

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

---

Facultad de Filosofía y Letras

EL PSICODIAGNOSTICO DE RORSCHACH  
APLICADO A UN GRUPO DE NIÑOS MEXI-  
CANOS CON ALTERACIONES DE LA  
IMAGEN CORPORAL

*T E S I S*

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :  
MAESTRA EN PSICOLOGIA  
P R E S E N T A :  
ROSA CERVERA FLORES



---

MEXICO, D.F.

1965



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.

## CONTENIDO.

	Págs.
INTRODUCCION .....	1
IMAGEN CORPORAL .....	3
PERSONALIDAD INFANTIL E IMAGEN COR- PORAL .....	15
PSICODIAGNOSTICO DE RORSCHACH INFAN- TIL. (Breve revisión de la Literatura)	27
SUJETOS Y METODOLOGIA .....	40
ANALISIS DE LOS RESULTADOS .....	46
CONCLUSIONES .....	81
BIBLIOGRAFIA .....	83

## INTERCUIÓN

El niño debe manifestar en forma plena los recursos de energía vital que posee, y es labor de los padres principalmente, dirigir en forma armoniosa su comportamiento primario a medida que éste evoluciona de una etapa a otra, con el fin de lograr un desarrollo adecuado de sus funciones físicas y mentales. Las primeras experiencias infantiles son la base de una futura salud mental en el individuo, y cuando se altera la dirección natural de éstas se le predispone a sufrir alteraciones de la personalidad.

Es de un valor trascendental en la estructuración de la personalidad la actitud que adoptan los padres en sus relaciones con el niño.

Se tuvo oportunidad de observar la forma en que intervienen los padres en el desarrollo del niño impedido físicamente, a quien le niegan el derecho de aprovechar al máximo sus potencialidades. Estos niños, en general, crecen sin conocer dificultades, y cuentan con limitadas ocasiones de poner en juego sus capacidades; por lo tanto, retroceden ante el menor obstáculo, y viven con la idea de que otros harán por ellos cuanto sea necesario. Como consecuencia adoptan una conducta inmadura, y su rendimiento es muchas veces inferior a sus posibilidades naturales.

La finalidad de este trabajo, es realizar un estudio -- comparativo entre las respuestas más frecuentemente dadas al Psicodiagnóstico de Rorschach por un grupo de niños con alteraciones de la imagen corporal, y un grupo de niños físicamente sanos.

Se eligió el Psicodiagnóstico de Rorschach por ser una de las técnicas de investigación psicológica más difundida -- actualmente en nuestro medio. Se realizó además, una entrevista con alguno de los familiares, generalmente con la madre para obtener datos de identificación, así como también -- para valorar su nivel socio-económico.

El material de trabajo fué tomado del Centro de Rehabilitación # 5 del Sistema Músculo Esquelético, y de la Clínica Primavera, cuyos directivos cooperaron en forma espontánea y desinteresada.

Como hipótesis única de este trabajo se consideró que -- toda alteración del cuerpo posee un significado psicológico específico que da lugar a formas especiales de conducta. Esta hipótesis, nació de la observación de niños con trastornos físicos, y se comprobará o no, mediante los resultados -- que arroje la investigación.

## CAPITULO I

## IMAGEN CORPORAL

El término imagen corporal fué creado por Schilder, y se refiere a la representación mental que nos formamos de nuestro propio cuerpo.

En la integración de la imagen corporal intervienen las siguientes situaciones:

- a).- Sensaciones. Pueden ser visuales, táctiles, de dolor, etc., así como aquellas que provienen de los músculos y sus aponeurosis, de la inervación de los mismos y de las vísceras.
- b).- La experiencia inmediata que tenemos de la existencia de nuestra unidad corporal.

La unidad corporal no se integra solamente a través de simples percepciones o mediante la imaginación, ya que se trata de la apariencia propia del cuerpo, de la imagen tridimensional de nosotros mismos; lo que ha recibido el nombre de esquema de nuestro cuerpo o modelo postural del cuerpo. ---- (Schilder, 1958).

Head, (1911) considera que mediante continuas alteraciones de la posición, construimos constantemente un modelo postural de nosotros mismos, sujeto a cambios constantes.

Bender, (1963) al referirse a la imagen corporal infantil acepta que ésta también está sujeta a tales modificaciones que dependen de las experiencias del individuo, y agrega, que uno de los posibles motivos que expliquen la fascinación y comprensión que presentan los niños hacia la obra literaria de Lewis Carroll, principalmente para las increíbles aventuras de Alicia en el País de las Maravillas, se debe a que en ellas el niño encuentra un vivo ejemplo de fluidez de la imagen corporal. El cuerpo de Alicia sufre cambios constantes y rápidos, sintiéndose insignificante o gigante en relación con su desarrollo.

Cada movimiento que se realiza por primera vez queda registrado en un "esquema", que es la base donde se miden todos los cambios subsecuentes de la postura antes de ingresar en la conciencia; y la actividad de la corteza cerebral pone a cada nuevo grupo de sensaciones producidas por la alteración de la postura en relación con el esquema corporal, inmediatamente después de completarse esta actividad, se presenta el conocimiento del modelo postural del cuerpo o esquema corporal. Todo lo que participe del movimiento consciente se suma al modelo postural de nosotros mismos. El aparato vestibular juega un papel importante en la integración de este

conocimiento, por lo que se tiene el concepto de unidad corporal cuando no existen irritaciones particulares en esta — área, pues se sabe, que toda alteración del nervio vestibular disocia el modelo postural, ejerciendo influencia sobre el tono y modificando directamente la percepción de la gravedad. (Head, 1911). Indudablemente, que los niños objeto de este estudio presentaron alteraciones de la imagen corporal por causas más específicas y originadas por factores fácilmente determinables como son las secuelas poliomiélicas.

No existe ninguna impresión desprovista de dirección,— que no encuentre al mismo tiempo una expresión, es decir, no hay expresión sin acción, la cual, en el caso que nos ocupa se ve bloqueada por las incapacidades físicas existentes; — con la consecuente alteración de tipo psicológico. (Schilder, 1958).

Experiencias de Straton, Klein, y Schilder, (1958) concluyen que el modelo postural no es algo que se nos da, sino que lo adquirimos a través de nuestras acciones dirigidas al mundo exterior, debido a que el movimiento es un factor unificador, y por él logramos una relación definida con el mundo que nos rodea. Las percepciones solo se forman en base a la motilidad y sus impulsos, por lo tanto los cambios operados en este campo ejercen una influencia determinante sobre el modelo postural.



Cuando percibimos o imaginamos un objeto, no actuamos como un simple aparato receptor, porque siempre existe una personalidad que experimenta lo percibido. (Schilder, 1958).

En la formación de la imagen corporal intervienen factores fisiológicos por el continuo contacto que se establece con el mundo externo; aspectos psicológicos que se originan no solo por el interés que mostramos en nuestro propio cuerpo, sino también por el interés que muestran quienes nos rodean por las distintas partes del mismo, y sociales que nacen mediante la observación de lo que hacen con su cuerpo las personas a nuestro alrededor.

La Escuela Francesa otorga gran importancia a las causas fisiológicas que participan en este proceso; para ellos, las sensaciones provenientes del interior del cuerpo o sensaciones comunes, desempeñan un papel definitivo.

Preyer y Bernfeld, (1929) señala que un niño prácticamente no conoce su cuerpo, y logra distinguirlo de los demás debido a factores kinestésicos, motores y viscerales. Según estos autores se trata de un problema de coordinación de experiencias ópticas, táctiles o de otra naturaleza con la imagen corporal.

Lo anterior fue comprobado en el campo experimental por Preyer mediante observaciones de la conducta infantil en re-

lación con la imagen corporal; notó que en un principio presentan la misma actitud hacia su propio cuerpo que frente a los objetos que lo rodean, ya que observan sus brazos y piernas en movimiento como podrían ver la flama de una vela; durante el baño, tocan sus pies o los muerden llegando en ocasiones a producirse dolor, se golpean fuertemente la cabeza, aprietan una mano contra la otra como si se tratara de un juguete. Ambos autores destacan también la intervención en este proceso de la obediencia del órgano; pues a partir del na ci m i e n t o se encuentra presente el Yo corporal, y desde entonces existen algunos órganos que obedecen de conformidad a -- las necesidades de nuestro cuerpo. (Bernfeld, 1929).

En esta área, tienen lugar además las funciones ópticas y el dolor; aunque este último tiene también implicaciones psicológicas, es decir, no solo es de importancia percibir el dolor sino la forma como se reacciona ante éste.

Bender, (1963) acepta la intervención del dolor en este proceso formativo, porque contribuye a la limitación y orientación del cuerpo, así como también a prevenir la automutilación. Coincide con este punto de vista Uexküll para quien existen reacciones en las cuales el principio de placer favorece la autoconservación y el dolor evita la automutilación. (Hartman, 1961).

Estos juicios fueron comprobados en el campo experimental con ratas a quienes se les cortaron los nervios senso---

rios y se observó que devoraban sus propias patas. Se sabe que cuando una araña hembra durante la copulación comienza a roer al macho, éste puede seguir el acto completamente ajeno al dolor. Otras arañas, se comen sus propias patas cuando se les quiebran, y las libélulas comienzan a roer su cuerpo cuando se les pone el extremo posterior entre las mandíbulas. Esto se debe a que existe una organización incompleta del modelo postural del cuerpo, y la integración psicológica de éste es característico de niveles superiores de evolución filogenética. Es posible también, que en la integración de la imagen corporal de los seres inferiores desde un punto de vista filogenético, tengan un mínimo de participación las funciones ópticas. (Uexküll, 1927).

Aunque con base en la observación de situaciones anormales, pero también encaminadas a mostrar la participación fisiológica en la integración del modelo postural; son los experimentos realizados por Anton y Babinsky, que tomaron como punto de partida el estudio de sujetos con agnosia, quienes no admiten la presencia de su parálisis, o bien, se olvidan por completo de un lado de su cuerpo y como consecuencia parte de las sensaciones pueden transferirse al lado sensible. La omisión de las impresiones recibidas por una mitad del cuerpo puede darse sin la transferencia de los impulsos del otro lado del mismo. También pueden producirse ilusiones y distorsiones con respecto a la percepción de dicho lado. En la mayoría de estos casos existen perturbaciones de la sensibilidad que indican una seria lesión de las vías de conducción centrales, pero existe una perturbación en el --

mecanismo parietal cuya integridad asegura el modelo postural. Todos estos mecanismos deben hallarse en perfectas condiciones para lograr un conocimiento acabado del modelo postural. (Schilder, 1958).

Basándose en la Teoría Psicoanalítica, Hoffer, (1952) -- señala que el proceso que conduce a la diferenciación entre ego-ello se origina en el cuerpo del niño, y no existe medio ambiente para éste, hasta que se establece el "sí mismo", como una "experiencia de mí". Debido a esta situación el cuerpo alcanza una postura especial entre otros objetos del mundo de la percepción infantil. Los primeros impulsos que emergen hacia el exterior, parten del área oral y dan lugar a las primeras relaciones de objeto. Para este autor, la mano participa en forma psicológicamente significativa en las tempranas experiencias de la alimentación. En este estado primitivo de conocimiento cara-pecho-mano son fundidos en un conjunto homogéneo primordial. Cuando el pecho es retirado se mantiene la continuidad del conjunto mediante la substitución del pecho ausente por la mano. Hipotetizando más aún, Hoffer supone que en las repetidas experiencias de separación del pecho el infante aprende en forma gradual que existen otros seres y un medio externo, que hay una barrera que delimita su propio ser del de los demás y que la mano substituye al pecho solo parcialmente.

En el conocimiento creciente que va teniendo el niño --

de sí mismo, debe tener lugar la separación entre mano y cara tal como sucedió entre cara y pecho. Podemos observar los intentos repetidos que realiza el niño a través de los cuales restablece la cara como aspecto primordial del conjunto; --- aprendiendo mediante repeticiones que cara y mano son dos --- aspectos diferentes.

Hoffer, ha enfatizado la alianza existente entre mano y boca, cuyo fin es relevar tensión. Estas observaciones sugieren que el lactante usa la mano como un medio de regular cuantitativamente la intensidad del nivel de estimulación -- oral, supliendo al pecho por una estimulación adicional de -- sus propios dedos si el cuadro de gratificación oral no es -- gratificante en sí.

Para Linn, (1955) la imagen corporal emerge y se va --- desarrollando a través de la repetición del proceso de descubrimiento de estar separado de la madre que tuvo lugar --- originalmente durante la fragmentación del grupo primordial cara-mano-pecho. Al separarse el individuo como una unidad diferente del pecho, trata de dividirse a sí mismo en cara y mano. No solamente la mano establece su propia separación de la parte del cuerpo nuevamente descubierta, sino también se realiza la separación de la última de las partes del cuerpo conocidas previamente, es decir, que el proceso de auto-- descubrimiento tiene lugar a lo largo de líneas similares -- entre otras partes del cuerpo y las manos.

Es de suma importancia advertir que gran parte del cuerpo lo descubrimos por medio de las manos debido a que también forman parte del mundo exterior, por los diferentes contactos que establecen con éste. De tal modo, aquellas partes que se hallan al alcance inmediato de las manos difieren en su estructura psicológica de aquellas que solo pueden ser tocadas con dificultad. (Schilder, 1958).

Schilder, (1958) acepta la intervención de factores psicológicos en la configuración definitiva del modelo postural. Recurre a consideraciones freudianas sobre la existencia de un estado de narcisismo primario, durante el cual la libido pertenece totalmente al cuerpo, aceptando que todos presentamos interés por conservar nuestra integridad corporal. (Freud, 1948).

En la estructuración del esquema corporal, las zonas erógenas desempeñan un papel preponderante y se supone que durante la etapa oral la imagen corporal se centra en torno a la boca, durante la anal alrededor del ano, ya que para este autor la energía libidinal influye intensamente en este aspecto. Agrega además, que toda acción del Yo, es decir, todo acto de prensión, tanteo y succión tienen gran influencia en la formación de la imagen corporal. Los sentidos influyen sobre la motilidad, y ésta sobre los sentidos aunque la motilidad también se dirige hacia las tendencias y deseos. En resumen que en este proceso hay una continua acción entre Yo y Ello.

Al hablar sobre las causas sociales que intervienen en la estructuración del esquema corporal, Bender, (1963) señala que el niño a través del contacto físico que establece -- con la madre inicia el proceso de incorporación de aspectos sociales dentro de su propio esquema. Mediante el manipuleo del que es objeto, va reconociendo y reaccionando a las actitudes que se le transmiten en relación con su cuerpo. El concepto que tengan los padres de su propio modelo postural, -- así como la actitud que adoptan frente al niño influirán sobre el desarrollo de la imagen corporal infantil. El autoconcepto y las actitudes del niño están en continuo cambio y son modificadas por circunstancias de su mismo desarrollo. -- Durante este período, existen ciertas partes del cuerpo que van a adquirir más significación que otras como son: los orificios corporales y los órganos genitales que producen sensaciones especiales y adquieren un sentido emocional específico.

