

27  
20



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**IZTACALA**

**LA IMPORTANCIA DE LA PERCEPCION  
VISUAL Y LA CREATIVIDAD A  
NIVEL PREESCOLAR.**

**T E S I S**

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

**MONICA MARCELA DIAZ ALARCON**

**ASESOR DE TESIS:**

**MTRA. PSIC. AMPARO CABALLERO B.**

**IZTACALA, EDO. DE MEX.**

**MARZO DE 1994.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



## **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 está 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.

Mi agradecimiento a los profesores :

Mtra.Psic. Amparo Caballero Borja.

Mtra.Psic. Antonieta Dorantes Gomez.

Lic. José Esteban Vaquero Cazares.

Por su estímulo y asesoría que me  
brindaron en la realización de los  
aspectos teóricos y prácticos del  
presente trabajo.

Dedico con afecto este trabajo a  
quienes permitieron que llegara a  
concluirlo :

A mi padre Jesus Díaz Santos.

A mi madre María Teresa Alarcón de D.

A mi hermana Ana Elena Díaz Alarcón.

A mi suegra Herlinda Romero.

A mi esposo :

Ricardo Romero Elizondo.

Por su cariño, paciencia  
y comprensión.

## R E S U M E N .

El presente trabajo consistió en la aplicación de dos test, de percepción y de creatividad todos los niños incluidos en la investigación corresponden a nivel preescolar y sus edades fluctuaron entre 5 y 6 años.

Se realizó una comparación de los resultados obtenidos en la prueba de percepción de la Doctora Frostig y de la prueba de creatividad de la Universidad de Minnesota con sujetos que tenían educación preescolar y los que carecían de ella.

El trabajo consta de 5 capítulos, en el primer capítulo se presentan aspectos sobre percepción, el segundo sobre creatividad, en el tercer capítulo se describe el método, en el cuarto capítulo se muestran los resultados obtenidos y el quinto capítulo consiste en un análisis de los resultados .

## I N D I C E

<b>INTRODUCCION</b> .....	<b>1</b>
 <b>CAPITULO 1 .</b>	
<b>" LA PERCEPCION EN EL INFANTE "</b>	
1.1.- Definición de diversos autores sobre <u>per</u> cepción .....	13
1.2.- Teorías de la percepción .....	21
1.3.- Aprendizaje y percepción .....	30
1.4.- Investigaciones sobre percepción ....	38
 <b>CAPITULO 2 .</b>	
<b>" LA CREATIVIDAD EN EL PREESCOLAR "</b>	
2.1.- Definición de diversos autores sobre <u>crea</u> tividad .....	43
2.2.- Características de una persona producti - vamente creativa .....	55
2.3.- La creatividad en el preescolar y el ma - estro .....	64
2.4.- Investigaciones sobre creatividad ....	69
 <b>CAPITULO 3 .</b>	
<b>" METODO "</b>	
3.1.- Sujetos .....	73
3.2.- Material .....	74
3.3.- Aparatos .....	74
3.4.- Escenario .....	74

<b>3.5.- Procedimiento</b> .....	<b>74</b>
<b>3.6.- Diseño</b> .....	<b>79</b>
<b>CAPITULO 4 .</b>	
<b>4.1.- Resultados</b> .....	<b>80</b>
<b>CAPITULO 5 .</b>	
<b>5.1.- Discusión y conclusiones</b> .....	<b>102</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>108</b>
<b>APENDICES</b> .....	<b>112</b>

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

El desarrollo perceptual y la creatividad de los niños de preescolar, están íntimamente ligados con dos importantes ramas de la psicología, que son la psicología infantil y la del aprendizaje.

