALICIA FAZ SALMON

~~Lic. MARTHA EUGENIA MORENO PADILLA~~

Pasante IRMA ANAYA MONDRAGON

Sra. ROSA MA. CALVILLO DE AMARA

Prof. NAHUM GENARO SOLIS HEREDIA

Y a todas aquellas personas que colaboraron en la culminación de esta tesis.

En especial a los padres de los niños estudiados que hicieron posible la realización de este trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

CAP.	Pág.
1.- INTRODUCCION.....	1
1.1.- Importancia del estudio.-	
1.2.- Objetivos de la Investigación.-	
1.3.- Enfoque del estudio.-	
1.4.- Organización.-	
1.5.- Limitaciones del estudio.-	
2.- MARCO CONCEPTUAL.....	12
2.1.- Antecedentes de los Acondroplásicos	
2.2.- La Genética y el Síndrome de Acondroplasia.-	
2.3.- Hallazgos Intelectuales y Psicológicos en personas con Síndrome de Acondroplasia.-	
3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION E HIPOTESIS.....	36
3.1.- Planteamiento del problema de Investigación.-	
3.2.- Hipótesis de trabajo sobre el PERFIL Bio-Psico-Social, de la madre y del niño Acondroplásico.-	
3.3.- Hipótesis de trabajo para la Interacción Social del niño Acondroplásico.-	
3.4.- Hipótesis de trabajo sobre las diferencias de Rendimiento Intelectual producto del - efecto de la Escolaridad en el niño Acondro plásico.-	
3.5.- Comparación Inferencial de Medidas Aritmé - ticas en las medidas de Inteligencia entre enanos no Acondroplásicos y enanos Acondro plásicos.-	

M- 00 32 988

	Pág.
.- METODOLOGIA:.....	53
4.1.- Sujetos.-	
4.2.- Proceso de Investigación.-	
4.3.- Descripción de los Instrumentos empleados en la Investigación.	
4.4.- Tipo de Investigación por Encuesta y Psicometría.	
4.5.- Razonamiento Estadístico.-	
4.6.- Proceso de establecimiento de Hipótesis.-	
4.7.- Procesamiento de datos y tratamiento Es tadístico.-	
.- ANALISIS DE RESULTADOS.....	76
5.1.- Perfil Bio-Psico-Social de la familia y del niño Acondroplásico.-	
5.2.- Interacción Social del niño con Síndrome de Acondroplasia.-	
5.3.- Rendimientos Intelectuales que los niños Acondroplásicos presentan en función de su escolaridad.-	
5.4.- Resultados de la Prueba "t" de la compa ración de las Medias Aritméticas del Rendimiento Intelectual dadas por los enanos no Acondroplásicos Norteamerica nos y los enanos Acondroplásicos Mexica nos.	
.- DISCUSION Y CONCLUSION.....	119
NOTA COMPLEMENTARIA.....	133
APENDICE.-	
VOCABULARIO.-	185
BIBLIOGRAFIA.-	191

## INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Ib.	Pág.
1).- Fig.- 1.1.- Un segmento de la molécula DNA.....	20
2).- Fig.- 1.2.- Funcionamiento de los Genes: Síntesis de RNA.....	21
3).- Tabla-1.1.- Algunas Características Clínicas y Radiológicas que permiten Diferen <u>ci</u> ciar a la Acondroplasia de la Hipo- acondroplasia.....	27
4).- Tabla-4.1.- Datos Físicos, Médicos y de Escol <u>a</u> ridad de 9 niños con Síndrome de - Acondroplasia.....	55
5).- Tabla-4.2.- Topografía de Areas y Especialistas de la Entrevista Psicológica con - la Familia del Niño Acondroplásico..	59
6).- Tabla-4.3.- Concordancia y no concordancia en tre los Subtests del WISC, Y WIPPSI de las Escalas de WECHSLER..	64
7).- Fig.-5.1.- Pasatiempos y Distracciones de los niños Acondroplásicos.....	91
8).- Fig.5.2.- Comportamientos Sociolúdicos en los niños Acondroplásicos.....	94
9).-Fig.-5.3.- Reacciones del niño Acondroplási- co en la Escuela.....	97
10).-Fig.- 5.4.- Reacciones de los Compañeros de juego del niño Acondroplásico.....	100
11).-Fig.- 5.5.- Reacciones del niño Acondroplásico hacia los vecinos y compañeros de juego.....	103

- 12).- Fig.- 5.6.- Subtests WECHSLER y escolaridad  
en niños Acondroplásicos.....107
- 13).- Fig.- 5.7.- C.Is. de las Escalas de WECHSLER  
en niños Acondroplásicos.....110
- 14).- Tabla 5.1.- Comparación de Medias y Desviación  
Stándar en dos estudios Complemen  
tarios del WISC. Y WIPPSI.....114
- 15).- Tabla 5.2.- Comparación de Medias y Desviación  
Estándar en dos estudios con -  
Subtests Complementarios de WISC,  
y WIPPSI.....116
- 16).- Tabla 5.3.- Comparación de Medias y Desviación  
Estándard en dos estudios con -  
Subtests Complementarios del WISC,  
Y WIPPSI.....118
-



## INDICE DE APENDICES.

1).- "ENTREVISTA PSICOLOGICA CON LA FAMILIA DEL NIÑO ACONDROPLASICO".....	135
2).- CLASIFICACION DE LA INTELIGENCIA DE DAVID WECHSLER.....	168
3).- TERMINOLOGIA.....	170
4).- GLOSARIO Y FORMULARIO ESTADISTICO.....	174
5).- DATOS DE LOS SUJETOS EN LAS PRUEBAS DE INTELIGENCIA.....	180
6).- DATOS SOBRE SOFTWARE.....	

C A P I T U L O    I

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

---

## CAPITULO 1.-

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

La presente investigación lleva, como finalidad, el poder dar a conocer los diferentes aspectos por los que -- atraviesan las personas que presentan el "SINDROME DE ACONDROPLASIA"; desde el punto de vista Médico Clínico; las causas que lo generan, el perfil descriptivo dado por las - madres en relación a los diferentes factores que afectan a su hijo con dicho Síndrome; su familia, la influencia de la escolaridad y sus efectos a nivel intelectual en el menor.

Hasta donde la autora sabe, a nivel mundial no existe ninguna investigación con reporte metodológico, orientado a las finalidades en el campo Psicológico del niño con Síndrome de Acondroplasia; a excepción de los de tipo Médico Clínico. Por lo que se supone que este trabajo es de suma importancia por el tipo de datos que reporta.

WEINBER; (1968); BRUST; (1976); POLLIT; (1977); --- LINLEY; (1978); KUSALIC; (1978); y LERICHE; (1979); han dicho, que el enanismo crea problemas Psicosociales, familiares, y que en sí, ellos presentan debido a su estatura la - dificultad para manipular físicamente su medio ambiente; - trayendo como consecuencia repercusiones Psicológicas graves; pero a pesar de haber observado sus limitaciones de -- tipo físico, no fué encontrada ninguna Estadística que nos proporcione datos epidemiológicos.

En los Estados Unidos; se creó una organización para las "PEQUEÑAS PERSONAS DE AMERICA" (L.P.A.); otra llamada "GRUPO AUXILIAR DE PADRES DE PERSONAS PEQUEÑAS" (P.A.G.); Y la "ORGANIZACION DE CRECIMIENTO HUMANO".

En el año de 1970, se fundó en INGLATERRA, una sociedad, llamada "GENTE DE CRECIMIENTO RESTRINGIDO"; que proporciona ayuda a mas de tres mil gentes, anormalmente pe -

queñas; no se conocen datos de cuántos de ellos presentan - "SINDROME DE ACONDROPLASIA;" La razón por la cual se fundó-- esta asociación fué que las personas de pequeña estatura se enfrentaban a prejuicios y problemas prácticos, teniendo - gran dificultad para obtener un empleo particularmente de - tipo manual; en relación a los problemas prácticos, el -- transporte fué uno de ellos, debido a que sus piernas son - cortas; ésto puede significar que estas personas permanez - can en sus casas, a menos que tengan su propio medio de -- transporte, o bien, el hecho de no alcanzar ciertos objetos les crea la necesidad de depender físicamente de las demás- personas.

En una investigación realizada por Pollit y Money - (1964); llegaron a considerar que la escuela para el niño-- de baja estatura, presenta ciertos problemas y que la selec- ción de ésta debe ser:

- 1.- Lo suficientemente pequeña para aminorar la caminata.
- 2.- Que si no todas, por lo menos la mayoría de las clases sean en planta baja.
- 3.- Deben hacerse arreglos especiales para ayudar al niño-- a cargar libros o acerca de la higiene personal.
- 4.- Deben investigar acerca de la transportación y sus pro- blemas.

De los datos derivados; se supone, que no es nece-- saria la creación de escuelas o mundos pequeños para estas- personas, pero sí se puede llevar a cabo adaptaciones de -- nuestro mundo a todas aquellas personas que presentan limi- taciones de tipo físico.

En MÉXICO, no existe ninguna Sociedad o Institución específica para este tipo de personas; es por ésto que nos- llamó la atención la presente investigación, para que al --

contar con datos objetivos, el Psicólogo pueda plantear métodos de intervención en el tratamiento de la Acondroplasia.

### I.1.- IMPORTANCIA DEL ESTUDIO.-

Radica en los siguientes puntos que a continuación se describen:

- A).- Una carencia de investigaciones en relación -- a los niños acondroplásicos mexicanos.
- B).- Un desconocimiento en el rendimiento intelectual del niño acondroplásico mexicano, respecto a niños de otros países.
- C).- Efectos de influencia escolar que tiene el niño acondroplásico mexicano en su desempeño intelectual.

### I.2.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.-

- 1).- Determinar un perfil BIO-PSICO-SOCIAL. reportado por las madres de niños acondroplásicos.
- 2).- Describir y representar gráficamente los efectos de la escolaridad en niños acondroplásicos.
- 3).- Comparar el rendimiento intelectual del niño-- acondroplásico mexicano con el rendimiento intelectual de niños enanos no acondroplásicos -- norteamericanos.

### 1.3.- ENFOQUE DEL ESTUDIO:

La presente investigación se basa en dos metodologías:

La Primera: La metodología de las encuestas; con su técnica de entrevista para lograr un perfil Bio-psico-social, de la imagen del niño acondroplásico y.

La segunda: La metodología Psicométrica; con el empleo de tests de inteligencia, para describir los efectos de la escolaridad en el rendimiento intelectual, así como también comparar el rendimiento intelectual de los niños -- enanos acondroplásicos con enanos no acondroplásicos.

#### 1.4.- ORGANIZACION

El contenido de este trabajo está constituido por:

- 1.- Marco conceptual.
- 2.- Planteamiento de problema de investigación e hipótesis.
- 3.- Metodología.
- 4.- Análisis de resultados.
- 5.- Discusión.
- 6.- Conclusiones.

Dentro del Marco Conceptual; se establece la fun --  
damentación y evidencias empíricas sobre la genética y las --  
alteraciones bio-psico-sociales que generan el Síndrome --  
de Acondroplasia.

En el capítulo 3; se hace el planteamiento del pro --  
blema de investigación y se describen 24 hipótesis.

En el capítulo referente al Método, se contemplan --  
los siguientes apartados, los que describen a los sujetos --  
de la muestra; el que describe el proceso de investigación; --  
el proceso de establecimiento de hipótesis y procesamiento --  
de datos.

Como es de obligación de toda Investigación; el ca --  
pítulo siguiente se refiere al análisis de resultados, mis --  
mos que llevan al subsecuente capítulo que se refiere a la --  
discusión y conclusión del presente estudio.

### 1.5.- LIMITACIONES DEL ESTUDIO.-

En esta sección se reportan las limitaciones con los que se enfrentó el investigador de este estudio los cuales se han clasificado en los siguientes grupos:

#### A.- OBSTACULOS DE CAMPO:

Son aquellos a los que se enfrentó el investigador en su interacción Institucional.-

#### B.- OBSTACULOS DE MUESTRA:

Son aquellos que se manifestaron con aquellas personas a las que se les iba a extraer la información.

#### C.- OBSTACULOS DE INSTRUMENTACION:

Se refiere a los problemas tanto de selección, aplicación, e interpretación del material empleado en el presente estudio.

#### D.- OBSTACULOS EN EL ANALISIS DE LOS DATOS:

Este grupo está referido a problemas que emanan de la concentración de datos, de la tabulación numérica de los datos obtenidos a partir de los instrumentos.

#### E.- PROBLEMAS DEL INVESTIGADOR:

Este conjunto se refiere a aquellos problemas con los que se enfrentó el investigador al abordar disciplinas ajenas a su formación como: aspectos de orientación y dirección de la investigación; así como también aspectos económicos, y de tiempo requerido por la investigación.

A continuación, se agrupan las diferentes limitaciones categorizadas con los cinco criterios antes mencionados.

## A.- OBSTACULOS DE CAMPO.-

- A.1.- Dirigir un oficio; al C. Dr. Luis Rangel R; Sub-Director del Instituto Nacional de Pediatría; con el fin - de solicitar su autorización, para llevar a cabo la - presente investigación en dicho Instituto.
- A.2.- Dirigir un oficio a la C. Dra. Alessandra Carnevale - de López.- Jefe del Dpto. de Genética del Instituto - Nacional de Pediatría; con el fin de solicitar su autorización, para tener acceso al archivo del antes - mencionado Dpto. De esta forma tomar los datos de las personas allí diagnosticadas con Síndrome de Acondroplasia.
- A.3.- Dirigir oficio al C. Dr. Manuel Bordes Salcedo.- Coor dinador de Enseñanza del Instituto Nacional de Pediatría, con el fin de solicitar su autorización y se - sometiera a su consideración la necesidad de este estudio para dicho Instituto; hacer de su conocimientoque este, sería asesorado por el C. Dr. Luis Rangel.-
- A.4.- Dirigir oficio al C. Dr. José Valle.- Jefe del Servicio de Salud Mental del Instituto Nacional de Pediatría, con el fin de solicitar su autorización, de poder citar y aplicarles a los padres y niños tanto laentrevista como pruebas psicométricas.
- A.5.- Solicitar al C. Dr. Luis Rangel Rivera; Sub-Director de dicho Instituto; un oficio dirigido a la Secreta ría de Gobernación para darle a conocer que la presen te estaría realizando su trabajo de tesis en dicho -- Instituto.
- A.6.- Pedir la correspondiente autorización del Jefe del Ar chivo General, del I.N.P. para así tener acceso a los expedientes de los pacientes diagnosticados son Síndrome de Acndroplasia; de allí revisarlos cuidadosamente, discriminar, seleccionarlos por fecha de naci-



miento; lugar de nacimiento; y dirección de los padres de los niños diagnosticados con Síndrome de Acondroplasia.

- A.7.- Fué necesario hacer la petición al C.Sub-Director; de una carta de presentación para que de esta manera se tuviera un respaldo institucional.
- A.8.- Pedir la colaboración a un grupo multidisciplinario para que supervisaran todas las áreas de la investigación; tanto de la entrevista Psicológica con la familia del niño acondroplásico; como de las Pruebas Psicométricas que serían aplicadas.

#### B.- OBSTACULOS DE MUESTRA.-

- B.1.- Localizar en los diferentes domicilios a los padres de los niños Acondroplásicos; los cuales, por olvido ~~no habían reportado su cambio de domicilio al Instituto~~; lo cual representó una gran dificultad en la investigación.
- B.2.- Establecer el Report, para que los padres colaboraran y de esta manera se resolviera cómo sería su desplazamiento al D.F. en el caso de aquéllos que tuvieran su residencia en el Edo. de Méx. pues era necesaria su asistencia al I.N.P. dos días, con dos horas por cada sesión.
- B.3.- La imposibilidad de entrevistar al padre de los niños Acondroplásicos; debido a sus actividades laborales.
- B.4.- La imposibilidad de entrevistar a otro familiar por las mismas razones antes dichas.
- B.5.- La imposibilidad de entrevistar a los maestros de los niños ya que nos exponían exceso de trabajo y limitación del tiempo, para poder colaborar.

### C.- OBSTACULOS DE INSTRUMENTACION:

- C.1.- Localizar los diferentes Tests Psicométricos tanto de Inteligencia como de personalidad que abarcaran las edades de nuestra muestra. (de 4 a. 10 años.)
- C.2.- Localizar la Bibliografía relacionada al Síndrome -- desde diferentes aspectos como Médico Clínico, Psi -- cológicos; encontrándonos escasa información en am -- bos casos.
- C.3.- Lo antes expuesto nos llevó a tener que recurrir a -- Centros de Información e Investigación de la U.N.A.M. y otros centros.

### D.- OBSTACULOS EN LOS ANALISIS DE DATOS.

- D.1.- Recopilar diferentes Entrevistas de algunas Institu-- ciones como las que se aplican en: (S.A.H.O.P) ~~(I.S.S.S.T.E.)~~ (S.E.P.) ~~(I.N.P.)~~; (Hospital "Juan N. Navarro"); etc. una vez obtenidos se analizaron, se-- sintetizaron, y se integraron los datos relacionados al Síndrome de Acondroplasia; de esta forma se lle -- gó a Integrar la "ENTREVISTA PSICOLOGICA CON LA FAMI-- LIA DEL NIÑO ACONDROPLASICO"; la cual tuvo un tiempo de elaboración de aproximadamente un año.
- D.2.- Vaciar los datos de cada entrevista aplicada, discrimi nar y seleccionar los datos más relevantes.
- D.3.- Hubo falta de capacitación por parte nuestra en rela-- ción a la Metodología para llevar a cabo la integra-- ción de la presente investigación.

### E.- PROBLEMAS DEL INVESTIGADOR:

- E.1.- A través de pláticas con el C. Dr. Mario González -- Ramos.- Jefe del Dpto. de Genética, del Hospital In -- fantil de México; se le expuso la necesidad de llevar a cabo un curso de genética para el entendimiento de-- los factores hereditarios que nuestra investigación --

requeriría; obtuvimos una respuesta inmediata del antes mencionado Dr. quien dictó curso de "Genética - tipo ABC ", al que se asistió, en el Instituto Nacional para Ciegos, en Coyoacán D.F.-

- E.2.- Se elaboró un oficio dirigido al C. Dr. Sergio Rafael Herrera. Director del Hospital "JUAN N. NAVARRO"; con el fin de solicitar su autorización para llevar a cabo un entrenamiento en el manejo de pruebas psicométricas y proyectivas aplicadas en niños; siendo asesorada por la Psc. Martha E. Padilla.- Jefe del Dpto. de Psicología.
- E.3.- Localizar una buena Mecnógrafa, para transcribir todos los datos de la entrevista, la cual tuvo un tiempo de elaboración de dos meses y medio.
- E.4.- En aplicación de la entrevista era necesario controlar tiempo las cuales fueron seccionadas en dos días con un lapso de 2 horas cada una.
- E.5.- La aplicación de las Pruebas Psicométricas se hicieron al mismo tiempo de la entrevista; las cuales fueron aplicadas por la pasante de Psc. Irma Anaya Mondragón.
- E.6.- La calificación de las pruebas Psicométricas fue realizada tanto por la persona que las aplicó, como por una persona ajena a la investigación para tratar de controlar la contaminación de los datos; en este caso contamos con la colaboración de la Psc. Silvia Díaz Guerrero.- Maestra de la Facultad de Psicología.
- E.7.- Relacionar los Subtests de las Escalas de WECHESLER, WISC. y WIPPSI; pues no nos fue posible encontrar un autor que tuviera la traducción y por lo tanto un mismo criterio e interpretación de ambos.
- E.8.- Es necesario hacer notar que la entrevista tiene excesos de incisos y por ende información.

- E.9.- Tuvimos la necesidad de adquirir todo el material --  
Psicométrico lo cual nos afectó a nivel económico.
- E.10.- Por factores ajenos al investigador fue necesario cam  
biar por tres veces de asesor o director de tesis.

C A P I T U L O    I I

M A R C O   C O N C E P T U A L

---

## CAPITULO II.-

## MARCO CONCEPTUAL.-

El presente capítulo se ha integrado en tres secciones. La primera, es una breve revisión de los antecedentes de los acondroplásicos; cuyo propósito es hacer énfasis de los escasos estudios de tipo Psicológicos que existen -- en el Síndrome de Acondroplasia.

La segunda sección, tiene como objetivo describir -- desde un punto de vista humano cuáles son los elementos que generan el Síndrome de Acondroplasia.

La tercera sección, los efectos sociales e intelectuales en el niño con Síndrome de Acondroplasia; que tiene como propósito dar un apoyo a los resultados obtenidos en -- esta investigación,; respecto a la relación inteligencia y -- escolaridad.

## 2.1.- ANTECEDENTES DE LOS ENANOS.

Algunos investigadores han realizado una serie de -- trabajos relacionados a los aspectos Psicológicos en los niños con Síndrome de Acondroplasia, muchos de estos trabajos, no reunían las características de una investigación formal, cómo son metodología, instrumentos utilizados, ni como llegaron a la obtención de conclusiones. En la revisión bibliográfica de este Síndrome nos encontramos muy pocos estudios sobre el tema, los que podríamos dividir en dos categorías-- básicas:

- 1) La de tipo médico clínico (por demás estudiado -- desde todas las ramas de la medicina inherentes al Síndrome).
- 2) La de tipo psicológico.

Estas dos categorías nos proporcionan la idea de -- estructurar un marco teórico de los aspectos cognoscitivos y emocionales que afectan al niño acondroplásico, también-- a sus familiares y a la sociedad que lo rodea.

Tratamos de recopilar algunos datos encontrándonos-- que esta malformación se conoce desde hace muchos años, -- según SIR ARMOND RUFFER, está representada en una pintura -- egipcia que se cree data de cinco mil años A.C. . En el Museo Nacional de Antropología, e Historia de la Ciudad -- de México se pueden encontrar varias figuras con fenotipo -- notoriamente similar a la Acondroplasia. Se ha determinado-- que éstas pertenecen a culturas del Altiplano Central del -- período Pre-Clásico, 1300 a 800 A.C. Es importante notar -- que estas figuras no pueden descartarse como representantes de un hallazgo artístico particular de este período o a una falta de conocimiento de las representaciones anatómicas -- exactas. Además, junto a estas figuras se exhiben figuras -- perfectamente proporcionadas. GARCIA CASTRO, concluye "que-- los artistas primitivos trabajaron con ejemplos reales, de-- una tribu probable y altamente consanguínea. Estas figuras-- representan para nuestro conocimiento la primera displasia-- esquelética que se recuerda entre los americanos".

Dentro de la historia encontramos algunos persona -- jes de los cuales ya para los años 63- 68. D.C., San Lucas en un pasaje Bíblico menciona a un "varón llamado Zaqueo, -- que a causa de su pequeña estatura, tuvo que subir a un ár-- bol para ver pasar a Jesús".

Recordamos al famoso pintor francés Tolouss-Latrec autor de los cuadros que forman la historia de "EL MOULIN ROUGE".

En los últimos años WALT DISNEY, llevó a la pantalla de cine, cuentos infantiles como "Blanca Nieves y los Siete Enanos", y todos en nuestra infancia hemos estado en contacto con estos personajes causándonos curiosidad e im -- presión.

Es de tradición en los circos, encontrar al "Enano" en su categorización de "payaso" para diversión de niños y adultos.

En la actualidad encontramos personajes que han llegado a la fama como TATOO, en la serie de la "Isla de la Fantasía", llamando la atención del público por su actuación.

Por otro lado tenemos a Nelson Ned, cantante y compositor llamado por el público "El pequeño Gigante de la Canción".

También en la Literatura vemos como Jacquelin Luis, en su autobiografía "¿PEQUEÑA YO?", relata parte de su infancia, "Recuerdo el primer día de clases que visité el salón de clase, todas las miradas de los niños se clavaron en mí, sentí un escozor, un ardor, una terrible noción de ser diferente, distinta, y me dije con insistencia interiormente, que tendría las fuerzas para superar el dolor de esas miradas compasivas, curiosas o burlonas". En una ocasión se le preguntó: "¿Cómo había surgido en ella la vocación de ser actriz?" contestó: Me da risa, tal vez la única vocación es llegar a recuperar la dignidad de ser humano -- tan abandonada por todos; otros hombres y mujeres de mi estatura solo tienen cabida en los circos donde hacen reír y despiertan la morbosidad de las gentes."

Cabe recordar en estas páginas al llamado "EL GRAN CORSO", Napoleón Bonaparte de quien hoy evoco esta anécdota. -- "Estando en su biblioteca pidió a su ayuda de Cámara le diese un libro que se encontraba en un estante al que su estatura le impedía alcanzar. El ayuda de Cámara, al entregárselo le dijo: ¿Mi general, se ha dado cuenta que soy más grande que Usted.-? A lo que respondió Napoleón.-

Ni eres, ni serás más grande que yo, eres más alto, recuerda que -- aquí su frase célebre--, "LA ESTATURA DEL HOMBRE NO SE MIDE DEL SUELO A LA CABEZA, SINO DE LA CABEZA AL CIELO".



## 2.2. LA GENETICA Y EL SINDROME DE ACONDRPLASIA.

La presente sección, ha sido subdividida en cuatro tópicos; las dos primeras se han orientado para dar al lector de este trabajo una perspectiva de los elementos fundamentales en que basa la disciplina de la genética y las dos últimas subsecciones están referidas a la relación Genética y el Síndrome de Acondroplasia.

### 2.2.1. NACIMIENTO DE LA GENETICA.

La Genética es una ciencia que se inicia en el año de 1865, con GREGOR MENDEL al hablar sobre la hibridación de los guisantes. Demuestra que los caracteres se unen o se separan, a lo largo de las generaciones, según leyes númericas muy simples.

Lo que la herencia transmite no es una representación global del organismo, sino una colección de unidades discretas que son las que gobiernan los caracteres. Los rasgos de un individuo son elaborados por un conjunto de unidades discretas, del mismo modo que en un mosaico la imagen se forma en yuxtaposiciones de piedrecitas coloreadas.

Con Mendel, el método experimental introducía materia, partículas y leyes.

El concepto inicialmente abstracto de esta unidad, pronto bautizada por el danés Johannsen con el nombre de "GEN", todos los esfuerzos de la Genética van a tratar de substituirlo por un contenido concreto.

El embriólogo T. H. Morgan mostraba respecto a ellas cierto escepticismo, acusando a los geneticistas de hacer juegos malabares con los hechos y de querer explicar la herencia demasiado fácil con el auxilio de unidades hi

potéticas. Un día en la colonia de drosofilas que Morgan -- había establecido, apareció una mosca macho que tenía los ojos blancos y no negros como sus congéneres; esta anomalía persistió a lo largo de generaciones: era la primera de las innumerables mutaciones que había de aislarse después en la drosophila.

Morgan llegó pronto a descubrir, junto con sus colaboradores los principios de la variación y de la herencia. En primer lugar se estableció que solamente dan lugar a herencia nueva las variaciones que derivan de una mutación, es decir, el cambio brusco de un gen. Al excluir totalmente la transmisión de los caracteres adquiridos, estas hipótesis definían las funciones respectivas de la herencia y del medio ambiente en la formación de los individuos. El medio no puede influir más que dentro de los límites, frecuentemente muy estrechos, de lo que Diderot llamaba "La molécula paternal". Fuera de estos límites no hay organismos.

El otro éxito de la genética clásica fué la localización de los genes en los cromosomas del núcleo celular. El reparto de las diferencias hereditarias entre los individuos de una especie tiene lugar por el movimiento y distribución de los cromosomas, por el intercambio de genes entre cromosomas homólogos. Determinando la frecuencia con que los caracteres se unen o se separan en el transcurso de las generaciones, se demuestra que los genes cromosomas, -- son como las cuentas de un rosario, pueden calcularse las distancias relativas entre los genes y preparar así mapas genéticos de la especie.

## 2.2.2. LOS MICROORGANISMOS Y LOS GENES.

La antigua relación funcional entre unidades mendelianas y caracteres había sido reemplazada por una relación química entre los ácidos desoxirribonucleicos, constitutivos de los genes, y las proteínas, catalizadores de las reacciones.

La estructura de los ácidos desoxiribonucleicos -- fué establecida en 1953, gracias a los trabajos realizados conjuntamente por el biólogo norteamericano S.J. Watson, -- ornitólogo de formación, y el físico inglés F. H. C. Crick. Un ácido desoxiribonucleico está formado por la Yuxtaposición de dos largas cadenas. Cada una de ellas está constituida por cuatro unidades en línea que se repiten millones de veces, por combinaciones y permutaciones, al igual que se repiten los signos de un alfabeto a lo largo de las frases de un texto.

Lo que caracteriza a un ácido nucleico particular -- es el orden en que están dispuestos los cuatro signos A.T.G. C. Por lo demás, la naturaleza de las fuerzas que mantienen unidas las dos cadenas es tal, que a una unidad de una cadena no puede corresponderle más que una sola de las otras tres unidades de la segunda cadena; los signos van por pares.

A la antigua noción del gen, estructura integral -- que se comparaba a la cuenta de un rosario, ha sucedido, la de una secuencia de cuatro elementos repetidos por permutaciones. (ver figura 1)

La herencia está determinada por un mensaje químico inscrito a lo largo de los cromosomas.

El sentido del mensaje proviene de la combinación -- de signos para formar palabras y la disposición de palabras en frases. El gen viene a ser una frase de varios millones de signos, iniciada y terminada con un signo de puntuación.