La ocurrencia de un daño desfigurante en un niño o la presencia de alguna enfermedad orgánica recurrente atrae la atención sobre la parte afectada y distorciona o modifica -- la incorporación de ese órgano en la imagen corporal infantil. También puede dar lugar a un interés compulsivo por -- esa parte en el cuerpo de quienes lo rodean.

La autora, concluye que los factores sociales contribuyen con este proceso de desarrollo; ya sea a través de las --

reacciones del niño respecto del cuerpo de los otros, o por medio de las actitudes de los demás en relación con su propia imagen. El niño se percibe, compara e identifica con modelos posturales de su medio ambiente, y estas impresiones son introducidas en la personalidad infantil de acuerdo con sus propios mecanismos psicológicos. (Bender, 1963).

Levy, (1929) en un estudio realizado para valorar el interés corporal de los niños; investigó un grupo de sujetos que presentaban rasgos evidentes de trastornos físicos cuyo problema principal era de tipo estético y no funcional.

Logró demostrar objetivamente algunos de los conceptos mencionados por Bender. Encontró un marcado interés o sensibilidad especial en relación con una parte del cuerpo a la que consideraba inferior, esta sensibilidad despertó especial atención hacia la parte correspondiente en las personas de su alrededor. Se dió cuenta que realizaban este descubrimiento a través de conversaciones con la familia sobre la salud, el aspecto o las enfermedades de personas conocidas y la observación directa de su medio en general.

La actitud del ambiente sobre las alteraciones de la imagen corporal, por ejemplo, invalidez física o cicatrices, originan un marcado interés por el propio cuerpo del niño.

Con un enfoque social, Schilder establece que la imagen corporal es elaborada de acuerdo con las experiencias adqui-



ridas mediante las acciones y actitudes de los demás, es decir, a través de palabras o acciones dirigidas hacia nuestro cuerpo; también ejercen una influencia considerable las actitudes que frente a éste adoptan los demás.

Las enfermedades que producen acciones particulares sobre el cuerpo alteran también el modelo postural. Las experiencias infantiles son de gran importancia en este sentido.

Cuando se toma alguna parte del cuerpo de los demás y se incorpora a nuestra propia imagen se produce un fenómeno de personización. También se puede desempeñar íntegramente el papel de otra persona, es decir, identificarnos con ella lo que nos induce a prestar una atención especial a las diferentes partes de nuestro cuerpo. La identificación y la personización desempeñan un papel importante para Schilder en la formación de la imagen corporal. Esta es una experiencia de los sentidos que da lugar a actitudes emocionales y debido a ambos aspectos es posible el juicio relativo al cuerpo. Cuando observamos a otra persona recibimos una expresión sensoria, la cual adquiere un significado verdadero debido a nuestro interés emocional, y finalmente formamos un juicio sobre las diferentes partes del cuerpo observado. (Schilder, 1958).

## CAPITULO II.

## PERSONALIDAD INFANTIL E IMAGEN CORPORAL.

El término personalidad ha sido descrito con diferentes enfoques; Allport, (1961) por ejemplo, la considera como --- "la organización dinámica, dentro del individuo, de todos -- los sistemas psicofisiológicos que determinan su adaptación única al ambiente".

Anderson, (1963) la define como "la razón o velocidad - relativa según la cual una persona se va diferenciando como individuo, al mismo tiempo que vive más de acuerdo con los - propósitos de las demás personas".

Sullivan, (1959) establece que "es el patrón relativa-- mente perdurable de situaciones interpersonales recurrentes que caracterizan a un ser humano".

Fromm, (1953) acepta que es "la totalidad de cualidades psíquicas heredadas y adquiridas características de un individuo que lo hacen único".

De acuerdo con las definiciones anteriores, podemos señalar que la personalidad infantil se encuentra en proceso de estructuración, de aquí, que debemos apreciar la importancia que tienen las situaciones que rodean al niño, particularment

te como lo menciona Freud aquellas que representan relaciones entre él y sus padres. (Freud, 1948)

Para los objetivos de este trabajo, es de interés conocer la forma como influyen sobre las reacciones emocionales infantiles la presencia de enfermedad causada por lesión orgánica. Según Winkler, (1959) la enfermedad produce sensaciones de -- anomalía, de ser diferente a los demás y altera de inmedia-- to la imagen corporal tanto física como psicológicamente, dan do lugar a la formación de reacciones especiales en el medio ambiente, principalmente actitudes de horror y resentimiento. Es conocido el temor o curiosidad de las gentes a ver inváli dos o a presenciar accidentes; lo cual podría significar, -- "no quiero que me recuerden lo que podría sucederme" o el -- temor podría surgir por la tentación para ciertos deseos hog tiles encubiertos.

Ana Freud, (1952) habla también del manejo especial --- del que es objeto por parte de su ambiente el niño enfermo, lo que indudablemente influye sobre su vida psicológica. -- Puede ser castigado, rechazado, devalorado o bien, sobrepro-- tegido centralizando en esta forma la atención de quienes lo rodean lo que da origen a ganancias secundarias que aparecen en el período posterior a la enfermedad. Aunque en el caso de los niños estudiados en esta investigación las ganancias secundarias parecen ser permanentes dado el carácter de cro-- nicidad de la enfermedad.

Para Schilder, (1958) el signo de la enfermedad es el dolor, y toda enfermedad representa sufrimiento; siempre que se sufre se experimenta un cambio en el modelo postural del cuerpo; adoptando generalmente ante la enfermedad una postura pasiva.

El niño juzga a la enfermedad como una violencia que --viene del exterior y es incapaz de distinguir entre el sufrimiento creado por ésta dentro del cuerpo y el impuesto desde el exterior que busca la curación del trastorno; sometiéndose incomprensiva y desamparadamente a ambos tipos de experiencias que originan un cambio emocional durante la enfermedad. (Ana Freud, 1952).

En ocasiones durante este período se presenta también --un retraso en las capacidades para valerse a sí mismos. Por ejemplo, la habilidad para vestirse, lavarse, comer solos, --que marcan etapas significativas en la primera evolución infantil pueden debilitarse o desaparecer, lo que significa un regreso a niveles más tempranos de desarrollo, por lo que se debe reentrenar al niño en la adquisición de los hábitos que como consecuencia de la enfermedad pierden generalmente. --Otro problema lo constituye el lograr romper la fuerte liga de dependencia que durante este tiempo se establece con la madre. (Ana Freud, 1952).

La falta de movimiento, o la dieta a que son sometidos

algunos sujetos durante una enfermedad; principalmente lo -- primero, hace que el niño bajo el impacto de ser cuidado de-- fienda su libertad de movimiento. En el curso del tratamiento ortopédico la restricción de movimiento trae consigo un -- bloqueo en la descarga de agresividad, así como en la canalización a toda estimulación en general. (Ana Freud, 1952).

La incapacidad de un miembro puede inferirse en forma -- de inhibiciones a otras partes no afectadas; por otro lado -- puede presentarse un desarrollo acelerado de habilidades co-- mo el lenguaje, etc., como una forma de compensar la restricción motora de un miembro. Durante y después de este fenó-- meno aumenta la agresividad que se manifiesta a través de -- inquietud, irritabilidad y uso de "malas palabras". (Ana -- Freud, 1952).

Entre las reacciones experimentadas ante una enfermedad que lesiona con carácter de cronicidad se encuentran las si-- guientes:

1.- Personas con alto nivel de integración emocional, -- reaccionan ante la lesión con un cuadro depresivo que normalmente aparece ante cualquier pérdida y cuya recuperación es paralela a la recuperación física. Superan el problema que les plantea su nueva situación adoptando nuevas posiciones, suplen su deficiencia y son capaces de cambiar las metas -- de su existencia si la lesión así lo ha determinado. Este -- tipo de individuos al enfrentarse a sus nuevas necesidades --

las resuelven en forma positiva, y muchas veces hasta ingenio sa. Se trazan nuevos caminos y superan el trastorno que ha causado la lesión; a estos individuos se les denomina lisia-  
dos.

2.- Personas con un bajo e inestable nivel de integra--  
ción psicológica que ante la lesión vuelve su personalidad a  
patrones de conducta primitivos o neuróticos; se encuentran  
de pronto sin posibilidades de resolver su nueva situación,  
comienzan a depender pasivamente de sus familiares o a agre--  
dirlos en forma constante con exigencias; esperando siempre  
que sus problemas sean resueltos. La única forma de activi--  
dad que exhiben está orientada regresivamente hacia etapas -  
primarias del desarrollo del individuo. O sea, que presen--  
tan una reducción de las funciones del Yo que los conducen a  
niveles primitivos de su evolución. Existe cierta necesidad  
en ellos de sentir frustración en las metas que se proponen.  
Como si el mecanismo psicológico empleado tuviera la finali--  
dad de destruir el bienestar, como si la máxima satisfac--  
ción consistiera en ir recibiendo diariamente la dosis desa--  
gradable de una medicina que no cura; sin embargo, se encuen--  
tran incapacitados para darse cuenta de sus actitudes por --  
demás esforzadas y sufridas que no los sacan de su situación.  
A estos individuos se les denomina inválidos. (Elizondo Gar--  
za, 1960).

El inválido, en el momento posterior a la lesión se en-

cuentra con que no podrá resolver su situación, trata de hacer lo, pero con lo primero que choca es con su impotencia que lo limita, recurre entonces a situaciones ajenas que implican -- ya una regresión a actitudes primitivas de dependencia, sometiendo a cuanta situación se le insinua sin encontrar --- naturalmente la satisfacción esperada. Acumula constantemente dosis de resentimiento que posteriormente proyecta a su medio al que encuentra injusto y hostil, condiciones que estimulan la autoconmiseración, estado del que ellos indudablemente son la principal causa. La situación del inválido es completamente diferente a la del lisiado. La postura regresiva del inválido es una defensa ante la agresión del medio -- que es representada por el agente lesionante. Su actitud --- acaba por trascender no solo al grupo familiar sino a la sociedad en general que reacciona ante éste muy especialmente. La caridad y la lástima facilitan la inactividad y hacen mas fuerte la fijación del inválido a niveles de primitivismo --- psicológico que proporcionan falsas ganancias pasivas como -- la anulación del esfuerzo por impulsarse. (Elizondo Garza, - 1960).

La familia de un inválido, es una familia inválida económica, social y emocionalmente.

No se puede concebir a una persona que habiendo sufrido un trauma físico no presente en forma concomitante una postura emocional específica. La invalidez afecta indiscutiblemente la

psicología del individuo. Si admitimos que el desajuste psicológico es propiamente lo que invalida a una persona, esto origina especialmente en la población productiva el ausentismo en el trabajo; convirtiéndolo en un ser receptivo, poco responsable, pasivo e improductivo. La familia como consecuencia es afectada tanto en su economía como en su salud mental. (Zepeda, 1963).

Es común encontrar un sentimiento de ambivalencia con respecto al concepto que guardan de sí mismos el cual fluctúa entre dos extremos: sobrevaloración de su persona o devaluación de la misma, estimula también esta doble postura el medio ambiente quien se muestra sobreprotector o rechazante, y ocasionalmente podemos observar que estos sujetos llegan a desempeñar en la vida un papel igualmente extremista utilizando en los casos más afortunados un mecanismo de sobrecompensación -- que los lleva a alcanzar la grandeza a pesar de las deficiencias que poseen. Podemos nombrar a Mozart, Beethoven, Gonnelli y en relación más directa con el tema que nos ocupa a Roosevelt y a Ted Shaw. (Adler, 1953).

Para Adler, no siempre tiene cabida este mecanismo compensatorio que ha sido descrito anteriormente, porque es fácilmente observable que la facilidad con que obtienen satisfacción a sus necesidades, los vuelve en general pasivos y poco responsables ante el manejo de las diferentes situaciones que los rodean, llegando a explicar sus limitaciones físicas a través-



de la práctica de actividades antisociales como la mendicidad, la vagancia, etc. A esto el autor le llama compensación positiva y negativa respectivamente y considera que tiene lugar a niveles físico, emocional, intelectual y conductual. La compensación se produce mediante el uso de otro órgano en vez del órgano inferior o débil, o a través del adiestramiento intensivo del propio órgano en lugar del órgano debilitado.

El estado psicológico del niño con alteraciones orgánicas suele caracterizarse por un sentimiento de inferioridad más pronunciado que la inseguridad normal en todo niño físicamente sano. Este sentimiento de inferioridad origina una perspectiva pesimista, una percepción tendenciosa que impulsa al individuo a librarse de sus sentimientos de inseguridad y buscar la seguridad y el reposo. (Adler, 1960).

La posesión de órganos inferiores por herencia crea en el niño, al iniciarse su desarrollo, una postura en la cual el sentimiento de dependencia y de debilidad se intensifica profundamente y se torna en un sentimiento marcado de inferioridad. De un desarrollo lento y defectuoso de los órganos resulta: debilidad, mala salud, torpeza, casi siempre acompañados por signos degenerativos externos y de gran número de defectos infantiles como estrabismo, zurdería, tartamudeo, enuresis, etc., por las que el niño sufre frecuentemente graves humillaciones haciéndosele víctima de burlas o castigos

y poco merecedor de ser presentado en su grupo social. Presentan notables intensificaciones de rasgos que en otras circunstancias serían normales: dependencia, necesidad de apoyo y ternura, temor a la soledad, timidez, desconfianza a lo desconocido, hipersensibilidad al dolor, miedo constante a castigos y a las consecuencias de cualquier acto; estos rasgos de carácter en particular en los niños adquieren cierta tonalidad femenina. Tales sujetos quieren tenerlo todo, sentirlo todo, verlo todo, saberlo todo, y no tardan en reconocer como característica principal un sentimiento de humillación unido a una sensibilidad exaltada. Tratan de sobresalir entre los demás; las ideas megalomaniacas ocupan un primer plano; se sienten héroes, príncipes, perseguidos, oprimidos, etc., formándose así los cimientos de lo que Adler ha llamado su "insaciable orgullo". La avaricia y la envidia crecen como consecuencia de su incapacidad para atender la satisfacción de sus deseos. Tratan de sobresalir, persiguen el triunfo, son difíciles de educar, violentos con personas de menor edad y mentirosos con los adultos. (Adler, 1953).

En casos favorables aparece un deseo constante por aprender, dando lugar al niño prodigio; en los desfavorables como ya se señaló se despiertan tendencias antisociales.

Se sabe que la familia es el ambiente principal en que el niño se desarrolla y del que recibe influencias más directas, por lo que es conveniente conocer la forma en que el grupo familiar logra adaptarse al estado de enfermedad de un niño, sobre todo cuando este tiene carácter de cronicidad.

Barnes, (1952) señala que inicialmente los padres experimentan un estado de desorganización familiar que se manifiesta en gran ansiedad y mecanismos de defensa inefectivos. Posteriormente, se presenta una fase de reintegración que consiste en un aumento de defensas, y finalmente debe aparecer la adaptación madura que tiene lugar cuando los padres pueden afrontar ampliamente la realidad del problema que representa la invalidez de un niño sin experimentar angustia.