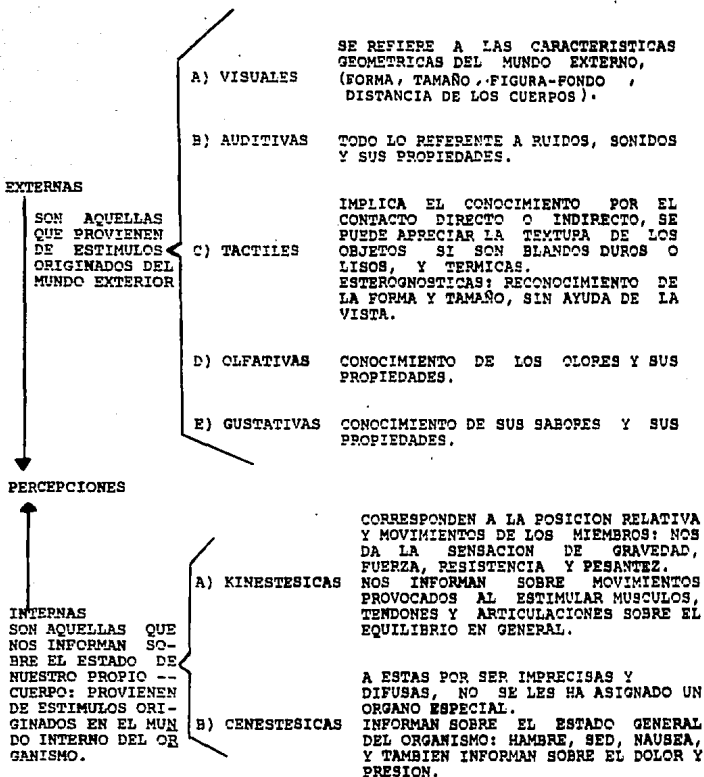
Para que el preescolar tenga un óptimo desarrollo es importante que se estimule la percepción y la creatividad.

Cabe detenernos un poco, para explicar estos dos importantes aspectos que se desarrollarán a lo largo de la investigación.

Existen dos tipos de percepción : las internas y las externas; dentro de las externas se encuentran las visuales, las auditivas, táctiles, olfativas y gustativas. Dentro de las internas se encuentran las kinestésicas y cinestésicas. En el transcurso de este trabajo se tomará en cuenta la percepción externa, la cual proviene de estímulos originados del mundo externo, dentro de éstas se trabajará con la percepción visual ya que se refiere a las características físicas del mundo externo como son forma, tamaño, figura-fondo, entre otros.

Para mayor comprensión en seguida presentaré un esquema de la clasificación de la percepción que incluye las percepciones internas y externas.

El presente diagrama fué diseñado por Vidales (1979 y con Gelgard 1972, citado en Alvarez 1987), este diagrama de percepción se divide en dos partes: externas e internas, las percepciones externas se explican en la parte superior de la hoja y las internas en el lado inferior de la hoja.





A lo largo del trabajo se mencionarán algunas definiciones según los puntos de vista de diversos autores, dando un desarrollo histórico de la percepción .

William James (1892, citado en Howard 1975) define a la percepción como :

- La conciencia de las cosas materiales, particulares que representan a los sentidos y esto lo añade con la frase siguiente; los procesos sensoriales y reproductores del cerebro combinados son los que proporcionan el contenido de nuestra percepción. " (pág.61).

En esta definición el autor relaciona las sensaciones con los procesos del cerebro, es decir lo biológico con lo psicológico. Por lo tanto se puede decir que la definición mencionada con anterioridad va ligada con la teoría de la gestalt ya que dicha teoría relaciona las estructuras orgánicas y las cognitivas.

Langfel y Weld (1948, citado en Howard 1975) define a la percepción como:

- El primer fenómeno en la cadena que conduce del estímulo a la acción y añade que la percepción es la experiencia de los objetos y los fenómenos del aquí y el ahora, así como la percepción es una respuesta a algún cambio. " (pág 64).

La definición del autor se relaciona con la teoría transaccional ya que la teoría reconoce la importancia de experiencias pasadas y por lo tanto admite que gran variedad de objetos diferentes son capaces de producir la misma pauta de imagen retiniana, y así el organismo se va a ver confrontado con una elección y la percepción puede ser o no verídica .