La reproducción del material genético resulte de la separación de las dos cadenas, seguidas de la selección por cada una de ellas de las unidades nucleicas que, dispuestas en el único orden posible, le permiten reconstruir exactamente el doble de la estructura inicial. La mutación viene-

a ser un error de copia, un cambio de un signo por otro, -- una repetición o inversión, en una palabra, cualquier desorden que modifica el sentido del texto químico.

En cuanto a la actividad del gen, ésta se traduce-- en la producción de una proteína. Por su variedad y complejidad, así como por la singularidad misma de sus estructuras, las proteínas se presentan bajo el aspecto de ideogramas; en su estructura primaria una proteína, se encuentra -- constituida también por una cadena formada por unidades en línea, repetidas por permutaciones. Las secuencias proteicas están formadas por la repetición no ya de cuatro elementos, sino de veinte; el texto proteico está escrito con un alfabeto de veinte signos.

Hoy se sabe que cada uno de los veinte elementos -- proteicos corresponden a una combinación de tres elementos nucleicos. Y como existen 64 combinaciones nucleicas de este género resulta que la célula contiene un diccionario de 64 términos genéticos.

El código genético parece universal.

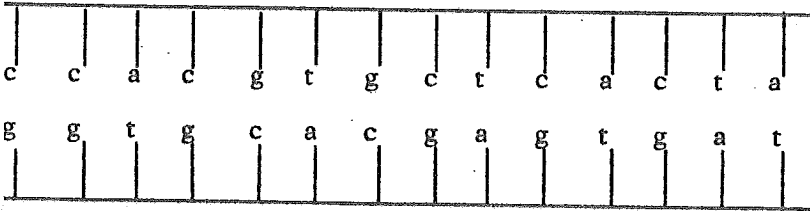


Fig. 1.1 Un segmento de la molécula de DNA, una vez estirado, tiene la forma de una escalera, está constituido por dos " espina zos " sobre los cuales se fijan a intervalos regulares, las bases A, G, C, T.

- ( A ) Adenina
- ( T ) Timina
- ( G ) Guanina
- ( C ) Citosina

Una base de una mitad corresponde siempre con una base específica en la otra mitad : T solamente se asocia con A, y G solamente con C.

ROBERT L. SINSHEIMER  
 Ingeniería Genética La Modificación del  
 Hombre, 5, 93 114  
 Ediciones de Promoción Cultural, S. A.  
 Primera Edición, Barcelona, 1975.

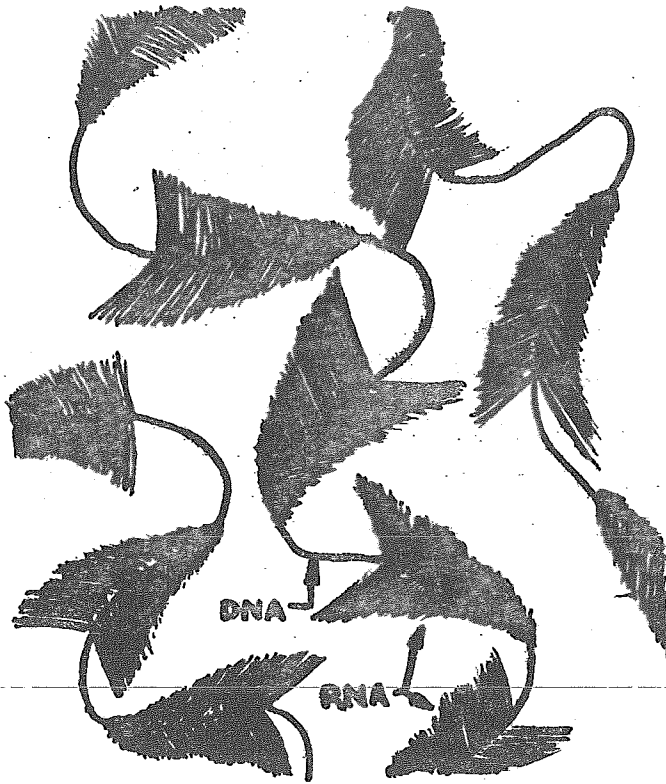


FIG. 1.2  
FUNCIONAMIENTO DE LOS GENES: SINTESIS DE RNA  
SOBRE UN FILAMENTO DE DNA.

Dr. JACK D. BURKE  
Relaciones entre núcleo y Citoplasma  
Biología Celular, Sección 3  
Teoría del Gen. Cap. 9, 225-287.

### 2.2.3. ETIOLOGIA DE LA ACONDRÓPLASIA DESDE EL PUNTO DE VISTA GENÉTICO.-

Los adelantos de la ciencia no han surgido por sí -- sólo y en forma aislada, sino que son el resultado de una serie de múltiples trabajos que los hombres de ciencia han realizado a través de los tiempos. Muchos de estos trabajos aparentemente no han reunido la importancia o no han alcanzado los objetivos que se deseaban; otros han logrado las -- metas de sus realizadores, sin embargo tanto los primeros -- como los últimos han contribuido al avance de la ciencia, -- de tal forma, que cada uno ha sido un eslabón más y antecedente del que sigue.

La investigación acerca de la Etiología data del -- siglo pasado, conociéndose como características únicas: extremidades cortas, anomalías cráneo-faciales y vertebrales "~~Maurice E. Lang 1969 (E.U.A.)~~".

En la actualidad y con los avances de la medicina -- en Radiología, Neurología, Ortopedia, Genética etc., se puede hacer la diferenciación exacta de los distintos tipos de enanismo y dar el diagnóstico adecuado desde recién nacido -- el niño.

Son manifestaciones clínicas de la Acondroplasia: La alteración del crecimiento en longitud de los huesos -- largos de todo el esqueleto, los miembros además de cortos -- son encorvados; el acortamiento de la base del cráneo que -- es variable en este desorden, y la afectación severa y simétrica de los huesos.

Los recién nacidos con Acondroplasia, pueden tener, o no, cabeza alargada, hay generalmente crecimiento desproporcionado de la cabeza con el resto del cuerpo en los primeros dos o tres años de vida.

C. HENRY KEMPE Y C. HENRY KEMPE SILVER (1978) reportan que: "Las manifestaciones clínicas consisten en brazos y piernas cortas. Los brazos y los muslos son proporcionalmente más cortos que los antebrazos y las piernas. El acortamiento de la base del cráneo es variable en este desorden, los huesos largos son severa y simétricamente afectados. Con frecuencia existe encorvamiento de las extremidades, --marcha de "pato", limitaciones de la movilidad de las articulares grandes, flacidez de los ligamentos, dedos cortos y gruesos casi de la misma longitud, región frontal prominente, hidrocefalea moderada, puente nasal deprimido y lordosis lumbar".

VALLS KHON CARNEVALLE, AIELLO PERRUERO (1977) Reportan que. "Es una alteración del crecimiento en longitud --de los huesos largos de todo el esqueleto, esta universalidad es característica. Son sujetos de muy baja estatura con notable acortamiento de los miembros superiores e inferiores, conservando un tronco y cráneo de desarrollo normal, --lo cuál entraña una desarmonía corporal muy llamativa: enanos inarmónicos".

Los miembros, además de cortos (micromelia), son --encorvados; hay frente olímpica prominente, y nariz en forma de silla de montar. No existen alteraciones articulares".

Es un trastorno que repercute en el desarrollo en --longitud de los huesos largos de los miembros por crecimiento epifisiario. En tales individuos, la cabeza y el cuerpo --en sorprendente contraste con lo que ocurre con los miembros, se desarrollan en proporciones perfectamente normales.

NELSON VAUGHAN, MICKAY NELSON (1975) Informan que: "La principal característica de la Acondroplasia está re --presentada por la asociación de extremidades cortas con una cabeza, que a menudo está algo aumentada de tamaño (y en to



dos los casos parece relativamente más grande de lo que es), el tronco de tamaño aproximadamente normal; Las extremidades están a menudo encorvadas y sus uniones epifisiarias -- son agrandadas y prominentes. Los segmentos protinales de -- las extremidades son los más gravemente afectados, las ma -- nos que son cortas y anchas, no pueden llegar a la cadera. La cabeza, relativamente grande, presenta una frente promi -- nente, aplanamiento de la base de la nariz y proyección ha -- cia adelante de la mandíbula inferior; existe a veces hi -- drocefalea. El tórax tiene una longitud normal".

"El proceso básico es un trastorno de la osifica -- ción endocondral debido a la incapacidad de la placa -- epifisiaria para producir suficiente cantidad de cartílagos columnarios, lo que tiene como consecuencia una deficiencia en el crecimiento de los huesos de formación endocondral".

#### ~~DESDE EL PUNTO DE VISTA ETIOLOGICO GENETICO.~~

"Los factores genéticos juegan un papel fundamental sugiriendo la mayoría de las familias afectadas la existen -- cia de una transformación de tipo dominante. Se producen ca -- sos esporádicos, pero deben ser atribuidos a nuevas mutacio -- nes. La avanzada edad de los padres (probablemente la del -- padre) ha sido considerada como un posible factor etiológico. En esta anomalía las mujeres y los hombres resultan afecta -- dos por igual.

LEONARD O. LANGER. PAUL A. BAUMANN. (1968) Nos di -- cen qué: "La Acondroplasia es una de las condrodistrofias más comunes, es una condición hereditaria con transmisión -- autosómica dominante. Individuos con Acondroplasia son rara -- mente mal diagnosticados, muchas condiciones que son confu -- sas a la Acondroplasia tienen otra forma de transmisión he -- reditaria y diferentes tipos de implicaciones médicas de -- aquellas que se han visto en el diagnóstico, sea correcto -- tanto en niños como en adultos.

En ocasiones es muy difícil establecer el diagnóstico en base a la clínica, pero como hay poca variabilidad de las manifestaciones radiográficas de Acondroplasia, el diagnóstico puede ser establecido o excluido por estudios radiográficos apropiados, pueden ser adecuados aun en recién nacidos.

Los recién nacidos con Acondroplasia pueden tener o no cabeza alargada, hay generalmente crecimiento desproporcionado de la cabeza comparado con el resto del cuerpo en los primeros dos o tres años de edad.

La mayoría tiene el puente nasal sumido y frente prominente, en algunos recién nacidos con Acondroplasia el tamaño de la cabeza es normal, pero estos cambios aparecen más tarde.

~~Las placas radiológicas en la acondroplasia tienden a ser de carácter típico y uniforme y son útiles al diferenciar la Acondroplasia con otros tipos de enanismo.~~

MAURICE E. LANG (1969) Nos informa que: "En el Siglo pasado se consideraba a la Acondroplasia con extremidades cortas y anomalías cráneo faciales y vertebrales.

El modo de transmisión es autosómico dominante y éste está probado por muchas publicaciones con PEDIGREES, aunque nuevas mutaciones son frecuentes.

Por ejemplo de tres pacientes estudiados los cuáles eran nuevas mutaciones, éstos los heredaron a su generación subsecuente con carácter autosómico dominante".

LEONARD O. LANGER JR., POUL A. BAUMANN (1968) Reportan que: "La Acondroplasia es hereditaria con forma de transmisión autosómica dominante, esto significa que cualquier niño acondroplásico nacido de padres de estatura nor-

mal es una mutación con una probabilidad muy baja que la misma pareja tenga otro niño acondroplásico, si en la mutación está involucrado más de uno de los gametos de uno de los padres entonces el riesgo de los padres sería mucho más grande que la población general.

Cuando un acondroplásico hace pareja con un no acondroplásico, la probabilidad en cada embarazo es de cincuenta por ciento, cuando los dos padres son acondroplásicos la probabilidad es de setenta y cinco por ciento en cada embarazo. Esto no ocurre en otras condiciones de enanismo que tienen un modo de transmisión autosómico recesivo".

Los hallazgos de MICHAEL E. COHEN Y COL. (1977)

Nos dicen que: "Estos casos reportan anomalías Neurológicas asociadas a la Acondroplasia, la mayoría pueden ser atribuidas a cambios óseos característicos de la Acondroplasia, esto representa en un aumento del tamaño de la cabeza. La formación macrocefálica en su diámetro vertical incrementado da la apariencia de hidrocefalea. El crecimiento en función al desarrollo de la cabeza es normal en niños acondroplásicos, lo que sucede es que al nacer la cabeza es más grande, y cuando el desarrollo no es normal se sospecha de hidrocefalea.

En un estudio realizado en Estados Unidos, Australia y Hong Kong demostró que sólo uno de cada ocho neonatos sobrevive.

#### 2.2.4. ASPECTO DIFERENCIAL EN EL DIAGNOSTICO DE LA ACONDROPLASIA.

MCKUSIK (1975) clasifica a la hipoacondroplasia como un padecimiento hereditario autosómico dominante, mencionando que la condición es tan común como la acondroplasia y muy semejante a ella.

En vista de que existen ciertas dificultades para - identificar estos pacientes, se consideró de utilidad la - presentación de una tabla haciendo énfasis en su diagnósti- co diferencial.

TABLA 1.1. ALGUNAS CARACTERISTICAS CLINICAS Y RADIOLOGICAS QUE PERMITEN DIFERENCIAR A LA ACONDROPLASIA DE - LA HIPOACONDROPLASIA.

CARACTERISTICAS	ACONDROPLASIA	HIPOACONDROPLASIA
Tipo de herencia	Autosómica dominante	Autosómica dominante
Frecuencia de muta- ciones frescas.	90% de los casos	Posiblemente 90%
Edad de comienzo	Congénita	Primera infancia
Talla	Enanismo	Baja, muy variable
Relación cráneo-ca- ra.	Anormal	Conservada
Prognatismo	Presente	Ausente
Manos en tridente	Presente	Ausente
Genu Varo	Marcado y frecuente	Discreto menos frecuente.
Hiperextensión de articulaciones	Presente	Presente
Diámetro del canal espinal disminuído	Presente	Presente
Orificio pélvico	"Copa de champagne"	Ancho normal
Metáfisis y epífi- sis.	Ancha	Menos Ancha
Cuello femoral	Muy corto	Corto.

Cuadro 1: Ivanhoe A. Gamboa y Ruben Lisker:  
Revista investigación clínica (Méx) 27: 145-151,  
1975. Departamento de Genética Instituto Nacional  
de la Nutrición.

FRIEDRICH DORSCH (1976) nos presenta algunos tipos de enanismo con diferentes etiologías.

Se consideran enanos las personas cuya talla no excede de 1.30 centímetros. Es frecuente en los enanos que el desarrollo puberal no se produzca, se retrase o sea atípico. También son frecuentes en ellos trastornos de la impulsividad y aumento de la susceptibilidad a cuanto pueda padecer de burla o menosprecio.

- 1º) Enanismo Hipofisiario: es consecuencia de trastornos del lóbulo anterior de la hipófisis (deficiencia de la hormona de crecimiento). El desarrollo intelectual es normal.
- 2º) Enanismo Senil: parece que es consecuencia de trastornos hormonales no bien determinados. Hay detención del crecimiento y aspecto senil Sin: Síndrome de Gilford, Síndrome de Hutchinson, Enanismo de Variot progenia, senilismo.
- 3º) Enanismo Condrodistrófico: resulta de trastornos del desarrollo de los tejidos cartilagosos y óseos, heredados generalmente con carácter dominante. Desarrollo intelectual normal.
- 4º) Enanismo de Hanhart: consecuencia de trastornos del crecimiento y de la osificación, iniciados en el segundo año de vida, se observa en regiones en las que es frecuente el matrimonio entre consanguíneos. Desarrollo intelectual normal. Sin.: enanismo recesivo.

## CONCEPTO DE INTELIGENCIA

PIAGET: "La inteligencia es la adquisición de operaciones - que faciliten la adaptación".

### LA INTELIGENCIA MEDIDA POR LOS TESTS DE INTELIGENCIA

"Designan a menudo no la actividad o la adaptación intelectual, sino específicamente, la ejecución en tests - de inteligencia estandarizadas. Estos tests proporcionan - una puntuación, el C.I., que comunmente se considera como - índice de capacidad intelectual y, en el caso de los niños, de potencial de realización intelectual. En general, los - items de estos tests miden la adquisición y la comprensión - del lenguaje, la memoria inmediata, la organización perceptual, el razonamiento y la solución de problemas, que son - los productos, resultados o manifestaciones de los procesos fundamentales en los que hace hincapié Piaget".

### TESTS DE INTELIGENCIA

"Son procedimientos complejos, es decir, se componen de tareas diversas ( o de grupo de tareas diversas), -- que miden inteligencia como un todo, cuantitativa y cualitativamente. Se miden por ejemplo: la atención el pensamiento crítico, la capacidad de combinación, el pensamiento analógico. Por lo general, se reúnen los resultados parciales en un resultado total. Y este resultado total puesto en relación con la edad cronológica por Binet.

1.- Mientras que con el término intelecto se designa predominantemente la "capacidad de pensamiento", la palabra de "inteligencia" designa las actividades psíquicas - relativas a la razón en un sentido potencial y dinámico; -- teniendo como característica esencial de la inteligencia - la capacidad de orientarse en situaciones nuevas a base de su comprensión, o de resolver tareas con ayuda del pensa -

miento, no siendo la experiencia lo decisivo, sino más bien de la comprensión de lo planteado y de sus relaciones.

2.- "El término de inteligencia tiene 3 acepciones principales.

- 1) Sirve para designar una determinada categoría de - actos diferenciados de las actividades automáticas o instintivas.
- 2) Se utiliza para definir la facultad de conocer, de comprender, de razonar, de inventar.
- 3) Significa el rendimiento general del mecanismo -- mental.

Otro concepto utilizado en esta investigación es la de inteligencia de Weschler que la define de la siguiente - manera.

"La inteligencia es la capacidad global del individuo para actuar con propósito, para pensar racionalmente y para conducirse adecuada y eficientemente en su medio am -- biente".

### 2.3.- HALLAZGOS INTELECTUALES Y PSICOLÓGICOS EN PERSONAS CON SÍNDROME DE ACONDROPLASIA.

De los elementos psicológicos que se han estudiado en la acondroplasia el que mayor interés ha captado ha sido la inteligencia, la mayoría de los autores han coincidido - que los niños con este síndrome tienen "Inteligencia normal"

En el año de 1977 E. POLLIT (París); "realizó un estudio con 15 pacientes que presentaban este síndrome cuya - edad abarca de 3 a 15 años, siendo el promedio de edad de - 6 años, a los cuales les aplicó el WISC, y STANFORD, agre -

gando además la información del rendimiento y la información de los padres. Los resultados que obtuvo fueron: "El C.I. verbal fué de 103.38, con una desviación standard de 14.57. En la escala de ejecución se obtuvo un C.I. de 101.76, con una desviación standard de 16.10. En la escala total se encontró un C.I. de 102.92, con una desviación standard de 16.26. Todos estos niños tenían un rendimiento escolar promedio o inferior al promedio."

En conclusión, Pollit hace énfasis en que "El retardo físico en los 15 niños no fué paralelo el retardo en su funcionamiento instelectual, fueron factores independientes a la severidad de su enanismo. La deficiencia escolar está relacionada a problemas emocionales y no a carencia de habilidad intelectual. Parece ser que en ellos hay una fuerte necesidad de ser aceptados por sus compañeros de tal manera que gran parte de su conducta está dirigida a esta meta. La oportunidad de ser miembro de un grupo parece ser más importante que un logro escolar".

Cabe mencionar que en este estudio no se reporta metodología ni los instrumentos utilizados para llegar a las afirmaciones anteriores, desconociendo cuantos de estos niños presentaban síndrome de acondroplasia.

Uno de los aspectos importantes que MARY LINLEY (1978) menciona en su artículo qué: "Los padres de los niños que no han tenido un crecimiento normal, usualmente necesitan ayuda especial, ellos pueden tener graves dificultades en su contacto con padres de niños normales, que enfrentan sus problemas y con adultos de pequeña estatura que han superado sus dificultades. Es peligroso que padres ansiosos sobreprotejan al niño, debido a que limitan su potencial de desarrollo. Ellos pueden llegar a ser temerosos al enfrentar al niño a un mundo hostil, en el que otros ni-



ños se van a burlar de ellos, y los adultos demostrarles-- actitudes de rechazo o lástima. Hay ejemplos abundantes -- cuando la educación es apropiada, de que pueden terminar la primaria y continuar con la secundaria etc.; cuando un niño es de inteligencia normal (y los niños de crecimiento restringido son frecuentemente más brillantes que el promedio), no necesitan de ir a una escuela especial. No obstante en la investigación inicial se aplicaron cuestionarios a secretarias, maestros; médicos, trabajadores sociales, obreros, comerciantes y amas de casa. Los resultados reportaron un prejuicio evidente entre los obreros, particularmente cuando está involucrado el trabajo manual".

Por otro lado cuando a alguien se le informa que su recién nacido será un enano, la primera reacción de los padres normales es un gran shock y continuas preguntas acerca de la muerte, el destino la suerte, etc; esta reacción es seguida inmediatamente por una búsqueda "interna" para identificar una causa, algún hecho relacionado con el embarazo o la historia de la familia.

LERICHE R. (París 1979) al escribir sobre los aspectos de la inteligencia y la acondroplasia como tal, encontró que, "decir que hay un retardo en la primera etapa de la vida es peligroso, ya que posteriormente se ve que sus funciones se vuelven normales y hay que recordar que las capacidades intelectuales de la vida, dependen de la habilidad motora y como estos niños la tienen deficiente, se ve retardada su inteligencia".

Este mismo autor nos describe el caso de un niño -- con síndrome de acondroplasia y diagnosticado con "Retardo-Mental". En su desarrollo psicomotor, nos refiere: "se sentó al año seis meses, caminó a los tres años, y fué inscrito en una escuela para niños de lento aprendizaje a los cuatro años; a los cinco años habló fluídamente permaneciendo en esta escuela hasta la edad de doce años. En una evalua -

ción al salir de esta escuela se reporta un C.I. de 111, - con una inteligencia "Normal Brillante". Y signos neuroló - gicos normales.

Los hallazgos de la autodescripción de los enanos-- de BRUST J.S. Y FORD CHARLES (E.U.A. 1976). En un estudio - en la clínica de Genética Médica en el hospital de Harbord, con pacientes enanos, no se especifica si presentan síndro - me de acondroplasia; encontrando qué: "En respuestas a pre - guntas sobre su personalidad en la infancia, doce se descri - bieron a sí mismos como "felices", nueve como extrovertidos en oposición a la timidez, ocho como obedientes, cinco como malévolos, catorce de los sujetos describieron uno o más - hábitos durante la infancia, incluyendo morderse las uñas, chuparse el dedo, enuresis después de los cinco años. To -- dos los sujetos notaron que con alguna excepción les había gustado su infancia. Diez de los dieciseis habían coincidido en el gusto por conducirse en forma predominantemente pa - siva, mas bien verbal que física. Recordaban la escuela con agrado y diez se describieron a sí mismos como estudiantes - por arriba del promedio. Sólo dos habían fallado al graduar - se del High School y ocho de los dieciseis tuvieron educa - ción superior al nivel del High School.

KUSALIC M. FORTIN (1978) nos señala: "para la ma -- dre, en esta etapa se desarrollan sentimientos profundos de culpabilidad hacia ella misma; hacia el embarazo y hacia la edad, algunas veces vemos reacciones similares en el marido. Los padres empiezan a portarse hostiles uno con el otro y - así el matrimonio puede convertirse en amenazante.

Algunos de los primeros problemas básicos del am - biente familiar en niños acondroplásicos se relacionan en - cómo, los padres, hermanos y parientes reaccionarán con el - niño y cómo se ajustará éste a su medio ambiente.". En este

campo MONEY (1967) ha observado que "Un acercamiento insano de los padres, hermanos y parientes, sería sobreproteger al infante y evitar la disciplina requerida para hacerlo un -- adulto interesante, educado y productivo. El niño afectado -- es relegado y empiezan a surgir bromas implacables, la -- reacción del niño es crucial pues puede desencadenar una -- reacción separatista, y da la pauta para los futuros desór -- denes psicossomáticos". Además la impresión de MONEY y -- POLLITT es que "Los niños con acondroplasia son casi siem -- pre alegres y este optimismo no perdura hasta la edad adulta".

SPENCER Y RAFT (1973) observaron que "la poca estatura atrae mucho la atención y que hay una tendencia de tratar al enano como si fuera más joven".

BRUST J.S.,; FORD CHARLES V Y DAVID L. RIMOIN (1976). En la clínica de Genética Médica en el Hospital General de Harbor tratán un gran número de pacientes enanos, a quienes se les preguntó si querían participar en este estudio, aproximadamente el 90% estuvieron de acuerdo.

"La muestra consistió en 9 hombres y 7 mujeres con acondroplasia, los sujetos estaban en un rango de edad de -- 19 a 80 años con una edad promedio de 33 años, la estatura -- variaba de 97 cm. a 1.30 cm. Cada sujeto fué visto una ó dos -- veces en una entrevista Psiquiátrica, la entrevista consistió -- en una porción estructurada, para obtener cierta información -- específica y una porción no estructurada, para permi -- tir el desarrollo de información personal. La porción es -- estructurada de la entrevista incluyó preguntas de informa -- ción demográfica, aspectos del stress por ser un enano e -- e historia de la infancia. Los datos de la entrevista -- fueron registrados en forma de protocolo estandarizado. -- Además a cada sujeto se le dió una batería de pruebas psi -- cológicas para que llevara a su casa la completara y re --

gresara por correo al entrevistador.

Las pruebas aplicadas fueron:

- 1º) Escala de personalidad de COMREY
- 2º) La escala viviente del Instituto SHIPLEY para la medición del territorio intelectual.
- 3º) Lista para checar adjetivos múltiples de afecto.
- 4º) Una modificación de la prueba de dibujos de personas".

En respuesta a la pregunta hipotética "¿Aceptaría tratamiento para hacerlo más alto, si tal tratamiento -- existiera?". Solo tres sujetos aceptaron tal tratamiento -- hipotético, y aún ellos admitieron que éso les crearía un -- problema de ajuste.

Concluyen los autores que: el gran desarrollo psicológico y de confianza de estos enanos adultos fué sorprendente, su ajuste positivo a la vida, a pesar de su stress -- de una gran deformidad física se demostró por su habilidad -- en mantener vidas productivas, incluyendo empleos, matrimonios y paternidad.

Las pruebas psicológicas demostraron falta de síntomas psiquiátricos, ansiedad excesiva o depresión, un sentido de identidad segura, fué sugerido por el gran número de enanos que se vieron así mismos como especiales".

## C A P I T U L O    I I I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN E HIPOTESIS.

## C A P I T U L O    I I I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION E HIPOTESIS.

El presente capítulo está integrado por cinco secciones cuyas finalidades a continuación presentamos:

En la primera sección se presenta el problema de Investigación.

¿Qué aspectos se manifiestan en una enfermedad "Genética Hereditaria"? Tal planteamiento de problema genérico nos llevó a un planteamiento de problema más específico. ¿Qué rasgos psicohereditarios Autosómicos Dominantes presentarán los niños con Síndrome de Acondroplasia?

A partir de este problema de investigación se generaron las siguientes secciones que integran este capítulo.

La segunda sección; Hipótesis de Trabajo, para establecer un PERFIL, Bio-psico-social, de la madre del niño Acondroplásico.

La tercera sección; Hipótesis de Trabajo sobre las interacciones sociales y su efecto en el niño con Síndrome de Acondroplasia.

La cuarta sección; Hipótesis de Trabajo; para determinar los efectos de escolaridad en los niños con Síndrome de Acondroplasia.

La quinta sección; Hipótesis Operacionalizadas para establecer las diferencias de rendimiento intelectual de un grupo de enanos No Acondroplásicos . respecto al grupo de niños "Acondroplásicos" estudiados en México.

### 3.1.- PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA DE INVESTIGACION.

El desarrollo actual de la Psicología ha sido escaso, respecto a los efectos de la GENÉTICA HUMANA y el desarrollo Psicológico; y con una alta deformación orientada hacia la Debilidad Mental más específicamente el "Síndrome de DOWN"; dejando descuidados, aspectos tan importantes como la Genética y la Creatividad Infantil; la Genética y los niños Sobredotados; así como los procesos Mentales Superiores en niños con Deformaciones Físicas etc. De continuar esta lista nos lleva en cierta forma a una tendencia del Psicólogo a realizar investigaciones de niños con Padecimientos de Rendimiento Intelectual Inferior; y el cuestionamiento nos llevaría ¿Por que el Psicólogo no se atreve a explorar campos de normalidad o superioridad intelectual?

Ahora bien, de lo anteriormente descrito nos lleva a pensar si el desarrollo corporal normal influyen en el desarrollo intelectual; ésto nos da una respuesta dudosa dado que hay escasos estudios respecto al "Síndrome de Gigantismo" y de "Enanismo"; y los fenómenos de inteligencia ya sea Superior, Inferior, o Normal en éstos.

Así tenemos que de las anteriores generalizaciones es posible circunscribir estas inquietudes en un planteamiento de problemas de investigación Genérico como sería: ¿Qué funciones Psicológicas se manifiestan en los procesos Hereditarios Autosómicos Dominantes"? y más específicamente nos lleva a la siguiente pregunta ¿Los "Síndromes Hereditarios-Autosómicos Dominantes como es la Acondroplasia qué manifestaciones psicológicas presentan? A tal planteamiento de pregunta genérica se establecieron cuatro aspectos específicos de investigación que es el cuerpo central de este trabajo; los cuales son los siguientes:

- A.- ¿Las madres de los niños con Síndrome de Acondroplasia qué tipo de PERFIL Bio-psíco-social tendrán?
- B.- ¿La interacción social del niño con Síndrome de Acondroplasia qué efectos tendrá para los demás y para sí mismo?
- C.- Existirán diferencias de rendimiento intelectual por -- influencias escolares entre los niños Acondroplásicos?
- D.- ¿Existirán diferencias de rendimiento intelectual entre niños enanos No Acondroplásicos de países desarrolla-- dos y enanos Acondroplásicos en países en vías de de -- sarrollo?.