Para este autor, la conducta paterna durante el proceso de adaptación al cuadro patológico del niño adopta diferentes mecanismos de defensa como:

La negación, que se presenta siempre hasta que una adaptación madura es activada. Aunque una exageración de este mecanismo ante la existencia de un signo obvio de invalidez, es un rasgo de serio pronóstico para el curso futuro de la adaptación, ya que sugiere una significativa incapacidad de los padres para percibir la realidad. La negación los previene de ser envueltos bruscamente en la situación de la enfermedad, pues no es deseable que los padres conozcan globalmente las implicaciones de ésta desde su inicio. El tiempo es esencial para la adaptación de los padres y la gradual reducción de ansiedad.

Los sentimientos de culpa pueden ser identificados a través de pensamientos que revelan errores presumiblemente --

de omisión o comisión, son originados cuando existe la idea de no haber brindado al niño atención médica inmediata lo-- que supone negligencia por parte de los padres o bien el ha-- ber desatendido instrucciones prenatales o haber impuesto al niño castigos físicos antes del principio de la enfermedad.

Los mecanismos de proyección pueden ser empleados por a-- aquellos padres incapaces de tolerar sentimientos de su pro-- pia responsabilidad en relación con la enfermedad del niño. En estos casos el médico es directamente afectado si los pa-- dras censuran que las indicaciones de éste, respecto a los cuidados prestados durante el desarrollo infantil fueron ina-- decuados.

La dependencia, es practicada por los padres jóvenes -- quienes funcionan más efectivamente si logran confiar en una-- figura de autoridad mientras que sus propias fuerzas son mo-- vilizadas. Esto, para el autor indica una incapacidad de los padres para confiar en sus propios sentimientos por su conte-- nido destructivo.

El niño necesita de autoridades a quienes corresponde -- el educarlo; pero educar significa extraer, es decir estimu-- lar la exteriorización y desarrollo de lo que potencialmente existe. Educar es dirigir y no simplemente suprimir o anotar en la sabaza del niño normas, prohibiciones, conocimientos,-

etc. La educación debe dirigirse a ayudar al niño a desarrollar sus potencialidades innatas para el logro de su adaptación y productividad.

Las relaciones con el niño inválido deben consistir en no añadir más limitaciones a las ya existentes. Por ejemplo, limitar su inteligencia y creatividad originando conflictos emocionales que con frecuencia duran más que el proceso biológico y son incorporados permanentemente en la estructura psicológica infantil. (Bychowsky, 1952).

La educación de estos niños debe tender en primer lugar a lograr la aceptación de sí mismos así como el ser aceptados -- por su medio ambiente, a través de situaciones que no interfieran con el desarrollo de potencialidades innatas, sino que sirvan de estímulo y orientación para inculcar seguridad y reforzar paulatinamente un sentimiento de independencia.

## CAPITULO III.

## PSICODIAGNOSTICO DE RORSCHACH INFANTIL

(Breve revisión de la literatura).

De acuerdo con la clasificación establecida por Stern, -- una prueba psicológica es: el planteamiento de un problema claramente circunscrito, que debe conducir al conocimiento de determinada calidad psíquica. Se diferencia de los exámenes pedagógicos corrientes en que no valora los resultados objetivos de la capacidad como tales, ni trata de comprobar resultados -- de una labor de enseñanza o aprendizaje. No es un examen de -- conocimientos, sino de aptitudes. La prueba psicológica es un medio para lograr un objetivo, y este objetivo es conocer a la persona; es un instrumento que compensa nuestras pobrezaas en -- la observación. (Béla Székely, 1960).

La necesidad de contar con medios de apreciación de las -- mas variadas funciones psicológicas y formas de conducta ha determinado la existencia de un gran número de pruebas y escalas psicológicas que se han dividido en dos grupos principales: --- Pruebas estructuradas y Pruebas no estructuradas. (Béla Székely, 1960).

Las primeras se caracterizan por estar formadas de preguntas concretas y directas que permiten al sujeto encontrar apoyo en informaciones y consideraciones convencionales ya esta--

blecidas, las que son calificadas en forma positiva o negativa, sumados los aciertos y finalmente, el individuo es situado dentro de una escala que valorará determinadas aptitudes.

Dentro de las no estructuradas está el Psicodiagnóstico de Rorschach; constituido por estímulos inespecíficos de formas irregulares que brindan la oportunidad de reaccionar con mas libertad ante ellos.

El Psicodiagnóstico de Rorschach es una técnica basada en la presentación de estímulos inestructurados que facilitan la producción de asociaciones libres, susceptibles de revelar la personalidad del individuo. (Franco Arroyo, 1964).

Mayman, Shafer, y Rapaport, (Franco Arroyo, 1964) encontraron los puntos siguientes en los que deben basarse las técnicas proyectivas para la exploración de la personalidad.

1.- La prueba proyectiva considera a la personalidad como una unidad, la concibe como una configuración de procesos relacionados entre sí y nunca como una simple enumeración de capacidades o factores.

2.- La personalidad así enfocada se convierte en una configuración de procesos dinámicos organizados alrededor de necesidades, sentimientos y experiencias del individuo. Las técnicas de examen proyectivo se emplean para descubrir los motivos

profundos y los procesos de defensa que influyen sobre la forma de afrontar nuevas situaciones, así como los problemas diarios.

3.- Estas configuraciones de procesos dinámicos operan en la vida del individuo modelando, distorcionando o conduciendo, es decir, transformando toda experiencia de acuerdo con una -- configuración del mundo privado del individuo; cualquier acto, expresión o respuesta nueva de un individuo, sus gestos, per-- cepciones, sentimientos, verbalizaciones, actos motores, nos - muestran en alguna forma lo característico de una personalidad.

No obstante que ha sido muy criticada la subjetividad del Psicodiagnóstico de Rorschach como técnica que explora la per-- sonalidad, al grado que actualmente está en desuso en algunas-- Universidades de Londres, y en otras de Norteamérica es muy a-- tacado. El uso de esta prueba desde que su autor la dió a co-- nocer en forma sistematizada ha ido en proceso ascendente como lo demuestran el número de publicaciones que desde entonces han aparecido, así como la creación de revistas especializadas, y su amplia aplicación en instituciones públicas y en la prác-- tica privada. Sin embargo, se cree que esta técnica tiene - todavía muchas posibilidades de aplicación clínica que aun - no demuestra. Por ejemplo, en la Segunda Guerra Mundial, --- con la presionante demanda de métodos para seleccionar con - rapidez personal se estimuló el desarrollo de la administra - ción de Rorschach en grupo. Muchas área de investigación han



sido estimuladas y auxiliadas por esta técnica. (Klopfer y Davidson, 1962).

El primer trabajo que recuerda el uso de las manchas de tinta como material psicológico es descrito en un libro llamado *Kleksographier* publicado en 1877 en Tuebingen, Alemania, por Justinus Kerner, quien puede ser considerado como el pionero de la moderna psiquiatría. Kerner, experimentó la fuerza de acción recíproca entre las fases objetivas de la mancha y la percepción individual, aunque no reconoció el significado de estas diferencias para producir la base de un método de diagnóstico de la personalidad. (Klopfer y Kelly, 1956).

En 1895, Binet es el primero en comprender sus posibilidades en el campo de la experimentación, sugiriendo el uso de las manchas de tinta para explorar ciertos aspectos de la personalidad. Los intentos de Binet y las investigaciones de una serie de autores quienes siguieron sus pasos fueron revisadas en 1910 por Whipple, quien publicó la primera serie estándar de manchas de tinta, que fueron usadas primeramente como material estímulo para asociaciones libres, que indicaban la naturaleza de la actividad imaginativa. (Klopfer y Kelly, 1956).

En 1900, Kirkpatrick utilizó cuatro manchas de tinta como parte de una serie de pruebas psicológicas, que investigaban el desarrollo y la actividad de la imaginación. (Pascual del Roncal, 1949).

Un año después Dearborn, utilizó la Klexografía conside---rándola como una prueba en la que podría apreciarse el reconocimiento de formas, la imaginación y la función de la asociación. (Pascual del Roncal, 1949).

Posteriormente, Sharp clasificó a la imaginación en dos tipos según el número de respuestas obtenidas al presentar una serie de láminas: imaginación pasiva, en la que predominaban interpretaciones globales e imaginación empírica, en la que -- predominaban los detalles. (Pascual del Roncal, 1949).

Hens, en 1917 estudió la fantasía a través de manchas de tinta en escolares, débiles mentales y psicóticos. (Pascual del Roncal, 1949).

Bartlett y Pearsons, independientemente uno de otro usaron láminas coloreadas y sombreadas observando que ciertos sujetos tenían preferencia por respuestas globales y otros por detalles; Bartlett, apreció también que las respuestas tenían una relación con los intereses ambientales y culturales. Fueron posiblemente las experiencias que más se acercaron a las de Rorschach. (Pascual del Roncal, 1949).

El mérito de Rorschach consistió en sistematizar la prueba haciéndola apta para su manejo objetivo. Preparó varias series de láminas antes de seleccionar las que actualmente forman la prueba que intenta relacionar la clase de respuesta dada por el estímulo de la mancha, con ciertas características de la ---

personalidad. Después de un gran número de pruebas con personas normales y anormales clasificó las respuestas con arreglo a ciertas categorías. Reunió una lista de los determinantes-típicos de las asociaciones y desarrolló un sistema de valoración de las respuestas. Los principales criterios de calificación se basan en la reacción del sujeto a las diversas zonas de la mancha; al movimiento, forma, color, claridad con que vean los estímulos y contenido. (Pascual del Roncal, 1949).

Beck, (1961) fue el primer psicólogo norteamericano quien trabajó la prueba de Rorschach, recibió enseñanza de Oberholzer y ha fundamentado el valor del Psicodiagnóstico afirmando que las manifestaciones de un individuo sano o patológico, son actividades del tejido cerebral en varios niveles que corresponden a las fuerzas psicológicas que constituyen su personalidad en otras tantas dimensiones. Los niveles que debemos tratar de comprender son la actividad intelectual, su razonamiento, percepción, abstracción, juicio, reconocimiento, sus respuestas inmediatas de carácter afectivo, y las respuestas moldeadas por influencias emocionales así como represiones y comportamiento conflictivo ansioso, es decir las incluidas bajo el término "inconsciente".

El empleo del Psicodiagnóstico de Rorschach como técnica que explora la personalidad infantil ha aumentado crecientemente, pues se sabe que el niño revela cada vez más a través de la prueba, a medida que va creciendo su forma de percibir los

estímulos visuales, su grado de adaptación emocional, el estado de su desarrollo y la estructuración básica de su personalidad. (Nuñez, 1954).

Pero también es cierto que las imágenes o percepciones, -- base del método perceptanalítico de Rorschach expresa menos -- sobre la personalidad infantil de un niño que sobre la de un -- adulto. El método de Rorschach, descubre muchos rasgos que -- pertenecen a interrelaciones dinámicas psicosociales, pero la personalidad total en el sentido estricto de la palabra, se -- evade del mismo modo que escapa a todo procedimiento experimental. Para Piotrowsky, el Psicodiagnóstico de Rorschach de un niño revela menos que el de un adulto, porque el papel de los niños en su interacción con el mundo es menos variado, sus --- percepciones menos amplias, sus actividades menos independientes y sus experiencias menos anticipadas por la imaginación. - (Piotrowsky y Lewis, 1950).

Los primeros investigadores sobre este aspecto, apreciaron las diferencias entre los protocolos de niños y los de adultos normales; acentuando el carácter patognomónico del Rorschach infantil; se encontró que niños normales a quienes se suponía sin trastornos poseían signos de perturbación debido a que --- eran calificados con patrones adultos y es sabido que muchas -- respuestas consideradas patológicas en el adulto se presentan en forma normal y característica dentro de la infancia. (Bates

Ames, 1961). Por ejemplo, la F- que es uno de los primeros determinantes que cronológicamente se presenta entre los 3 y 4 años de edad, cuando el niño ya es capaz de verbalizar, identificarse y relacionarse con su medio ambiente, se considera como un signo de patología cuando aparece en adultos o en niños mayores de 6 años. (Pichardo Estrada, 1961).

Estudios en los que las comparaciones fueron hechas con interpretaciones a ciegas de protocolos, frente a esquemas de personalidad realizados con criterios extremos parecen indicar que la comparación tiene mayor éxito con niños mayores que menores, aunque todos reportan resultados comparativos útiles, más de lo esperado por mera probabilidad. (Bates Ames, 1961).

Behn-Eschenburt, colaborador de Rorschach fue el primero en aplicar en forma sistemática la prueba a escolares demostrando que este método está de acuerdo con lo que se conoce sobre psicología infantil: posteriormente, Lope comprobó lo realizado por este autor, considerando que el Rorschach es un complemento de los otros métodos de exploración de la personalidad infantil. N. Loosli Usteri, aplicó la prueba a niños encontrando datos valiosos de acuerdo con su edad. Ernest Schneider, encontró que los resultados del Rorschach sobre capacidad intelectual son válidos y comparables a los obtenidos por pruebas psicométricas. (Bates Ames, 1961). Aunque en nuestra opinión, esta prueba puede medir el funcionamiento

de la inteligencia, pero no la capacidad intelectual en sí.

Los reglamentos que se siguen en la aplicación de esta --- técnica en niños son los mismos que con los adultos, aunque la mayoría de los autores han establecido sus propios sistemas -- con ligeras variantes que a juicio de cada uno de ellos estimula la obtención de más y mejores datos.

Hertz, ha sugerido la estandarización de procedimientos -- en la administración de la prueba, también considera adecuado el uso de una lámina adicional para ejemplificar el procedimien- to a seguir, pues se encontró que las producciones en la prueba estaban influenciadas por la actitud inicial del sujeto frente a él. Algunos autores aceptan que el examinador se coloque -- frente al sujeto, siendo esta técnica comunmente empleada. -- Otros recomiendan que se observe por encima de los hombros del examinado. Schtell, sostiene que la libertad de moverse por -- la habitación es importante para los niños y que se les debe -- permitir; así como también el que abandonen la prueba cuando -- empiecen a inquietarse. (Bates Ames, 1961).

Klopfer y Marquiles, (Bates Ames, 1961) le dan más impor-- tancia a la habilidad del examinador, dependiendo de ésta, has- ta qué punto puede ser aplicada la prueba en niños muy peque-- ños. Klopfer, (1962) da al examinado instrucciones que pueden disminuir su confusión y al mismo tiempo le permiten cierta --

libertad, por ejemplo, usa las siguientes palabras "en estas láminas la gente ve toda clase de cosas, ahora dígame lo que ve usted, lo que podría ser, en que lo hacen pensar". En general, muestra más flexibilidad permitiéndole al sujeto responder como él quiera.

Ford, cree conveniente el uso de una lámina de muestra como orientación no verbal de la prueba. Aunque la mayoría de los autores dejan al niño manipular la lámina libremente, ella encontró que este sistema es de escaso valor en niños pequeños, por lo que cuando el niño insiste en ese manejo le sugiere la manera de tomarla, reduciendo en esta forma la tendencia a una mera manipulación, en vez de intentar la interpretación del estímulo. (Bates Ames, 1961).