Otro autor que relaciona su definición con la teoría mencionada con anterioridad es Rohracher (1960, citado en Romero - 1992) dice que las sensaciones van unidas a la percepción y formula dos aspectos :

- 1.- Las sensaciones son producidas por estímulos exteriores que actúan sobre los órganos sensoriales .
- 2.- Las sensaciones se unen a las experiencias para formar la percepción. "(pág.12)

Por lo tanto se puede concluir que la percepción es la habilidad de reconocer el estímulo y esta habilidad incluye la recepción de impresiones sensoriales del mundo exterior y del propio cuerpo .

Stagner y Karwoski (1952, citado en Romero 1992) define que la percepción es el proceso de obtener conocimientos de los objetos y eventos externos a través de los sentidos. En otras palabras se podría decir que el hombre tiene sensaciones acerca de las cuales se siente seguro y formula conclusiones sobre los objetos, este autor basa su definición en la teoría de ajuste motor, ya que la teoría toma en cuenta al sistema nervioso en el momento de recibir la estimulación.

En el transcurso de esta investigación se trabajó con la percepción visual. La Doctora Frostig y sus colaboradores la definen de la siguiente manera :

" La percepción visual es la capacidad para reconocer y discriminar los estímulos asociándolos con experiencias previas. Con esto se puede afirmar que la percepción visual no significa ver con precisión puesto que las interpretaciones de los estímulos visuales ocurre en el cerebro y no en los ojos. "

(Silva y Ortiz, 1979, pág. 13)

Otro aspecto que se trató en el transcurso de la investigación es la creatividad. Existen diversas definiciones del concepto de creatividad, la mayoría de estas definiciones aluden a dos tipos generales :

- 1.- La creatividad vista a través del producto obtenido.
- 2.- La creatividad vista a través del proceso que se da para producir la respuesta creativa.

Se citarán algunas definiciones de creatividad en términos de producto :

Messick ( 1967, citado en Castillo, 1982 ) considera a la creatividad como la producción de algo nuevo o novedoso

y añade que las propiedades de un producto creativo son :

- A).- Que sea poco usual .
- B).- Que sea adecuado al contexto en el que presenta y debe tener sentido para las demandas de la situación.
- C).- Debe existir transformación, o sea reacomodo de las viejas ideas para obtener algo nuevo .

Estas tres propiedades son de importancia para llegar al producto creativo y se podrían llamar "características de una persona creativa "

Shachtelen(1976,citado en Heinelt 1979) define a la creatividad como la motivación básica que está en la raíz de la búsqueda individual de la experiencia creativa, esto va a ocurrir siempre que el profesor les presente a su consideración un estímulo positivo como base del propio trabajo del educando .

En términos de proceso algunos autores dicen lo siguiente :

Stein (1975,citado en Castro y Padilla 1986) afirma que la creatividad es un proceso que resulta de un trabajo nuevo, que es aceptado como útil, sostenible y satisfactorio ya sea para un grupo significativo de gentes de un mismo lugar o de una misma época.

Verbalín (1962,citado en Molina y Padilla 1986) afirma que la creatividad es un proceso de presentar el problema a la mente con claridad y luego originar una idea o concepto, noción o esquema según líneas nuevas o no convencionales .

Gary y Joseph (citado en Romero 1992) afirman que la creatividad es :

" El proceso de presentar un problema a la mente con claridad ya sea imaginándolo, visualizándolo, suponiéndolo, meditando, etc. y luego va a originar una idea, concepto, no-ción o esquema según las líneas nuevas. "

(pág. 13)

Retomando la definición de los tres anteriores autores se podría decir que para lograr algo nuevo o diferente, toda persona debe descubrir una combinación hasta entonces desconocida para ella, esta combinación puede incluir algún tipo de mecanismo como tamaño, forma, color, etc. La creatividad es entonces el resultado de una combinación de procesos o atributos que son nuevos para el creador.

El procedimiento del presente trabajo fué aplicar el test de Frostig y el de creatividad para evaluar si los niños con educación preescolar tienen un desarrollo adecuado en sus habilidades perceptuales y creativas. El objetivo primordial de esta investigación es analizar el efecto de la educación preescolar en el desarrollo perceptivo visual y creativo.