Estos cuatro planteamientos específicos de investiga-- ción nos lleva a lo que son las siguientes secciones del -- presente capítulo.

### 3.2.- HIPOTESIS DE TRABAJO SOBRE EL PERFIL BIO-PSICO-SOCIAL DE LA MADRE DEL NIÑO ACONDROPLASICO.-

Dado que para el presente estudio se presentaron -- dos metodologías: la de las encuestas y la de la Psicometría de las pruebas de Inteligencia la presente sección se ha dividido en dos partes:

#### a).- HIPOTESIS DE TRABAJO.-

Para el PERFIL Bio-Psíco-Social del niño con Síndrome de Acondroplasia y su familia.

#### b).- HIPOTESIS GENERICAS Y ESPECIFICAS:

Sobre el Rendimiento Intelectual del niño Acondropla -- sico.-



## a.1.- HIPOTESIS DE TRABAJO:

Para el PERFIL Bio-Psico-Social del niño Acondroplásico y su familia.-

## HIPOTESIS DE TRABAJO GENERAL:

Demostrar que la proporción de respuestas dadas por la madre del niño Acondroplásico a la entrevista denominada "ENTREVISTA PSICOLOGICA CON LA FAMILIA DEL NIÑO ACONDROPLASICO"; presentan la configuración porcentual específica.

## HIPOTESIS DE TRABAJO ESPECIFICA : -

- H (1).- Obtener las frecuencias de respuestas dadas por la madre del niño Acondroplásico en el área "SOCIOECONOMICA", de la familia en la "Entrevista Psicológica con la familia del niño Acondroplásico"; con el fin de presentar narrativamente las distribuciones porcentuales de un PERFIL, del habitat del niño.
- H (2).- Obtener las frecuencias de respuestas dadas por la madre del niño Acondroplásico en el área del "ESTADO GENERAL DE SALUD DE LA FAMILIA", con el fin de presentar narrativamente las distribuciones máximas y mínimas porcentuales de un PERFIL.
- H (3).- Obtener las frecuencias de respuestas dadas por la madre del niño Acondroplásico en el área de "DATOS GENERALES RELATIVOS AL DESARROLLO PSICOBIOLOGICO TEMPRANO DEL NIÑO", con el fin de presentar narrativamente las distribuciones máximas y mínimas porcentuales de un PERFIL.
- H (4).- Obtener las frecuencias de respuestas dadas por la madre del niño Acondroplásico en el área de "DATOS RELATIVOS AL DESARROLLO PSICOBIOLOGICO ACTUAL DEL NIÑO"; con el fin de presentar narrativamente las-

distribuciones máximas y mínimas porcentuales de un PERFIL.

H (5).- Obtener las frecuencias de respuestas dadas por la madre del niño Acondroplásico en el área de "ES --- TRUCTURA FAMILIAR Y SOCIALIZACION"; con el fin de presentar narrativamente las distribuciones máxi - mas y mínimas porcentuales de un PERFIL.

H (6).- Obtener las frecuencias de respuestas dadas por la madre del niño Acondroplásico en el área del "DESA- RROLLO DEL SENTIDO DE IDENTIDAD Y AUTONOMIA DEL -- NIÑO"; con el fin de presentar narrativamente las - distribuciones máximas y mínimas porcentuales de un PERFIL.

3.3.- HIPOTESIS DE TRABAJO PARA LA INTERACCION SOCIAL DEL NIÑO ACONDRÓPLASICO.-

H (7).- Demostrar comparativa . y gráficamente, que los "~~PASATIEMPOS Y DISTRACCIONES DE LOS NIÑOS ACONDRÓ - PLASICOS~~", de acuerdo al mayor porciento del total de los niños investigados, presentan una distribu - ción de un probable efecto de los niveles de esco - laridad. (ver fig. 5.1)

H (8).- Demostrar comparativa . y gráficamente, que los "~~COMPORTAMIENTOS SOCIOLUDICOS EN LOS NIÑOS ACONDRÓ - PLASICOS~~", de acuerdo al mayor porciento del total de los niños investigados presentan una distribu - ción de un probable efecto de los niveles de escola - ridad. (ver f ig. 5.2)

H (9).- Demostrar comparativa y gráficamente que las "REAC - CIONES DEL NIÑO ACONDRÓPLASICO EN LA ESCUELA" de - acuerdo al mayor porciento del total de los niños - investigados, presentan una distribución de un pro - bable efecto de los niveles de escolaridad(ver fig.5.3)

H (10).- Demostrar comparativa y gráficamente que las ---

"REACCIONES DE COMPAÑEROS DEL NIÑO ACONDROPLASICO"; de acuerdo al mayor porcentaje del total de los niños investigados, presentan una distribución de un probable efecto de los niveles de escolaridad. (ver fig. 5.4)

1 (11).- Demostrar comparativa y gráficamente que las "REACCIONES DEL NIÑO ACONDROPLASICO HACIA LOS VECINOS -- Y COMPAÑEROS DE JUEGO", de acuerdo al mayor porcentaje del total de los niños investigados, presentan una distribución de un probable efecto de los niveles de escolaridad. (ver. fig. 5.5)

3.4.- HIPOTESIS DE TRABAJO SOBRE LAS DIFERENCIAS DE RENDIMIENTO INTELECTUAL PRODUCTO DEL EFECTO DE LA ESCOLARIDAD EN EL NIÑO ACONDROPLASICO.-

1 (12).- Demostrar comparativa y gráficamente que de acuerdo al mayor puntaje por los subtests más relevantes -- de las Escalas de WECHSLER, presentan una distribución de un probable efecto en los niveles de escolaridad. ( ver Fig. 5.6.)

1 (13).- Demostrar comparativa y gráficamente que de acuerdo al C.I. de las Escalas de WECHSLER; presentan una distribución de un probable efecto en los niveles de escolaridad. (ver fig. 5.7)

3.5.- COMPARACION INFERENCIAL DE MEDIAS ARITMETICAS EN LAS MEDIDAS DE INTELIGENCIA ENTRE ENANOS NO ACONDROPLASICOS Y ENANOS ACONDROPLASICOS.-

Este apartado presenta once (11), Hipótesis Generales y Específicas en relación a ocho (8), subtests del WECHSLER; para niños y tres (3) Hipótesis en relación al Coeficiente Intelectual.

H (14) - HIPOTESIS GENERAL SOBRE EL SUBTESTS DE INFORMACION:

Sí se presentarán diferencias respecto a los promedios obtenidos por los enanos no Acondroplásicos - (E.E.U.U.) y los enanos Acondroplásicos (MEXICO). En el Subtests de "Información" de WECHSLER para -- niños.

He (14).- HIPOTESIS ESPECIFICAS SOBRE EL SUBTESTS DE INFORMACION.

Ho:.- No presentarán diferencias las medias de los enanos NO Acondroplásicos y los enanos Acondroplásicos a un nivel de significancia de 0.05, de tal forma que:

$$\bar{X}_{ai} = \bar{X}_{bi}$$

Hi:.- Sí presentan diferencias las medias de los enanos No Acondroplásicos; y los enanos Acondroplásicos - a un nivel de significancia de 0.05; de tal forma que:

$$\bar{X}_{ai} \neq \bar{X}_{bi}$$

De donde:

$\bar{X}_{ai}$  = A la media del subtests de Información en enanos No Acondroplásicos.

$\bar{X}_{bi}$  = A la media del subtests de Información en enanos Acondroplásicos.

H (15): HIPOTESIS GENERAL SOBRE EL SUBTESTS DE COMPRENSION

Sí se presentarán diferencias respecto a los promedios obtenidos por los enanos no Acondroplásicos (E.E.U.U.) y los enanos Acondroplásicos (MEXICO). En el Subtests de "Comprensión" de WECHSLER para

niños.

e (15).- HIPOTESIS ESPECIFICAS SOBRE EL SUBTESTS DE COMPRESION:

Ho.- No presentarán diferencias las medias de los enanos No Acondroplásicos y los enanos Acondroplásicos a un nivel de significancia de 0.05; de tal forma que:

$$\bar{X}_{ac} = \bar{X}_{bc}$$

Hi.- Sí presentan diferencias las medias de los enanos No Acondroplásicos; y los enanos Acondroplásicos a un nivel de significancia de 0.05; de tal forma que:

$$\bar{X}_{ac} \neq \bar{X}_{bc}$$

De donde:

$\bar{X}_{ac}$  = A la media del subtests de Comprensión en enanos No Acondroplásicos.

$\bar{X}_{bc}$  = A la media del subtests de Comprensión en enanos Acondroplásicos.

4 (16).- HIPOTESIS GENERAL SOBRE EL SUBTESTS DE ARITMETICA.

Sí se presentarán diferencias respecto a los promedios obtenidos por los enanos no Acondroplásicos (E.E.U.U.) y los enanos Acondroplásicos (MEXICO) en el Subtests de "Aritmética" de WECHSLER para niños.

H (16).- HIPOTESIS ESPECIFICAS SOBRE EL SUBTESTS DE ARITMETICA.

Ho:.- No presentarán diferencias las medias de los enanos No Acondroplásicos y los enanos Acondroplásicos a un nivel de significancia de 0.05, de tal forma que:

$$\bar{X}_{aar} = \bar{X}_{bar}$$

Hi:.- Sí presentan diferencias las medias de los enanos No Acondroplásicos; y los enanos Acondroplásicos a un nivel de significancia de 0.05; de tal forma que:

$$\bar{X}_{aar} \neq \bar{X}_{bar}$$

De donde:

$\bar{X}_{aar}$  = A la media del subtests de Aritmética en enanos No Acondroplásicos.

$\bar{X}_{bar}$  = A la media del subtests de aritmética en enanos Acondroplásicos.

H (17).- HIPOTESIS GENERAL SOBRE EL SUBTESTS DE ANALOGIAS.

Sí se presentarán diferencias respecto a los promedios obtenidos por los enanos no Acondroplásicos (E.E.U.U.) y los enanos Acondroplásicos (MEXICO).- En el Subtests de "Analogías" de WECHSLER para niños.

H (17).- HIPOTESIS ESPECIFICAS SOBRE EL SUBTESTS DE ANALOGIAS.

Ho:.- No presentarán diferencias las medias de los enanos No Acondroplásicos y los enanos Acondroplásicos a un nivel de significancia de 0.05; de tal forma que:

$$\bar{X}_{aan} = \bar{X}_{ban}$$

Hi:.- Sí presentan diferencias las medias de los --  
 enanos No Acondroplásicos; y los enanos Acon-  
 droplásicos a un nivel de significancia de --  
 0.05; de tal forma que:

$$\bar{X}_{aan} \neq \bar{X}_{ban}$$

De donde:

$\bar{X}_{aan}$  = A la media del subtests de Analogías  
 en enanos No Acondroplásicos.

$\bar{X}_{ban}$  = A la media del subtests de Analogías -  
 en enanos Acondroplásicos.

H (18).- HIPOTESIS GENERAL SOBRE EL SUBTESTS DE VOCABULARIO:

Sí se presentarán diferencias respecto a los promedios obtenidos por los enanos no Acondroplásicos -  
 (E.E.U.U.) y los enanos Acondroplásicos (MEXICO).  
 En el Subtests de "Vocabulario" de WECHLER para --  
 niños.

H (18).- HIPOTESIS ESPECIFICAS SOBRE EL SUBTESTS DE VOCABU-  
 LARIO.

Ho:.- No presentarán diferencias las medias de --  
 los enanos No Acondroplásicos y los enanos-  
 Acondroplásicos a un nivel de significancia  
 de 0.05; de tal forma que:

$$\bar{X}_{avo} = \bar{X}_{bvo}$$

Hi:.- Sí presentan diferencias las medias de los-  
 enanos No Acondroplásicos; y los enanos --  
 Acondroplásicos a un nivel de significancia  
 de 0.05; de tal forma que:

$$\bar{X}_{avo} \neq \bar{X}_{bvo}$$

De donde:

$\bar{X}_{avo}$  = A la media del subtests de Vocabulario  
en enanos No acondroplásicos.

$\bar{X}_{bvo}$  = A la media del subtests de Vocabulario  
en enanos Acondroplásicos.

H (19).- HIPOTESIS GENERAL SOBRE EL SUBTESTS DE FIGURAS INCOMPLETAS.

Si se presentarán diferencias respecto a los pro--  
medios obtenidos por los "enanos no Acondroplási -  
cos (E.E.U.U.) y los enanos Acondroplásicos (MEXICO).  
En el Subtests de "Figuras Incompletas" de WECHLER  
para niños.

H (19).- HIPOTESIS ESPECIFICAS SOBRE EL SUBTESTS DE FIGURAS INCOMPLETAS.

H<sub>0</sub>.- No presentarán diferencias las medias de los  
enanos No Acondroplásicos y los enanos Acon -  
droplásicos a un nivel de significancia de --  
0.05; de tal forma que:

$$\bar{X}_{afi} = \bar{X}_{bfi}$$

H<sub>i</sub>.- Sí presentan diferencias las medias de los --  
enanos No Acondroplásicos; y los enanos Acon -  
droplásicos a un nivel de significancia de --  
0.05; de tal forma que:

$$\bar{X}_{afi} \neq \bar{X}_{bfi}$$

De donde:

$\bar{X}_{afi}$  = a la media del subtests de Figuras In -  
completas en enanos No Acondroplásicos.



$\bar{X}_{bfi}$  = A la media del subtests de Figuras ---  
Incompletas en enanos Acondroplásicos.

H (20).- HIPOTESIS GENERAL SOBRE EL SUBTESTS DE DISEÑO CON BLOQUES

Sí se presentarán diferencias respecto a los pro--  
medios obtenidos por los enanos no Acondroplásicos  
(E.E.U.U.) y los enanos Acondroplásicos (MEXICO),  
en el Subtests de "Diseño con Bloques" de ---  
WECHSLER para niños.

H (20).- HIPOTESIS ESPECIFICAS SOBRE SI SUBTESTS DE DISEÑO CON BLOQUES

Ho.- No presentarán diferencias las medias de ---  
los enanos No Acondroplásicos y los enanos --  
Acondroplásicos a un nivel de significancia -  
de 0.05; de tal forma que:

$$\bar{X}_{adb} = \bar{X}_{bdb}$$

Hi.- Sí presentan diferencias las medias de los --  
enanos No Acondroplásicos; y los enanos Acon-  
droplásicos a un nivel de significancia de --  
0.05; de tal forma que:

$$\bar{X}_{adb} \neq \bar{X}_{bdb}$$

De donde:

$\bar{X}_{adb}$  = A la media del subtest de Diseño con -  
Bloques en enanos No Acondroplásicos.

$\bar{X}_{bdb}$  = A la media del subtest de Diseño con -  
Bloques en enanos Acondroplásicos.

## H (21).- HIPOTESIS GENERAL SOBRE EL SUBTEST DE CLAVES

Sí se presentarán diferencias respecto a los promedios obtenidos por los enanos no Acondroplásicos (E.E.U.U.) y los enanos Acondroplásicos (MEXICO). En el Subtest de "Claves" de WECHSLER para niños.

## H (21).- HIPOTESIS ESPECIFICAS SOBRE EL SUBTEST DE CLAVES

Ho:.- No presentarán diferencias las medias de los enanos No Acondroplásicos y los enanos Acondroplásicos a un nivel de significancia de 0.05, de tal forma que:

$$\bar{X}_{acl} = \bar{X}_{bcl}$$

Hi:.- Sí presentan diferencias las medias de los enanos No Acondroplásicos; y los enanos Acondroplásicos a un nivel de significancia de 0.05; de tal forma que:

$$\bar{X}_{acl} \neq \bar{X}_{bcl}$$

De donde:

$\bar{X}_{acl}$  = A la media del subtest de Claves en enanos No Acondroplásicos.

$\bar{X}_{bcl}$  = A la media del Subtest de clave en enanos Acondroplásicos.

## H (22).- HIPOTESIS GENERAL SOBRE EL C.I. VERBAL DE LA ESCALA DE WECHSLER PARA NIÑOS.

Sí se presentarán diferencias respecto a los promedios obtenidos por los enanos No Acondroplásicos (E.E.U.U.) y los enanos Acondroplásicos (MEXICO) En el C.I. VERBAL DE WECHSLER para niños.

H (22).- HIPOTESIS ESPECIFICAS SOBRE EL C.I. VERBAL DE LA ESCALA DE WECHSLER PARA NIÑOS.

Ho.- No presentarán diferencias las medias de los enanos No Acondroplásicos y los enanos Acondroplásicos; a un nivel de significancia de 0.05 de tal forma que:

$$\bar{X}_{aver} = \bar{X}_{bver}$$

HI.- Sí presentan diferencias las medias de los enanos No Acondroplásicos y los enanos Acondroplásicos, a un nivel de significancia de 0.05 de tal forma que:

$$\bar{X}_{aver} \neq \bar{X}_{bver}$$

De donde:

$\bar{X}_{aver}$  = a la media del C.I. Verbal de la escala de WECHSLER en enanos No Acondroplásicos.

$\bar{X}_{bver}$  = A la media del C.I. Verbal de la escala de WECHSLER en enanos Acondroplásicos.

H (23).- HIPOTESIS GENERAL SOBRE EL C.I. EJECUTIVO DE LA ESCALA DE WECHSLER PARA NIÑOS

Sí se presentarán diferencias respecto a los promedios obtenidos por los enanos No Acondroplásicos (E.E.U.U.) y los enanos Acondroplásicos (MEXICO) en el C.I. EJECUTIVO DE WECHSLER para niños.

H (23).- HIPOTESIS ESPECIFICAS SOBRE EL C.I. EJECUTIVO DE LA ESCALA DE WECHSLER PARA NIÑOS.

Ho.- No presentarán diferencias las medias de los enanos No Acondroplásicos y los enanos Acondroplásicos; a un nivel de significancia de 0.05, de tal forma que:

$$\bar{X}_{aej} = \bar{X}_{bej}$$

Hi.- Sí presentan diferencias las medias de los --  
 enanos No Acondroplásicos, y los enanos Acon --  
 droplásicos a un nivel de significancia de --  
 0.05 de tal forma que:

$$\bar{X}_{aej} \neq \bar{X}_{bej}$$

De donde:

$\bar{X}_{aej}$  = A la media del C.I. EJECUTIVO de la --  
 escala de WECHSLER en enanos No Acon --  
 droplásicos.

$\bar{X}_{bej}$  = A la media del C.I. EJECUTIVO de la --  
 escala de WECHSLER en enanos Acondro --  
 plásicos.

H (24).- HIPOTESIS GENERAL SOBRE EL C.I. TOTAL DE LA ESCA--  
 LA DE WECHSLER PARA NIÑOS.

Si se presentarán diferencias respecto a los pro --  
 medios obtenidos por los enanos No Acondroplásicos  
 (E.E.U.U.) y los enanos Acondroplásicos (MEXICO)  
 En el C.I. Total de Wechsler para niños.

H (24).- HIPOTESIS ESPECIFICAS SOBRE EL C.I. TOTAL DE LA --  
 ESCALA DE WECHSLER PARA NIÑOS.

Ho.- No presentarán diferencias las medias de los --  
 enanos No Acondroplásicos y los enanos Acon --  
 droplásicos; a un nivel de significancia de  
 0.05, de tal forma que:  $\bar{X}_{ato} = \bar{X}_{bto}$

Hi.- Si presentan diferencias las medias de los --  
 enanos No Acondroplásicos y los enanos Acon --  
 droplásicos, a un nivel de significancia de --  
 0.05 de tal forma que:

$$\bar{X}_{ato} \neq \bar{X}_{bto}$$

De donde:

$\bar{X}_{ato}$  = A la media del C.I. TOTAL DE LA ESCALA de WECHSLER en enanos No Acondroplásicos.

$\bar{X}_{bto}$  = A la media del C.I. TOTAL DE LA ESCALA de WECHSLER en enanos Acondroplásicos.

C A P I T U L O    I V



"M E T O D O L O G I A "

## CAPITULO IV

## M E T O D O L O G I A

4.1.- SUJETOS: La muestra está integrada por 10 niños con Síndrome de Acondroplasia; canalizados en los años de 1979 a 1980, al Departamento de Genética del Instituto Nacional de Pediatría México D.F. Estos pacientes ambulantes se presentaron al departamento antes referido con el objeto de establecer un diagnóstico diferencial del enanismo.

Los 10 pacientes infantiles con Síndrome de Acondroplasia (ver tabla 4.1.); presentaron un rango de edad de 4 a 9 años 8 meses, con una media de edad de 6 años 1 mes; de estos 10 niños, cuyas estaturas fluctuaron en un rango de 71 a 87 centímetros, con una media de 78 cm.; 5 de ellos eran de sexo masculino, y los cinco restantes del sexo femenino; con niveles de escolaridad distribuidos de la siguiente forma, 3 sin escolaridad de Kinder, 3 con la escolaridad de Kinder y 4 con escolaridad de primaria. (VER Tabla 4.1)

4.2.- PROCESO DE INVESTIGACION: Inicialmente se revisaron los expedientes de los niños con Síndrome de Acondroplasia que existían en los archivos del Departamento de Genética del Instituto Nacional de Pediatría; encontrándose 20 enanos diagnosticados con dicho Síndrome y de los cuales mediante un muestreo denominado por GONZALVO (1978) "Disponibile", se decidió elegir 10 sujetos, cuya característica principal fueran niños.

De estos 10 niños, se extrajo su respectivo domicilio de los archivos. El Instituto Nacional de Pediatría dotó a la autora de este trabajo una carta de presentación, para los padres, los cuales fueron visitados entre los meses de Enero y Mayo de 1981; presentándose una serie de obstáculos para la loca

Tabla 4.1 DATOS FÍSICOS, MÉDICOS Y DE ESCOLARIDAD DE 9 NIÑOS CON SÍNDROME DE ALONEROPLASTIA

NOMBRES	SEXO	EDAD (EN ORDEN CRECIENTE)	ALTURA ( cm. )	DIAGNÓSTICO		ESCOLARIDAD
				MÉDICO	PROVENIENCIA HOSPITALARIA	
A.V.	F	4 Años 0 Mes	71.00	S.A. *	I.N.P. **	No. Kinder.
M.A.	F	4 Años 0 "	71.00	S.A.	I.N.P.	No. Kinder.
M.M.	F	4 Años 1 "		S.A.	I.N.P.	No. Kinder.
E.L.	M	4 Años 5 Meses		S.A.	I.N.P.	Kinder.
A.Z.	M	4 Años 10 "	77.00	S.A.	I.N.P.	Kinder.
V.L.	M	5 Años 7 "	80.00	S.A.	I.N.P.	Kinder.
L.G.	F	7 Años 1 Mes	82.00	S.A.	I.N.P.	3 <sup>o</sup> de Primaria
E.A.	F	7 Años 2 Meses	83.00	S.A.	I.N.P.	1 <sup>o</sup> " "
B.B.	M	9 Años 6 "	105.25	S.A.	I.N.P.	3 <sup>o</sup> " "
E.B.	M	9 Años 8 "	112.20	S.A.	I.N.P.	3 <sup>o</sup> " "
				S.A.		

\* S.A. - SÍNDROME DE ALONEROPLASTIA

\*\* INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA



lización de los padres de estos menores, debido a - que la mayoría de los domiciliarios pertenecían a - colonias marginadas urbanas y en la mayoría de los - casos habían cambiado su domicilio.

Ya localizados los padres se les solicitó su colabo - ración para la presente investigación; demostrándo - éstos una actitud positiva.

Por parte del padre hubo obstáculos para obtener - sus datos dado que el total de ellos no podían dis - poner de tiempo debido a sus actividades laborales; por lo que se contó con la colaboración por parte - de la madre de estos niños dado que la mayoría de - sempeñaban labores domésticas. Al grupo de 10 ma - dres se les aplicó la "Entrevista Psicológica con - la familia del Niño Acondroplásico", mediante una - cita previa al Departamento de Higiene Mental del - I.N.P. El promedio de tiempo que se empleó en la - recolección de datos fué de 2 días, las cuales se - distribuyeron en 2 sesiones de 2 horas cada una. El Entrevistador en la mayoría de las cuestiones de la entrevista, le explicaba a las madres en aspectos - generales en que consistía; procurándo no insinuar - una respuesta predeterminada por éste. Simultánea - mente a las sesiones de la madre fué aplicada las - pruebas de inteligencia al hijo de ésta en otro cu - búculo del Departamento de Higiene Mental. Es impor - tante hacer notar que se aplicaron 10 "Entrevistas psicológicas con la familia del niño Acondroplási - co" y sólo 9 pruebas de inteligencia a los niños - acondroplásicos, debido a la imposibilidad de lo - grar la colaboración de una niña de 4 años o meses, la madre nos reportó que solo a ella le hablaba y - que no convivía, ni con otros niños ni otros fami - liares. Obtenido los datos anteriormente descritos -

(Entrevista de la madre y Pruebas de Inteligencia-- del hijo), se llevó a cabo un análisis de "conteo y Tratamiento Estadístico" de tales datos (los cuales son reportados en el capítulo ANALISIS DE RESULTADOS).

#### 4.3.- DESCRIPCION DE LOS INSTRUMENTOS EMPLEADOS EN LA INVESTIGACION.-

Esta subsección está integrada por 2 partes; la primera que se refiere a la topografía, áreas y cuestiones que integran la "Entrevista Psicológica con la Familia del Niño Acondroplásico" y la segunda parte a los instrumentos de Medición de Inteligencia aplicados a estos niños.

##### 4.3.1.- ENTREVISTA PSICOLOGICA CON LA FAMILIA DEL NIÑO ACONDROPLASICO".

De acuerdo a KERLINGER (1975), nos dice que "la entrevista es una situación, cara a cara, en la que una, el entrevistador, formula a una persona, entrevistada, preguntas destinadas a obtener respuestas pertinentes al problema de investigación.

Hay dos tipos de entrevistas: estructurada, y no estructurada; en la entrevista estructurada su orden y redacción son fijos y en la no estructurada no existe la rigidez de la anterior. Para este tipo de entrevistas estructuradas se utilizan cuadros que han sido cuidadosamente preparados para obtener información pertinente al problema de investigación".

De acuerdo a lo mencionado anteriormente por KERLINGER (1975), la entrevista empleada en el presente trabajo es el del tipo "Entrevista Estructurada".

Los cuadros o áreas de la "Entrevista Psicológica con la Familia del Niño Acondroplásico", son 6, -- los que a continuación se enuncian de la siguiente manera, (ver en la tabla 4.2.)

Como se observa en dicha tabla para la elaboración de la "Entrevista Psicológica con la Familia del -- Niño Acondroplásico", fué producto de un equipo -- multidisciplinario que colaboró en la construcción de esta entrevista. Los objetivos de cada una de estas áreas a continuación se enuncian;

#### AREA I.- CUESTIONARIO SOCIOECONOMICO DE LA FAMILIA.-

Objetivo: Obtener y extraer información para determinar si los niveles socioeconómicos de acuerdo a: domici -- lio, datos generales, y datos relativos a la vi -- vienda, establece una configuración determinada.

#### AREA II.- ESTADO GENERAL DE SALUD DE LA FAMILIA.

Objetivo: Determinar en los padecimientos de los padres y antecedentes gineco-obstétricos de la madre las -- probables relaciones con el Síndrome de Acondropla -- sia.

#### AREA III.- DATOS GENERALES RELATIVOS AL DESARROLLO PSICO-- BIOLOGICO TEMPRANO DEL NIÑO.-

Objetivo: Extraer datos orientados al desarrollo biológico del niño.

TABLA: 4.2.- TOPOGRAFIA DE AREAS Y ESPECIALISTAS DE LA "EN-  
VISTA PSICOLOGICA CON LA FAMILIA DEL NIÑO --  
ACONDROPLASICO"

AREA	NOMBRE DEL AREA	EXPERTOS QUE COLA- BORARON EN ESTAS - AREAS.
I.-	CUESTIONARIO SOCIOECONOMICO	TRABAJADORA SOCIAL SOCIOLOGA.
II.-	ESTADO GENERAL DE SALUD DE LA FAMILIA	PEDIATRAS ORTOPEDISTAS GENETICISTAS MEDICO GENERAL
III.-	DATOS RELATIVOS AL DESARRO LLO SICOBIOLOGICO TEMPRANO DEL NIÑO.	PEDIATRA PSIQUIATRA INFANTIL ORTOPEDISTA MEDICO GENERAL NUTRICIOLOGAS ENFERMERAS PSICOLOGOS CLINICOS
IV.-	DATOS RELATIVOS AL DESARRO LLO PSICOBIOLOGICO ACTUAL DEL NIÑO.	PEDIATRA PSIQUIATRA INFANTIL GENETICISTAS ORTOPEDISTAS MEDICO GENERAL NUTRICIOLOGO PSICOLOGOS MAESTRAS Y EDUCADORAS TERAPISTAS DEL LENGUA JE.
V.-	ESTRUCTURA FAMILIAR Y SO CIALIZACION	SOCIOLOGO PSICOLOGO CLINICO PSIQUIATRA INFANTIL MAESTRAS Y EDUCADORAS
VI.-	DESARROLLO DEL SENTIDO DE IDENTIDAD Y AUTONOMIA DEL NIÑO.	PSICOLOGO CLINICO PSIQUIATRA INFANTIL

AREA IV.- DATOS GENERALES RELATIVOS AL DESARROLLO PSICOBIOLOGICO ACTUAL DEL NIÑO.-

Objetivo: Describir y determinar características diferenciales del enanismo, a partir de datos psicobiológicos como son: a) Características físicas. b) Padecimiento actual (Acondroplasia). c) Alimentación. d) Sueño. e) Area Motriz. f) Conducta Actual. g) Area Escolar. h) Area de Lenguaje. Asimismo determinar y describir, las conductas de adaptación del niño y su desarrollo a nivel de lenguaje.