Rorschach, aconseja instrucciones verbales sencillas como ¿"que puede ser esto"?, y otras semejantes.

En cuanto a la magnitud de los incentivos que deben usarse para provocar más respuestas hay diferencias entre los examinadores.

Beck, (1961) alienta a los sujetos para que den más de una respuesta hasta la lámina V; después de ésta deja de insistir.

Ford, (1961) estimula al sujeto en todas las láminas siempre y cuando no logre obtener más de una respuesta por lámina.

Bohm, (1962) utiliza la siguiente consigna "quiero mostrarle ahora unas láminas (los conceptos manchas y dibujos deben evitarse, en último caso puede tolerarse figuras), y le ruego que me diga qué puede ser, puede usted decir tanto como le plazca, puede dar vueltas a la lámina y devolvermela cuando se canse."

Además de las diferencias formales de administración, la cantidad de coacción empleada para obtener respuestas varía mucho de un investigador a otro en aspectos más sutiles como el tiempo, el tono de voz, etc. En la práctica de la psicología clínica debe obtenerse un protocolo tan completo como sea posible, pero nunca a costa de su deformación.

Rorschach, no da instrucciones precisas sobre la encuesta, la cual tiene como finalidad esclarecer las respuestas obtenidas durante la administración. La mayoría de los investigadores obtienen la encuesta en forma secundaria, después que se han obtenido respuestas a las diez láminas. (Bates Ames, 1961).

Bochner y Halpern, indican que el interrogatorio es utilizado a menudo por el niño como una oportunidad para dar nuevas interpretaciones, así como para desbordar su fantasía, más que para aclarar sus respuestas. Estas alteraciones pueden impedir que la encuesta cumpla su objetivo. (Bates Ames, 1961).

Ford, (1961) señala que los niños se aburren e incomodan con una nueva presentación de las láminas.



Hertz, practica la encuesta en forma cautelosa inmediatamente después de la presentación de cada lámina.

No obstante las discrepancias en la técnica de administración del Psicodiagnóstico de Rorschach en niños, existen aspectos comunes como son: la sencillez, la flexibilidad, el incentivo sin sugestión y el empleo de algún tipo de interrogatorio o encuesta que son practicados por todos los investigadores. Existe la necesidad de un mayor acuerdo en lo que se refiere a la administración, lo que será determinado en gran parte a través del estudio sistemático de los efectos que tengan diferentes procedimientos en los últimos resultados de la prueba. (Bates Ames, 1961).

Desde que Rorschach estableció por primera vez una variedad de categorías de calificación según las principales dimensiones de localización, determinantes, contenidos y popularidad se han hecho revisiones y modificaciones de la calificación, pero los principales elementos permanecen iguales. Las diferencias surgidas en los sistemas de calificación están en relación con la definición de distintas subcategorías y con la elaboración de calificaciones a respuestas de movimiento y sombreado. Algunas categorías, la mayoría de las variables del Rorschach, son definidas en forma absoluta, de manera que el criterio delimitante puede ser formulado por el investiga-

dor. Sin embargo otras calificaciones tienen un carácter relativo porque su definición depende de su distribución en la población estudiada. Por ejemplo, las respuestas de D (normal), F+, P y O. Esta diferencia entre las categorías de calificación es importante para los protocolos de los niños puesto que para las calificaciones absolutas pueden emplearse cualquiera de los sistemas de puntajes corrientes, mientras que para los puntajes relativos deben adaptarse normas apropiadas. (Bates Ames, 1961).

Klopfer, (1962) ha creado normas universales para calificar D y los conceptos populares, utilizándolos en una serie de estudios en niños preescolares.

Hertz, para valorar los protocolos infantiles acentúa la determinación estadística mediante distribuciones de frecuencia de D, F+ y P pensando que cuando las listas de los niños y de los adultos son diferentes para estas variables importa más el resultado de comparar un niño con otro de su edad que con adultos.

Es importante para el objetivo de una investigación que el sistema de calificación sea consciente y explícito. El grado en que una prueba mide lo que se propone constituye su aspecto más importante.

## CAPITULO IV.

## SUJETOS Y METODOLOGIA.

Nuestra investigación se realizó en la ciudad de México -- en la "Escuela de Rehabilitación # 5 del Sistema Músculo Esquelético" y en la "Clínica Primavera".

Tomamos una muestra integrada por 60 niños entre los 6 y -- 11 años, de ambos sexos, de bajo nivel socioeconómico, que presentaban alteraciones físicas como resultado de secuelas poliomiélicas de 5 años de evolución o más, de los cuales obtuvimos datos personales por medio de una entrevista realizada con los familiares; en la mayoría de los casos esta entrevista fue con la madre. Presentaban estos niños como rasgo común graves irregularidades en su escolaridad debido a la presencia del padecimiento. En muchas ocasiones los padres retrasan su ingreso a la escuela para evitar que éstos sean objeto de burlas o agresiones, o bien, el curso normal en la escuela se ve interrumpido frecuentemente por operaciones o tratamientos prolongados a los que se les somete.

Como nuestro interés principal estaba orientado a investigar las posibles diferencias existentes entre estos sujetos y -- los físicamente sanos, formamos un grupo control que reunía las mismas características en cuanto a número, sexo, edad y condición socioeconómica. Este grupo control se integró con niños -- que consultaron al psicólogo por motivos como "tiene celos del

hermano", "la madre quiere aprender a conocerlo mejor", etc., es decir, problemas que de hecho existían también en el grupo experimental. También se incluyeron en el grupo control niños que nos fueron facilitados por sus familiares y que físicamente eran sanos.

Se realizó una entrevista con los familiares del niño encaminada a conocer datos de identificación, condición socioeconómica y cultural, pero sobre todo para observar en forma directa y objetiva el tipo de relación existente entre los niños del grupo experimental y sus padres.

Posteriormente, tratamos a través de pláticas informales de establecer "raport" con estos niños, relación que aunque necesaria, en muchos casos se vió obstaculizada o debilitada por la actitud de dependencia hacia los padres, mostrando una gran incapacidad para separarse de la madre y relacionarse con los demás.

En 18 casos tuvo que permanecer la madre con el niño durante la aplicación de la prueba, pues el llanto y la angustia con que reaccionaban ante la separación les impedía realizar su trabajo., o bien se negaban a trabajar en ausencia de la madre o algún equivalente.

Nos vimos obligados a rechazar 3 candidatos ya que su postura fue de llanto y rechazo continuo hacia nosotros, impidiendo en todo momento nuestro acercamiento y como consecuencia

la aplicación de la prueba.

Cuando la madre acompañaba al niño durante la administración se le aconsejaba con anterioridad la conducta que debía adoptar, aunque en muchos casos intentaban prestar ayuda al niño a sugerencia de éste o en forma espontánea.

En 47 casos las madres negaban el presentar una conducta sobreprotectora con el niño, aceptaban este mecanismo, pero nombraban al padre o a cualquier otro familiar, frecuentemente los abuelos como autores de tal situación. Aunque a través de lo que nosotros pudimos apreciar mostraban exageración en las atenciones que brindaban al niño.

En 38 casos hubo una incapacidad de los padres para percibir ampliamente la naturaleza patológica de la situación del niño empleando expresiones como éstas "lo único que tiene es que no puede caminar bien", "parece que no, pero se le ocurren buenas ideas", etc.

En 11 casos se consideró como culpable de la situación del niño a un médico o enfermera que no supieron cumplir con su deber.

En 8 casos observamos que la madre permanece con el niño toda la mañana en la escuela, descuidando el resto del hogar y en consecuencia a otros hijos.

Se administró la prueba de Rorschach siguiendo para la calificación el criterio de Beck quien considera que la prueba - puede ser aplicada a toda persona capaz de ver y hablar. El autor no señala una forma rígida a la que uno deba someterse en el momento de la aplicación. (Beck, 1961).

Nosotros tratamos de ser lo más explícitos y simples que nos fue posible, tratamos de adaptarnos en cada caso a las necesidades del niño. Utilizamos frases como "te voy a enseñar es--tas láminas, ¿dime que ves en ellas?", o simplemente mostrá--mos las láminas y preguntábamos "¿que ves aquí?". En un primer--intento sus respuestas fueron vagas en lo que respecta a localización.

Nuestras indicaciones en la mayoría de los casos fueron rápidas y concretas ya que su atención es muy pobre y fácilmente--cambiaba de objetivo, teniendo que repetir varias veces nuestras sugerencias.

La prueba se aplicó en un cubículo, o cuarto de los mismos lugares en donde se nos permitió trabajar. Contamos con condi--ciones adecuadas para lograr un ambiente favorable como: silen--cio, iluminación, carencia de estímulos ajenos a la prueba que--robaran atención al niño.

El examinador se sentó a un lado del examinado no solo pa--ra los fines de la aplicación sino para auxiliar al niño en al--

gún momento puesto que sus movimientos eran torpes y a veces -- con poco control.

En ocasiones el niño solicitaba ayuda o preguntaba si su -- trabajo estaba bien, o también mostraba poco interés en conti-- nuar o abiertamente se negaba a ello. En todos los casos nues-- tra respuesta fue de estímulo y de dejar al niño en la mayor li-- bertad para que hiciera lo que juzgase más conveniente.

Aunque el tiempo es un factor importante a considerar en -- la aplicación del Psicodiagnóstico de Rorschach, tanto el de -- reacción como el total, en nuestro grupo experimental el tiempo no fue medido con precisión ya que las alteraciones físicas que presentan requerían de nuestra casi constante intervención para acomodarlos nuevamente en la silla, o para levantar la lámina -- cuando se les caía de las manos, etc., interfiriendo estos fac-- tores en la secuencia natural de la exploración e impidiéndonos cumplir con este importante requisito. Aunque Rorschach consi-- dera que el tiempo puede no ser medido ni en débiles mentales -- ni esquizofrénicos.

Rorschach declara que menos de una respuesta por lámina es inadecuada para el propósito del diagnóstico. Para Beck, puede esquematizarse una personalidad en forma incompleta únicamente con diez respuestas por lo que prefiere quince o más. En nues--

tro grupo experimental fue muy frecuente el rechazo de láminas por lo que el número de respuestas fue reducido, no obstante la estimulación que recibieron. Sin embargo, en nuestra investigación el dato anterior podría constituir una característica más de las encontradas en este tipo de sujetos.

La encuesta es un procedimiento de tanto valor como la administración de la prueba. Sin la información obtenida en la encuesta ignoraríamos qué proceso darle a cada respuesta, y más aún se dificultaría el descubrir la personalidad del sujeto. La encuesta debe comenzar inmediatamente después de la aplicación de la lámina X y tiene por objeto aclarar puntos que se refieren a localización, determinantes y contenido.

En este trabajo seguimos en un principio estos lineamientos, aunque nos dimos cuenta de que el niño olvidaba o confundía respuestas por lo que preferimos realizar la encuesta inmediatamente después de cada lámina, con las precauciones debidas y obteniendo mejores resultados.

En el grupo control la entrevista con los padres y la aplicación de la prueba se llevó a cabo en condiciones naturales.



## CAPITULO V

## ANALISIS DE RESULTADOS

El objetivo principal del análisis estadístico a que se sometieron los datos fue encontrar las diferencias significativas entre las respuestas dadas al Psicodiagnóstico de Rorschach por un grupo de niños con alteraciones de la imagen corporal debido a secuelas poliomiélicas y un grupo control de niño físicamente sanos. Se buscó también analizar las respuestas por localización, determinantes, contenido, populares y originales, y adicionales.

En todo proceso experimental, que busca comparar dos magnitudes cualquiera, especialmente de tipo biológico, psicológico, socioeconómico o demográfico se debe esperar una desviación natural, que puede ser intrínseca o debida a los instrumentos de medida que se usan, o bien, a una combinación de ambos. Esta variación natural puede medirse definiendo un parámetro que llamamos  $\sigma^2$  y que es un valor específico de la variación en la población que se investiga, y definiendo un estimador de este parámetro que debe calcularse a partir de la muestra que se toma de la población investigada, para inferir de ella propiedades de la población.

Los valores que se observan en la muestra permiten establecer un estimador del valor o parámetro correspondiente en

la población, y al mismo tiempo debe aportar información sobre la variabilidad de la característica que se observa en la misma.

En el caso que nos ocupa, las conclusiones obtenidas a partir de una muestra de niños tomados de una supuesta población de ellos, debe tener validez estadística, pues resultados individuales no pueden evaluarse a menos que se disponga de un estándar adecuado. De aquí la necesidad de tomar un grupo control que proporcionará en ausencia del estándar mencionado una base de comparación.

La comparación entre los resultados promedios del grupo experimental y el grupo control, sometidos al mismo tratamiento, por sí misma no puede darnos información sobre diferencias reales entre los dos grupos, a menos que se establezca un método objetivo de comparación y una probabilidad de cometer un error al calificar como significativa una diferencia cualquiera.

Debemos partir de una hipótesis de trabajo, y en este caso la hipótesis considerada fue que el resultado promedio de una característica derivable del Psicodiagnóstico de Rorschach no difiere en los dos grupos, excepto por variaciones explicables por heterogeneidad del material experimental.

Esta hipótesis se prueba, y nos encontramos con que puede

ser cierta o falsa y la decisión que se tome sobre ella va -- a consistir esencialmente en rechazarla o aceptarla. Pueden presentarse cuatro posibles situaciones:

1.- Aceptamos una hipótesis cierta. Esto es de desearse, con la mayor frecuencia posible.

2.- Aceptamos una hipótesis falsa. Esto es un error, que llamaremos Error de 2a. Clase o Error Tipo II.

3.- Rechazamos una hipótesis cierta. Esto es un error, llamado de la. Clase o de Tipo I.

4.- Rechazamos una hipótesis falsa. Esta decisión es correcta, y nos interesa tomarla cada vez que sea posible.

Lo anterior puede esquematizarse en la siguiente tabla:

Decisión sobre la hipótesis	Hipótesis	
	CIERTA	FALSA
Aceptar	Decisión Correcta	Error Tipo II
Rechazar	Error Tipo I	Decisión Correcta

El método científico experimental debe aceptar que las decisiones tomadas sobre una hipótesis de trabajo pueden ser incorrectas. Esta es una situación incómoda pero inevitable, ya que no sabemos si la hipótesis es cierta o debe rechazarse. Se puede, sin embargo, controlar LA PROBABILIDAD de cometer un --

error al tomar la decisión sobre la hipótesis, y aquí inter---  
 vienen los métodos estadísticos, que permiten manejar estas --  
 probabilidades en forma adecuada. Es obvio que las probabili-  
 dades de cometer errores de Tipo I y Tipo II no pueden abatir-  
 se ambas, simultáneamente. Porque, llevado al extremo el ar-  
 gumento, la única forma de hacer cero (o nula) la probabilidad  
 de cometer un Error Tipo I, (rechazar una hipótesis cierta) es  
 tomar la postura de nunca rechazar una hipótesis, lo cual auto-  
 máticamente nos lleva a cometer un Error Tipo II con máxima --  
 frecuencia es decir, lo cometeremos siempre que la hipótesis -  
 considerada sea falsa. De la misma manera solamente podemos -  
 tener certeza de no cometer un Error Tipo II si nunca acepta--  
 mos una hipótesis; en tal caso haremos máxima la posibilidad -  
 de cometer un Error Tipo I.