Las hipótesis de investigación de este trabajo son las siguientes :

Los niños con educación preescolar

tienen mejor desarrollo perceptivo visual y creativo en comparación con los niños que carecen de educación preescolar.

Las niñas con educación preescolar tienen mejor desarrollo perceptivo visual y creativo en comparación con las niñas que carecen de educación preescolar.

Los niños con educación preescolar tienen más originalidad que los niños sin educación preescolar.

Las niñas con educación preescolar tienen más originalidad que las niñas sin educación preescolar.

Los niños con educación preescolar tienden a etiquetar dibujos con título adecuado en comparación a los niños sin educación preescolar.

Las niñas con educación preescolar tienden a etiquetar dibujos con título adecuado en comparación a las niñas sin educación preescolar.

En el transcurso de la investigación se responderán las hipótesis planteadas.

Son varias las razones por las que día a día se les da mayor importancia a la creatividad y a la percepción visual.

En primer lugar, los problemas del mundo son cada vez más graves y de diversa índole, sobrepoblación, problemas de alimentación, crisis económica, entre otros, por lo tanto la sociedad tendrá que percibir lo que le rodea y buscar soluciones creativas a estos problemas.

En segundo lugar la educación en las escuelas públicas ha estado tradicionalmente orientada a impartir conocimientos pero considero que no se ha enseñado al alumno a percibir de otra manera su realidad y no se les ha educado para pensar en forma crítica. Por lo cual creo que es necesario que en el ambito educativo se de un cambio para que a los alumnos se les enseñe a usar y desarrollar sus habilidades perceptuales visuales y a la vez sus habilidades creativas.

Por último hay que tomar en cuenta que la creatividad es un factor importante en una sociedad en la que deben utilizar todos los recursos humanos y tecnológicos, ya que es necesario para el desarrollo completo del potencial de cada individuo.

Esta responsabilidad debe ser compartida por el medio familiar, la sociedad y la escuela. Lo ideal sería brindar esta información en los años preescolares, ya que el infante al ingresar al jardín de niños va a conocer diversos estímulos y si son adecuados el niño desarrollara propiamente sus habilidades perceptuales y el infante tendrá la capacidad de poder idear soluciones creativas.

El desarrollo intelectual del niño en la etapa preescolar es un periodo de transición y preparación que empieza a formarse de los 4 a los 6 años, de ahí la idea de trabajar

con niños de preescolar. Otro aspecto relevante es la afirmación de Frostig quien añade que el máximo desarrollo de las funciones perceptivas dura aproximadamente entre los tres y medio y los siete años. Con el desarrollo de la creatividad ocurre lo contrario, ya que el niño es más creativo mientras tiene menor edad, entre mayor sea el grado de educación la creatividad aminora, ya que la educación tiende a limitar la creatividad del infante.

El instrumento utilizado para la investigación fue aplicar el test de desarrollo de la percepción

Esta prueba es la ideal ya que logra medir las cinco funciones de la percepción :

- 1.- Coordinación visomotora.
- 2.- Percepción de figura fondo.
- 3.- Constancia de forma.
- 4.- Percepción de la posición en el espacio.
- 5.- Percepción de las relaciones espaciales.

Existen otras pruebas psicométricas que nos ayudan a medir analíticamente los distintos aspectos de la percepción visual, entre ellos puedo mencionar el test Gestáltico visomotor de Bender, la figura humana de Goodenough, entre otros, pero estas pruebas perceptivas motoras tienen la desventaja de pedir al niño que produzca figuras y modelos lo que requiere de otras habilidades, además de las perceptuales.

Sin embargo, el test de Frostig es una prueba que está diseñada para medir las cinco funciones perceptuales además se afirma que puede aplicarse a niños cuyas edades fluctúan



entre los 3 y 7 años y medio, lo cual es ideal para esta investigación ya que se trabajó con niños de cinco años y medio aproximadamente.