AREA V.- ESTRUCTURA FAMILIAR Y SOCIABILIZACION

Objetivo: Establecer las relaciones de socialización del niño acondroplásico y las interacciones del niño con la familia, la escuela y la comunidad que lo rodean.

AREA VI.- DESARROLLO DEL SENTIDO DE IDENTIDAD Y AUTONOMIA DEL NIÑO.-

Objetivo: Recabar información de los efectos de la auto-imagen para el niño acondroplásico en relación a sí mismo y con los demás.

A partir de estas áreas se estableció una estrategia de sub-áreas como se observa en las siguientes páginas. Después de esto se determinaron cuales serían las preguntas indicadoras para los objetivos establecidos en las áreas; dándonos la siguiente topografía de áreas, sub-áreas y preguntas.

AREA I.- CUESTIONARIO SOCIOECONOMICO; con 13 preguntas que se distribuyeron en las sub-áreas, de la siguiente manera:

I.I. Domicilio Actual: 1 pregunta.

- 1.2. Datos Generales de la Familia: 2 preguntas.
- 1.3. Datos Relativos a la Vivienda: 6 preguntas.
- 1.4. Hábitos y alimentación de la Familia: 4 preguntas.

AREA II.- ESTADO GENERAL DE SALUD DE LA FAMILIA; con 50 preguntas que se distribuyeron en sub-áreas de la siguiente forma.

- 2.1. Padecimientos: 16 preguntas.
- 2.2. Antecedentes Gineco-Obstétricos: 34 preguntas.

AREA III.- DATOS GENERALES RELATIVOS AL DESARROLLO PSICOBIOLOGICO TEMPRANO DEL NIÑO; con 73 preguntas que se distribuyeron en las sub-áreas de la siguiente forma:

- 3.1. Alimentación: 7 preguntas
- 3.2. Desarrollo Psicomotor Temprano: 30 preguntas.
- 3.3. Sueño: 1 pregunta.
- 3.4. Vacunas: 7 preguntas.
- 3.5. Antecedentes Patológicos Personales: 28 preguntas.

AREA IV.- DATOS GENERALES RELATIVOS AL DESARROLLO PSICOBIOLOGICO ACTUAL DEL NIÑO; con 104 preguntas que se distribuyeron en las sub-áreas de la siguiente forma:

- 4.1. Características Físicas: 12 preguntas.
- 4.2. Padecimiento Actual: 3 preguntas.
- 4.3. Alimentación: 6 preguntas.
- 4.4. Sueño: 11 preguntas.
- 4.5. Area Motriz: 10 preguntas.
- 4.6. Conducta Actual: 40 preguntas.
- 4.7. Area Escolar: 7 preguntas.
- 4.8. Area de Lenguaje: 15 preguntas.

AREA V.- ESTRUCTURA FAMILIAR Y SOCIALIZACION; con 46 preguntas que se distribuyeron en las sub-áreas de la siguiente forma:

- 5.1. Estructura Familiar y Socialización: 43 preguntas.
- 5.2. Relación Familiar: 1 pregunta.
- 5.3. Relación Escolar: 1 pregunta.
- 5.4. Relación con la comunidad: 1 pregunta.

AREA VI DESARROLLO DEL SENTIDO DE IDENTIDAD O AUTONOMIA DEL NIÑO; con 36 preguntas que se distribuyeron de la siguiente forma:

- 6.1. Desarrollo del sentido de identidad y autonomía del niño: 36 preguntas.

De acuerdo al análisis de áreas, sub-áreas y preguntas de la "Entrevista Psicológica con la Familia del niño Acondroplásico", ésta estuvo integrada con un total de 322 preguntas con un promedio aproximado de alternativas de respuestas de 5, dándonos un total/alternativa igual a 1610.

Para una mejor comprensión de esta sección, ver el apéndice No. 1) donde se presenta una muestra de la entrevista.

Para la obtención y uso de esta entrevista pedir permiso a la autora dado que esta entrevista está registrada en la: Dirección General del Derecho de Autor con el No. 18495. Dirigirse a Judith Pérez Monagas a: Nicolás Bravo 62 Coacomatepec Veracruz. México.

#### 4.3.2. PRUEBAS PSICOLOGICAS

Se emplearon para la medición intelectual de los niños acondroplásicos la escala del WISC y WIPPSI dado que el rango de edades de la muestra de los niños con Síndrome de Acondroplasia fluctuaban de 4 a 9 años 8 meses y el WISC -- abarca un rango de edades entre 5 años 0 meses a 15 años 11 meses, ésto nos hubiera llevado a excluir 4 niños de la -- muestra; por esta razón se empleó el WISPPSI que cubre un -- rango de edades de 4 a 6 años 6 meses, dándonos con ello -- la factibilidad de tener la evaluación de inteligencia de -- 9 niños en esta muestra.

Existe concordancia entre los subtests de WISC Y -- WIPPSI (ver tabla 4.3) en las siguientes escalas, Verbal: las cuales son: Información, Comprensión, Aritmética, Se -- mejanzas y Vocabulario. Para la escala de Ejecución los -- subtests que concuerdan son: Figuras Incompletas, Diseño -- con Prismas o Bloques y Laberintos (versión WIPPSI, 1981), las que no concuerdan son: Ordenación de Dibujo, Composi -- ción de Objetos y Diseño Geométrico.

De acuerdo a lo anterior se presentó para la investigación un problema de instrumentación para la evaluación de la -- inteligencia ¿qué podemos hacer para aquellas escalas del -- WISC Y WIPPSI que no existe concordancia ni corresponden -- cia? Ante tal problema se establecieron las siguientes al -- ternativas de acción.

- A) Excluir las escalas que no concuerdan entre uno y otro -- subtest en el reporte de resultados.
- B) Recuperar información en la literatura científica con el fin de obtener los apoyos necesarios para establecer con -- cordancia entre los subtests del WISC y WIPPSI.

Ante estas alternativas planteadas de instrumenta -- ción se tomó la decisión, de la alternativa "B", y se des -- cartó la alternativa "A" por las siguientes consideraciones que a continuación expresamos y observando la tabla 4.3.



	WISC	WIPPSI
Concordancia entre Subtests.	<u>SUBTESTS</u> INFORMACION COMPRENSION ARITMETICA ANALOGIAS VOCABULARIO  FIGURAS INCOMPLETAS DISEÑO CON BLOQUES LABERINTOS	<u>ESCALA VERBAL</u>    <u>ESCALA DE EJECUCION</u>  FIGURAS INCOMPLETAS DISEÑO CON PRISMA LABERINTOS
Reemplazo entre subtests.	<u>SUBTESTS</u> RETENCION DE DIGITOS SUBTESTS CLAVES	<u>ESCALA VERBAL</u>   <u>ESCALA DE EJECUCION</u>  FRASES COMPLEMENTARIAS SUBTESTS CASA DE ANIMALES
No Correpondencia entre subtests del Wisc y Wipp.	<u>SUBTESTS</u> ORDENACION DE DIBUJOS COMPOSICION DE OBJETOS	<u>ESCALA DE EJECUCION</u>   <u>SUBTESTS</u>   DISEÑO GEOMETRICO

\* Aclaración: Frases Complementarias puede utilizarse como alternativa cuando no es posible aplicarse. Se puede emplear como una sub-escala adicional de la batería y este sub-test no debe ser incluido al calcular el C.I. Verbal.

De acuerdo a David Wechsler en la "Escala de inteligencia para los niveles Preeescolar y Primaria, traducido por las Psic. Elsa Hinojosa y Margarita Treviño G." Editorial El Manual Moderno S.A. 1981, reportan que.-

I) Correspondencia entre subtests: "Ocho de las once subescalas, que constituyen el Wippsi (información, vocabulario, aritmética, semejanzas, comprensión, figuras incompletas, laberintos y diseño con prismas) provienen del WISC". (pág. 4). Del manual Moderno.

II) Reemplazo entre subtests "Casa de animales de igual modo que Claves en el Wisc... puede ser considerada como una medida para el aprendizaje" (pág. 5) del Manual Moderno.

"Frasas Complementarias" "La tarea de repetir frases fué introducida inicialmente en el WIPPSI para reemplazar la subescala de Dígitos del Wisc... y dar algún crédito a los recuerdos parciales". (pág. 6) del Manual Moderno.

III) No correspondencia entre subtests del Wisc y Wippsi "Ordenación de Dibujos, fué omitido porque se comprobó que era muy difícil para niños de 4-5 años de edad, solamente un pequeño porcentaje de niños de esta edad eran capaces de comprender la tarea a realizar. Composición de objetos tuvo que ser descartado (después de ser aplicado en plan piloto a varios cientos de niños), debido a su baja confiabilidad..." (pág. 4) del Manual Moderno.

Diseños Geométricos "esta subescala fué incorporada al Wippsi debido a que estudios previos indicaron que la habilidad para reproducir figuras geométricas, en niños pequeños, presentaba correlaciones bastante altas con otras medidas de inteligencia"... (pág. 6) del Manual Moderno.

## SISTEMAS DE APLICACION DEL WISC Y WIPPSI

Para las instrucciones de la aplicación del Wippsi se basaron en las reportadas por David Wechsler traducido-- en el Manual Moderno (1981).

### INTERPRETACION DEL WISC Y WIPPSI

Las funciones mentales que valoran las escalas de Wisc y Wippsi para una interpretación clínica son reportadas en base a Kaufman, Alan S.

### TIPO DE INVESTIGACION POR ENCUESTA Y PSICOMOTRICA

4.4. De acuerdo a Kerlinger (1975)"un diseño de investigación es el plan, la estructura y la estrategia de inves tigación concebidas para obtener respuestas a preguntas de inves tigación y controlar varianza...El diseño de investi gación tiene dos metas básicas: las respuestas a las pregun tas de investigación y controlar varianza. Naturalmente el diseño de investigación no hace estas cosas; ésto lo hace el investigador".

El presente estudio por su índole exploratorio no-- podrá ajustarse a ninguno de los diseños de investigación -- como por ejemplo: diseño factorial, diseño de pruebas repetidas por un grupo etc. Debido a que no es una investiga ción experimental, sino de campo en el área de la Psicolo gía Clínica con un Síndrome específico como es la Acondro plasia. Los estudios exploratorios implican concebir el con cepto de investigación EX-POST- FACTO que de acuerdo a --- Kerlinger (1975) nos dice que es "una investigación empírica, sistemática en la que el científico no tiene control -- directo de variables independientes porque sus manifestacio nes ya han ocurrido o porque son inherentemente no manipula bles. Se hacen inferencias acerca de relaciones entre varia bles, sin independiente y dependiente".

Continuando con Kerlinger (1975) "La diferencia más importante entre investigación experimental e investigación ex post facto es entonces el control. En el caso experimental, el investigador tiene por lo menos control manipulativo: tiene como mínimo una variable activa. Si un experimento es un experimento "verdadero" puede ejercer también control por distribución al azar. Puede asignar al azar sujetos a grupos, o puede asignar al azar tratamientos a grupos. En la situación de investigación ex post facto no es posible esta clase de control de las variables independientes. El investigador debe tomar las cosas tal como son y debe intentar desenredarlas".

De lo anteriormente dicho podemos considerar que el presente estudio más que el estar sustentando un diseño experimental, está orientado por dos tipos de investigaciones:

1º) Investigación por encuesta, que de acuerdo a Kerlinger (1975) nos dice: "La investigación por encuesta estudia poblaciones (o universos) grandes y pequeños, escogiendo y estudiando muestras tomadas de las poblaciones, para descubrir la frecuencia relativa, la distribución y las relaciones recíprocas de variables sociológicas y psicológicas... Las encuestas se clasifican por los siguientes métodos de obtener información: entrevista personal, cuestionario enviado por correo, jurado, teléfono y observación controlada", por lo que podemos concluir, que la "Entrevista Psicológica con la Familia del Niño Acondroplásico," pertenece a un estudio ex post facto de un tipo de investigación por encuesta con un método de entrevista personal.

2º) Investigación Psicométrica: Dentro del campo metodológico del comportamiento existe una laguna que es la que no considera la Metodología Psicométrica por lo que nos atrevemos a sugerir que el empleo de pruebas de inteligencia en niños acondroplásicos podríamos clasificarlos como una investigación ex post facto del tipo psicométrico orientado

tado en el campo de la medición de facultades mentales superiores.

#### 4.5.- RAZONAMIENTO ESTADISTICO

Para el análisis de los datos recolectados tanto para la entrevista como para las pruebas de inteligencia se emplearán dos enfoques diferentes de razonamiento estadístico:

1º) Para la entrevista, un análisis de frecuencia de tabla de doble entrada y a partir de éste, configurar un "perfil" de las respuestas de la madre del niño Acondroplásico.

2º) Para las pruebas de inteligencia se emplearán métodos gráficos de variabilidad (Desviación Standard), así como la prueba "t" para comparación de medias entre grupos de enanos Acondroplásicos, con niños no Acondroplásicos reportados en la literatura.

#### 4.6.- PROCESO DE ESTABLECIMIENTO DE HIPOTESIS.-

En años recientes en México; dentro del campo de la Ciencia del Comportamiento, como las Ciencias Sociales; ha ido tomando carta de Ciudadanía el establecimiento de hipótesis de investigación que sirvan como elementos directrices para el análisis de los datos extraídos de estudios que se realizan en estos campos; pero el problema al que se enfrenta el investigador novel, es que su entrenamiento es escaso en este campo de las Filosofías de las Ciencias, más explícitamente a los procesos Metodológicos que implican el manejo hipotético, dado que las anteriores disciplinas enfatizan en forma relevante el aspecto empírico de tratamientos Cuantitativos y Probabilísticos que son posteriores al manejo hipotético.

Tradicionalmente en el Campo de la Psicología Académica se enfoca el tratamiento de una o dos variables con las cuales nos lleva a hipótesis sencillas de establecer los fenómenos de Campo o de aplicación Psicológica; el investigador no se enfrenta a este tipo de tratamiento "UNIVARIADO", o "BIVARIADO", sino que se enfrenta a conglomerados "MULTIVARIADOS", forzándolo a establecer hipótesis "MULTIVARIADAS", esta investigación presenta tal fenómeno. Por lo que el proceso de establecimiento de hipótesis que integran el presente estudio es extensivo y exhaustivo. Con las anteriores reflexiones podemos decir que el proceso de establecimiento de hipótesis, en el presente estudio, estuvo basado en los conceptos que expone KERLINGER (1975); de Hipótesis Específicas y Genéricas; KENDAL Y BUCKLAND (1976); sobre Hipótesis Estadísticas, Hipótesis Nula, Hipótesis no Nula o Alterna, LEÑERO OTERO (1971); sobre Hipótesis Directivas; MONROY A. GERMAN (1983) sobre Hipótesis Directivas o de Trabajo, las cuales son diferentes a las Hipótesis Estadísticas, dado que éstas se basan en distribuciones matemáticas y en cambio las Directivas o de Trabajo se orientan no tanto a la distribución matemática o teórica sino más bien a una distribución Empírica o Porcentual, las cuales en el fondo, no contradicen los postulados hipotéticos de KERLINGER: (1975).

De lo anteriormente mencionado se realizó una revisión bibliográfica sobre principios de establecimiento de hipótesis en encuestas reportados en la literatura, y nos dice lo siguiente:

KERLINGER (1981), nos dice que: "Los problemas y las hipótesis resultan muy parecidas... Los problemas consisten en operaciones interrogativas y las hipótesis en oraciones declaratorias o afirmaciones. Algunas veces son casi idénticas en sustancias".

Por otro lado CRAIG (1982), nos dice que "después de proponer una hipótesis se procede a valorar su utilidad. Existen dos criterios generales para ello: El primero y más importante, establece que una hipótesis debe ser comprobable. El segundo criterio para juzgar la utilidad de una hipótesis es la simplicidad. Las hipótesis complejas de las relaciones entre variables no son de desear cuando basten otras explicaciones menos intrincadas, la simplicidad puede dividirse en dos clases: descriptiva, e inductiva (KAPLAN 1964). La primera indica la situación en que dos o más hipótesis formulan la misma relación entre variables, pero una utiliza un lenguaje más simple que la otra..."

ARIO GARZA (1972), apoyado en MARIO BUNGE; nos dice que las "... Hipótesis es la suposición de una cosa, sea posible o imposible, para sacar de ella una consecuencia..."

CLASES:

Es posible distinguir entre diversos tipos de hipótesis que podemos presentar, en la siguiente forma:

GRADOS DE DESARROLLO:

MARIO BUNGE distingue entre cuatro tipos de hipótesis:

1).- Las ocurrencias: que son hipótesis que carecen de fundamento teórico y que además no han sido verificadas.

2).- Las hipótesis empíricas: que carecen de fundamento teórico pero que han podido comprobarse en la experiencia.

3).- Las hipótesis plausibles: que tienen un fundamento teórico pero no han sido comprobadas por la experiencia.

4).- Las hipótesis convalidadas: que tienen un fundamento teórico y han sido comprobadas por la experiencia.

En la clasificación de BUNGE, las hipótesis convalidadas -- tienen carácter de leyes, cuando son generales y pertenecen a un sistema. Tienen carácter de principios, o axiomas, -- cuando sirven como supuestos iniciales de un sistema".

El establecimiento de hipótesis del presente estudio se ha integrado en trece (13), de índole Directiva o de Trabajo orientado fundamentalmente a obtener las distribuciones Empíricas porcentuales, con lo que se podría describir un PERFIL, del objeto de estudio de esta investigación, y que en cierta forma es un análisis multivariado dado que abarca la mayoría o casi la totalidad de los datos obtenidos de la "ENTREVISTA PSICOLOGICA CON LA FAMILIA DEL NIÑO -- ACONDROPLASICO".

El establecimiento de las once (11), Hipótesis Estadísticas de acuerdo a los lineamientos de KENDALL Y -- BUCKLAND; (1976); las que implican un contraste con una Distribución Matemática o Teórica conocida como Distribución -- t Student.

#### 4.7.- PROCESAMIENTO DE DATOS Y TRATAMIENTO ESTADISTICO.-

La presente sección describe en forma breve los -- programas de computador empleado por el procesamiento de datos y tratamiento Estadístico y se presentan con los siguientes elementos: a) un breve objetivo del programa; -- b) las entradas del programa (IN PUT); c) salidas del programa (OUT PUT); d) complementándose estos datos con el lugar en donde se puede llevar u obtener el programa.

El análisis de los datos fueron llevados a cabo mediante tres paquetes de programas.



## A.- PAQUETES DE PROGRAMAS "CUENTA".-

## OBJETIVO:

Conteo, ordenación y tabulación de alternativas de respuestas de 2 a 20 opciones de un reactivo.

## CAMPO DE APLICACION:

- 1.- Psicométrico; para análisis de reactivos de tests Psicológicos.
- 2.- Campos de aplicación Social u otras aplicaciones que implique el empleo de encuestas.

## CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROGRAMA:

El programa está escrito en lenguaje BASIC, para un Computador personal H.P. 85, con un módulo de memoria de 16 K y un Impresor de la marca HEWLETT PACKARD.

## ENTRADAS DEL PROGRAMA (IN PUT):

Los datos pueden entrar por el teclado o desde archivos almacenados en una cinta. Los datos de entrada pueden ser editados, impresos o almacenados. El programa acepta 1000 (MIL) valores de 2 a 20 categorías por reactivo; los cuales pueden ser especificados por el usuario desde el teclado.

## SALIDAS DEL PROGRAMA (OUT PUT):

Este programa cuenta, ordena, tabula e imprime resultados con la siguiente salida: Reactivo No, No de categorías, frecuencias y porcentos de frecuencias. Para mayor información del programa ver apéndice No. 6.

## B.- PAQUETES DE PROGRAMAS DE PRESENTACION GRAFICA:

## OBJETIVO:

Crear carteles y Gráficas que pueden ser impresos.

en papel o Acetato.

#### CAMPO DE APLICACION:

En aquellas disciplinas que emplean presentaciones gráficas.

#### CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROGRAMA:

El programa está escrito en lenguaje BASIC, y Binario; para un Módulo de 16 K de memoria y un graficador -- H.P. 7225, con un Módulo personalizado H.P. 17601A, conectado al computador H.P. 85 un ROM H.P. PLOTTER/PRINTER -- (00085-15002).

#### ENTRADAS DEL PROGRAMA (IN-PUT)

Los datos pueden entrar por el teclado o desde -- archivos almacenados en una cinta. Los datos de entrada pueden ser editados impresos, o almacenados.

#### SALIDAS DEL PROGRAMA. (OUT-PUT)

El paquete de presentación gráfica tiene cuatro diferentes tipos de presentación o salidas:

- 1.- Carteles
- 2.- Gráficas de Pastel
- 3.- Gráficas de Barra
- 4.- Gráficas Lineales.

Para mayor información ver apéndice No. 6.

#### C.- PAQUETES DE PROGRAMAS "COMED"

##### OBJETIVOS:

Compara dos Medias, de dos grupos diferentes a partir de los datos Estadísticos, Medias Aritméticas, Desviación Estándar, Varianza, y No. de sujetos de cada grupo; -- abreviando el conteo de una masa de datos.

## CAMPOS DE APLICACION:

Aquellas disciplinas en que su Metodología de investigación esté orientada a estudios comparativos estadísticos de dos grupos.

## CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROGRAMA:

Son las mismas del programa A.- "CUENTA".-

## ENTRADAS DEL PROGRAMA (IN PUT)

Los datos entran por teclado y son tres para muestras chicas ( $N \leq 20$ );

- 1.- Medias de los grupos
- 2.- Varianza de los grupos
- 3.- No. de sujetos de ambos grupos

Para muestras grandes ( $N \geq 20$ ):

- 1.- Medias de los grupos
- 2.- Desviación Estándard
- 3.- No. de sujetos

## SALIDAS DEL PROGRAMA (OUT - PUT)

Para comparación son cuatro tipos de salidas

- A.- Para muestras chicas igual No. de sujetos en ambos grupos imprime valores t a un nivel de significancia de 0.05 y su probabilidad t Student.
- B.- Para muestras chicas cuando son diferentes el No. de sujetos en los dos grupos; imprime valores t a un nivel de significancia de 0.05 y su probabilidad t Student
- C.- Para muestras grandes e igual No. de sujetos en los dos grupos; imprime valores de Distribución Normal y su probabilidad.

D.- Para muestras grandes con diferentes No. de sujetos en los dos grupos; imprime valores de Distribución Normal y su Probabilidad.

Para mayor información ver Apéndice No. 6.

CAPITULO V  
ANALISIS DE RESULTADOS

---

## CAPITULO V

## ANALISIS DE RESULTADOS

En el presente capítulo, se reportan los resultados obtenidos de la aplicación de la "ENTREVISTA PSICOLOGICA CON LA FAMILIA DEL NIÑO ACONDROPLASICO" a las madres de los niños acondroplásicos y los resultados de la aplicación de las Pruebas Psicológica o de Inteligencia (WISC - WIPPSI); de los niños con Síndrome de Acondroplasia, así como también los resultados reportados por POLLIT Y MONEY (1964) de niños enanos no Acondroplásicos.

Este capítulo está integrado por cuatro secciones; la primera de ellas describe el PERFIL Bio-psíco-social de la familia del niño Acondroplásico, de acuerdo a los datos reportados por sus madres; la segunda de éstas, describe la interacción Social del niño con Síndrome de Acondroplasia, de acuerdo a los datos obtenidos de las madres; la tercera reporta los Rendimientos Intelectuales que los niños Acondroplásicos presentan en función de su escolaridad y la cuarta y última sección determina los diferentes promedios del Rendimiento Intelectual entre los niños Acondroplásicos Mexicanos estudiados y los niños Enanos no Acondroplásicos-Norteamericanos reportados por POLLIT y MONEY (1964).

### 5.1. PERFIL BIO-PSICO-SOCIAL DE LA FAMILIA Y DEL NIÑO ACONDROPLASICO.

En la presente sección se reportan los resultados de las Hipótesis de Trabajo de la 1º a la 7º; las cuales son las siguientes:

- H (1): HIPOTESIS DE TRABAJO DEL AREA "SOCIOECONOMICA"
- H (2): HIPOTESIS DE TRABAJO DEL AREA DEL "ESTADO GENERAL DE SALUD DE LA FAMILIA"

- H (3): HIPOTESIS DE TRABAJO DEL AREA DE LOS "DATOS GENERALES RELATIVOS AL DESARROLLO PSICOBIOLOGICO TEMPRANO DEL NIÑO"
- H (4): HIPOTESIS DE TRABAJO DEL AREA DE LOS "DATOS RELATIVOS AL DESARROLLO PSICOBIOLOGICO ACTUAL DEL NIÑO"
- H (5): HIPOTESIS DE TRABAJO DE LA "ESTRUCTURA FAMILIAR Y SOCIALIZACION.
- H (6): HIPOTESIS DE TRABAJO DEL AREA DEL "DESARROLLO DEL SENTIDO DE IDENTIDAD Y AUTONOMIA DEL NIÑO"

Estas seis hipótesis configuran el PERFIL Bio-psico-social de la familia y del niño con Síndrome de Acondroplasia. Están redactados estos resultados, como imágenes globales "porcentuales" sobre la familia y el niño Acondroplásico; no presentan la "descripción de individuos" sino que muestran las características más comunes de este grupo de niños, de acuerdo a una forma "DESCRIPTIVA" empleadas comúnmente en las encuestas SOCIOLOGICAS".

FRECUENCIAS DE RESPUESTAS PORCENTUALES DADAS POR LAS MADRES EN EL AREA "SOCIOECONOMICA" RESPECTO A LA H (1).

Area Socio-económica: En el estudio de casos de los niños que presentan síndrome de Acondroplasia la familia se encuentra constituida en un 40% de 5 a 7 miembros, el 30% lo integran de 8 a 10 miembros obteniéndose un promedio de 6.2 miembros por familia.

El 90% de los padres se encuentran casados civilmente y sólo en el 10% se detectó separación de los cónyuges.

Los padres en su mayoría son adultos ya que en el estudio el padre presenta una edad promedio de 38 años y la madre 35 años, existen algunas probabilidades de

continuar elevando el índice de natalidad si se observa que el 20% de las parejas tuvieron hijos posteriores al hijo con Síndrome de Acondroplasia; por lo que no se puede descartar la posibilidad de nuevos embarazos ya que el 60% de las madres, tienen menos de 35% de edad. Por lo tanto, el índice de natalidad puede elevarse aún más si no existe la adecuada orientación médica y psicológica. Y aparte si a estos indicadores agregamos la variable escolaridad que demostró un nivel bajo en ambos cónyuges, ya que el 10% de los padres son analfabetas y el 40% únicamente terminaron su instrucción primaria. Y solo el 50% tiene estudios de secundaria. En el caso de la madre se detectó que el 40% -- tiene un promedio de 3 años de estudio dado que reportaron primaria incompleta, el 50% terminaron la primaria y solo el 10% concluyó la secundaria. En relación a la variable -- ocupación del padre, el estudio demuestra que la mitad de la población son obreros y el 50% restante se distribuye en técnicos, empleados y comerciantes, esta variable se encuentra en relación directa con el grado de escolaridad alcanzado.

En cuanto a la madre de estos niños cuyo nivel de escolaridad es aún más bajo que el del padre, se encontró que la mujer básicamente se dedica al hogar, el 30% son -- empleadas y el 20% se ayuda económicamente desarrollando actividades domésticas.

Estas familias han procreado un promedio de 4.2 -- hijos, la mayoría de ellos tienen entre 10 y 19 años de -- edad (54%) pero aún tienen hijos con menos de 9 años (46%) observándose que los hijos que no presentan el Síndrome de Acondroplasia y que se encuentran en edad escolar asisten a la escuela y su nivel de instrucción en términos generales corresponde a su edad, detectándose que los hijos han rebasado considerablemente el nivel de escolaridad de los padres, ya que se encontró un 15.8% con estudios de preparatoria, el 3.1% terminó la normal y otro 3.1% tienen estu-



dios superiores, y la mayoría por su edad se encuentra en el nivel de secundaria incompleta y completa.

En relación a los niños motivo de este estudio aleatoriamente encontramos que la mitad son del sexo femenino y el resto del sexo masculino y sus edades fluctúan entre los 4 y 9.8 años, encontrando que el 50% tienen 4 a 4.10 años, no asisten a guarderías o jardín de niños el 30%; -- asisten al jardín de niños un 30% y el 40% cursan del primero al tercer año de primaria considerándose que su edad corresponde al año de instrucción primaria cursado.

**Culto Religioso:** La totalidad de las familias dijeron practicar la religión católica y parte de su tiempo de esparcimiento lo dedican para asistir a los centros destinados para tales fines.

**Economía Familiar.** En este renglón el estudio arrojó que el 25% de las familias, tienen ingresos inferiores al salario mínimo (163 pesos diarios), un 25% lo rebasa -- ligeramente, considerándose que este 50% resuelve con apremios sus necesidades, en virtud de que el 44% de sus ingresos que representan un promedio de \$ 2,300.00 mensuales lo destinan para gastos de alimentación, los cuales resultan insuficientes para proporcionar una alimentación, adecuada al promedio de 6.2 miembros por familia; el otro 66% lo utilizan para el pago de servicios como vestido, colegiaturas, recreación y atención médica.