De aquí que los métodos estadísticos para pruebas de hipó-  
 tesis se hayan diseñado matemáticamente, para mantener un ni--  
 vel adecuado de "potencia" (definida como la probabilidad ---  
 $1 - \beta$ , donde  $\beta = \text{Prob. } \left\{ \text{Cometer un Error Tipo II} \right\}$ ) y poder  
 fijar arbitrariamente el nivel de significación  $\alpha$ , que defini-  
 mos como la probabilidad de cometer un Error Tipo I.

El mecanismo para contruir una técnica que permita llevar  
 a cabo una prueba de hipótesis consiste en establecer una esta-  
 dística que se derive de los datos de una muestra y de la cual  
 se conozca su distribución, la cual puede tabularse, bajo la -  
 condición de que una cierta hipótesis relevante, propuesta ---

es cierta. Esta estadística permite establecer criterios de rechazo para la hipótesis propuesta. De todas las estadísticas que pueden construirse para probar una hipótesis dada, se prefieren aquellas de mayor potencia, y así podemos tener estadísticas más potentes o uniformemente más potentes, o localmente más potentes, etc., dependiendo de los valores de parámetro -- que se estén considerando.

Es conveniente hacer notar que hay condiciones en todo procedimiento para prueba de hipótesis, que deben cumplir los datos para aceptar la técnica y obtener resultados válidos. Es relativamente frecuente encontrar hipótesis mal probadas porque se utilizó una técnica cuyas condiciones no se satisfacían, con la consecuencia de que las conclusiones no tienen validez, pues realmente no se conoce el nivel de significación que se utilizó para probar la hipótesis. También es importante conocer en que casos las condiciones que establece una prueba no son esenciales para establecer la validez del resultado. Daremos algunos ejemplos que ilustran estos comentarios. Una hipótesis que se prueba con relativa frecuencia es la que establece que la media de una población es igual a un valor conocido y constante. La notación que emplearemos sería:

$$H_0: \mu = k$$

que se lee: la hipótesis (nula, o de trabajo) dice que la media  $\mu$  de una población predefinida es igual a una constante de valor  $k$  conocido. Esta hipótesis se prueba tomando una

muestra de tamaño  $n$  de la población sobre la cual queremos hacer la inferencia; se calcula el valor de la característica - cuya media estamos investigando en cada elemento de la muestra, y se deriva de ahí la media aritmética  $\bar{x}$ , que se define como:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

que nos dice simplemente que sumemos los valores de la característica observada en cada elemento de la muestra y tomemos el cociente de esta suma dividido entre el tamaño de la muestra. Se calcula después la estimación de la variancia de la población, con los datos de la muestra mediante la siguiente expresión:

$$S^2 = \left(1 - \frac{n}{N}\right) \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{(n-1)} = \left(\frac{1}{n} - \frac{1}{N}\right) \frac{n}{n-1} \left\{ \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n} \right\}$$

La primera expresión es la forma definicional de la variancia y el término  $(1 - \frac{n}{N})$  se utiliza cuando el tamaño de la muestra  $n$ , no es despreciable comparado con el tamaño  $N$  de la población; cuando la población es de gran tamaño, y la muestra es menor al 5% de  $N$ , el término  $(1 - \frac{n}{N})$  que se conoce como el multiplicador finito o el factor de corrección para poblaciones finitas, se toma como la unidad. La segunda expresión es la forma computacional de la variancia, que en el caso en que se desprecie el multiplicador finito queda así:

$$S^2 = \frac{1}{(n-1)} \left\{ \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n} \right\}$$

La variancia  $S^2$  es un estimador incesgado de  $\sigma^2$  la variancia en la población, (un estimador es incesgado con res --

pecto a un parámetro cuando su promedio es igual al parámetro que se trata de estimar). La estadística que se calcula es la llamada  $t$  de "Student" (pseudónimo del estadístico matemático inglés W.S.Gossett, quien descubrió en 1906 la distribución de la estadística  $t$ ), mediante la expresión:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu(H_0)}{S_{\bar{x}}}$$

donde  $\mu(H_0)$  es el valor de  $\mu$  bajo la hipótesis  $H_0$ . La variable  $S_{\bar{x}}$  es la desviación estándar de la media  $\bar{x}$ , obtenida como la raíz cuadrada de:

$$S_{\bar{x}}^2 = \frac{S^2}{n}$$

El concepto que se maneja al medir  $S_{\bar{x}}$  es el siguiente: imaginemos que tomamos un número muy crecido de muestras, todas de tamaño  $n$  de la población. Cada muestra nos proporcionará una media  $\bar{x}$ . La distribución de estas medias se apreciará por el Teorema del Límite Central, a una distribución normal, cuya media es  $\mu$  y cuya variancia es  $\sigma_{\bar{x}}^2$ , la cual se estima incesgadamente con  $S_{\bar{x}}^2$ .

La  $t$  definida arriba sigue una distribución, llamada la distribución de "Student" cuya media está en 0, y que depende de un parámetro  $\lambda$ , llamado de "grados de libertad", y que es una función del número de observaciones en la muestra. Los grados de libertad con que trabaja la estadística  $t$  en este caso podemos definirlos como el número de diferencias indepen--

tes que pueden formarse como una muestra de tamaño  $n$ . Este número es obviamente,  $n-1$ .

En vista de que una distribución cualquiera, en estadística tiene una área total bajo la curva (o densidad) igual a la unidad, se pueden referir áreas parciales bajo dicha curva de probabilidades.

En el caso de la distribución  $t$ , cuya gráfica se indica en la figura 1, podemos hacer las siguientes consideraciones:

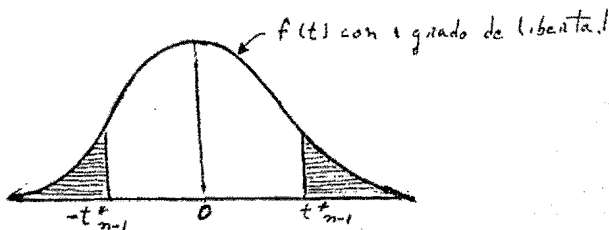


Fig. 1.- Distribución  $t$  de Student.

1.- La curva es simétrica con respecto al 0 y se extiende indefinida y asintóticamente a ambos lados.

2.- La forma de la curva depende del parámetro de grados de libertad.

3.- Si tomamos un cierto valor de  $t$ , que llamaremos  $t_{n-1}^*$ , y su simétrico  $-t_{n-1}^*$  podemos definir el área entre ambos valores y bajo la curva como una probabilidad.



Llamaremos  $(1 - \alpha)$  a dicha probabilidad que podemos expresar como:

$$Pr \left\{ -t_{(n-1)\alpha}^* < t < t_{(n-1)\alpha}^* \right\} = 1 - \alpha$$

En vista de que la curva es simétrica, el área (achurada en la Fig. 1) que queda fuera del intervalo considerado vale  $\frac{\alpha}{2}$  en cada lado, lo cual da un valor total de  $\alpha$ , el complemento del área comprendida en el intervalo  $(-t_{(n-1)\alpha}^*, t_{(n-1)\alpha}^*)$  y bajo la curva. Esto lo podremos expresar así:

$$Pr \left\{ -\infty < t < -t_{(n-1)\alpha}^* \right\} = Pr \left\{ t_{(n-1)\alpha}^* < t < \infty \right\} = \alpha$$

El valor  $t_{(n-1)\alpha}^*$  depende, obviamente, del valor  $\alpha$  que se desee, y que puede determinarse de antemano, este valor se denomina el valor crítico de la prueba, por la razón que en seguida veremos. El mecanismo de la prueba es como sigue: El valor calculado de  $t$ , con los datos de la muestra, se compara con el valor crítico  $t_{(n-1)\alpha}^*$ . Bajo la hipótesis  $H_0$ , la probabilidad de observar un valor de  $t$  mayor que  $t_{(n-1)\alpha}^*$  o menor que  $-t_{(n-1)\alpha}^*$  es  $\alpha$ . Si tomamos  $\alpha$  como el nivel de significación (o la probabilidad de cometer un Error Tipo I al tomar una decisión acerca de  $H_0$ ), y  $\alpha$  es suficientemente bajo, decimos entonces que un valor calculado de  $t$  que salga del intervalo  $(-t_{(n-1)\alpha}^*, t_{(n-1)\alpha}^*)$  es muy poco probable si la hipótesis  $H_0$  es cierta. Por lo tanto, se prefiere rechazar la hipótesis, y la probabilidad de cometer un Error Tipo I al tomar esta decisión es por lo tanto,  $\alpha$ .

El criterio entonces, para rechazar la hipótesis propuesta es el siguiente:

$$\text{Rechazar } H_0 \text{ si } \begin{array}{l} t < -t^*_{(n-1)\alpha} \quad \text{o} \\ t > t^*_{(n-1)\alpha} \end{array}$$

$$\text{NO Rechazar } H_0 \text{ si } -t^*_{(n-1)\alpha} < t < t^*_{(n-1)\alpha}$$

Los valores de  $t^*_{(n-1)\alpha}$  están tabulados y se dispone fácilmente de ellos. Es de notar que  $t^*_{(n-1)\alpha}$  solamente depende de los grados de libertad y del nivel de significación, pero es independiente de los valores que se hayan observado en la muestra. La zona achurada en la Fig. 1 se denomina zona de rechazo. También debe notarse que no rechazar la hipótesis no significa que  $H_0$  es aceptada, pues puede ser que se requiera de mayor tamaño en la muestra para llegar a una conclusión definitiva.

La prueba descrita está sujeta a ciertas condiciones. Una de ellas es que la población de donde se tomaron los datos si que una distribución normal con respecto a  $\mu$ . Esta restricción no es sin embargo esencial en vista de la robustez de la prueba. Lo que es esencial, sin embargo, es la condición de que la muestra haya sido seleccionada al azar de la población.

Otra prueba de hipótesis de mayor aplicación que la anterior es la que trata el problema de la igualdad de dos medias  $\mu_1$  y  $\mu_2$  provenientes de dos poblaciones distintas. Cuando ---

la hipótesis se ha establecido de igualdad de dichas medias, se puede proceder a probarla utilizando una  $t$  de "Student"-contruída de la siguiente manera. Se calcula la diferencia de las medias, obtenidas cada una de una muestra aleatoria (al azar) de cada población. Esta diferencia se divide entre la -- desviación estándar de la diferencia de dichas medias y este cociente se compara con valores críticos para un nivel de significación  $\alpha$  dado, y con grados de libertad que son iguales a la suma de las observaciones de cada muestra menos dos. Formalmente la  $t$  calculada es:

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2 | H_0)}{S_{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}}$$

donde  $(\mu_1 - \mu_2 | H_0)$  indica la diferencia de media  $\mu_1$  y  $\mu_2$  bajo la hipótesis  $H_0$  que es  $\mu_1 = \mu_2$  por lo cual dicho paréntesis es 0. La desviación estándar  $S_{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}$  se calcula como la raíz de:

$$S_{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}^2 = \frac{S^2}{n_1} + \frac{S^2}{n_2}$$

donde  $n_1$  y  $n_2$  indican respectivamente el número de observaciones de cada grupo y  $S^2$  es la variancia combinada de los dos grupos, calculados mediante la expresión:

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n_1} (X_{1i} - \bar{X}_1)^2 + \sum_{j=1}^{n_2} (X_{2j} - \bar{X}_2)^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Este procedimiento es válido cuando las variancias  $\sigma_1^2$  y  $\sigma_2^2$  son homogéneas, esta prueba es muy sensitiva a esta condición y sus resultados son inválidos si dicha condición no se cumple.

El caso en el que las variancias son heterogéneas es relativamente frecuente en la práctica, y por lo tanto, este problema ha recibido mucha atención en la literatura. Se dispone de varias técnicas para probar la hipótesis de igualdad de media --- cuando las variancias son heterogéneas. De ellas hemos utilizado la prueba de Welch, por considerarla más que otras que solo son aproximaciones. Welch mismo ha obtenido la distribución de la estadística utilizada para esta prueba, la cual ha sido tabulada, y se dispone por lo tanto de valores críticos para realizar la prueba de hipótesis correspondiente.

La prueba de Welch consiste en lo siguiente:

a).- Se calcula la diferencia de medias  $\bar{x}_1$  y  $\bar{x}_2$  de la manera siguiente. (Ver cuadros I, II, III, IV).

$$\bar{x}_1 = \frac{\sum_{i=1}^{60} x_1}{60}$$

$$\bar{x}_2 = \frac{\sum_{i=1}^{60} x_2}{60}$$

si lo ejemplificamos con F- tendremos lo siguiente:

Grupo Control.

8	1	1
4	2	4
4	2	4
<u>48</u>	0	0
60		

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{3+0}{60} = \frac{16}{60} = \bar{x} = 266$$

## Grupo Experimental.

7	1	1
12	2	4
11	3	9
6	4	16
4	5	25
6	6	36
1	7	49
3	8	64
2	9	81
1	11	121
1	10	100
1	12	144
1	16	256
<u>4</u>	0	0
60		

$$\bar{x}_2 = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\frac{7+24+33+24+20+36+7+24+18+11+10+12+16}{60} = \frac{242}{60}$$

$$\bar{X}_2 = 4.033$$

b).- Se calculan las variancias  $S_1^2$  y  $S_2^2$  según la fórmula. (Ver cuadros V, VI, VII, VIII, IX).

$$S_{x^1} = \frac{\sum_{i=1}^{60} (x_i - \bar{x})^2}{60 - 1} = \frac{1}{59} \left\{ \sum_{i=1}^{60} x_i^2 = \frac{(\sum_{i=1}^{60} x_i)^2}{60} \right\}$$

$$S_{x^2} = \frac{\sum_{i=1}^{60} (x_i - \bar{x})^2}{60 - 1} = \frac{1}{59} \left\{ \sum_{i=1}^{60} x_i^2 = \frac{\sum_{i=1}^{60} x_i}{60} \right\}$$

Ejemplificando con F- tendremos:

Grupo Control:

$$S_x^2 = \frac{1}{59} \left\{ 24 - \frac{(16)^2}{60} \right\} = \frac{1}{59} \left\{ 24 - 4.266 \right\} = \frac{1}{59} \left\{ 19.734 \right\} = 0.334$$

Grupo Experimental:

$$S_x^2 = \frac{1}{59} \left\{ 1589 - \frac{(242)^2}{60} \right\} = \frac{1}{59} \left\{ 1589 - 976.060 \right\} = \frac{1}{59} \left\{ 612.934 \right\} = 10.388$$

c).- Se calcula  $\frac{S_1^2}{n_1}$  y  $\frac{S_2^2}{n_2}$  y el cociente. Ejemplificando con F- se tiene:

Grupo Control.

$$S_1^2 = \frac{0.334}{60} = 0.0055$$

Grupo Experimental.

$$S_2^2 = \frac{10.388}{60} = 0.1731$$

d).- Posteriormente se calcula A de este modo:

$$\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}$$

Ejemplificando con F- se tiene:

$$\sqrt{0.0055 + 0.1731} = \sqrt{0.1786} = 0.42261$$

e).- Posteriormente se calcula C

$$\frac{\frac{S_1^2}{n_1}}{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}$$

o sea:  $C = \frac{0.0055}{0.1786} = 0.03$

f).- Por último se calcula  $\nu$ .

$$\nu = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

o sea:  $\nu = \frac{-3.767}{0.42261} = -8.9$

g).- El valor de  $\nu$  es comparado en la Tabla de Pearson para buscar su significación, que en este caso (F-) tuvo un valor  $< 1\%$ .