Otro test que se aplicó fue el test de la creatividad, que es el test de completación de figuras, elaborado por la Universidad de Minnesota, consideró que este test es el ideal ya que se puede graficar las respuestas y la evaluación es a través de la flexibilidad, originalidad, y fluidez que demuestra el infante.

El presente trabajo se dividió en cinco capítulos :

El primer capítulo trata sobre la percepción, se inicia con la presentación de diversas definiciones elaboradas por algunos autores , después se mencionan las teorías de percepción, así como la importancia de la percepción para un adecuado aprendizaje .

En el segundo capítulo se presentan algunos aspectos de creatividad, el apartado inicia con la definición de diversos autores sobre creatividad; posteriormente se señalan diversas características de una persona creativa, se describe la creatividad del infante y se analizan algunas investigaciones de diversos autores acerca de las teorías planteadas sobre la creatividad.

En el tercer capítulo se describe el método.

En el capítulo cuatro se muestran los resultados obtenidos, se presenta el análisis entre ambos grupos e intragrupo.

El quinto capítulo consiste en hacer un análisis de los resultados obtenidos .

Cabe mencionar que en el transcurso del presente trabajo se responderan las hipótesis planteadas: las cuales ayudarán a que se desarrollara el trabajo .

## CAPITULO 1 .

### P E R C E P C I O N .

#### 1.1.- DEFINICION DE DIVERSOS AUTORES SOBRE PERCEPCION .

La percepción es un fenómeno de vital importancia para el conocimiento y desarrollo humano. Es un mecanismo que no sólo nos brinda información, sino que nos posibilita para ejercer una acción .

En la percepción intervienen dos elementos básicos, lo que es directamente dado por los órganos de los sentidos y la proyección inmediata en el objeto percibido.

Se mencionarán algunas definiciones según los puntos de vista de varios autores, dando un desarrollo histórico de los conceptos sobre percepción .

Una de las definiciones que mencionó Bartley (1975), es ;

" La percepción es cualquier acto o proceso de conocimiento de objetos hechos o verdades, ya sea mediante la experiencia sensorial o por el pensamiento, es una conciencia de los objetos, un conocimiento. "

(pág. 21)

Esta definición está basada en la teoría del núcleo y el contexto, plantea que las percepciones son producto de la conciencia por lo cual podemos afirmar que la percepción es una forma de conducta de acuerdo con la definición mencionada.

En otras palabras se podría decir que la percepción es una combinación del pensamiento y la conducta inmediata.

La definición de percepción que proporcionó James (1892-citado en Bartley,1975) ,es la siguiente :

" La percepción es la conciencia de las cosas materiales que representan los sentidos. Adicionada con la frase; los procesos sensoriales y reproductores del cerebro combinados son los que proporcionan el contenido de nuestras percepciones. "

(pág. 23).

Esta definición se considera que está ligada con la teoría Gestalt pues la teoría relaciona las estructuras orgánicas con las cognoscitivas.

En 1924 Jeashore (citado en Romero 1992) afirmó que :

" La sensación y la percepción constituyen simultáneamente la experiencia sensorial." (pág. 72)

De acuerdo con las definiciones presentadas con anterioridad se concluye que las percepciones vienen a ser una interpretación de las sensaciones aportando además significado.

Piaget (1976) afirmó que la relación entre percepción y organismo ha cobrado un carácter mucho más preciso a par

tir del momento en que la Gestalt nacida en 1912, ya que ha querido interpretar las estructuras perceptuales por modelos de campo que serían comunes a la percepción, al sistema nervioso, al organismo y también a un conjunto de fenómenos físicos reunidos.

Stagner y Karwoski (citado en Bartley 1975) en su obra *Psychology*, editada en 1952 definió la percepción como:

" El proceso de obtener conocimiento de los objetos y eventos externos a través de los sentidos."  
(pág.25)

En otras palabras el hombre tiene sensaciones y formula conclusiones sobre los objetos reales .