Otro 40% tienen ingresos entre \$8,000.00 y --- \$16,000.00 pesos de los cuales gastan en alimentación un -- promedio de \$6,425.00 pesos lo que representa el 50.70% de sus ingresos, se puede decir que este grupo satisface medianamente sus necesidades básicas. Sólo el 10% tiene ingresos que perciben por conceptos de sueldos más de -- \$28,000.00 pesos y satisfacen con cierto decoro sus necesidades.

Vivienda: El promedio de habitantes por vivienda es de 6.2 personas, el 50% tienen casa sola y propia de las cuales el 20% se encuentran en malas condiciones de construcción y conservación, ya que tienen techos de lámina, cartón y muros de adobe el otro 50% viven en departamentos; de éstos el 40% es alquilado y el otro 10% lo habitan gratuitamente en calidad de agregados a la familia materna, los departamentos en términos generales se describen como siguen: construcción de material durable, planeados para la resistencia de varias familias, en conjuntos habitacionales, con espacios muy reducidos lo que no permite una convivencia higiénica. El promedio de ocupantes por recámara es de 2.5, considerándose que existe hacinamiento en un 40% de las viviendas, por esta razón, generalmente el niño sujeto a investigación duerme con otras personas en el 100% de los casos.

FRECUENCIAS DE RESPUESTAS PORCENTUALES DADAS POR LAS MADRES EN EL AREA DE "DATOS GENERALES RELATIVOS AL DESARROLLO PSICOBIOLÓGICO TEMPRANO DEL NIÑO". RESPECTO A LA H (3)

a) Alimentación. El 80% tuvo pecho materno, en el otro 20% su alimentación fué artificial debido a trastornos digestivos del niño. Un 20% tuvo problemas de ablactación.

b).- Desarrollo Psicomotor (temprano).

Es necesario aclarar que en este inciso no se obtuvieron porcentajes sino el promedio en meses:

Sostuvo la cabeza a los 6 meses un día.  
 Lograron voltearse solos a los 6 meses 9 días.  
 Se sentaron a los 8 meses 3 días.

Se pararon sin ayuda a los 16 meses 1 día.  
 En ninguno de los casos se presentó gateo.  
 Caminaron con ayuda a los 16 meses 9 días.  
 Caminaron solos a los 19 meses 8 días.

Los primeros fonemas a los 12 meses.

Las primeras frases al año 9 meses.

Empezaron a preguntar por qué o cómo a los 2 años 8 meses.

### c).- Lenguaje.

En los niños con Síndrome de Acondroplasia se encontró que los primeros fonemas fueron a los 12 meses; las primeras frases a los 2 años y preguntaron "por qué o cómo" a los 3 años. En relación al desarrollo psicomotor del lenguaje normal los primeros fonemas se dan a los 5 meses; las primeras frases a los 8 meses, preguntan "por qué" o "como" a los 3 años.

FRECUENCIAS DE RESPUESTAS PORCENTUALES DADAS POR LAS MADRES EN EL AREA DE "ESTADO DE SALUD DE LA FAMILIA". RESPECTO A LA 4 (2).

Hábitos y padecimientos. Encontramos como aspecto sobresaliente que sólo el 10% de nuestro Universo de trabajo, la madre presenta Síndrome de Acondroplasia, tabaquismo e hipertensión en un 30% del mismo. En cuanto al padre encontramos: obesidad en un 20%, alcoholismo en un 30% y tabaquismo en un 50%. En ninguno de los casos se encontró Síndrome de Acondroplasia en el padre.

Antecedentes Gineco-Obstétricos. El embarazo en el 100% de los casos estudiados tuvo una duración de nueve meses, en ninguno de éstos se presentó amenaza de aborto, en un 20% se dió la planificación familiar, un 10% presentó --ictericia, anoxia, así como necesidad de incubadora.

Antecedentes patológicos personales del niño. En el 100% de los casos estudiados recibieron vacunación completa, un 70% presentó problemas de diarreas, un 50% faringitis, --50% parasitosis, el 50% de los casos han sido hospitalizados más de dos veces, la causa de esto está relacionada al mismo síndrome, tales como factores ortopédicos e interver-

ciones quirúrgicas para corregir en parte el encorvamiento de alguno de los miembros.

#### FRECUENCIA DE RESPUESTAS PORCENTUALES DADAS POR LAS MADRES EN EL AREA DE "DATOS GENERALES RELATIVOS AL DESARROLLO - PSICOBIOLOGICO ACTUAL DEL NIÑO" RESPECTO A LA H (4)

Características físicas. En el 80% de los casos -- son de constitución obesa, un 20% de constitución delgada, un 10% tienen problemas visuales y un 30% con problemas auditivos.

Alimentación. El 50% de los casos tienen un apetito regular, un 40% come demasiado y un 10% come poco. El 30% - come selectivamente.

Area Motriz. El 20% de nuestra población estudiada mostró ser ambidiestro y un 80% diestros.

Lenguaje. El 100% de los casos es capaz de expresar verbalmente su sentir; un 90% participa en una conversación y solo el 10% no fué capaz de sostener una conversación en el transcurso de la duración del estudio.

En un 30% se presentó lenguaje rápido, otro 30% pre sentó paidolalia y un 70% problemas de dislalia.

Estudios clínicos aplicados al niño. En general estos niños han sido sometidos en un 100% a estudios de tipo-genético, de laboratorio, rayos X y en un 70% a estudios -- psicológicos, antes del presente estudio.

Conducta actual del niño referida por la madre. Las conductas más relevantes que se presentaron en un 100% de - los casos son: cariñosos, comunicativos y juguetones; en un 90% son alegres.

Es importante hacer notar que la madre refirió que no son solitarios, tampoco destructivos, ni agresivos. En un 50% son berrinchudos, dependientes y ansiosos, en un 60% tímidos, coleccionan objetos, un 80% son tiernos y susceptibles.

Sueño. Lo más relevante es que en el 90% de los casos el niño objeto del estudio duerme acompañado; un 50% -- presenta resistencia de ir a la cama; un 60% presenta transtornos en el sueño; el 40% tiene un sueño tranquilo.

Area Escolar. En el 100% de los casos de niños con edad escolar han sido inscritos a la escuela primaria. Esto no sucede en el caso de los niños en edad preescolar ya que un 50% de éstos no han sido inscritos en el Jardín de Niños.

Rendimiento Escolar. El rendimiento de los niños en Preescolar evaluado por los padres es en un 30% regular, un 20% deficiente y 50% bueno.

En el caso de los niños en edad escolar, su rendimiento es 50% regular, 25% bueno y 25% deficiente.

El reporte del rendimiento dado por los maestros es en un 60% bueno y 40% regular.

Los padres refieren que sus hijos tienen hábitos de estudio en el 50% de los casos.

#### FRECUENCIA DE RESPUESTAS PORCENTUALES DADAS POR LAS MADRES EN EL AREA DE "ESTRUCTURA FAMILIAR Y SOCIALIZACION" RESPECTO A LA H (5)

a).-- Descripción del carácter de los miembros de la familia.

MADRE: Se describe como nerviosa en un 30% de los casos; -

cariñosa en un 30%, pasiva en un 70%, rebelde en un 10%, enojona en un 30% y alegre sólo en el 10%.

PADRE: Lo describe la esposa como: Enojón en un 40% de --- los casos estudiados, cariñoso 60%, platicón 40%, respetuoso 70%, perfecto 60%, irresponsable 20% y - alegre 10%.

b).- Reacción de los padres ante los logros del niño.

MADRE: Lo estimula verbalmente en el 70% de los casos, --- lo premia en el 50%, lo considera como una obliga - ción en el 60%, le es indiferente en el 10%.

PADRE: Lo consideran como una obligación en el 100% de la - población estudiada, el 60% lo estimula verbalmente, 40% lo premian y 10% es indiferente.

c).- Reacción de los padres ante la desobediencia del niño.

MADRE: En el 50% de los casos utiliza castigo físico no -- violento, 40% priva al niño de situaciones gratifi - cantes; en un 20% utilizan la comprensión, comunica - ción y razonamiento con el niño o bien, lo amenazan - y no cumplen. Un 10% censura al niño y en ninguno de los casos insulta u ofende al niño, un 20% llega al - uso de la violencia.

PADRE: En el 70% de los casos razonan con el niño, 40% lo-- comprende, en el 50% se da la comunicación, el 20% - amenaza al niño y no cumple, no utilizan castigo fi - sico violento; en un 30% insulta u ofende al niño, - solo el 10% priva al niño de situaciones gratifican - tes, censura al niño un 10% y un 20% llega al uso de la violencia.

d).- Actitud de la familia hacia el niño.

LOS PADRES: En ninguno de los casos reportan rechazo hacia el niño, un 90% refiere que lo sobreprotegen, un -- 60% lo aceptan, un 80% le expresan cariño, en ningun-

no de los casos se comportan con indiferencia, un 40% reportan que son agresivos con el niño, un 10% manifiesta llegar al trato represivo y otro 10% al permisivo.

HERMANOS Y PARIENTES: Se reporta que un 10% rechaza al niño, un 50% lo sobreprotege, un 90% lo acepta, un 80% le expresa cariño, en ninguno de los casos se reporta indiferencia, un 30% son agresivos con el niño y un 30% reportan trato permisivo.

e).- Normas de disciplina de la madre ante la iniciativa del niño.

Refiere la madre que en el 80% de los casos responden con afecto, 60% con permisividad, 20% con restricciones y 10% con hostilidad; en ninguno de los casos se reportó indiferencia, desconcierto o inconsistencia.

f).- Normas de disciplina del padre ante la iniciativa del niño.

Manifiesta en un 80% afecto, un 50% de permisividad, un 50% de restricciones, un 80% de hostilidad, un 10% de indiferencia y en ninguno de los casos se reportó desconcierto e inconsistencia.

g).- Información sobre el problema del niño.

La información del diagnóstico del Síndrome de Acondroplasia fué dada en un 80% por el médico, en un 20% la información fué dada por los familiares no como el Síndrome en sí, sino como deformidad física.

Esta información fué dada en un 70% a la madre y en un 30% al padre, siendo recibida en un 80% fuera del I.N.P. y el resto dentro de la Institución.

h).- Reacción de los padres ante la información del problema del niño.

En el caso de la madre, la primera reacción fué en un 90% de tristeza - un 70% de desesperación y un 60% de llanto y desconcierto.

La reacción inmediata del padre al recibir el diagnóstico del niño fué en un 90% de tristeza, un 70% de no creer dicho diagnóstico y en un 60% fué de desconcierto.

i).- Reacción posterior de los padres ante el diagnóstico.

En la madre la reacción posterior fué del 60% culpa por el embarazo, y un 40% lo atribuye a una causa externa del embarazo.

La reacción posterior del padre ante el diagnóstico fué en un 60% culpó a la pareja y se consideró carente de culpa en un 40%.

j).- Relación Escolar.-

La adaptación del niño en su vida escolar, en un 40% es buena, y un 30% regular; el 30% restante no asiste a la escuela. La relación del niño con sus maestros, es en un 40% buena y un 10% regular, 20% mala y el resto no asiste a la escuela.

Con los compañeros se ha relacionado en un 10% en forma regular y un 50% la relación es buena; solo un 10% ha llegado a golpearse con algún compañero de la escuela. Un 50% se relaciona con compañeros de años superiores.

La reacción de los compañeros en relación al niño es: un 28% indiferencia; un 14% lo humillan; y un 14% le hacen bromas.



k).- Relación con la comunidad.-

Sólo en un 20% de los casos lo llaman por algún sobrenombre; en un 10% predomina el juego individual; Un 100% de los casos es considerado en la comunidad como so- ciable. Un 50% de los niños selecciona sus amistades el resto de ellos es la madre la que los selecciona.

La reacción de los compañeros de juego del niño es: un 20% lo protegen, un 20% lo aceptan, un 10% lo conside- ran amistoso.

La reacción del niño ante sus compañeros de juego es: a un 30% le agrada, un 10%, los busca o frecuenta.

La reacción de los vecinos en relación al niño es: un 30% maltrato físico un 20% humillan, un 20% lo conside- ra amistoso, un 20% le hacen bromas.

La reacción del niño ante los vecinos es: un 80% -- reacciona con agrado, y un 50% los busca o frecuenta.

FRECUENCIA DE RESPUESTAS PORCENTUALES DADAS POR LAS MADRES EN EL AREA DE "DESARROLLO DEL SENTIDO DE IDENTIDAD Y AUTO-- NOMIA DEL NIÑO"RESPECTO A LA H (6)

a).- Sólo un 50% de los casos se ha dado cuenta de su problema de Acondroplasia a los 5.2 años aproximadamente.

b).- Un 60% de los casos está consciente de que es diferente a los demás, estos mismos preguntan el por qué -- de su constitución física.

c).- El niño ante situaciones que ponen en juego su fortaleza física reacciona de la siguiente manera: un 10% no realiza la actividad, un 70% se esfuerza por superar su--

deficiencia, un 70% compite, un 20% pide ayuda, y un 80% -- realiza actividades que le permiten tener éxito (no físi -- cas). Un 90% se identifica con algún personaje en particu -- lar.

d).- Ante la frustración de sus deseos el niño responde: un 80% responde con berrinches, un 20% con enojos. La reacción ante personas extrañas es: un 40% es comunicativo, y atento, un 20% su actitud es afectuosa.

e).- Actitud del niño hacia el sexo opuesto.

Se dan cuenta de la diferencia entre niños y niñas el 90% de la población estudiada, a la edad de 3.9 años --- aproximadamente; se identifica con niños de su propio sexo un 70% de los casos, sólo un 10% ha manifestado curiosidad sexual, en ninguno de los casos se ha percibido conducta -- sexual.

## 5.2.- INTERACCION SOCIAL DEL NIÑO ENANO CON SINDROME DE -- ACONDRPLASIA DE ACUERDO A LOS DATOS OBTENIDOS POR -- LAS MADRES.

En la presente sección se reportan los resultados -- de las hipótesis de trabajo de la 7º a la 11º.

H (7): HIPOTESIS DE TRABAJO DEL AREA DE LOS "PASATIEMPOS Y -- DISTRACCIONES DE LOS NIÑOS ACONDRPLASICOS".

H (8): HIPOTESIS DE TRABAJO DEL AREA DE LOS "COMPORTAMIE-- -- TOS SOCIOLUDICOS EN LOS NIÑOS ACONDRPLASICOS".

H (9): HIPOTESIS DE TRABAJO DEL AREA DE LAS "REACCIONES -- -- DEL NIÑO ACONDRPLASICO EN LA ESCUELA".

H (10): HIPOTESIS DE TRABAJO DEL AREA DE LAS "REACCIONES DEL -- -- NIÑO ACONDRPLASICO HACIA LOS VECINOS Y COMPAÑEROS-- -- DE JUEGO"

#### 4 (11): HIPOTESIS DE TRABAJO DEL AREA DE LAS "REACCIONES DE COMPAÑEROS DEL NIÑO ACONDROPLASICO"

Este apartado presenta los resultados de los "PERFILES" de los niños Acondroplásicos en los niveles de escolaridad de primaria, Kinder y No Kinder y el total del grupo, obtenidos en base a los datos que las madres de éstos aportaron. Los PERFILES no presentan la descripción de Individuos sino que muestran las características más comunes de estos niños por escolaridad.

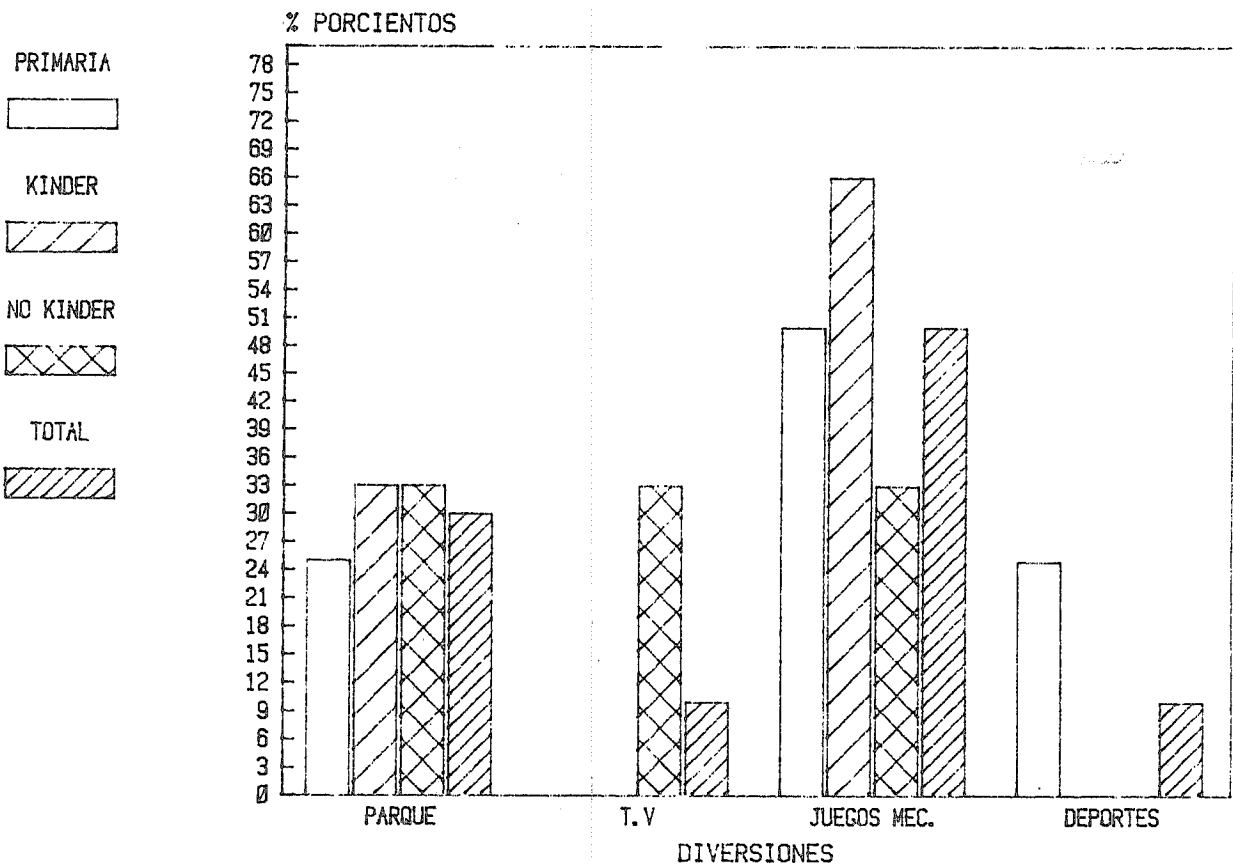
Estos resultados son imágenes globales de los niños enanos con Síndrome de Acondroplasia en los diferentes niveles de escolaridad en que la muestra se estructuró; estos datos obtenidos son solamente "COMPARATIVOS". Se ha escogido para reportar estos resultados un Estilo de tipo "NARRATIVO COMPARATIVO"; propio de las Encuestas en las Ciencias Sociales.

RESULTADOS PORCENTUALES NARRATIVO COMPARATIVO DADAS POR LAS MADRES EN EL AREA DE LOS "PASATIEMPOS Y DISTRACCIONES DE LOS NIÑOS ACONDROPLASICOS" RESPECTO A LA H (?).

En los resultados que son reportados en este apartado (ver fig. 5.1); se observa que los niveles de escolaridad y las diversiones que atraen a los niños enanos Acondroplásicos tienen las siguientes características porcentuales por niveles de escolaridad y total del grupo.

DIVERSIONES QUE LO ATRAEN.	PRIMARIA ( N = 4 ) %	KINDER ( N = 3 ) %	No. KINDER ( N = 3 ) %	TOTAL ( N = 10 ) %
PARQUE	25	33	33	30
TELEVISION	0	0	33	10
JUEGOS MECANICOS	50	66	33	50
DEPORTES	25	0	0	10

# DE LOS NIÑOS ACONDRÓPLASICOS



1º.- DIVERSIONES QUE ATRAEN A LOS NIÑOS ACONDRÓPLASICOS A NIVEL DE PRIMARIA:

El 50% de los niños Acondroplásicos de nivel de primaria les atrae como diversión los Juegos Mecánicos.

2º.- DIVERSIONES QUE ATRAEN A LOS NIÑOS ACONDRÓPLASICOS A NIVEL DE KINDER.-

El 66% de los niños Acondroplásicos de nivel de kinder les atrae como diversión los Juegos Mecánicos.

3º.- DIVERSIONES QUE ATRAEN A LOS NIÑOS ACONDRÓPLASICOS A NIVEL DE NO KINDER.

Este apartado se obtuvo que en forma semejante se se distribuyen en un 33%, que las diversiones que atraen a a los niños Acondroplásicos son los Parques, la T.V. y los los Juegos Mecánicos.

4º.- DIVERSIONES QUE ATRAEN AL TOTAL DE LA MUESTRA DE LOS NIÑOS ACONDRÓPLASICOS.

El 50% del total de la muestra de los niños Acondroplásicos son los Juegos Mecánicos.

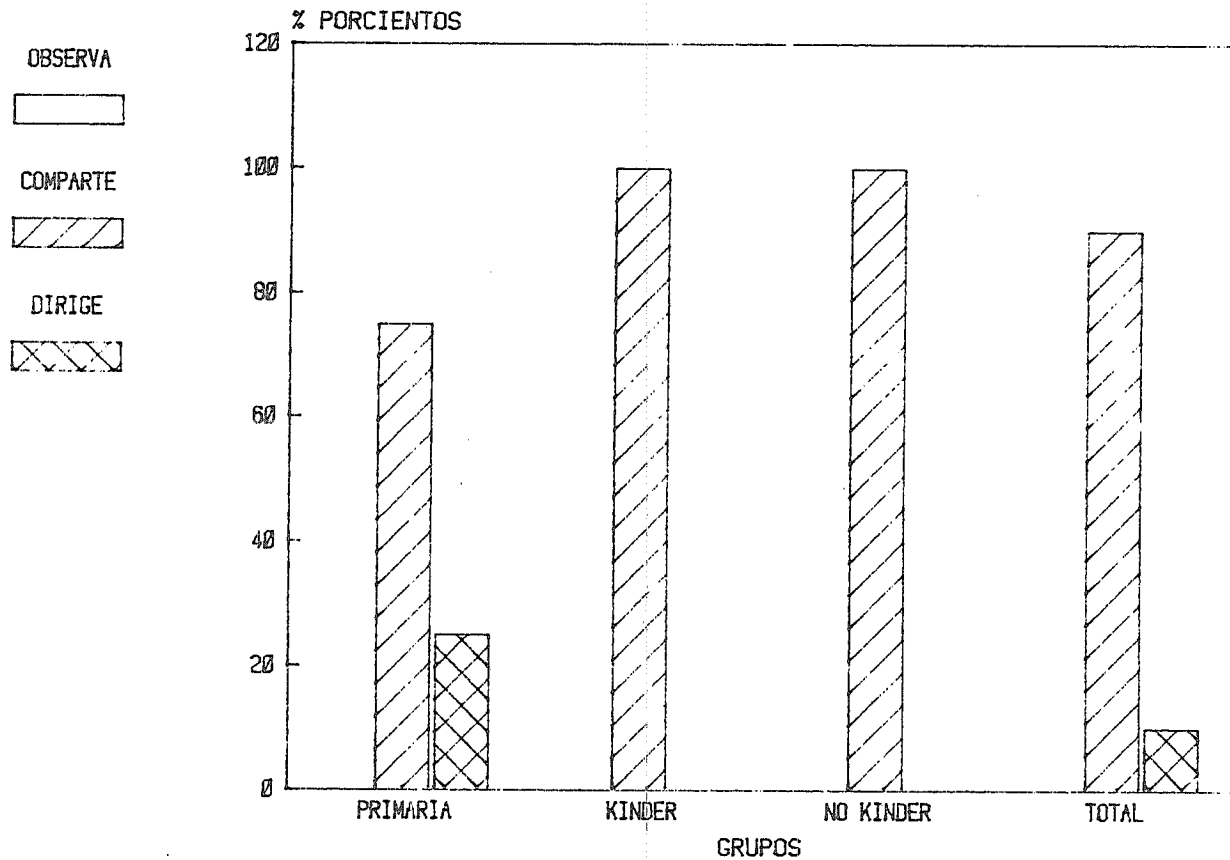
RESULTADOS PORCENTUALES "NARRATIVO COMPARATIVO" DADAS POR LAS MADRES EN EL AREA DE LOS "COMPORTAMIENTOS SOCIOLUDICOS EN LOS NIÑOS ACONDRÓPLASICOS" RESPECTO A LA H (8).

En los resultados que son reportados en este apartado ( ver fig. 5.2 ); se observa que los niveles de escolaridad y los comportamientos Sociolúdicos en los niños Acondroplásicos tienen las siguientes características PORCENTUA

FIG. 5.2.- COMPORTAMIENTOS SOCIOLUDICOS EN LOS NIÑOS ACONDROPLASICOS

COMPORTAMIENTOS	PRIMARIA ( N = 4 )	KINDER ( N = 3 )	No.KINDER ( N = 3 )	TOTAL ( N = 10 )
OBSERVA	0	0	0	0
COMPARTE	75%	75%	75%	90%
DIRIGE	25%	0	0	10%

# EN LOS NIÑOS ACONDROPLASICOS





ES por niveles de escolaridad y total del grupo.

1º.- COMPORTAMIENTO SOCIOLUDICOS EN LOS NIÑOS ACONDRÓPLASICOS A NIVEL DE PRIMARIA.

El 75% de los niños Acondroplásicos de nivel de --  
Primaria tienen tendencias a compartir con otros niños sus  
Juegos Infantiles.

2º.- COMPORTAMIENTOS SOCIOLUDICOS EN LOS NIÑOS ACONDRÓPLASICOS A NIVEL DE KINDER.

El 75% de los niños Acondroplásicos de nivel de --  
Kinder tienen tendencias a compartir con otros niños sus --  
Juegos Infantiles.

3º.- COMPORTAMIENTOS SOCIOLUDICOS EN LOS NIÑOS ACONDRÓPLASICOS A NIVEL DE NO KINDER.

El 75% de los niños Acondroplásicos con un nivel de --  
no Kinder tienen tendencias a compartir con otros niños sus  
Juegos Infantiles.

4º.- COMPORTAMIENTOS SOCIOLUDICOS DEL TOTAL DE LA MUESTRA --  
EN LOS NIÑOS ACONDRÓPLASICOS.

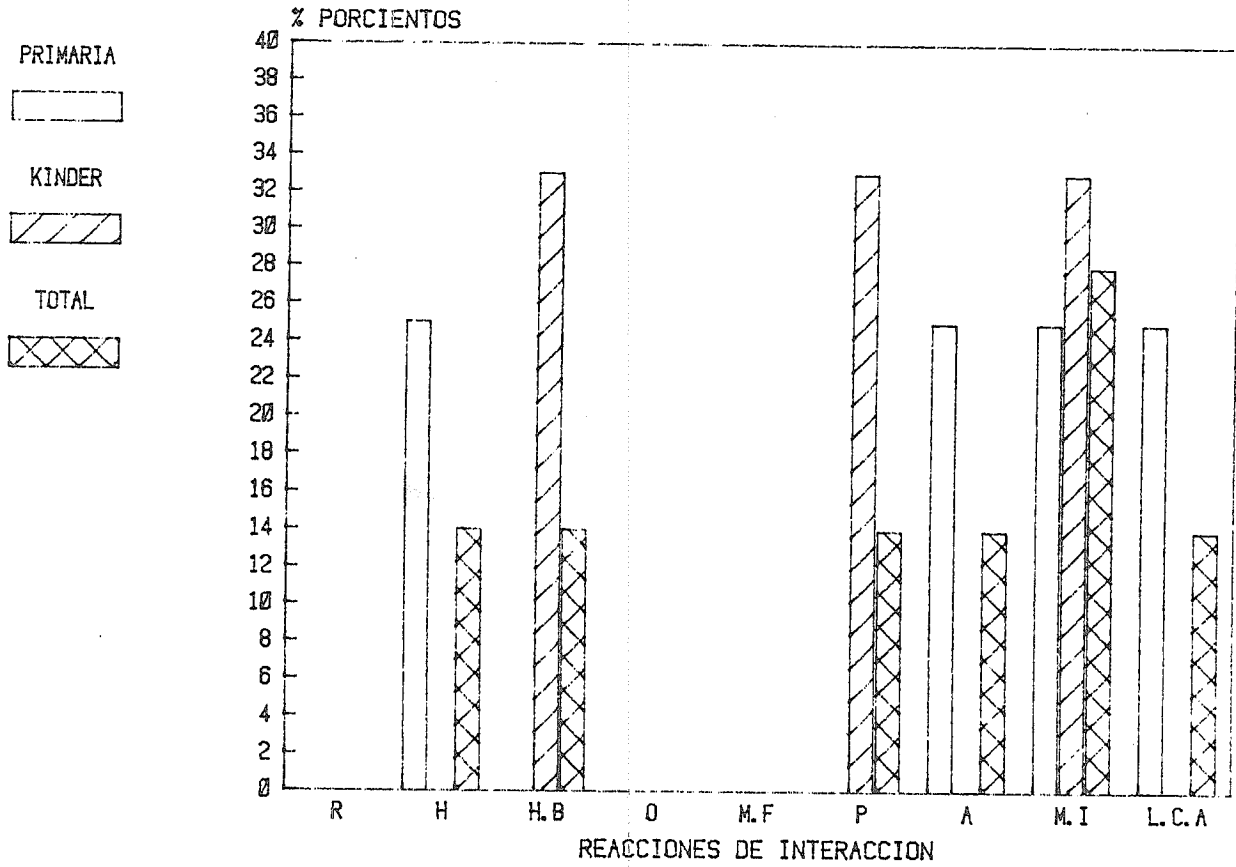
El 90% del total de la muestra de los Niños Acondro--  
plásicos tienen tendencias a compartir con otros niños sus  
Juegos Infantiles.