Es muy importante señalar que esta prueba es la adecuada en el caso que nos ocupa, por que se observa con claridad que la variancia de las respuestas del grupo experimental difiere notablemente de las respuestas del grupo control en la mayoría de los casos.

Por otra parte si la hipótesis de homogeneidad de variancias se puede aceptar, la prueba de Welch da resultados equivalentes a los de la t ya descrita.

Con esta prueba se puede decidir si la diferencia entre las respuestas del grupo experimental y del grupo control eran significativas. La prueba se aplicó para evaluar diferencias entre localizaciones, determinantes, contenidos, respuestas populares y originales y adicionales.

Algunas otras técnicas se utilizaron para encontrar diferencias en la distribución de las respuestas, independientemente de que las medias difieran o no, la prueba que se utilizó -- fue la de  $\chi^2$  en donde se tomaron como valores esperados los resultados de los niños normales, y los valores observados fueron los de los niños del grupo experimental. La expresión utilizada en este caso fue:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde  $k$  indica el número de clases consideradas y  $k-1$  -- son los grados de libertad. (Ver cuadros X, XI, XIII, XII, XIV). Para ilustrar lo anterior utilizaremos también F--

#### DISTRIBUCION DE RESPUESTAS F--

No. de Respuestas	0	1	2 o +	Total
Gpo. Control	48	8	4	60
Gpo. Experimental	4	7	49	60
Total	52	15	53	120



$$\chi^2 = \frac{(4-48)}{48} + \frac{(7-8)}{8} + \frac{(49-4)}{4}$$

$$\chi^2 = 40.333 + 0.125 + 506.25$$

$$\chi^2 = 546.708$$

Significación < 1%.

Hubo casos en los que solamente uno de los grupos, principalmente el experimental, aportó respuestas como las siguientes: M-, M<sup>+</sup>, FY, YF, FY<sup>+</sup>, FC, CF, FT, FT<sup>+</sup>, etc. La hipótesis que se utilizó en este caso fue  $\mu = 0$ , que es del tipo comentado en primer lugar en nuestra exposición. Ejemplo: Nuevamente se utilizó el sistema de Welch ya descrito, para calcular la  $\mu$  de los datos dados unicamente por el grupo experimental; y se consideró-- significativa la diferencia cuando la t calculada fue mayor a -- 1.96. Vamos a ilustrar lo anterior con M-. (Ver cuadros XV, -- XVI, XVII, XVIII).

$\sqrt{x}$	$x$	$x^2$	$\bar{x} = \frac{9+3}{60} = \frac{12}{60}$
49	1	1	
1	3	9	
50	0	0	

$$Sx^2 = \frac{1}{59} \left\{ 18 - \frac{(12)^2}{60} \right\} = \frac{1}{59} \{ 18 - 24 \} = \frac{1}{59} \{ 15.4 \} = 0.261$$

$$\frac{Sx^2}{60} = .0043 \sqrt{\frac{Sx^2}{60}} = \sqrt{.0043} = .065574$$

$$t = \frac{\bar{x}}{\sqrt{\frac{Sx^2}{60}}} = \frac{0.200}{0.065574} = 3.05$$

En la elaboración de las gráficas se meditó cuidadosamente la presentación que debiera darse a los resultados para que fueran más accesibles. Se tuvo en cuenta que en algunos casos la respuesta promedio del grupo control era mayor y en otros menor que la respuesta promedio dada por el grupo experimental. No se consideró en la elaboración de las gráficas aquellos datos que solo fueron dados por uno de los grupos, y que no tenían por lo tanto punto de comparación. Se decidió presentar los resultados de la siguiente manera: Se tomó como base de comparación la respuesta promedio del grupo control, y con respecto a 100% se obtuvo el porcentaje que correspondía a la respuesta comparable del grupo experimental. De esta manera, una respuesta de 75% en algunas características indica que la magnitud de la respuesta media en el grupo experimental fue solamente el 75% de la respuesta media del grupo control. Se trazó entonces una recta -- que corresponde al 100% y a su izquierda se tomaron los valores de la respuesta del grupo control por debajo de 100% y a la derecha se graficaron las respuestas del grupo experimental que excedieron a las del grupo control.

Como la magnitud de la proporción tomando como base el grupo control, no da una idea de si la diferencia observada tenía significación estadística, pues esta depende además de la magnitud de la diferencia, de la variación de las respuestas, en cada grupo se indicó con un sistema de asteriscos la significación de cada diferencia. Así, en donde no aparece asterisco se debe interpretar que la diferencia observada entre ambos grupos no fue significativa.

- + La diferencia significativa fue de 5%.
- ++ La diferencia significativa fue de 1%.
- +++ La diferencia significativa fue < 1%.

Los datos con que se elaboraron las gráficas fueron calculados de la siguiente manera:

$$\frac{\bar{X}_1}{\bar{X}_2} \times 100$$

y posteriormente se buscó su nivel de significación en las tablas ya mencionadas. Lo anterior podemos ilustrarlo con F- así:

$$\bar{X}_1 = 0.266 \quad \text{punto} = \frac{4.033}{0.266} \times 100 = 15.161 \times 100 = 1516.1$$

$$\bar{X}_2 = 4.033$$

En la gráfica # 1 que representa localizaciones encontramos que las respuestas Dd(selecto), y DW dadas por el grupo experimental tuvieron una significación de 1% por encima del promedio.

En la gráfica # 2 referente a determinantes encontramos que las respuestas de C, YF, F- ocuparon un lugar por encima del promedio con una significación de 1%, 5%, y < 1% respectivamente. -- Por el contrario las respuestas M+, FC, FT, Y, F+, F fueron inferiores al grupo control con una significación de 1%.

En la gráfica # 3 de contenidos encontramos que Hd, Ad, Botánico, Mitológico y Sangre estuvieron por arriba del promedio con una significación de 5%. Las respuestas Arquitectura tuvieron una significación de 1% siendo superiores al grupo control. Las respuestas Naturaleza fueron significativamente inferiores al promedio en 1%.

En la gráfica # 4 podemos observar que las respuestas P fueron inferiores al nivel promedio con una significación < 1%.

En la gráfica # 5 las respuestas adicionales de C y CF se encontraron en un nivel superior al promedio con una significación de 1% y < 1% respectivamente. La respuesta FC fue significativamente inferior al promedio en un 5%.

Se calcularon las medias aritméticas de los resultados obtenidos de la aplicación del Psicodiagnóstico de Rorschach en el grupo control  $\bar{X}_1$ , y en el grupo experimental  $\bar{X}_2$  en las siguientes variables: localización, determinantes, contenido, respuestas populares y originales.

La tabla en que se muestran los datos está formada por seis columnas: en la primera, aparecen las diferentes condiciones experimentales que se estimaron; en  $\bar{X}_1$ , se presentan los valores correspondientes a la media aritmética del grupo control; en  $\bar{X}_2$ , los correspondientes a la media aritmética del grupo experimental; en C los datos que indican la columna que debe utilizarse en las Tablas de Pearson para obtener con los grados de libertad que sean los corres-

pendientes el valor crítico de  $t$ ; en  $t$  el valor calculado con los resultados del experimento, que se compara con los valores críticos tabulados para un nivel de significación prescrita; en la última columna llamada significación de las diferencias -- aparece el grado de significación estadística entre las medias. Se indica con NS cuando la diferencia no es significativa, con un asterisco (+) cuando hubo significación al 5%, con dos asteriscos (++) al 1% y con tres asteriscos (+++) al <1%.

En el cuadro I, se pueden observar las medias aritméticas de las localizaciones que aparecieron en los dos grupos estudiados el grupo control y el grupo experimental, así como su significación estadística. Se puede resumir que aquellas medias que tuvieron significación de 1% fueron las respuestas Dd (selecto) y DW, predominando ambas en el grupo experimental, y que en las demás variables no se encontró diferencia significativa. De lo cual se deduce que el grupo experimental presentó una forma poco usual de percibir los estímulos, mostrando preocupación por aspectos de la realidad que frecuentemente pasan desapercibidos -- para la mayoría de las personas.

## CUADRO I

Medias aritméticas, correlación, valores de significación, y -- significación de la diferencia de las localizaciones.

Localizaciones	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	C	r	Significación de la diferencia $\bar{x}_1, \bar{x}_2$
D	9.300	8.433	0.4	1.06	NS
Dd (selecto)	0.083	0.550	0.1	-3.9	++
DS	0.116	0.066	0.6	0.9	NS
S	0.05	0.05	0.25	0	NS
W (simple)	3.100	3.033	0.4	0.233	NS
WS (organizada)	0.066	0.083	0.4	-0.31	NS
DW	0.033	0.266	0.1	-3.32	++

El Cuadro II, representa la media aritmética de los determinantes que aparecieron en los dos grupos estudiados, el grupo control y el grupo experimental, así como el grado de significación de la media. Se puede apreciar que la diferencia de medias en F- tuvo una significación  $<1\%$ ; en C, FC, FT, Y, F, y F+ de  $1\%$ ; en M y YF de  $5\%$ , y en CF, TF y FY no hubo significación en la diferencia de medias. Predominaron en el grupo experimental los siguientes determinantes: C, CF, FY, Y, YF, y F-. En el grupo control aparecieron en forma dominante M+, FC, TF, FT, F+, y F. De lo anterior se puede deducir que en general el empleo positivo de determinantes básicos se encuentra con mayor frecuencia en el grupo control que mostró mayor capacidad de adaptación, -- que el grupo experimental; la necesidad de afecto del grupo control corresponde más a los niveles de desarrollo psicológico en que se encuentran que la presentada por el grupo experimental; -- asimismo el grupo control tiene mayor habilidad que el experimental para percibir a su mundo en forma real. Es decir, el grupo experimental muestra poca capacidad para percibir los estímulos en forma objetiva, control inadecuado de impulsos, los que generalmente son manifestados en forma explosiva, y núcleos depresivos que pueden ser producto de las frustraciones motoras que presentan y que no logran ser compensadas por la actitud sobreprotectora de los padres.

## CUADRO II

Medias aritméticas, correlación, valores de significación y --- significación de la diferencia en los determinantes.

Determinantes	$\Sigma_1$	$\Sigma_2$	C	r	Significación de la diferencia ( $\Sigma_1, \Sigma_2$ )
M+	1.716	1.150	0.5	2.6	+
C	0.033	0.450	0.02	-2.52	++
CF	0.450	0.550	0.3	-0.6	NS
FC	0.633	0.133	0.8	4.3	++
FF	0.050	0.016	0.08	1.07	NS
FT	0.466	0.133	0.7	3.330	++
FY	0.183	0.233	0.4	-0.56	NS
YF	0.083	0.250	0.4	-2.25	+
F	0.883	0.416	0.8	2.5	++
F+	8.766	6.566	0.4	3.2	++
F-	0.266	4.033	0.03	-8.9	+++

El Cuadro III, se refiere a la media aritmética encontrada en los contenidos que aparecieron en ambos grupos, el grupo control y el grupo experimental, así como al grado de significación estadística de ésta. Se apreció que los contenidos Naturaleza y Arquitectura presentaron una significación en la diferencia de sus medias de 1%, predominando el primero en el grupo control y el segundo en el grupo experimental; los contenidos detalle humano (Hd), detalle animal (Ad), Sangre, Cielo, Botánica y Mitología ofrecieron una diferencia significativa al 5%, apareciendo con más frecuencia en el grupo experimental; los contenidos Humano, Animal, Anatomía, Geografía, Objeto (adorno), Objeto (ropa), Objeto (casa), Objeto (agrícola), Arte, Religión, Astronomía, -- Fuego, Humo, Agua, Alimento y Mancha carecieron de significación en la diferencia de sus medias. Esto quiere decir que el grupo experimental presenta intereses comunes al grupo control, aunque con las diferencias ya mencionadas. Es de importancia señalar -

que no existió, a pesar de la patología que presenta el grupo experimental una disminución en sus respuestas de contenido humano lo que sugiere una preocupación normal por situaciones humanas -- que suceden a su alrededor, aunque presentaron interés por manejar partes del cuerpo de personas y animales así como respuestas de Sangre lo que puede tener relación con las experiencias quirúrgicas y médicas a que generalmente son sometidos. Las respuestas Botánico y Cielo se refieren a asociaciones que corresponden a niveles primitivos en el desarrollo psicológico infantil. Las respuestas Mitología están en relación con una forma -- poco real de manejar las diferentes situaciones que se les presentan.

CUADRO III

Medias aritméticas, correlación, valores de significación y significación de las diferencias en los contenidos.

Contenidos	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	C	$\nu$	Significación de la diferencia $ x_1 - x_2 $
H	1.416	1.866	0.1	-1.06	NS
Hd	0.266	0.733	0.2	-2.29	+
A	7.383	6.600	0.4	1.40	NS
Ad	0.533	0.910	0.21	-1.61	+
At	0.533	0.383	0.7	0.9	NS
Nat.	0.650	0.316	0.7	-2.33	++
Geog.	0.266	0.116	0.08	-0.90	NS
Sangre	0.016	0.150	0.05	-2.04	+
Obj. (adorno)	0.216	0.283	0.05	-0.6	NS
Obj. (ropa)	0.200	0.200	0.4	0	NS
Obj. (agrícola)	0.066	0.033	0.80	0.64	NS
Obj. (casa)	0.033	0.133	0.07	-1.11	NS
Cielo	0.166	0.366	0.2	-1.7	+
Arte	0.100	0.133	0.33	-0.4	NS
Bot.	0.383	0.783	0.11	-1.8	+
Arq.	0.033	0.250	0.07	-2.6	++
Mit.	0.216	0.716	0.02	-1.9	+
Relig.	0.050	0.083	0.04	-0.7	NS
Astro.	0.066	0.150	0.2	-0.8	NS
Fuego	0.050	0.166	0.9	-1.23	NS
Humo	0.016	0.50	0.2	-1.07	NS
Agua	0.066	0.150	0.43	-1.22	NS
Alim.	0.016	0.016	0.5	0	NS
Mancha	0.033	0.016	0.71	0.64	NS



El Cuadro IV, representa la media aritmética encontrada en ambos grupos en las respuestas populares y originales, así como el grado de significación estadística de la diferencia. Se apreció que las respuestas populares aparecieron con mas frecuencia en el grupo control siendo la diferencia significativa  $< 1\%$ . Las respuestas originales+ y originales- no tuvieron significación. De ésto se deduce que el grupo experimental carece en general de la habilidad necesaria para adaptarse a situaciones convencionales de su medio.