Según Rochvacher (1960, citado en Romero, 1992) añade al concepto de percepción solo dos aspectos esenciales que son :

- 1.- "Las sensaciones son producidas por estímulos exteriores que actúan sobre los órganos sensoriales.
- 2.- Las sensaciones se unen a las experiencias para formar la percepción." (pág.9)

La percepción es por lo tanto la habilidad de reconocer el estímulo, esta habilidad incluye la recepción de impresio -

nes sensoriales del mundo exterior y del propio cuerpo humano así como la capacidad para interpretar e identificar las impresiones sensoriales correlacionándolas con experiencias previas, procesos que se llevan a cabo en el cerebro, no en el órgano receptor (oído, vista, tacto, olfato y gusto).

Y es a través de la percepción el proceso mediante el cual estructuramos nuestro mundo con mayor realidad y coherencia posible, un proceso activo que muestra diferencias en la manera como se percibe, ya que del medio ambiente, las experiencias tempranas, la actividad y los intereses que tengan cada persona dependerán de la forma como se perciben tanto procesos perceptuales simples como complejos .

Sin la percepción un ser humano no sería capaz de recibir mensajes que provengan de su medio ambiente ni responder a él, pues todo conocimiento involucra una percepción, y de la riqueza e intensidad de los estímulos de nuestro medio y de respuestas a ellos .

Cohen (1976, citado en Alvarez, 1987) definió a la percepción como:

" La percepción es el conocimiento aparente de lo que está ahí afuera."

Si analizamos la definición del científico, nos daremos cuenta que esta relaciona las sensaciones con las estructuras cognoscitivas, es decir, esta definición está ligada con la teoría Gestalt .

Cogner y Kyagan (1977, citado en Alvarez, 1987) define a la percepción diciendo que es la selección, la organización, la interpretación inicial o categorización de las impresiones sensoriales del individuo, es decir de lo que ve, oye, toca, habla y siente.

Este autor le da mucha importancia al sistema nervioso al momento de recibir la estimulación exteroceptiva y va relacionada con la teoría de ajuste motor.

Newman y Col (1986, citado en Piaget, 1976) mencionó que las percepciones del niño no se hacen ni al azar, ni todas organizadas. Las primeras percepciones parecen aglutinarse alrededor de las respuestas de reflejos, como chupar o seguir con la vista, es decir los infantes van percibiendo fronteras y se fijan patrones que ofrecen contrastes que son respuestas de patrón, además el niño no recibe todos los estímulos.

Podemos concluir diciendo que la percepción se rige por mecanismos innatos y de aprendizaje; la percepción es el proceso por medio del cual un organismo recibe o extrae información del medio que le rodea. Hay que mencionar también que el aprendizaje es la actividad mediante la cual la información se adquiere a través de la experiencia y pasa a formar parte del repertorio de datos del organismo, los cuales se convierten en modelos de comparación para la experiencia perceptual, cuya realización inferimos cuando solucionamos un problema. Es entonces, que ese proceso perceptual innato se va haciendo más complejo y va permitiendo que el individuo se desarrolle y alcance madurez.

La percepción del niño es diferente a la del adulto, ya que la forma de expresar lo percibido por el niño refleja el desarrollo de sus capacidades cognoscitivas, su forma de

sentir y ver su mundo.

La percepción visual no es simplemente la facultad de ver en forma correcta. La interpretación de los estímulos visuales ocurre en el cerebro, no en los ojos. Por lo cual si observamos por ejemplo; rectángulo interpretación sensorial de dicha figura se produce en la retina, pero su reconocimiento en forma de rectángulo ocurre en el cerebro.

Esta capacidad para interpretar imágenes visuales se desarrolla conforme el individuo alcanza su madurez neurológica permitiendo alcanzar y organizar los diversos estímulos visuales que le llegan .

Pavlov (1949, citado en Sokolov, 1975) enfocó la idea de Sechenov desde el punto de vista de la teoría reflejo condicionado y llegó a la conclusión de que los elementos psicológicos básicos de la fisiología de la visión (percepción de tamaño, forma y profundidad) eran solamente cadenas de reflejos condicionados, los elementos más simples de la actividad compleja del analizador visual. Este enfoque tomó en consideración a los estímulos y al sistema nervioso .