RESULTADOS PORCENTUALES "NARRATIVO COMPARATIVO" DADAS POR  
LAS MADRES EN EL AREA DE LAS "REACCIONES DEL NIÑO ACONDRÓ--  
PLASICO" RESPECTO A LA H (9)

En los resultados que son reportados en este aparta--  
do (ver fig. 5.3) se observa que los niveles de escolaridad  
y las "Reacciones del niño Acondroplásico en la escuela" --  
tienen la siguientes características porcentuales por nive-

FIG. 3.3.7 REACCIONES DEL NIÑO FRENTE A SU PADRE

REACCIONES DE INTERACCIONES	PRIMARIA ( N = 4 ) %	KINDER ( N = 3 ) %	TOTAL ( N = 7 ) %
RELEGAN (R)			
HUMILLAN (H)	25		14
HACEN BROMAS (HB)		33	14
OFENDEN (O)			
MALTRATO FISICO (MF)			
PROTEGEN (P)		33	14
ACEPTAN (A)	25		14
MUESTRAN INDIFERENCIA (MI)	25	33	28
LO CONSIDERAN AMISTOSO (LCA)	25		14



les de escolaridad y total del grupo.

1º.- REACCIONES DEL NIÑO ACONDRÓPLASICO EN LA ESCUELA A NIVEL DE PRIMARIA.

En este apartado se observó que en forma semejante-- se distribuyen en un 25%, que las Reacciones del niño Acondroplásico son: Se siente humillado, siente que lo aceptan, le muestran indiferencia y lo consideran amistoso.

2º.- REACCIONES DEL NIÑO ACONDRÓPLASICO EN LA ESCUELA A NIVEL DE KINDER.

En este apartado se obtuvo que en forma semejante-- se distribuyen en un 33%, que las Reacciones del niño Acondroplásico son: Le hacen bromas, se siente protegido, y le muestran indiferencia.

3º.- REACCIONES DEL NIÑO ACONDRÓPLASICO A UN NIVEL TOTAL DE LA MUESTRA.

El 28% del total de la muestra en las Reacciones -- del niño Acondroplásico en la Escuela; es que le muestran -- indiferencia.

RESULTADOS PORCENTUALES "NARRATIVO COMPARATIVO" DADAS POR -- LAS MADRES EN EL AREA DE LAS "REACCIONES DE COMPAÑEROS DEL -- NIÑO ACONDRÓPLASICO" RESPECTO A LA H (10).

En los resultados que son reportados en este apartado (ver Fig. 5.4); se observa que los niveles de escolaridad y las Reacciones de compañeros del niño Acondroplásico-- tienen las siguientes características PORCENTUALES por niveles de escolaridad y del total del grupo.

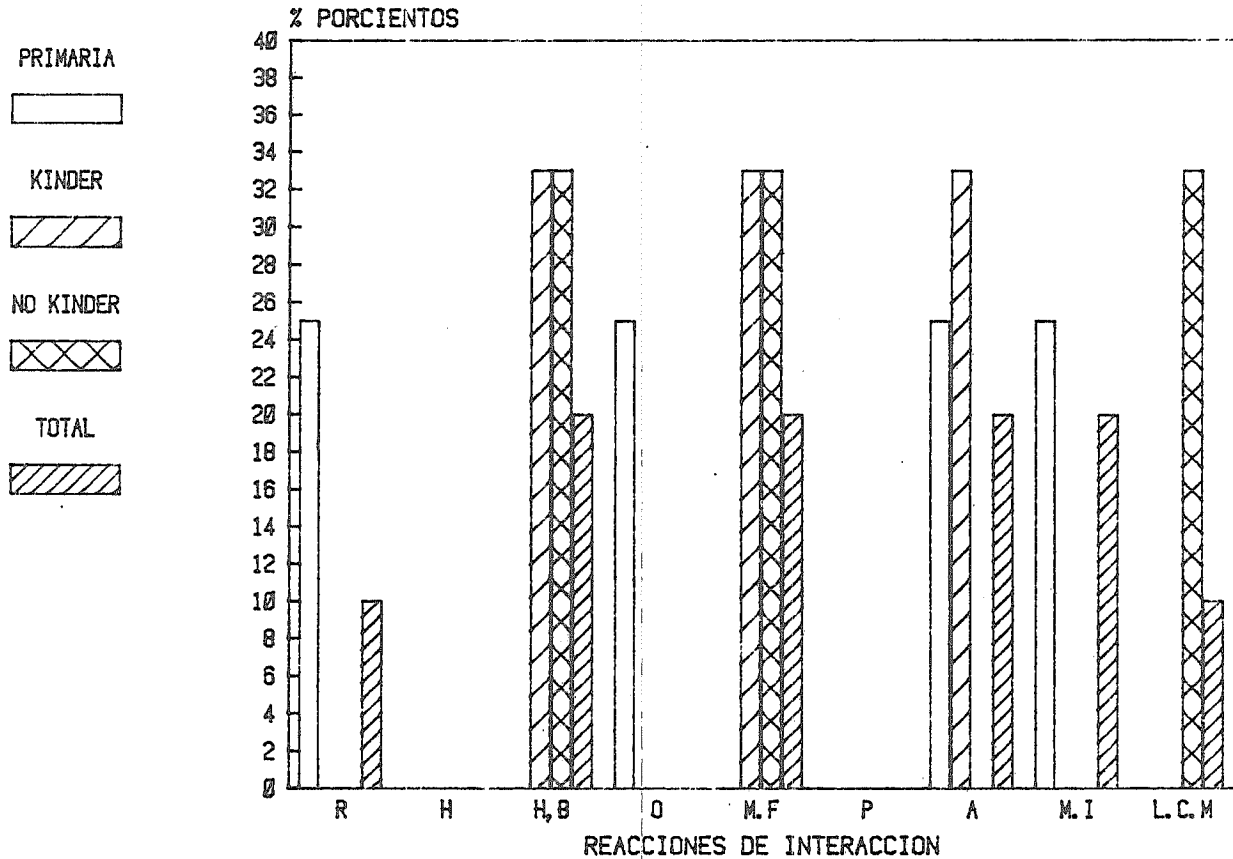
1º.- REACCIONES DE COMPAÑEROS DEL NIÑO ACONDRÓPLASICO A NIVEL DE PRIMARIA.

Se obtuvo en este apartado que en forma semejante -- se distribuyen en un 25%, que las Reacciones de los compañer

REACCION DE INTERACCION	PRIMARIA ( N = 4 ) %	KINDER ( N = 3 ) %	No. KINDER ( N = 3 ) %	TOTAL, ( N = 10 ) %
RELEGAN (R)	25			10
HUMILLAN (H)				
HACER BROMAS (HB)		33	33	20
OFENDEN (O)	25			10
MALTRATO FISICO (MF)		33	33	20
PROTEGEN (P)				0
ACEPTA (A)	25	33		20
MUESTRAN INDIFERENCIA (MI)	25			20
LO CONSIDERAN AMISTO SO. LCA)			33	10

H-0032988

# REACCIONES DE COMPAÑEROS DEL NIÑO ACONDROPLASICO



ros del niño Acondroplásico son: Los relegan, lo ofenden, lo aceptan, y le muestran indiferencia.

2º.- REACCIONES DE COMPAÑEROS DEL NIÑO ACONDRÓPLASICO A NIVEL DE KINDER.

En este apartado se obtuvo que en forma semejante - se distribuyen en un 33%, que las Reacciones de los compa<sup>ñ</sup>eros del niño Acondroplásico son: Le hacen bromas, lo maltra<sup>n</sup>an físicamente, y lo consideran amistoso.

3º.- REACCIONES DE LOS COMPAÑEROS DEL NIÑO ACONDRÓPLASICO-- A NIVEL DE NO KINDER.

Se obtuvo en este apartado, que en forma semejante- se distribuyen en un 33%; que las Reacciones de los compa<sup>ñ</sup>eros del niño Acondroplásico son: le hacen bromas, lo maltra<sup>n</sup>an físicamente y lo consideran amistoso.

4º.- REACCIONES DE LOS COMPAÑEROS DEL NIÑO ACONDRÓPLASICO A NIVEL TOTAL DE LA MUESTRA.

En este apartado, se obtuvo que en forma semejante se distribuyen en un 20%, que las reacciones de los compa<sup>ñ</sup>eros del niño Acondroplásico son: Le hacen bromas, lo maltratan físicamente, lo aceptan, y le muestran indiferencia.

RESULTADOS PORCENTUALES "NARRATIVO COMPARATIVO" dadas por las madres en el área de las "REACCIONES DEL NIÑO ACONDRÓPLASICO A LOS VECINOS Y COMPAÑEROS DE JUEGO". RESPECTO A LA + (11).

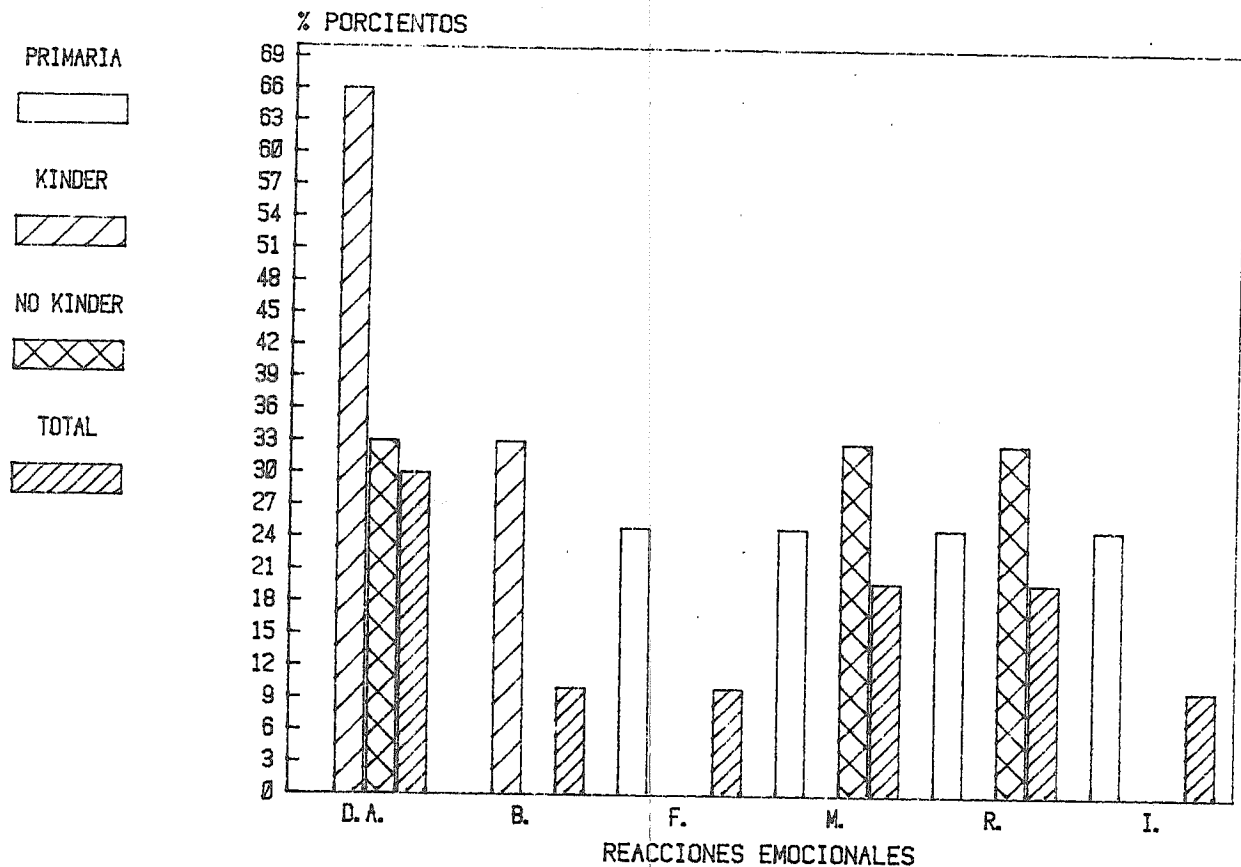
En los resultados que son reportados en este apartado (ver Fig. 5.5); se observa que los niveles de escolaridad y las "reacciones del niño Acondroplásico a los vecinos y compañeros de juego"; tienen las siguientes características porcentuales por niveles de escolaridad y total del grupo.

FIG. 3.3. REACCIONES DEL NIÑO ABANDONADO CON LOS VECINOS Y  
COMPAÑEROS DE JUEGO.

REACCION DEL MISMO COMO RESPUESTA AL TRATO DE VECINOS Y COMPAÑEROS.	PRIMARIA ( N = 4 ) %	KINDER ( N = 3 ) %	No. KINDER ( N = 3 ) %	TOTAL ( N = 10 ) %
DE AGRADO (DA)		66	33	30
BUSCA (B)		33		10
FRECUENTA (F)	25			10
MOLESTIA (M)	25		33	20
RECHAZO (R)	25		33	20
INDIFERENCIA (I)	25			10



# REAL. DEL NIÑO ACONDROPLASICO A LOS VECINOS Y COMPAÑEROS



1º.- REACCIONES DEL NIÑO ACONDROPLASICO A LOS VECINOS Y COMPAÑEROS DE JUEGO A NIVEL DE PRIMARIA.

En este apartado, se obtuvo que en forma semejante se distribuyen en un 25%; que las Reacciones del niño acondroplásico hacia los vecinos y compañeros de juego son: los frecuenta, les causa molestia, los rechaza y les son indiferentes.

2º.- REACCIONES DEL NIÑO ACONDROPLASICO HACIA LOS VECINOS Y COMPAÑEROS DE JUEGO A NIVEL DE KINDER

El 66% de las Reacciones del niño Acondroplásico hacia los vecinos y compañeros de juego son: de agrado.

3º.- REACCIONES DEL NIÑO ACONDROPLASICO HACIA LOS VECINOS Y COMPAÑEROS DE JUEGO A NIVEL DE NO KINDER.

En este apartado se obtuvo que en forma semejante se distribuyen en un 33%; que las Reacciones del niño Acondroplásico hacia los vecinos y compañeros de juego son: de agrado.

3.3.- RENDIMIENTOS INTELECTUALES QUE LOS NIÑOS ACONDROPLASICOS PRESENTAN EN FUNCION DE SU ESCOLARIDAD.

De acuerdo a MONROY A. (1985); "En algunos campos se requieren técnicas de investigación que valúe el cambio en períodos de tiempo en algunas poblaciones humanas. Para determinar tal aspecto, es necesario la ejecución de estudios "COMPARATIVOS" de un particular "tratamiento", que elige el investigador y del cual espera un resultado.

Tal aspecto implica el tomar en cuenta dos criterios el primero si la muestra es "ALEATORIA o no ALEATORIA" y la segunda, si la muestra en función del tiempo ha sido "LONGITUDINAL o de SECCION TRANSVERSAL". De estos tipos de estudios comparativos como serían por ejemplo a) Estudios COMPARATIVOS DE MUESTRA ALEATORIZADAS DE CORTE SECCIONAL, y

estudios COMPARATIVOS DE MUESTRAS SEMEJANTES LONGITUDINALES PROSPECTIVOS ALEATORIZADOS, etc."

De acuerdo a lo anterior la presente sección en que se reportan los resultados de las Hipótesis de Trabajo 12 --- y 13; pertenece a un estudio "COMPARATIVO" del tipo de - "CORTE SECCIONAL NO ALEATORIZADO DESCRIPTIVO"; entre dos - elementos de logro Intelectual y Escolaridad en niños Acondroplásicos.

DIFERENCIAS DE RENDIMIENTO INTELECTUAL EN LOS SUBTESTS DE - WECHSLER DIFERENCIADORES DE ESCOLARIDAD EN NIÑOS CON SINDROME DE ACONDRPLASIA; RESPECTO A LA H (12)

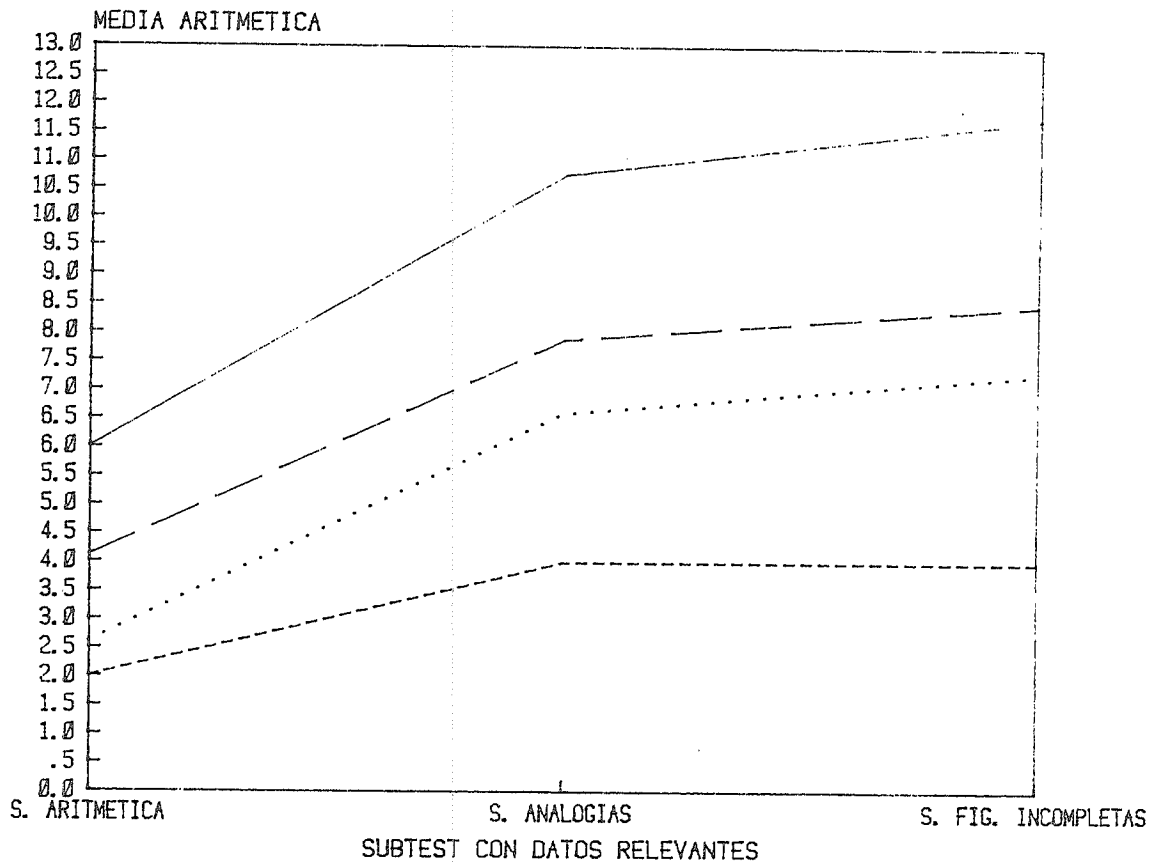
Los resultados obtenidos de los cortes seccionales por escolaridad de los niños Acondroplásicos; nos presen -- tan tres subtests, diferenciadores; que es probable sea -- efecto de escolaridad, aunque no podemos generalizar estos -- resultados en forma significativa a poblaciones mayores da -- do lo pequeño de la muestra, pero sí estos datos prelimina -- res nos orientan a un posible fenómeno propio de los niños -- acondroplásicos y los efectos de la escolaridad en el ren -- dimiento de los subtests de Wechsler, que son: Aritmética, -- Analogías, y Figuras Incompletas. .

RESULTADOS DEL SUBTESTS DE ARITMETICA: De acuerdo - a la Fig. 5.6 se observa que los puntajes promedio norma -- lizados de este subtests presentan un decremento que está -- relacionado con el decremento de escolaridad de los niños - acondroplásicos estudiados. Tales resultados son: Un punta -- je de 6 para los niños que cursan primaria; 2.6 para los - que cursan Kinder; y 2 puntos para los que no cursan kinder.

RESULTADOS DEL SUBTESTS DE ANALOGIAS: De acuerdo -- a la Fig. 5.6 se observa que los puntajes promedio norma -- lizados de este subtests, presentan un decremento que está -- relacionado con el decremento de la escolaridad de los ni--

SUBTEST CON DATOS RELEVANTES	PRIMARIA ( N = 4 ) %	KINDER ( N = 3 ) %	No KINDER ( N = 2 ) %	MEDIA POR GRUPO %
ARITMETICA	6	2.6	2	4.11
ANALOGIAS	10.75	6.6	4	7.88
FIG. INCOMPLETAS	11.75	7.3	4	8.5

# SUBTEST WECHSLER Y ESCULARIDAD EN NIÑOS ACONDROPLASICOS



ños Acondroplásicos estudiados. Tales resultados son: Un -- puntaje de 10.75 para los niños de Primaria; un puntaje de 6.6 para los niños de Kinder; y un puntaje de 4 para los de no Kinder.

RESULTADOS DEL SUBTESTS DE FIGURAS INCOMPLETAS: De acuerdo a la Fig. 5.6, se observa que los puntajes promedio normalizados de este subtests, presentan un decremento, que está relacionado con el decremento de escolaridad de los -- niños Acondroplásicos estudiados. Tales resultados son: Un puntaje de 11.75 para los de Primaria, un puntaje de 7.3 pa -- ra los de Kinder, y un puntaje de 4 para los de no Kinder.

#### DIFERENCIAS DEL RENDIMIENTO INTELECTUAL EN LAS ESCALAS DE INTELIGENCIA DE WECHSLER (WISC Y WIPPSI) RESRECTO A LA H (13)

Los resultados descriptivos de los parámetros de -- tendencias central; Medias Aritméticas, de los niños Acon -- droplásicos presentan un fenómeno de disminución semejante -- a lo descrito en el apartado anterior, probablemente de un -- efecto de la escolaridad relacionada con la Inteligencia pe -- ro no generalizable a grupos mayores de niños Acondroplási -- cos.

RESULTADOS DE LA ESCALA VERBAL DE WECHSLER: De -- acuerdo a la Fig. 5.7, se observa que los C.Is. Verbales -- presentan un decremento de acuerdo a la escolaridad, los -- cuales son: un puntaje de 80.25, para los niños de Primaria, un puntaje de 75.66, para los niños de Kinder, y un puntaje de 64, para los niños de No Kinder.

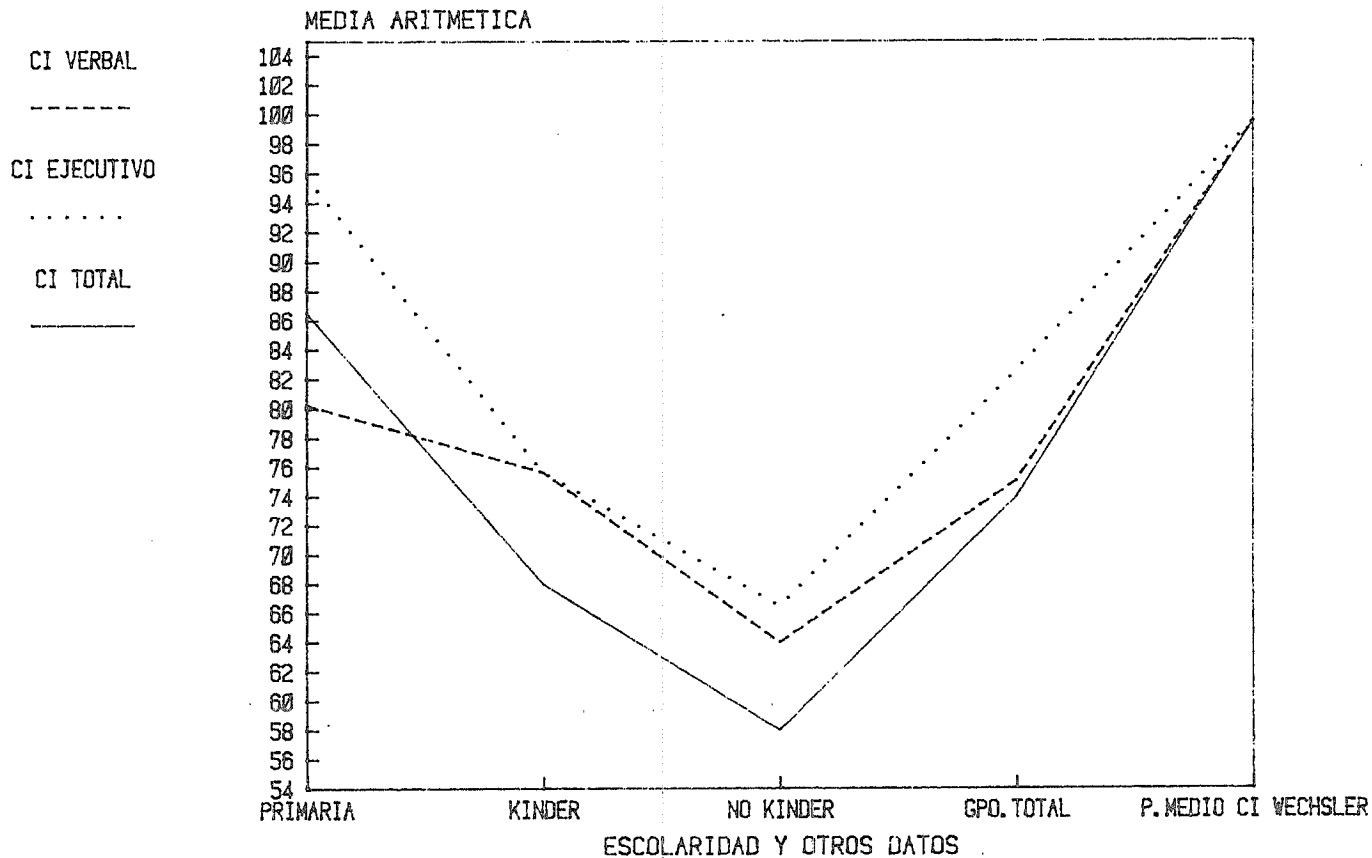
RESULTADOS DE LA ESCALA EJECUTIVA DE WECHSLER: De -- acuerdo a la Fig. 5.7 se observa que los C.Is. Ejecutivos, presentan un decremento de acuerdo a la escolaridad, los -- cuales son: Un puntaje de 75.75, para los de Primaria; Un -- puntaje de 75.66, para los de Kinder; y un puntaje de 66.50, para los de No Kinder.

RESULTADOS DE LA ESCALA TOTAL DE WECHSLER: De acuer -- do a la Fig. 5.7, se observa que los C.Is. Totales, presen -- tan un decremento de acuerdo a la escolaridad, los cuales -- son: Un puntaje de 86.55, en los niños de Primaria; un pun -- taje de 68, para los niños de Kinder; y un puntaje de 58 pa -- ra los niños de No Kinder.

FIG. 5.7 C.I.S. DE LAS ESCALAS DE WECHSLER EN NIÑOS ACONDROPLASICOS.

COEFICIENTES DE INTELIGENCIA.	PRIMARIA ( N = 4 ) %	KINDER ( N = 3 ) %	No.KINDER ( N = 2 ) %	TOTAL MEDIA POR GRUPO. %	PUNTO MEDIO DE NORMALI- DAD DE WECHSLER. %
C.I VERBAL	80.25	75.66	64	75.11	99.5
C.I EJECUTIVO	75.75	75.66	66.5	82.75	99.5
C.I TOTAL	86.55	68	58	74	99.5

# C. I<sub>s</sub> ESCS. DE WECHSLER EN NIÑOS ACONDRÓPLASICOS





#### 5.4. RESULTADOS DE LA PRUEBA "t", DE LA COMPARACION DE LAS MEDIAS ARITMETICAS DEL RENDIMIENTO INTELECTUAL DADAS-- POR LOS ENANOS NO ACONDROPLASICOS NORTEAMERICANOS Y -- LOS NIÑOS ENANOS ACONDROPLASICOS MEXICANOS.

En la presente sección se reportan los resultados -- de las Hipótesis Estadísticas para una Prueba de Compara -- ción de Medias de Grupos Independientes no Direccionada o -- de dos colas a un nivel de significancia de 0.05, con un GL (GRADOS DE LIBERTAD) igual a 22, para determinar las dife -- rencias entre las Medias de los Enanos No Acondroplásicos -- Norteamericanos y las Medias de los Enanos Acondroplásicos-- Mexicanos.