CUADRO IV.

Medias aritméticas, correlación, valores de significación y significación de las diferencias en las respuestas populares y originales.

Respuestas	$\bar{X}_1$	$\bar{X}_2$	$C$	$r$	Significación de la diferencia ( $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ )
P	4.166	2.150	0.6	5.3	+++
O+	0.166	0.100	0.8	0.19	NS
O-	0.033	0.066	0.33	-0.85	NS

A continuación se presentan en forma tabulada los valores de las variancias calculados a las respuestas dadas al Psicodiagnóstico de Rorschach en el grupo control  $S_1^2$  y en el grupo experimental  $S_2^2$  en las siguientes variables: localización, determinantes, contenido, respuestas populares, respuestas originales y -- adicionales.

Las variancias  $S_1^2$  y  $S_2^2$  son medidas de la variación en cada grupo. Los cálculos indican que esta variación no es homogénea para los grupos estudiados y por esta razón se utilizó la técnica de Welch para llevar a cabo las pruebas de significación estadística de las diferencias de medias en los grupos.

El Cuadro V, presenta los valores de las variancias para las localizaciones de ambos grupos, en donde se encontró que D, Dd (selecto), DS, S, W (simple), WS (organizada), y DW presentan una variación que no es homogénea en los dos grupos o sea que la variabilidad entre las condiciones experimentales de un grupo es mas alta que la variabilidad dentro de cada uno de ellos. Este hecho invalidaría un análisis estadístico para probar la magnitud de la diferencia entre los promedios de las respuestas de ambos grupos si se utilizara la t de "Student" correspondiente, ya que como se dijo anteriormente esta prueba solo es aplicable cuando las variancias de los dos grupos que se van a comparar son iguales.

CUADRO V		
Variancias de las localizaciones del grupo control y del experimental		
Localizaciones.	$S_1^2$	$S_2^2$
D	16.2318	23.1310
Dd(selecto)	0.0743	0.683
DS	0.104	0.063
S	0.048	0.139
W(simple)	1.752	2.981
WS(organizada)	0.0634	0.1115
DW	0.032	0.266

El Cuadro VI, muestra los valores de las variancias de los determinantes de ambos grupos. Se encontró que la variancia en CF, FT, FY, YF, Y, F, F+, y F fueron heterogéneas y la variancia de M+ fue homogénea. En cualquier forma también se aplicó la técnica de Welch para comparar la respuesta M+ en los dos grupos -- pues en el caso de homogeneidad de variancias la prueba de Welch es equivalente a la de t. En este caso la variabilidad de M+ en un grupo no fue más alta que la variabilidad dentro de cada uno de ellos.

## CUADRO VI

Variancias de los determinantes del grupo control y experimental.

Determinantes	$S_c^2$	$S_e^2$
M+	1.359	1.366
C	0.032	1.607
CF	0.353	0.929
FC	0.609	0.185
FT	0.422	0.185
TF	0.048	0.016
FY	0.186	0.283
YF	0.111	0.224
Y	0.163	1.287
F	1.528	0.484
F+	9.842	17.234
F-	0.334	10.388

El Cuadro VII, muestra los valores de las variancias de los contenidos empleados por ambos grupos. Se observó que la variancia fue heterogénea en todos los contenidos o sea que la variabilidad entre las condiciones experimentales de un grupo es mas alta que la variabilidad dentro de cada uno de ellos.

## CUADRO VII

Variancias de los contenidos del grupo control y experimental.

Contenidos	$S_1^2$	$S_2^2$
H	1.173	9.507
Hd	0.385	2.097
A	6.952	11.667
Ad	0.727	2.653
At	1.066	0.511
Nat.	0.807	0.423
Geog.	0.138	0.944
Sangre	0.016	0.248
Obj. (adorno)	0.206	0.409
Obj. (ropa)	0.196	0.298
Obj. (casa)	0.032	0.456
Obj. (agrícola)	0.131	0.032
Cielo	0.141	0.502
Arte	0.091	0.185
Bot.	0.342	2.613
Arq.	0.032	0.360
Mit.	0.070	3.765
Relig.	0.048	0.77
Astro	0.097	0.536
Fuego	0.048	0.480
Humo	0.016	0.048
Agua	0.131	0.163
Alim.	0.016	0.016
Mancha	0.032	0.016

El Cuadro VIII, presenta los valores de las variancias en las respuestas populares y originales dadas por los dos grupos - estudiados. Se puede apreciar que la variancia fue heterogénea en las tres variables estudiadas.

## CUADRO VIII

Valores de las variancias de los resultados del grupo control y del grupo experimental

Respuestas	$S_1^2$	$S_2^2$
P	5.361	2.977
O+	0.308	0.091
O-	0.032	0.063

El Cuadro IX, muestra los valores de las variancias en -- las respuestas adicionales dadas por ambos grupos. Se puede observar que la variancia fue heterogénea en las cuatro variables estudiadas.

CUADRO IX		
Variancias de las respuestas adicionales del grupo control y experimental.		
Respuestas	$S_1^2$	$S_2^2$
C	0.016	0.141
CF	1.013	14.124
PC	0.091	0.016
PT	0.016	0.032

Otro análisis a que se sometieron los datos fue la distribución de frecuencia de las respuestas, que simplemente es la -- tabulación del número de niños de cada grupo estudiado que tuvieron 0, 1, 2, ..... respuestas del tipo correspondiente, ésto es, de localización, determinantes, contenido, etc. Puede suceder -- que las medias no difieran estadísticamente para los grupos y -- sin embargo la distribución de las respuestas sea diferente. Esto se calculó y los resultados obtenidos pueden observarse en los siguientes cuadro.

El Cuadro X, se refiere a la distribución de la frecuencia en las localizaciones de los dos grupos donde puede verse que -- hubo una significación  $< 1\%$  en D, Dd (selecto) y DW; de 5% en -- W (simple); y una ausencia de significación en DS, S y DS (organizada). De lo que se infiere que hubo discrepancia en la forma -- de distribución de los determinantes.

## CUADRO X

Distribución de frecuencia de las localizaciones del grupo control y del experimental, y grado de significación de las mismas.

Localizaciones	$\chi^2$	Grado de Significación
D	75.916	+++
Dd (selecto)	42.76	+++
DS	1.454	NS
S	1.403	NS
W (simple)	17.051	++
WS (organizada)	0	NS
DW	74.482	+++

El Cuadro XI, se refiere a la distribución de frecuencia de los determinantes en ambos grupos, donde se puede apreciar -- que existió una significación  $< 1\%$  en M+, C, FC, FT, YF, Y, F, F+, y F-. La significación de  $1\%$  apareció en CF; la de  $5\%$  en -- YF, y no existió significación en TF. De lo que se concluye que hubo marcada discrepancia en la forma de distribución de los determinantes en ambos grupos.

## CUADRO XI

Distribución de frecuencia de los determinantes del grupo control y experimental, y grado de significación de los mismos.

Determinantes	$\chi^2$	Grado de Significación.
M+	23.869	+++
C	41.869	+++
CF	7.963	++
FC	35.591	+++
FT	20.498	+++
TF	1.403	NS
YF	4.131	+
Y	35.118	+++
Y	75.326	+++
F	15.507	+++
F+	93.757	+++
F-	546.708	+++

El Cuadro XII, se refiere a la distribución de frecuencia de los contenidos para los dos grupos, donde se puede apreciar - que H, Hd, Ad, Sangre, Bot., Arq., y Agua tuvieron una significación  $< 1\%$ ; Nat., Geog., y Mit., fueron significantes al  $1\%$ , y Obj. (adorno) y Humo fueron significativos al  $5\%$ . Los contenidos A, At., Obj.(ropa), Obj.(casa), Obj.(agrícola), Cielo, Arte, Relig., Astro., Fuego, Alim., y Mancha carecieron de significación estadística.

CUADRO XII		
Distribución de frecuencia de los contenidos del grupo control y experimental, y grado de significación de los mismos.		
Contenidos	$\chi^2$	Grado de Significación
H	60.069	+++
Hd	23.056	+++
A	59.763	NS
Ad	26.505	+++
At	2.095	NS
Nat.	8.547	++
Geog.	6.300	++
Sangre	25.423	+++
Obj. (adorno)	4.290	+
Obj. (ropa)	1.981	NS
Obj. (casa)	2.968	NS
Obj. (agrícola)	0	NS
Cielo	1.920	NS
Arte	0	NS
Bot.	26.122	+++
Arq.	41.896	+++
Mit.	10.475	++
Relig.	1.403	NS
Astro.	1.500	NS
Fuego	3.157	NS
Humo	4.067	+
Agua	18.620	+++
Alim.	0	NS
Mancha	0.517	NS

El Cuadro XIII, se refiere a la distribución de frecuencia de las respuestas populares y originales presentadas por ambos grupos, donde se puede apreciar una significación  $< 1\%$  en las respuestas P y una ausencia de significación en O+ y O-.

CUADRO XIII		
Distribución de frecuencia de las respuestas populares y originales del grupo control y experimental, y grado de significación de las mismas.		
Respuestas		Grado de Significación
P	100.773	+++
O+	1.071	NS
O-	2.068	NS

El Cuadro XIV, se refiere al análisis de la distribución de frecuencia de las respuestas adicionales dadas por ambos grupos, donde se apreció una significación de  $< 1\%$  en C;  $1\%$  en CF;  $5\%$  en FC; y nula en FT.

CUADRO XIV		
Distribución de frecuencia de las respuestas adicionales del grupo control y experimental, y significación de la misma.		
Respuestas		Grado de Significación.
C	82.372	+++
CF	9.720	++
FC	4.628	+
FT	1.016	NS



También se calculó la media y su significación estadística de aquellas características del Psicodiagnóstico de Rorschach -- que solo aparecieron en el grupo experimental.

El Cuadro XV, se refiere al valor de la media calculada y muestra la significación estadística de aquellas respuestas que solo aparecieron en el grupo experimental puede observarse que -- las localizaciones DdD, Dd (no selecto), WS (simple), W contaminada fueron significativas al 5%; DdS (selecto), DdS (no selecto), DdW, y DWS no tuvieron significación.

CUADRO XV		
Media aritmética, y grado de significación de las localizaciones que solo aparecieron en el grupo experimental.		
Localizaciones	Valor de la Media	Grado de Significación
DdD	0.216	+
DdS (selecto)	0.033	NS
Dd (no selecto)	0.983	+
DdS (no selecto)	0.033	NS
DdW	0.016	NS
DWS	0.016	NS
WS (simple)	0.316	+
W contaminada	0.233	+

El Cuadro XVI, muestra los determinantes que solo aparecieron en el grupo experimental, fueron significativos al 5% M-, -- CF-, FC- y FT-. Carecieron de significación M<sup>+</sup>, FY-, YF- y FY<sup>+</sup>.

## CUADRO XVI

Media Aritmética y grado de significación de los determinantes - que solo aparecieron en el grupo experimental.

Determinantes	Valor de la Media $\bar{X}_2$	Grado de Significación.
M-	0.200	+
M <sup>+</sup>	0.033	NS
CE-	0.100	+
FC-	0.066	+
FT-	0.066	+
EY	0.050	NS
YF	0.116	NS
FY <sup>+</sup>	0.016	NS

El Cuadro XVII, se refiere a los contenidos que solo aparecieron en el grupo experimental. Se observó que Adx, y Muerto fueron significativos al 5%; tuvieron una significación nula los siguientes contenidos: Obj.(recreo), Obj. (elec.), Obj. (fuerza), Abstracto, Hdx, Rayos X, Vocación, Alfabeto, Hoyo, y Huevo.

## CUADRO XVII

Media aritmética y grado de significación de los contenidos que solo aparecieron en el grupo experimental.

Contenidos	Valor de la Media $\bar{X}_2$	Grado de Significación
Obj.(recreo)	0.016	NS
Obj.(elec.)	0.016	NS
Obj.(fuerza)	0.016	NS
Abst.	0.033	NS
Hdx.	0.15	NS
Adx.	0.116	+
Rayos X	0.016	NS
Vocación	0.016	NS
Alfabeto	0.016	NS
Hoyo	0.033	NS
Lodo	0.016	NS
Huevo	0.016	NS
Muerto	0.083	+

El Cuadro XVIII, se refiere a las respuestas adicionales que solo aparecieron en el grupo experimental. Se puede apreciar que YF tuvo una significación de 5%; y FT<sup>+</sup>, TF, Y, FV carecieron de significación.

CUADRO XVIII		
Media aritmética y significación de las respuestas adicionales - que solo aparecieron en el grupo experimental.		
Respuestas	Valor de la Media $\bar{x}_2$	Grado de Significación.
FT <sup>+</sup>	0.016	NS
TF	0.016	NS
FY	0.016	NS
YF	0.816	+
Y	0.050	NS
FV	0.016	NS

## CAPITULO VI

## CONCLUSIONES

Los hallazgos significativos que comprueban la hipótesis que toda alteración del cuerpo posee un significado específico que da lugar a formas especiales de conducta pueden resumirse de la siguiente manera:

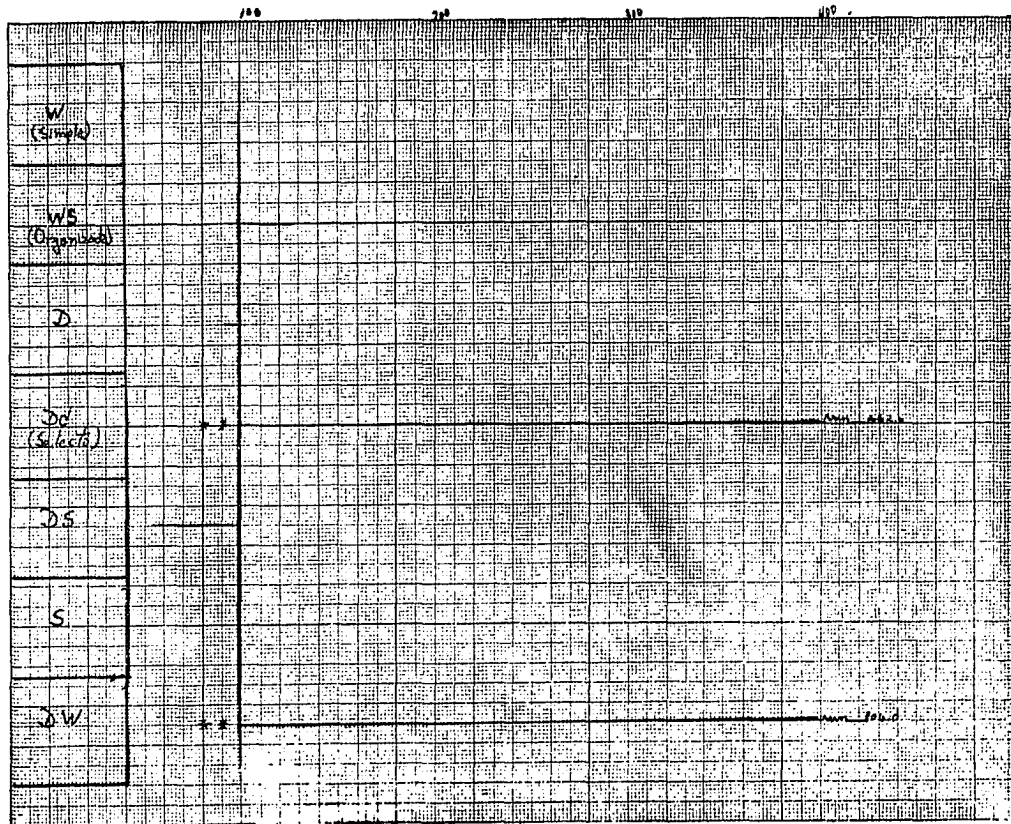
1).- En los niños enfermos se observó una preocupación por aspectos de la realidad que generalmente no son considerados por niños en condiciones normales.