Esta sección de resultados es factible de presentar debido a que POLLITT Y MONEY (1964); en su artículo denomi -- nado "STUDIES IN THE PSYCHOLOGI OF DWARFISM.I. INTELLIGENCE QUOTIENT AND SCHOOL ACHIEVEMENT"; Estudios Psicológicos de -- Enanos I: . Cuantificación Intelectual y logro Escolar \*, -- Reportan; "El rendimiento intelectual y el logro académico -- en un estudio de 15 niños enanos que recibieron un trata -- miento médico con hormonas de crecimiento y que servían co -- mo líneas bases para estudios comparativos posteriores, en -- este tipo de niños; demostrando que el retardo del desarro -- llo físico no es paralelo al retardo mental. La muestra que emplearon estos autores fueron de 15 pacientes con un ran -- go de edad de 3 a 15 años y con una Media de edad de 10 -- años 6 meses". Lo importante de este estudio para los fines de esta investigación es que presentan dos tablas de rendi -- miento intelectual, las cuales les denominan, "Tabla 3: MEDIAS y DESVIACIONES ESTANDAR DE LOS PACIENTES C.I." Y -- "TABLA 4: MEDIAS T DESVIACIONES ESTANDARD DE LOS PUNTAJES -- DE LOS SUBTESTS DE WISC." Para la primera tabla reportan -- las Medias y Desviación Estandard obtenidas por ellos en la Escala Verbal del Wisc; Escala Ejecutiva del Wisc; y Escala Total del wisc, Escala de Stanford Binet, forma L-M y --

\* TRADUCCION LIBRE.

isc y Stanford Binet. y para la tabla 4, reportan así mismo la Media y la Desviación Estandard de los subtests: -- información, Comprensión, Aritmética, Analogías y Vocabulario, pertenecientes al área Verbal del Wisc. Así mismo para el área de Ejecución del Wisc, reportan la Media y la Desviación Estandard: Figuras Incompletas, Diseño con Bloques y Claves, Ensamble de objetos, y Ordenación de Dibujos. De estos resultados es factible establecer la comparación de Medias de Logro Intelectual entre los 9 sujetos acondroplásicos Mexicanos y los quince (15) sujetos No Acondroplásicos Norteamericanos (factor Hipopituitarismo), de JLLITT Y MONEY; dando como resultado las Hipótesis Estadísticas de la H (14) a la H (24)

#### RESULTADOS DE LOS SUBTESTS VERBALES DE LAS HIPOTESIS ESTADÍSTICAS.

- (14).- El rendimiento en el subtests de INFORMACION, para los niños Enanos No Acondroplásicos Norteamericanos y los Enanos Acondroplásicos Mexicanos, no presentan diferencias en su ejecución  
 $t(22) = 4.97, P > 0.05.$
- (15).- El rendimiento en el subtests de COMPRENSION, para los niños Enanos No Acondroplásicos Norteamericanos y los niños Enanos Acondroplásicos Mexicanos, sí presentan diferencias en su ejecución  
 $t(22) = 1.24, P < 0.05$
- (16).- El rendimiento en el subtests de ARITMETICA, para los niños No Acondroplásicos Norteamericanos y los Enanos Acondroplásicos Mexicanos, no presentan diferencias en su ejecución.  
 $t(22) = 3.57, P > 0.05.$

COMPLEMENTARIOS DEL WISC Y WIPPSI.

GRUPOS  A y B	ENANOS NO ACONDRÓPLASICOS NORTEAMERICANOS  (POLLITT Y MONEY, 1964) WISC. N= 15 Ss. GRUPO "A"			ENANOS ACONDRÓPLASICOS MEXICANOS  (PEREZ M., 1981) WISC Y WIPPSI N=9 Ss. GRUPO "B"			COMPARACION  DE GRUPOS
SUBTESTS VERBAL	MEDIA	D.E.	VARIANZA	MEDIA	D.E.	VARIANZA	t DECISION
INFORMACION	10.69	2.8	7.84	5.00	2.00	4	t(22)=4.97, P>>0.05
COMPRESION	9.53	3.8	14.44	7.11	2.20	4.86	t(22)=1.24, P<<0.05
ARITMETICA	10.23	3.5	12.25	4.11	2.26	5.11	t(22)=3.57, P>>0.05
ANALOGIAS	12.30	3.2	10.24	7.88	4.80	23.11	t(22)=1.67, P<<0.05
VOCABULARIO	9.61	2.3	5.29	7.11	3.29	10.86	t(22)=1.92, P<<0.05

D.E. = DESVIACION ESTANDARD.

† (17).- El rendimiento en el subtests de ANALOGIAS, para niños Enanos No Acondroplásicos Norteamericanos y los niños Enanos Acondroplásicos Mexicanos; sí presentan diferencias en su ejecución:  
 $t(22)=1.67, P < 0.05.$

† (18).- El rendimiento en el subtests de VOCABULARIO; para niños Enanos No Acondroplásicos Norteamericanos y los niños Enanos Acondroplásicos Mexicanos, sí presentan diferencias en su ejecución:  
 $t(22)= 1.92, P < 0.05.$

RESULTADOS DE LOS SUBTESTS DE EJECUCION DE LAS HIPOTESIS ESTADISTICAS (VER TABLA.5.2).

† (19).- El rendimiento en subtests de FIGURAS INCOMPLETAS, para niños Enanos No Acondroplásicos Norteamericanos y los niños Enanos Acondroplásicos Mexicanos, sí presentan diferencias en su ejecución.  
 $t(22)= 1.73, P < 0.05.$

† (20).- El rendimiento en el subtests, de DISEÑO CON BLOQUES, para niños Enanos No Acondroplásicos Norteamericanos y los niños Enanos Acondroplásicos Mexicanos, sí presentan diferencias en su ejecución.  
 $t(22)= 1.77, P < 0.05.$

† (21).- El rendimiento en el subtests de CLAVES, para niños Enanos no Acondroplásicos norteamericanos y los Enanos Acondroplásicos Mexicanos, no presentan diferencias en su ejecución.  
 $t(22)=3.96, P > 0.05.$

RESULTADOS DE LAS ESCALAS DE C.Is. DE LAS HIPOTESIS ESTADISTICAS ( VER TABLA 5.3).

CON SUBTESTS COMPLEMENTARIOS DE WISC Y WIPPSI.

GRUPOS "A" Y "B"	ENANOS NO ACONDROPLASICOS NORTEAMERICANOS (POLLIT Y MONEY, 1964)  GRUPO "A" N=15 Ss.		ENANOS ACONDROPLASICOS MEXICANOS (PEPEZ M. 1981)  GRUPO "B" N=9 Ss.		COMPARACION  DE GRUPOS
SUBTESTS EJECUTIVO	MEDIAS	D.E.	MEDIA	D.E.	t DECISION
FIGURAS INCOMPLETAS	10.84	2.3	8.55	3.35	t(22)=1.73, P < 0.05
DISEÑO CON BLOQUES	9.76	3.2	6.44	3.32	t(22)=1.77, P < 0.05
CLAVES	10.92	2.8	6.44	1.94	t(22)=3.96, P > 0.05

N = NUMERO DE SUJETOS

P = PROBABILIDAD

D.E. = DESVIACION ESTANDARD

- i (22).- El rendimiento en la escala VERBAL, para los niños Enanos No Acondroplásicos Norteamericanos y para los Enanos Acondroplásicos Mexicanos, sí presentan diferencias en su ejecución.  
 $t(22)=0.54, P < 0.05$ .
- i (23).- El rendimiento en la escala de EJECUCION, para los Enanos No Acondroplásicos Norteamericanos y para los niños Enanos Acondroplásicos Mexicanos, sí presentan diferencias en su ejecución.  
 $t(22)=0.21, P < 0.05$
- i (24).- El rendimiento en la escala TOTAL, para los niños Enanos No Acondroplásicos Norteamericanos y los niños Enanos Acondroplásicos Mexicanos, sí presentan diferencias en su ejecución.  
 $t(22)=0.41, P < 0.05$

TABLA 5.3.- COMPARACION DE MEDIAS Y DESVIACION ESTANDARD EN DOS ESTUDIOS CON SUBTESTS COMPLEMENTARIOS DE WISC Y WIPPSI.

GRUPOS	ENANOS NO ACONDRÓPLASICOS NORTEAMERICANOS. (POLLITT Y MONEY (1964)) GRUPO "A" N=15 Ss		ENANOS ACONDRÓPLASICOS MEXICANOS (PEREZ M. 1981) GRUPO "B" N=9 Ss		COMPARACION DE GRUPOS
ESCALAS	MEDIAS	D.E.	MEDIAS	D.E.	t DECISION
VERBAL	96.21	16.64	75.33	10.65	$t(22)=0.54, P < 0.05$
EJECUTIVA	92.63	17.02	82.33	16.23	$t(22)=0.21, P < 0.05$
TOTAL	93.89	16.78	74.22	15.77	$t(22)=0.41, P < 0.05$

N= NUMERO DE SUJETOS

P= PROBABILIDAD

D.E. DESVIACION ESTANDARD

D I S C U S I O N



## D I S C U S I O N

La idea de realizar el presente trabajo surgió al tratar de conocer los diferentes aspectos por los que atraviesa la persona que presenta Síndrome de Acondroplasia, -- las causas que lo generan, las consecuencias psicológicas, la dinámica familiar y aspectos de tipo socioeconómico.

Al no contar con investigaciones que nos reporten -- los aspectos antes mencionados, sino únicamente características de tipo clínico, consideramos de suma importancia los resultados obtenidos en el presente trabajo ya que nos permiten iniciar el conocimiento de las personas con Síndrome de Acondroplasia, en este caso específico niños, así como -- de la relación familiar.

En el estudio socioeconómico realizado observamos -- que son familias integradas excepto en uno de los casos, -- con un promedio de seis miembros por familia. El promedio -- de edad de los padres es adecuada para procrear más hijos, -- por lo que es necesario que tanto el médico como el genetista y el psicólogo proporcionen una adecuada orientación -- para resolver las grandes interrogantes que se les presen -- tan a estas familias que han vivido la experiencia de tener un hijo con Síndrome de Acondroplasia. Ambos padres, poseen una escolaridad baja siendo más acentuada en el caso de la madre; por lo que se refiere a los hijos que no presentan -- Síndrome de Acondroplasia cursan el grado escolar correspon -- diente a su edad, lo que no ocurre en el caso del niño -- Acondroplásico.

Podemos considerar que las familias de estos niños -- no cuentan en su mayoría con ingresos que les permitan sol -- ventar sus necesidades en forma adecuada ya que el aporte -- económico sólo lo proporciona el padre que se dedica a la --

ores de tipo comercial o bien como obrero o empleado, por o que en ocasiones la madre se ve en la necesidad de rea--  
 izar labores de tipo doméstico para ayudar a solucionar -  
 l menos en parte dichos problemas.

#### Estado General de Salud de la Familia.

os resultados sugieren:

Los hábitos y padecimientos encontrados en las fa -  
 ilias de niños con Síndrome de Acondroplasia no se puede -  
 ecir que estén relacionados con el Síndrome como tal, y sí,  
 onsideramos que dicho Síndrome se hereda con caracter autoo  
omico dominante, pero que en el 90% de los casos de nues -  
 ra población estudiada ésto no sucede, por lo que es pro -  
 able que dicho Síndrome se haya presentado debido a una --  
 utación. Es conveniente aclarar que se revisaron cuidadosao  
 ente los expedientes de cada uno de los casos donde no se  
 eportan antecedentes con un factor hereditario autosómico-  
 ominante más que en un sólo caso.

En el transcurso del embarazo de los niños Acondro-  
 lásicos se puede considerar normal ya que no se encontró -  
 ada significativo en los antecedentes Gíneco-Obstétricos -  
 ue pudieramos decir son propios de dicho Síndrome.

Durante el período de lactancia se observó en algu-  
 os casos dificultad en la ablactación de estos niños. Hay  
 ue tomar en cuenta que este factor puede estar relacionado  
 l mismo Síndrome debido a que el desarrollo psicomotor en-  
 l caso de la Acondroplasia es tardío, y en el caso de nueso  
ora población estudiada se dió después de los límites normao  
oes de acuerdo a las edades claves que menciona Gesell. Deno  
oro del mismo Síndrome es normal el no gateo debido al en -  
 orvamiento de las extremidades lo cual no permite el movi-  
 iento de atrás hacia adelante de las piernas.

En lo que se refiere a la adquisición del lenguaje se puede considerar que de los casos estudiados, se dió dentro de los límites normales.

En los antecedentes patológicos personales del niño -- encontramos que las enfermedades que han presentado son -- propias de la infancia y que no están relacionadas directamente al Síndrome de Acondroplasia.

Una de las características más comunes que se pueden observar en el niño Acondroplásico es su constitución -- obesa.

Por lo tanto, de los datos antes mencionados, consideramos que lo único relevante y que se puede afirmar, -- es el retraso considerable que se presenta en el desarrollo psicomotor y que como se había hecho referencia es el resultado de las alteraciones ortopédicas que se presentan en -- brazos y piernas. Debido a ésto el 50% de los niños han -- sido hospitalizados para llevar a cabo intervenciones quirúrgicas para corregir dichas alteraciones, además todos -- estos niños han sido sometidos a un sin número de investigaciones clínicas de tipo Genético, Radiológico, Neurológico, Psicológico etc.

#### Conducta Actual del Niño.

Es interesante hacer notar, que las madres describen a sus hijos como: juguetones, cariñosos, comunicativos y alegres; y que en ninguno de los casos se presentan conductas destructivas, agresivas, solitarias. El hecho de que la mayoría de los niños duerman acompañados es el resultado del tipo de vivienda y recursos económicos con los que cuentan.

En lo referente al rendimiento escolar, resulta --

relevante hacer notar que por lo general los maestros lo consideran mejor que los propios padres, aún cuando éstos aportan hábitos de estudio en el 50% de los casos. Por otro lado encontramos que de nuestra población estudiada en el caso de niños en edad preescolar que no todos han sido inscritos a la edad en que se hace habitualmente.

El lenguaje de los niños Acondroplásicos presenta en su mayoría (60%) problemas de dislalia pero son capaces de llevar a cabo una conversación siendo su lenguaje entendible y solo en uno de los casos no fué posible establecer contacto verbal, debido a la falta de cooperación para la realización de este estudio.

#### Estructura Familiar.

Es necesario hacer énfasis de que los datos que a continuación se mencionan fueron proporcionados por la madre del niño con Síndrome de Acondroplasia en todos los casos.

La descripción que hace la madre de sí misma y que se considera muy relevante es su pasividad, y sólo en uno de los casos se presenta rebeldía; se describen poco afectivas y de mal genio. A diferencia del concepto que tienen de su esposo que lo describen como perfecto y respetuoso, más cariñoso y comunicativo que ellas, no debemos olvidar que estos datos son como están percibiendo las esposas a sus esposos.

La reacción de los padres ante el logro de los niños es, que tanto el padre como la madre lo consideran como una obligación y solo en ocasiones es premiado por ellos. En el caso de la desobediencia del niño, observamos que la madre utiliza con mayor frecuencia castigo físico mientras-

el padre utiliza más el razonamiento con el niño. Las normas de disciplina que imponen los padres ante la iniciativa del niño son en su mayoría reacciones de afecto y permisividad por parte de éstos y en menor cantidad se presentan restricciones y hostilidad.

#### Información sobre el problema del niño.

La información del diagnóstico del niño con Síndrome de Acondroplasia fué dado en su mayoría por un médico. La primera reacción de los padres es diferente al recibir el diagnóstico: el padre siente tristeza y no cree dicho diagnóstico, la madre siente tristeza pero al mismo tiempo desesperación. Posteriormente, el padre culpa a su pareja y al mismo tiempo la madre se siente culpable por el problema que presenta el niño, esto se ve a través de que ella busca causas que se dieron durante el embarazo por ejemplo; caídas, exceso de trabajo, intento de aborto, intoxicación con medicamentos, todo esto no son mas que intentos de darse una explicación del por qué su hijo nació con la deformidad que presenta. Hay que recalcar que según la madre en el caso del padre, el sentimiento de culpa no se presenta. En el momento en que los padres reciben la primera información acerca del Síndrome que presenta su hijo consideramos que la intervención del Psicólogo es de suma importancia ya que debería ser él quién proporcionara dicha información debido a que cuenta con las técnicas necesarias para enfrentar a los padres a la nueva situación, así como también dar las explicaciones necesarias del por qué de la presencia del Síndrome en su hijo; a diferencia del médico que debido a su profesión se vuelve más indiferente ante estas situaciones.

Encontramos que el niño busca con mayor frecuencia la compañía de los hermanos más que la de los padres. Son niños que buscan el contacto de sus familiares, que responden con afecto ante cualquier acercamiento de sus familia -

res o vecinos de su comunidad. Sólo uno de los casos res --  
ponde con rechazo a las muestras de afecto que se le pre --  
sentan.

El niño con Síndrome de Acondroplasia es alegre, -  
busca el contacto social y la aprobación de su familia, así  
como la de su medio ambiente. En su casa ante las normas de  
disciplina que se le imponen, responde con sumisión y acep-  
tación a las reglas, lo mismo sucede cuando se le niega al-  
go. Consideramos que resulta importante tomar en cuenta que  
sólo el 20% de los casos se comporten con rebeldía ante las  
normas de disciplina que se les imponen.

CONCLUSIONES

## C O N C L U S I O N E S.

Considerando todos los datos anteriormente expues -  
tos se hace necesario el incremento de investigaciones que -  
ayuden a la comprensión de la problemática que implica el -  
SINDROME DE ACONDROPLASIA y que la presente investigación -  
sirva como punto de partida para otras de mayor alcance me -  
todológico y crítico. Uno de los puntos más importantes que  
nosotros consideramos a tratar es el estudio de la persona -  
lidad de los que presentan dicho Síndrome. Por otro lado re  
sultaría sumamente interesante valorar nuevamente a nuestro  
grupo de investigación para observar si hubo cambios signifi -  
cativos en los niños estudiados.

Desafortunadamente no es fácil realizar un estudio -  
longitudinal en estas personas debido a que muchas se van -  
perdiendo a lo largo del tiempo por diversas razones.

Al tratar de llevar a cabo estudios profundos con -  
una metodología adecuada se trata de abrir un nuevo campo -  
de trabajo al psicólogo y éste, al contar con más elementos  
que le proporcionen el conocimiento de la problemática por -  
la que atraviesan los pacientes y los familiares, podrá --  
brindar mayores beneficios dando mejor orientación.

A nivel individual al realizar este trabajo y al es  
tar en contacto con los niños y sus familiares, estos nos -  
aportaron datos valiosos en el aspecto humano que no es po -  
sible cuantificar, pero que nos dieron un gran aporte a --  
nuestra experiencia personal, motivándonos a continuar in -  
vestigando factores de personalidad en el Síndrome de Acon -  
droplasia.

En este trabajo de tesis resulta casi imposible vol  
car todas las impresiones personales que se obtienen a tra -  
vés de la investigación pero el recuerdo de todos los niños  
y sus familiares que participaron en este trabajo es un cau  
dal de experiencias inolvidables y a los que tenemos mucho  
que agradecer, ya que sin su colaboración no hubiera sido -  
posible realizar este trabajo.

Si de alguna manera sirve de motivación para futu -  
ras investigaciones significará también un logro más de es -  
te estudio.



## EFECTOS INTELECTUALES Y ESCOLARIDAD.

Tomando en cuenta que uno de los aspectos más estudiados además de las manifestaciones clínicas es el aspecto intelectual en los niños con Síndrome de Acondroplasia. LERICHE (PARIS; 1979), nos dice que "el niño Acondroplásico presenta en su primera infancia, deficiencias en su desarrollo Psicomotor, por lo que su capacidad intelectual se ve disminuída; pero que a medida que esta deficiencia se va superando, el niño alcanza un grado de inteligencia normal e incluso Superior"; es por este motivo por lo que los niños Pequeños con Síndrome de Acondroplasia son vistos como "Deficientes Mentales".

De acuerdo a nuestro estudio pudimos observar el mismo fenómeno que LERICHE (1979),; aunque desafortunadamente se hubo un período que fué de los cinco a los siete años, donde como ya habíamos mencionado nuestra muestra no abarcaba niños representativos de estas edades. Pero definitivamente estamos de acuerdo en que el Síndrome de Acondroplasia no implica como característica ligada al Síndrome la "Deficiencia Mental" por los siguientes resultados que a continuación mencionamos:

- 1).- Los subtests más relevantes que fueron encontrados del WISC Y WIPPSI, aplicados respectivamente son: ARITMETICA, ANALOGIAS, Y FIGURAS INCOMPLETAS.
- 2).- En los resultados de las Escalas de WECHSLER; se observa que los C.Is. Verbales y Ejecutivos, al igual el C.Is. Total, presentan un incremento de acuerdo a la escolaridad.
- 3).- En los resultados de la Prueba "t" de la comparación-- de las medias aritméticas del rendimiento intelectual-- dadas por los Enanos no Acondroplásicos Norteamericanos y los Enanos Acondroplásicos Mexicanos nos encon-

tramos con:

En los subtests VERBALES, que tienen diferencias - significativas en su ejecución son: COMPRENSION, ANALOGIAS, VOCABULARIO.

En los subtests VERBALES, que no presentan diferencias significativas en su ejecución tenemos: INFORMACION, y ARITMETICA.

En los subtests EJECUTIVOS, que sí presentan diferencias significativas en su ejecución tenemos: FIGURAS Incompletas, DISEÑO CON BLOQUES,

En los subtests EJECUTIVOS, que no presentan diferencias en su ejecución tenemos: CLAVES.

Los resultados de las ESCALAS C.Is. VERBAL EJECUTIVO Y TOTAL, todos ellos presentan diferencias significativas - en su ejecución.

Según el análisis de subtests por subtests del WISC-R de - ALAN S. KAUFMAN; nos dice que:

INFORMACION.- Las habilidades compartidas con otros subtests son: Comprensión verbal, conocimiento adquirido, información acumulada, memoria a largo -- plazo o remota.

Las posibles influencias: Aprendizaje escolar oportunidades culturales en casa, intereses, lectura, posibilidades de estimulación que dependen fundamentalmente del factor sociocultural.

Habilidad específica: Conocimiento adquirido.

**ARITMETICA:-** Las habilidades compartidas con otros subtests son: Libre de distractibilidad (primordialmente) comprensión verbal (secundariamente); capacidad de secuencia, conocimiento adquirido. Facilidad con el manejo de números; memoria a largo plazo o remota; razonamiento numérico. Posibles influencias: Aprendizaje escolar; -- atención; concentración; ansiedad; trabajo - bajo presión de tiempo limitado; distractibilidad; Habilidad específica: Habilidad numérica.

**CLAVES:-** Las habilidades compartidas con otros subtests son: Libre de distractibilidad; capacidad de secuencia; capacidad de aprendizaje; facilidad con el manejo de números; funcionamiento integrado del cerebro; evaluación; habilidad con - el lápiz y el papel; reproducción de modelos; coordinación viso-motora; percepción visual de estímulos abstractos, (diseño-símbolos) Posibles influencias: Ansiedad; distractibilidad, trabajo bajo presión de tiempo. Habilidad Específica: Capacidad para seguir instrucciones; velocidad y agudeza en tareas-- rutinarias; velocidad psicomotriz; memoria visual a corto plazo.

De los anteriores indicadores podemos decir, dado - que la comparación de las medias de los grupos de Enanos no Acondroplásicos Norteamericanos, y Enanos Acondroplásicos - Mexicanos, presentan compatibilidad en los tres subtests de las Escalas de WECHSLER anteriormente citados de acuerdo -- a los diferentes criterios de KAUFMAN que los Enanos presentan una información tomada de su ambiente circundante relativamente baja, probablemente efecto de un ambiente punitivo que se manifiesta. "Muchos padres normales rechazan vio-

lentamente a sus bebés enanos, en ocasiones sin haberlos -  
visto, o los esconden durante años. O los golpean con sadisu-  
mo... Lo peor no es ser enano sino las consecuencias" --  
(UNO MAS UNO: Jueves 11 de Julio de 1985.) Esto nos lleva --  
a comprender por qué en el subtests de Aritmética se --  
exhibe semejanza en los puntajes de Enanos No Acondroplá -  
sicos Norteamericanos y Enanos Acondroplásicos Mexicanos;  
dado que el ambiente hostil y sus consecuencias les impli -  
can un nivel de comprensión y atención muy diferente a un -  
niño NORMAL, que es reforzado con capacidades imitativas -  
que implican la ejecución del subtests de CLAVES.

NOTA COMPLEMENTARIA

## CONVENCION DE ENANOS ESTADOUNIDENSES EN PUERTO VALLARTA.

DE 30 a 40 CAUSAS CONOCIDAS DE ENANISMO

## DIFICIL Y DOLOROSA ACEPTACION DE LA PROPIA TERATOLOGIA

"Más del 80% de los casos se ajustan al SINDROME DE ACONDROPLASIA"... La Organización se llama "LITTLE PLEOPLE OF AMERICA" (Gente pequeña de América), el único requisito para tener la membresía es medir menos de 1.45 centímetros, ésto es ser enano... Año con año se juntan los Enanos y -- ahora escogieron Puerto Vallarta (MEX.), para celebrar del 21 al 26 de este mes lo que será la convención número 27, -- vendrán entre 500 y 600, a discutir entre todos los problemas de su reducida condición... Eso pasó en San Luis Missou -- ri añade Nick Della Valle, (Integrante de la Organización -- de Gente Pequeña de América). El año pasado, a la conven -- ción asistieron 1000 enanos. Y la ciudad se volvió loca. Los enanos pululaban: en el super, en los restaurantes, en las calles. Primero, la sorpresa; después la simpatía. Al final nadie quería cobrarles. Un espectáculo alucinante.... Nick Della Valle, cuenta su tragedia: su problema de enanismo es glandular. En determinado momento el cuerpo deja de -- producir las hormonas de crecimiento, suele suceder hacia -- el final de la niñez, entre los nueve y los doce años, de -- modo que el resultado son hombres y mujeres diminutos per -- fectamente formados pero de genitales inmaduros, incapaces de procrear. En su temprana pubertad, Nick se enteró que -- nunca sobrepasaría el metro y medio. Se quedó en 1.38 centímetros, siguieron años de depresión de autodestrucción de angustia. Un enano nunca termina aceptándose a sí mismo. Su condición es una aberración Genética, un cruzamiento -- idiota de genes, un arbitrario castigo de los dioses. ¿Por que yo,? será la pregunta permanente. No hay respuesta: por mucho que maldigas no crecerá ni un milímetro. Lo peor no es la estatura... sino el rechazo conciente de tu pro -- pio cuerpo. Los enanos se odian a sí mismo... Hay a la fe --

cha 30 a 40 causas identificadas de Enanismo. Todas terri --  
bles, algunas mortales. Pero más del 80% de los casos se --  
ajustan al fenómeno llamado ACONDROPLASIA... Después de to--  
do, muchos padres normales rechazan violentamente a sus --  
bebés enanos, en ocasiones sin haberlos visto. O los esconden durante años. O los golpean con sadismo... LO PEOR NO --  
ES SER ENANO SINO LAS CONSECUENCIAS....."

COPIA FIEL DE

( UNO MAS UNO; Jueves, 11 de Julio de 1985, pag. 17 ).

A P E N D I C E     I

ENTREVISTA PSICOLOGICA CON LA FAMILIA DEL NIÑO  
ACONDROPLASICO.-



ENTREVISTA PSICOLOGICA CON LA FAMILIA  
DEL NIÑO ACONDRÓPLASICO.

- I CUESTIONARIO SOCIOECONOMICO DE LA FAMILIA  
I Domicilio Actual  
II Datos Generales de la Familia  
III Datos Relativos a la Vivienda.- pp(1-2-3)
- II ESTADO GENERAL DE SALUD DE LA FAMILIA  
I Padecimientos  
II Antecedentes Gineco-Obstétricos.- pp(4-5)
- III DATOS GENERALES RELATIVOS AL DESARROLLO PSICOBIOLOGICO TEMPRANO DEL NIÑO  
I Alimentación  
II Desarrollo Psicomotor (temprano)  
III Sueño  
IV Vacunas  
V Antecedentes Patológicos Personales.- pp(6-7-8)
- IV DATOS GENERALES RELATIVOS AL DESARROLLO PSICÓBIOLOGICO ACTUAL DEL NIÑO  
I Características físicas  
II Padecimiento Actual (Acondroplasia)  
III Alimentación  
IV Sueño  
V Area Motriz  
VI Conducta Actual  
VII Area Escolar  
VIII Area de Lenguaje.- pp(9-10-11-12-13-14)
- V ESTRUCTURA FAMILIAR  
IX Area de Socialización  
1.- Relación Familiar  
2.- Relación Escolar  
3.- Relación con la Comunidad.- pp(15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28)
- VI DESARROLLO DEL SENTIDO DE IDENTIDAD Y AUTONOMIA DEL NIÑO  
pp(29-30-31)



Entrevista elaborada por las Maestras Judith Pérez Roncas y Psicóloga Martha E. Moreno Padilla





















3) Qué estudios clínicos se le han hecho:

- a) Psicológicos
- b) E.E.G.
- c) Electrocardiograma
- e) Rayos X
- f) Laboratorio
- g) Genético
- h) Otros
- f) El niño en general ha sido sano

4) ¿Se le está dando atención médica (especificar) ?

5) ¿Nota que le está afectando en algo " " ?

6) ¿Este problema le está afectando a la fam. (espec)?

EDAD	SI	NO	EXPLICACION	OBSERVACION

### III ALIMENTACION

- 1) Come demasiado
- 2) Come poco
- 3) Apetito regular
- 4) Dieta especial (causa)
- 5) Come selectivamente (especificar)
- 6) Anorexia (especificar)


### IV SUEÑO

- 1) Resistencia de ir a la cama
- 2) Noctilalia (frecuencia)
- 3) Pesadilla
- 4) Terrores nocturnos (frecuencia)
- 5) Sueño tranquilo (causa)
- 6) Bruxismo (frecuencia)
- 7) Sonambulismo (frecuencia)
- 8) Duerme acompañado
- 9) Horario nocturno
- 10) Horario diurno
- 11) Postura tensa al dormir


### V AREA MOTRIZ

- 1) Movimientos torpes
- 2) Movimientos impulsivos
- 3) Movimientos adecuados
- 4) Diestro








Interventista / Observador: MAESTRA Judith Pérez Thomas y Psic. MARTIN E. MORENO FADILLA.

- 12) Habla rápido
- 13) Habla lento
- 14) Hipoacusia (lateral, bilateral)
- 15) Anacusia

EDAD	SI	NO	EXPLICACION	OBSERVACION































- m) Lo consideran vanidoso
  - n) " " agresivo
  - ñ) Otro
- V) ¿Ante este trato como ha reaccionado el niño?
- a)
  - b)
  - c)
  - d)

EDAD	SI	NO	EXPLICACION	OBSERVACION





- 32.- ¿A qué edad se inició la menarca?
- 33.- ¿Cuál fué la reacción de la niña?
- 34.- ¿Ha desempeñado alguna actividad laboral no remunerada? (especificar)
- 35.- ¿Ha desempeñado alguna actividad laboral remunerada?
- a) Por necesidad familiar
  - b) Iniciativa propia
  - c) Contra su voluntad
  - d) Por necesidad personal
- 36.- ¿Actualmente estudia y trabaja?

EDAD	SI	NO	EXPLICACION	OBSERVACION



A P E N D I C E    I I

CLASIFICACION DE LA INTELIGENCIA DE DAVID WECHSLER

## 2.1. CLASIFICACION DE LA INTELIGENCIA DE DAVID WECHSLER.

C.I.	CLASIFICACION
130 ó +	Muy Superior
120 a 129	Superior
110 a 119	Normal Brillante
90 a 109	Normal
80 a 89	Sub-normal
70 a 79	Limítrofe o Boderline
69 a 50	Deficiente mental superficial.
49 a 30	Deficiente mental medio.
29 ó -	Deficiente mental profundo.

## A P E N D I C E 3

PROMEDIO POR SUBTESTS DE LA ESCALA DE  
WECHSLER DE ACUERDO A GRUPOS ESCOLARES.

3.1.- PROMEDIO POR SUBTEST DE LA ESCALA DE WECHSLER DE  
ACUERDO A GRUPOS ESCOLARES.

<u>NIÑOS QUE ASISTEN A LA PRIMARIA</u>		<u><math>\bar{X}</math> DE CADA SUBTEST</u>
	Información	5
	Comprensión	6.5
ESCALA VERBAL	Aritmética	6
	Analogías	10.7
	Vocabulario	5.5
	Retención de Dígitos	6
	Figuras Incompletas	11.7
	Ordenación de Dibujos	10
ESCALA EJECUTIVA.	Diseño con Bloques	8.2
	Claves	7.5
	Laberintos	6.2

NIÑOS QUE ASISTEN AL JARDIN DE NIÑOS

	Información	5.6
	Vocabulario	6.3
ESCALA VERBAL	Aritmética	3
	Analogías	6.6
	Comprensión	8.6

Continúa en la siguiente pág.

de cada sub. 172  
test.

	Casa de Animales	6
	Figuras Incompletas	7.3
ESCALA EJECUTIVA	Laberintos	6
	Diseño Geométrico	7
	Diseño con Bloques	5.6

VIÑOS QUE NO ASISTEN AL JARDIN DE NIÑOS

	Información	4
	Vocabulario	6
ESCALA VERBAL	Aritmética	2
	Analogías	4
	Comprensión	5
	Casa de Animales	7.5
	Figuras Incompletas	4
ESCALA EJECUTIVA	Laberintos	5
	Diseño Geométrico	5.5
	Diseño con Bloques	4

3.2.

EDADES	GRADO	C.I.
9.8	3º de primaria	99 Normal
9.6	3º de primaria	86 Subnormal
7.2	1º " "	70 Boderline
7.I	3º " "	91 Normal
5.7	Jardín de niños	71 Boderline
4.10	" " "	78 Boderline
4.5	" " "	55 Deficiente Mental Su- Perficial.
4.I	<hr/>	58 Deficiente Mental Su- perficial.
4.	<hr/>	58 Deficiente Mental Su- perficial.

A P E N D I C E 4

GLOSARIO Y FORMULARIO ESTADISTICO

## FORMULARIO Y GLOSARIO ESTADISTICOS

MEDIA ARITMETICA: (MEAN).

Su abreviatura es  $\bar{X}$  o también Mm. El valor, promedio de una distribución de frecuencias; es el punto del rango o distribución, por encima y por debajo del cual hay un número exactamente igual de unidades de desviación. Se obtiene dividiendo la suma de todas las puntuaciones por el número de estas.

(Método de los datos no agrupados)

FORMULA: 
$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

DONDE  $\bar{X}$  = MEDIA ARITMETICA

$\Sigma$  = SIGMA (SUMA DE)

X = OBSERVACIONES O PUNTUACIONES.

N = NUMERO DE PUNTUACIONES O CASOS

VARIANZA:

Es la suma de puntuaciones al cuadrado, menos la suma de puntuaciones, elevado al cuadrado sobre el número de sujetos o casos. Todo lo anterior dividido entre el número de sujetos menos uno. La Varianza es una medida de dispersión (Variación). Cuando no existe Dispersión la Varianza es cero.

FORMULA: 
$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N-1}$$



DONDE:  $S^2 =$  VARIANZA

$\Sigma$  = SIGMA (SUMA DE)

X = OBSERVACIONES O PUNTUACIONES.

N = NUMERO DE SUJETOS.

PRUEBA DE HIPOTESIS PARA LA "t" , DE DIFERENCIAS ENTRE -  
 MEDIAS PARA GRUPOS INDEPENDIENTES.

Obtenida la "t", de los diferentes grupos deseamos saber, si son significativos o no, es decir, si las medias de los grupos son diferentes. Para probar si son significativas, se pueden establecer las Hipótesis NULAS:

$$H_0 = \bar{X}_1 = \bar{X}_2$$

$$H_1 = \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2 \quad (\text{NO DIRECCIONADA})$$

Necesitamos saber para un nivel de significancia -- igual a 0.05 en una prueba no direccionada y en grupos con Grados de Libertad igual a:  $N_1 + N_2 - 2$

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - 0}{\sqrt{\frac{(N_1 - 1) S_1^2 + (N_2 - 1) S_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \left( \frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right)}}$$

GL = GRADOS DE LIBERTAD =  $N_1 + N_2 - 2$

DONDE :

$t$  = DIFERENCIA DE MEDIAS PARA GRUPOS INDEPENDIENTES

$\bar{X}_1$  = MEDIA ARITMETICA DEL GRUPO 1

$\bar{X}_2$  = MEDIA ARITMETICA DEL GRUPO 2

$S_1$  = VARIANZA DEL GRUPO 1

$S_2$  = VARIANZA DEL GRUPO 2

$N$  = NUMERO DE CASOS

TABLA DE VALORES " $t$ "

Para encontrar el valor adecuado necesario al rechazo lícito de las hipótesis NULA, debe calcularse el número de Grados de Libertad de valores de " $t$ ". El número de Grados de Libertad, para probar la significancia entre dos Medias debe ser:

FORMULA:

$$(N_1 - 1) + (N_2 - 1) = N_1 + N_2 - 2$$

DONDE :  $N$  = NUMERO DE OBSERVACIONES.

DECISION SOBRE LA  $H_0$ : A PARTIR DE LA " $t$ "  $C$ , y la " $t$ "\*

En la columna se reporta la decisión en una prueba " $t$ ", de muestras independientes a dos colas. Estableciéndose las siguientes reglas:

SI:  $|t_c| > t^*$  se rechaza la  $H_0$  y se acepta  $H_1$

Si:  $|t_c| \leq t^*$  se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$

DONDE  $t_c$  =  $t$  calculada

$t^*$  =  $t^*$  tabla

$| \quad |$  = valor absoluto.

\*\*\*\*\*  
 PRUEBA 't' PARA DIFERENCIAS DE MEDIAS EN 2GPOS INDEPENDIENTES  
 \*\*\*\*\*

STADISTICOS	GRUPO #1	GRUPO #2
N	15	9
M	10.84	8.55
ARIANZA	5.29	11.27
t' CALCULADA=	1.73	G1= 22

$t_c = 1.73 < t^* = 2.07$

F= 25.9915666667  
 I= 26.7118166667

FIGURAS INCOMPLETAS

SE ACEPTA H<sub>0</sub>

\*\*\*\*\*  
 PRUEBA 't' PARA DIFERENCIAS DE MEDIAS EN 2GPOS INDEPENDIENTES  
 \*\*\*\*\*

STADISTICOS	GRUPO #1	GRUPO #2
N	15	9
M	9.76	6.44
ARIANZA	10.24	11.02
t' CALCULADA=	1.77	G1= 22

$t_c = 1.77 < t^* = 2.07$

F= 27.5712  
 I= 27.7478

SE ACEPTA H<sub>0</sub>

Diseno con bloques

tiempo Final (TF)  
 tiempo Inicial (TI)

A P E N D I C E 5

DATOS SOBRE SOFTWARE EMPLEADOS EN EL ESTUDIO





## 6.2 HOJA DE CODIFICACION

Facultad de Educación  
Administración  
División de Estudios de Postgrado

PAG. 1/2	SISTEMA ESTAD-1	NUM DE ORDEN DE TRABAJO 01	NOMBRE COMPARACION DE MEDIAS	PROGRAMA 737475767778
FECHA: Junio 1975	ESCALA VERBAL		ESCALA EJECUTIVA	E.M.W 12.5

SUJETOS	INFORMA.		COMPRENSION		ARITMET.		ANALOGIAS SEMEJANZAS		VOCABULARIO		PICTURAS FIG. INCOM.		DIS./BLOO CUBOS		PALABRAS CLAVES.		
	SO	IN-NO	IN-NO	NAT.	NOR.	NAT.	NOR.	NAT.	NOR.	NAT.	NOR.	NAT.	NOR.	NAT.	NOR.	NAT.	NOR.
1.5	01	4	?	6	5	5	5	15	16	24	8	12	12	4	5	19	5
9.6	02	1	9	9	8	5	5	13	15	19	6	12	12	15	10	28	9
7.2	03	4	4	3	5	3	6	1	4	9	4	8	11	3	6	10	3
7.1	04	4	4	7	10	4	8	4	8	12	15	9	12	9	12	27	8
5.7	05	9	7	10	8	4	5	10	10	10	7	5	6	2	4	19	6
4.10	06	5	4	10	10	0	1	3	6	10	8	7	8	7	10	9	6
4.5	07	5	6	5	8	1	3	0	4	1	4	6	8	0	3	9	6
4.1	08	1	3	1	6	0	2	0	4	3	6	0	4	0	4	6	6
4.0	09	2	5	0	4	0	2	0	4	3	6	0	4	0	4	15	9

## PENDICE No. 6

## ALGORITMOS DE INTERACCION PARA LA COMPARACION DE MEDIAS.

1º.- Pantalla:  $\bar{X}$  30 ó 30

Teclear: C

2º.- Pantalla: Indp. ó Dep.

Teclear: End line

3º.- Pantalla:  $\bar{X}$  ó Masas de Datos

Teclear: M y End Line

4º.- Pantalla:  $\bar{X}$  Grupo 1

Teclear:  $\bar{X}$  del Grupo de Enanos no Acondroplásicos  
Norteamericanos.

5º.- Pantalla:  $\bar{X}$  del Grupo 2

Teclear:  $\bar{X}$  del Grupo de enanos acondroplásicos Mexica-  
nos.

6º.- Pantalla: Varianza Grupo enanos no acondroplásicos -  
Norteamericanos.

Teclear: " " " " "

7º.- Pantalla: Varianza de Grupo de enanos acondroplásicos  
Mexicanos.

Teclear: " " " " " "

8º.- Pantalla No. de casos del Grupo 1 (Norteamericanos)

Teclear: 18 End Line.

9º.- Pantalla: No. de casos del Grupo 2 (Mexicanos)

Teclear: 9 End Line.

10º.- Pantalla: ¿Otra prueba de  $\bar{X}$ ?

Teclear: S (si) End Line



1º.- Se repiten dando los datos siguientes.

Para Información de programas de computación empleados en el presente trabajo: Llamar o escribir al Autor.

Dr. GERMAN MONROY AYALA; Fac. de Contaduría y Administración, Div. de Posgrado; Ciudad Universitaria; Toluca, Edo. de México.

Telefonos; 6965943 9 D.F. 6 54744 (Toluca)

VOCABULARIO

---

## A P E N D I C E      No.

- ACEPTACION.-            Recibir o admitir.
- ACTIVO.-                Que obra o tiene virtud de obrar pronto y eficaz.
- ACTIVIDADES LUDICAS.- Acciones relativas o pertenecientes al juego.
- AGRESION.-             Acción y efecto de agredir; o cometer contra alguien para causarle daño ya sea con palabras o físicamente.
- ALCOHOLISMO.-        Abuso de las bebidas alcohólicas
- ALERGIAS.-             Reacción por sensibilización orgánica.
- AMANERAMIENTO.-     No. tiene un modo de ser o hacer las cosas de acuerdo a su rol sexual.
- AMOR FILIAL.-         Afecto por el que se busca un bien, estimación, cariño, ternura hacia el hijo.
- AMISTOSO.-            Afecto personal puro y desinteresado que hace y se fortalece con el trato.
- ARMONICO                Amistad y buena correspondencia.
- CARDIOPATIA.-        Enfermedades del corazón.
- CENSURA.-            Crítica o reprobación de alguna cosa.
- COMPENSAR.-          Igualar en sentido opuesto el efecto de una cosa con el de otra.
- COMPRESION.-         Es una actitud metódica del entender, al canzar penetrar y saber conocer.
- COMUNICACION.-      Acción y efecto de hacer participar a otras de lo que uno tiene.
- CONSCIENTE.-         Modo de existencia peculiar en el que existen vivencias de procesos psíquicos. Que siente, piensa y quiere y obra con cabal conocimiento.

- CORAJE.- Impetuosa decisión y esfuerzo del ánimo, valor, irritación, ira.
- CULPA.- Falta mas o menos grave cometida voluntariamente o por descuido.
- CURIOSIDAD SEXUAL.- Deseo de saber y averiguar alguna cosa relacionada al aparato genital que distingue al macho de la hembra.
- DESOBEDIENCIA.- Negarse a someterse a la voluntad ajena.
- DESCONCIERTO.-Descomponer el orden y composición de una cosa, sorprender.
- DESTRUCTIVO.- Dañar, romper.
- DISLALIA.- Trastorno en la articulación del lenguaje hablado, como consecuencia de perturbaciones en los órganos periféricos de la fonación.
- DISARTRIA.- Trastorno del lenguaje hablado debido a parálisis o defecto de coordinación de la musculatura de la fonación.
- ECOLALIA.- Repetición sin sentido de palabras y frases en equizofrénicos, deficientes mentales y también en forma inicial en el curso del desarrollo en niños pequeños.
- ECLAMPسيا.- Enfermedad de carácter convulsivo que suelen padecer las mujeres embarazadas o recién paridas.
- ENCOPRESIS.- En contingencia fecal después del segundo año de vida.
- EPILEPSIA.- Enfermedad caracterizada por convulsiones y perturbación o pérdida del sentido.
- ENURESIS DIURNA.- Incapacidad de retener la orina, estando despierto el individuo.

- ENURESIS NOCTURNA.- Durante el sueño particularmente en los niños.
- FRUSTRACION.- Vivencia de fracaso de lo que se esperaba
- HIPERACTIVO.- Exceso de actividad.
- HIPERTENSION.- Presión arterial superior a lo normal.
- HIPOACTIVO.- Poca actividad.
- HOBBIE.- Pasatiempo, diversión, entretenimiento en que se pasa el rato.
- HOMOSEXUALIDAD.- Amor sexual entre personas del mismo sexo, inversión sexual.
- HOSTIL.- Acometer, molestar, hacer daño.
- HUMILLAR.- Abatir el orgullo o altivez de alguien.
- INCONSISTENCIA.- Falta de consistencia, falta de estabilidad o solidez.
- INDIFERENTE.- Estado de ánimo en el que no se siente inclinación y repugnancia o carencia de preocupación o interés por algo.
- IMPOTENCIA.- Falta de fuerza o carencia de poder.
- INSULTAR.- Ofender a uno, provocándolo e irritándolo con palabras o acciones.
- LIDER.- Jefe de un grupo, el que toma decisiones y dirige.
- LLANTO.- Efusión de lágrimas acompañadas frecuentemente de lamentos y sollozos.
- MASTURBACION.- Autosatisfacción sexual.
- MENARCA.- Principio o inicio de la menstruación.

METICULOSO.- Cuidadoso.

MIEDO.- Perturbación angustiosa por un riesgo o mal que -- realmente amenaza o que la imaginación se forja.

NECIO.- Imprudente, terco, porfiado.

NERVIOSO.- Dícese de quien tiene los nervios fácilmente ex citables.

NOCTILALIA.- Hablar en la noche.

OBESIDAD.- Excesivamente gordo.

OFENDER.- Hacerle daño a alguien injuriándolo de palabras.

ONICOFAGIA.- Vicio de comerse o morderse las uñas.

PASIVO.- Dejar obrar a otros sin hacer cosa alguna

PERMISIVIDAD.- Con consentimiento.

PUNITIVO.- Perteneciente o relativo al castigo.

RAZONAR.- Hablar dando razones para probar una cosa.

REBELDIA.- Desobediente, voluntad que no se rinde o posición del momento.

RECHAZO.- Resistir, forzarlo a retroceder, repudiar.

RELEGAR.- Desterrar, apartar, o posponer.

RESTRICCIONES.- Limitaciones.

RISA.- Movimientos expresivos mímicos indicativos en general de un estado de ánimo.

ROL.- Se refiere a una posición determinada del individuo en el contexto social.

SIFILIS.- Enfermedad específica transmisible por la unión sexual o por contacto.

SOBREPOTECCION.- Fomento de la dependencia del niño, que consiste en protegerlo demasiado.

- SOCIABLE.- Inclinado a la sociedad o que tiene disposición para vivir en ella.
- SUMISION.- Acción de someter o someterse, acatamiento, subordinación.
- SUSCEPTIBLE.- Capaz de recibir modificación o impresión,
- TABAQUISMO.- Intoxicación crónica producida por el tabaco.
- TARTAMUDEZ.- Pronunciar las palabras de un modo entrecortado y repitiendo las sílabas.
- TEMEROSO.- Sentimiento instintivo que hace huir o rehusar, recelo de un daño futuro.
- T.B. PULMONAR.- Enfermedad infecciosa contagiosa o incurable, caracterizada por la formación de productos inflamatorios que revisten el aspecto de tubérculos.
- TIERNO.- Edad de la niñez para explicar su delicadeza y docilidad.
- TIMIDO.- Temeroso, corto de ánimo.
- TRANSVESTISMO.- Uso de vestidos propios del sexo opuesto, en la mayoría de los casos tienen un fondo --erótico.
- TRATO PERMISIVO.- Forma en que manejan los padres la autoridad para permitir, consentir o autorizar.
- TRATO REPRESIVO.- Forma en que manejan los padres la autoridad, para no permitir consentir o autorizar.
- VANIDOSO.- Falto de realidad o contenido, hueco, vacío, inútil, arrogante y presuntuoso y los da a --conocer a los demás.
- VOYERISMO.- Contemplar actos sexuales de otras personas.

## BIBLIOGRAFIA



## BIBLIOGRAFIA GENERAL.

- A: ALAN S. KAUFMAN: "Inteligencia Razonada del Wisc"; Editorial Manual Moderno, México 1983.
- BRADLEY, H. PATTEN: "Malformaciones Congénitas"; Em -  
briología Humana; Ed. El Ateneo,  
5a. E. 164, 196-199, México 1970.
- BRADLEY, H. PATTEN: "Desarrollo Normal y Anormal del  
Sistema Esquelético y Osificación";  
Embriología Médica; 133-134. Ed.  
El Ateneo, México 1972.
- BRAVAL LEONARD: "Ingeniería Genética, Revolución  
Biológica"; Información Científica  
y Tecnológica, Vol 4: 8-14  
No. 63, febrero México 1983.
- BRUST, JAMES S. M.D. and Col. "Psychiatric Aspects  
of Dwarfism" Am J. Psychiatry -  
133:2, 160-163 February 1976.
- BURKE, JACK D. "Relaciones entre Núcleo y Cito -  
plasma" Biología Celular, Sec 3  
Teoría del Gen, Cap. 9:225-288,  
México 1971.
- CARNEVALE, ALESSANDRA: "Excesivos Costos Impiden la --  
Atención de Enfermedades Heredi-  
tarias", Revista Proceso, Semana  
rio de Información y Análisis,  
No. 210: 10-16; México Nov. 1980.
- COHEN, JACOB: "The Factorial Structure of the  
Wisc at Ages 7-6, 10-6, and -  
13-6" Journal of Consulting -  
Psychology, vol. 23 No. 4: -  
285-299; 1959.

- MICHELE, and col.; "And Col. "Neurological abnormalities in achondroplastic children", The -- Journal of Pediatric vol 71 No. 3: 367-376; Septiembre 1977.
- CRAIG, J.R; L.P. METZE, "Problemas de Investigación e Hipotesis", Métodos de Investigación -- Psicológica Cap. 2; Nueva Editorial Interamericana. México, 1982.
- DONER, SPENCER; and RAFT; "A shot, taugtand vulnerable", - Spec. Educ. 62:12-16; Journal Pedia - trica 1973.
- DORSEN, " FRIEDRICH: "Diccionario de Psicología", Ed. - Herder, España 1976.
- DUNN, L.C. y DOBZHANSKY; "Herencia, Raza y Sociedad"; Fondo de Cultura Económica; México 1975.
- E. JACOB; "Microbiología y Genética"; Genética y Herencia; 1: 11-34 Ed. Promociones Culturales, S.A. Barcelona 1975.
- ENTREVISTAS PSICOLOGICAS: D.I.F. México, 1980.
- Hospital Psiquiátrico "Juan N. Navarro", México, 1980.
- I.M.S.S. México 1980
- I.S.S.S.T.E., México 1980.
- S.A.H.O.P., México 1980.
- S.E.P., México 1980.
- Universidad Iberoamericana, - México 1980.

- FERSTER, C.B. y PERROT; "Principios de la Conducta" Ed. Trillas México, 1975.
- FROMM, ERICK: "La Agresión Benigna y Autonomía de la Destructividad Humana"; -- 9:191-222, Ed. Siglo XXI. México 1975.
- GAMBOA, IVANHOE A y LISKER RUBEN; "La Hipocondroplasia"; Rev. Invest. Clin. 27:145-151, México 1975.
- GARCIA-CASTRO, JOSE M. and PEREZ-COMAS ADOLFO; "Nonlethal Achondrogenesis (Grebe-Quelce-Salgado type) in two Puerto Rican Sibships", The Journal of Pediatric, Vol. 83:948-952, Puerto Rico 1975.
- GESELL, ARNOLD; "Diagnóstico del Desarrollo", Ed. Paidós, Buenos Aires 1946.
- GONZALVO; G; Diccionario de Metodología Estadística - Ediciones Morata S.A. Madrid 1978.
- HALL, JUDITH G.; y Col. "Two Probable Cases of Homozygosity for the Achondroplasia Gene"; Birth Defects, Original Article Series, Vol. V. No. 4 April 1969.
- IVANHOE A; GAMBOA Y RUBEN LISKER; Revista de Investigación Clínica, Departamento de Genética Instituto Nacional de la Nutrición, Vol. 27: 145-151, México, 1975.
- KENDALL, M. G. y BUCKLAND: Diccionario de Estadística Ediciones Pirámides S.A. Madrid. 1980.

- KEMPE, C. HENRY; and Col. "Diagnóstico y Tratamiento Pe -  
diátricos" Ortopedia Dep. 13:570  
Ed. El Mundo Moderno 1978.
- KERLINGER, F.N.; "Investigación del Comportamiento,  
Técnicas y Metodología"; Ed.  
Interamericana 1975.
- KERLINGER, F.N.: "Enfoque Conceptual de la Investi-  
gación del Comportamiento" Pro -  
blemas, Hipótesis y Variables,  
Cap. 3. Editorial Interamericana,  
México, 1975.
- KONN; VALLS; CARNEVALE Y Col. "Ortopedia y Traumatología"  
2a. Ed. 289, Ed. El Ateneo, -  
México, 1978.
- KORULA, JOHN and GUNDAPPA, M.P. "Congenital Deformities of  
Limbs in Different Members of --  
a Family" The Journal of Pediatric  
p. 561. Agosto 1974.
- KUSALIC, M. FORTIN; C., GAUTHIER, Y.: "Psychosocial Aspects  
of Short Statures", J. Pediatric,  
4:30-35, 1978.
- LANGER, LEONARD O. JR. And Col. "Thanatophoric Dwarfism" --  
Radiology 92:285-294, February  
1968.
- LANGER, LEONARD O. JR. "Diastrophic Dwarfism in Early --  
Infancy" Clinical Pediatric, Vol.  
93, No. 2: 399-404. 1965.
- LANGER, LEONARD O. JR. "Achondroplasia" Clinical Pedia-  
tric Vol. 7 No. 8:474-485, Agosto  
1968.
- LAMY, MAURICE E. "Hereditary Disorders of Bones--An  
Overview" Birth Defects Original  
Article Series Vol. 5 No. 4 -  
Abril 1969.

- APLANCHE, J.B.; PONTALIS; "Diccionario de Psicoanálisis"; Ed. Labor, Barcelona 1979.
- ERICHE, R. GAZETTE HOP "The Journal of Padistrics"; 77-195, 1978.
- INDLEY, MARY, "The small people of Britain" Nursing Times: 635-636, Mayo 1972.
- LOUIS, JAQUELIN Y POLI DELANO.; "¿Pequeña Yo?"; Ed. Fleischer Editora S.A. , México 1978.
- MERCADO, ARIO GARZA.; "Hipótesis"; Manual de Técnicas de Investigación, 3a. Edición, México, 1972.
- MONROY A.G; "Estudio comparativo del comportamiento-económico en trabajadores del estado de México; un enfoque metodológico" Documentos Básicos No. 17 Foro de Investigación, Memoria Pags. 323-335. U.A.E.M. Toluca Méx. 1985.
- MORALES, MARIA LUISA; "Psicometría Aplicada". Ed. Trillas - México 1975.
- MUSSEN; CONGER; KAGAN; "Factores Genéticos del Desarrollo", 47-80, Ed. Trillas, México, 1974.
- MC GUIGAN, F.J.; "Enfoque Metodológico", Psicología Experimental Ed. Trillas, México 1977.
- PIERRE, OLERON; "La Inferioridad Física en el Niño", Ed. Planeta, Barcelona, 1980.
- OPITZ, JOHN M.; "Delayed Mutation in Achondroplasia?"; Birth Defects: Vol. V, No. 4; 20-23; Original Article Series. April, 1969.
- PFEIFFER K., y OLSON JAMES N., Basic Statistics For The Behavioral Sciences Holt, Rinehart and - Winston California 1981.

- PIAGET, JEAN; "Problemas de Psicología Genética", Ed. Ariel Barcelona-Caracas- México, 1976.
- PEROT, ANTOINE; "Diccionario de Psiquiatría" Vol. 1-2 -- Labor Barcelona 1977.
- POLLITT, ERNESTO; and MONEY JOHN; "Studies in the Psychology Of Dwarfism. I. Intelligence quotient and school achievement; The Journal Of Pediatric 415 421; March 1964.
- PONSETI, IGNACIO V.; Iowa, Iowa City; "Skeletal Growth in - Achondroplasia"; The Journal Of Bone and Joint Surgery Vol. 52-A, No. 4. 701-716 June 1970.
- RIMOIN, DAVID L.; And MACKUSICK, VICTOR A.; "Somatic - Mosaicism in an Achondroplastic Dwarf"; Birth Defects: Original Article Series. Vol. V, No. 4; 17-19 April 1969.
- ROSENBER, N.S.; and ALVORT, E.G.; "Megalencephaly --- Internal Hydrocephaly and Neurologic --- aspects of Achondroplasia"; Brain Vol. 84; 437. 1979.
- ROSENTHAL, ALBERT; "¿Se debe o no continuar con la Investi-- gación Genética?"; Revista Médica Vol. - IX:76-92 No. 8 Julio 1980.
- SHENG-S YANG; BROUGH, JOSEPH; "Two Types Of Heritable -- Lethal Achondrogenesis"; The Journal Of Pediatric Vol. 85, No. 6:796-801 December 1974.
- SIDNEY, SIEGAL; "Estadística no Paramétrica Aplicada a las Ciencias de la Conducta"; Ed. Trillas, -- México, 1974

- INSHEIMER, ROBERT L.; "La Modificación del Hombre"; -  
Ingeniería Genética pp. 5, 93, 114;  
Ediciones de Promoción Cultural,  
Barcelona 1975.
- NO MAS UNO; JUEVES 11 DE JULIO DE 1985, MEXICO.
- AUGHAN, NELSON; NELSON, McKAY; "Defectos esqueléticos -  
generalizados"; Tratado de Pedia -  
tría; 6a. Edición Tomo 2: 1373-  
1376 Editores Salvat Barcelona 1975.
- AILLANT, GEORGE E.; "Theoretical Hierarchy Of Adaptive -  
Ego Mechanims" Arch Gen Psychiat/Vol.  
24:107-118 Feb. 1971.
- WEINBERG, M.S.; " Psychosocial aspects Of Short Estatur  
e"; J. Health Behav., 4:30-35. 1968.
- ANTHAKOS, URSULA; AND REJENT, MARIAN M.;" Achondrogenesis:  
Case Report and Review Of The Litera-  
ture"; The Journal Of Pediatric. Vol.  
82, No. 4: 658-663 April. 1973.