2).- Existe en los niños del grupo experimental un fuerte potencial de impulsividad con control inadecuado y presencia de núcleos depresivos.

3).- Los niños con alteraciones de la imagen corporal presentaron incapacidad para adaptarse a las exigencias de su medio, para ajustarse a situaciones convencionales, y dificultad para establecer relaciones adecuadas con los demás, a los niveles que corresponde según su edad.

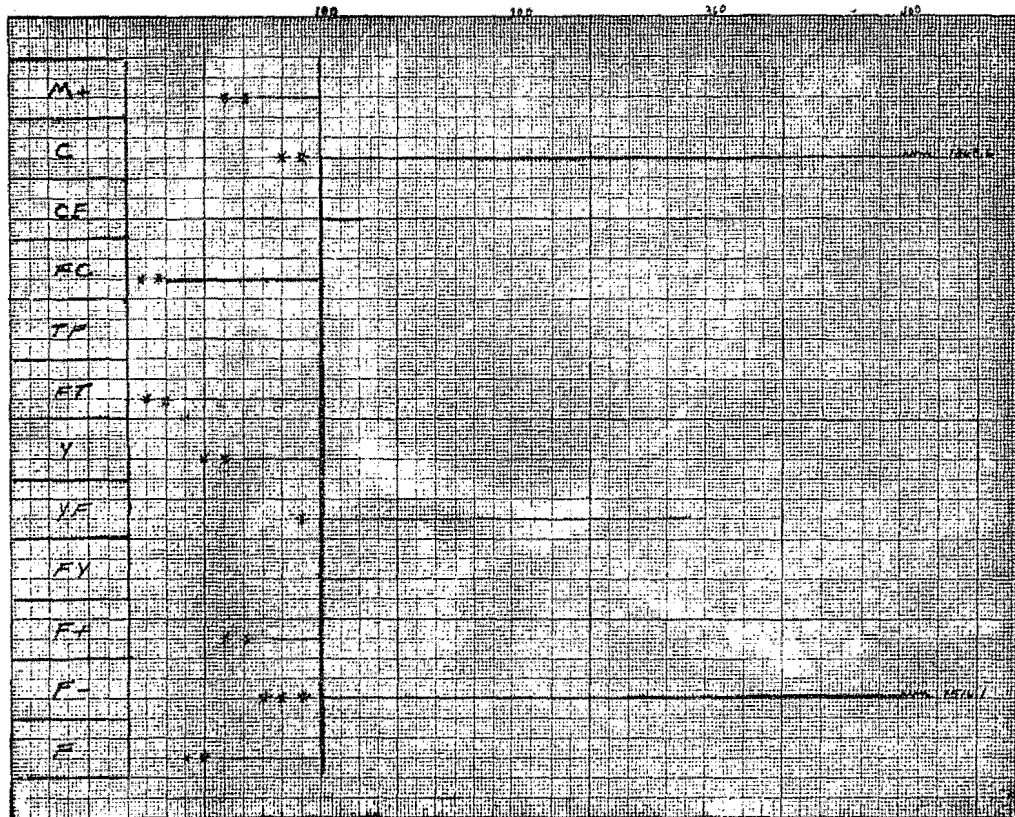
4).- Los niños inválidos que fueron estudiados poseen diversidad de intereses por las situaciones que ocurren a su alrededor, así como una preocupación por partes del cuerpo de personas y animales, lo que extraña en relación con las alteraciones físicas que presentan; preocupación por experiencias quirúrgicas o tratamientos médicos a los que generalmente han

sido sometidos; presencia de asociaciones que corresponden a etapas primitivas del desarrollo psicológico infantil y una forma poca objetiva de manejar la realidad.



LOGGERS CAMP

GRAFICA Nº 1

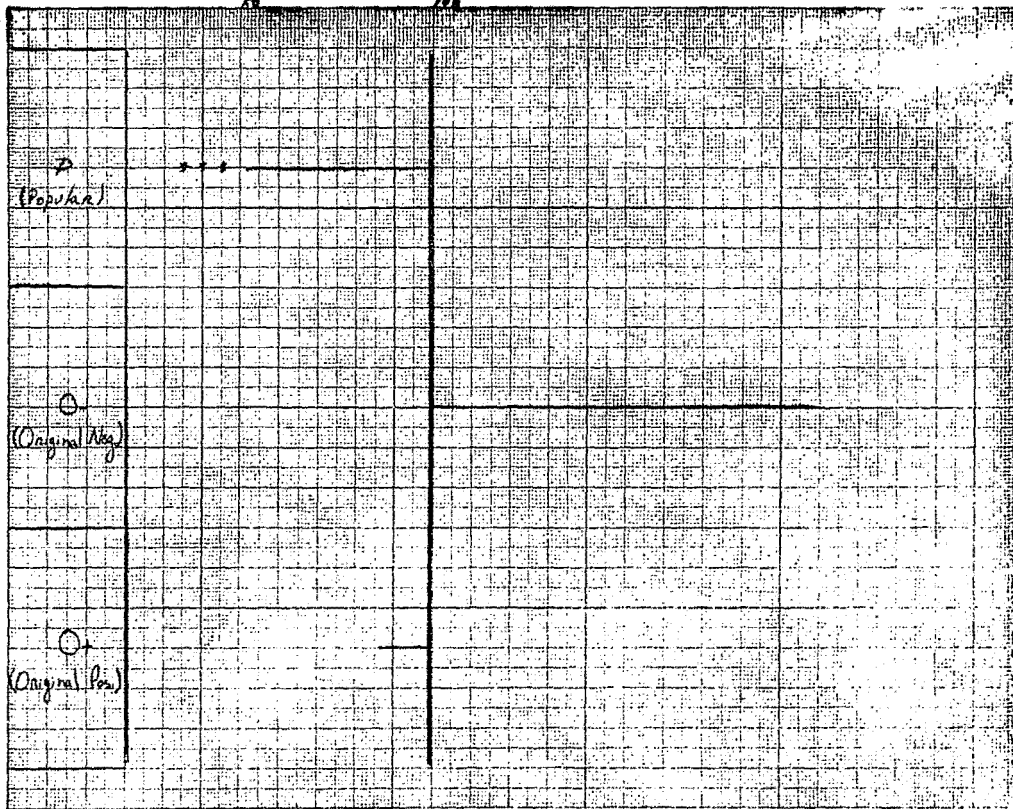


DETERMINANTES

GRAFICA # 2

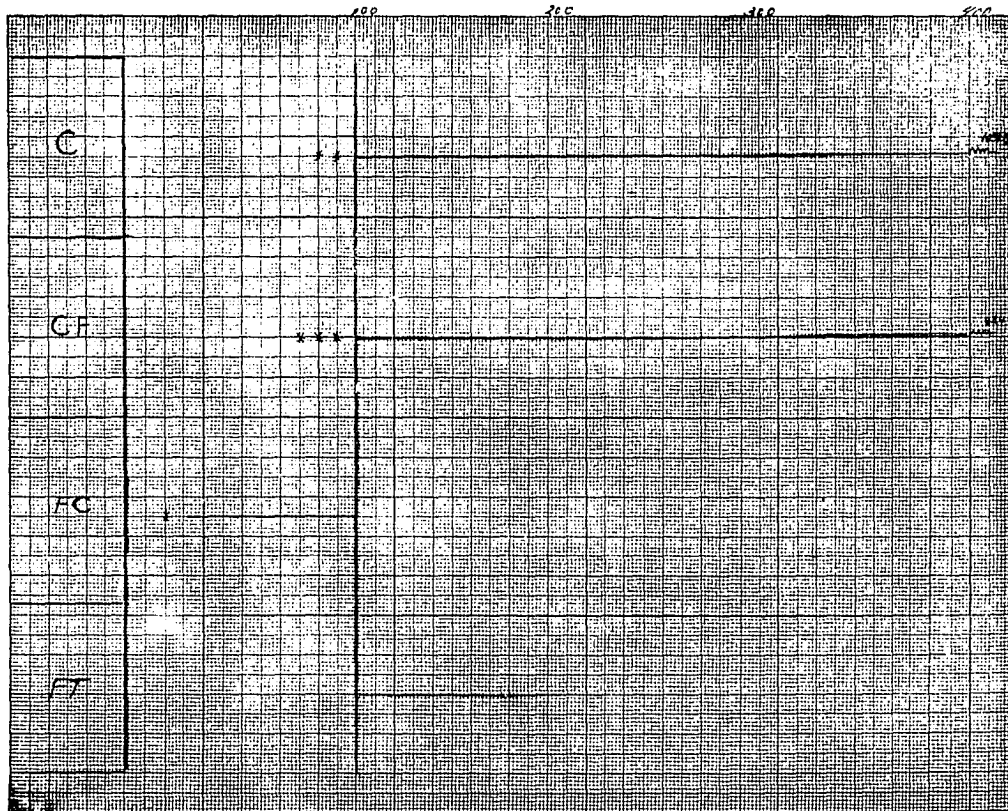






RESPUESTAS ORIGINALES Y POPULARES

GRAFICO #4



RESPUESTAS ADICIONALES.

GRAFICA # 5

## BIBLIOGRAFIA

- ADLER, A.- Práctica y Teoría de la Psicología del Individuo.- Paidós.- Buenos Aires.- 1963.
- ADLER, A.- Guiando al Niño.- Paidós.- Buenos Aires.- 1960.
- ANDERSON, H. H.- Comportamiento Humano y Desarrollo de la Personalidad.- Técnicas Proyectivas del Diagnóstico Psicológico.- Rialp. S.A.- Madrid.- 1963.
- BATES, A.L.-y otros.- El Rorschach Infantil.- Paidós.- Buenos Aires.- 1961.
- BARNES, R.H.- Amer. J. Med. Sci.- 223, 106-112.- 1952.
- BECK, S.J.- Rorschach's Test.- II. A Variety of Personality Pictures.- Grune y Stratton.- New York.- 1949.
- BECK, S.J.- Rorschach's Test.- I. Basic Processes .- Third -- Edition.- Grune y Stratton.- New York.- 1961.
- BENDER, L.- Psychological Basis of Medical Practice.- Harold I Lief.- 431-436.- New York.- Evanston London.- 1963.
- BERNFELD Y PREYER.- The Psychology of the Infant.- N.Y.- 1929 (citado por SCILDER, 1958).
- BOHM, E.- Vademecum del Test de Rorschach.- Científico Médica.- Barcelona.- 1962.
- BYCHOWSKY, G.- Psychoterapy with Crippled and Disableds.- Specialized Techniques in Psychoterapy.- Grove Press.- 185-206.- 1952.
- DEL RONCAL, P.- Teoría y Práctica del Psicodiagnóstico de Rorschach.-The University Society Mexicana S.A.- M-exico D.F.- 1949
- DIXON, W. J. y MASSEY, F.J.Jr.- Introduction to Statistical -- Analysis.- Mc. Graw.- Hill Book Co. Inc. N. Y.- 1957.
- ELIZONDO GARZA.- Rev. Salud Pública.- Mex.- 365, Vol. II, 2.- 1960.
- FRANCO, A.E.- Estudio Comparativo entre el Rorschach Individual y el Rorschach Colectivo Administrado a un Grupo de Adolescentes Mexicanos.- Tesis.- U.N.A.M.- México D.F.- 1964.
- FREUD, F.- Una Teoría Sexual.- Obras Completas.- Vol. I.- Biblioteca Nueva.- Madrid.- 1948.

- FREUD, A.- The Role of Bodily Illness in the Mental Life of Children.- Vol. VIII.- 69-81.- 1952.
- FROMM, E.- Etica y Psicoanálisis.- Fondo de Cultura Económica.- Primera Edición.- 1953.
- HARTMAN, H.- La Psicología del Yo y el Problema de la Adaptación.- Ed. Pax México, S.A.- 1961.
- HOFFER, W.- The Mutual Influences in the Development of Ego and Id. Earliest Stages. The Psychoanalytic Study of the Child.- Vol. VII.- 41, 1952.
- KLOPFER, B. y DAVIDSON, H.- The Rorschach Technique. An Introductory Manual.- Harcourt Brace World Inc.- N.Y. Burlingame.- 1962.
- KLOPFER, B. y KELLY.- The Rorschach Technique.- World Book Company.- 1956.
- LEVY, D.M.- Body Interest in Children and Hypochondriasis.- Amer. Journ.- Psychiat.- 12; 295.- 1932. (citado por SCHILDER, 1958).
- LINN, L.- Algunos Aspectos del Desarrollo del Cuerpo Humano.- N.Y.- Rev. In.- Vol. XXXVI.- 1955.
- NUÑEZ, R.- El Psicodiagnóstico de Rorschach Aplicado a Niños.- Tesis.- U.N.A.M.- México D.F.- 1954.
- OSTLE, B.- Statistics in Research.- Iowa State University Press.- Ames Iowa.- 2a. Edición.- 1963.
- PEARSON, E.S. y HAELELY, H.O.- Biometrika Tables for Statisticians.- Vol. I.- Cambridge University Press.- 2a. Edición.- 1958.
- PICHARDO, E.- La Prueba de Rorschach y la Psicología del Yo.- Tesis.- U.N.A.M.- México D.F. 1963.
- PIOTROWSKY, Z. y LEWIS, N.D.C.- A Case of Stationary Schizophrenia Beginning in Early Childhood with Remarks on Certain Aspects of Children's Rorschach Records.- Quart. J. Child. Behavior.- 2: 115-139.- 1950.- (citado por BATES AMES L. 1961).
- SCHILDER, P.- Imagen y Apariencia del Cuerpo Humano.- Paidós.- Buenos Aires.- 1958.
- SULLIVAN, H.S.- Concepciones de la Psiquiatría Moderna.- Psiqué.- Buenos Aires.- 1958.
- SZEKELY, B.- Los Test.- Kapeluz.- Buenos Aires.- 1960 .
- UEXKULL, - Theoretical Biology (International Library of Psychology).- 1927.- (citado por SCHILDER, 1958).

ZEPEDA, R.- Consideraciones Psico-sociales del Inválido del Sistema Muscular Esquelético.- Conferencia.- I.N.P.I. México, D.F.- 1963.