Piaget (1973, citado en López, 1989) llamó percepción al aspecto intuitivo de la inteligencia y el periodo en el cual predomina la fase de representación (aproximadamente de los 4 a los 7 años). Piaget como se mencionará relaciona las estructuras organizadas con las cognitivas.

Sibney y Pentzon (1965, citado en López, 1989) afirman que el niño de preescolar percibe el espacio como aquello que le rodea, incluyéndose dentro de dicho espacio. Además estos autores opinaron que al niño de esta edad no debe enseñarse a leer o escribir, pues no tiene desarrollada su capacidad espacio temporal, no está maduro para hacerlo y esto provocará un



bloqueo en la madurez perceptual, además no se formaría la seguridad necesaria, al no permitirle expresar libremente lo que se percibe de manera natural. Este pequeño apartado es importante para las personas que están cerca del infante, como son profesores, padres, ya que algunas veces las personas cercanas al infante tienden a enseñarles a leer y escribir, considerando que el niño ya tiene madurez para hacerlo, pero no se dan cuenta que pueden ocasionar un bloqueo en la madurez perceptual, como lo señalan algunos autores.

La Doctora Frostig (1972, citado en Silva y Ortiz, 1979) definió a la percepción visual como :

"La capacidad para reconocer y discriminar estímulos visuales y de interpretar estos estímulos -- con experiencias previas."  
(pág.19) .

Con esto afirma que la percepción visual no significa solamente ver con precisión puesto que la interpretación de los estímulos visuales ocurre en el cerebro y no en los ojos, por ello, explicar si se pone como ejemplo de la percepción de cuatro líneas que forman un cuadro, la impresión sensorial se da en los ojos para su reconocimiento como dicha figura - ocurra en el cerebro.

Por estas razones un ser humano no puede recibir ningún mensaje del ambiente y responder a él si no tiene percepción .

Pero es la percepción visual el medio principal por el cual conocemos nuestro ambiente .Sabemos además que la constancia perceptual implica la habilidad para verificar que un

objeto posee propiedades inmutables como por ejemplo, su forma, posición y dimensiones específicas, a pesar de la variabilidad de su imagen sobre la retina.

La mayoría de los autores concuerdan con que es necesario ayudar a desarrollar la percepción del niño, pero los programas de percepción visual sólo serán totalmente efectivos si el adiestramiento no sólo se enfoca a este aspecto sino a la percepción en general.

Es innegable que la educación pretende promover al desarrollo de las funciones psicológicas del educando y dentro de éstas se encuentran el desarrollo de la percepción visual, así como las habilidades para pensar, aprender y recordar que deben ayudar al niño en su adaptación social y emocional.

Silva y Ortiz (1979, definieron a la percepción de la posición en el espacio como:

" La relación en el espacio de un objeto respecto al observador." (pág.20)

La definición en esta área distorsiona lo que nos rodea, por lo que la persona que la sufre, aparece torpe y vacilante en sus movimientos, tiene dificultad para entender palabras cuyo significado indica una posición en el espacio, los números y letras se le confunden (b en vez de d, 6 en vez de 9, etcetera). La cuestión se considera como esencial para la lectura por muchos pedagogos. Y también define a la percepción de las relaciones espaciales, como es :

" La habilidad de un observador para percibir la posición de dos o más objetos en relación a sí mismo o en relación con

la posición relativa de los objetos." (pág.2)

Así pues teniendo en mente todo lo anterior es fácil concluir que la percepción visual no sólo es necesaria para el éxito académico sino también para vivir una vida plena, y comprender el mundo que nos rodea. Por esto muchas investigaciones han demostrado que el desarrollo de la percepción visual puede ser altamente efectiva si ésta se integra con otras habilidades.

#### 1.2.- TEORIAS DE LA PERCEPCION .

Para ampliar la definición de percepción, se examinarán ciertas perspectivas más extensas que abarcan diferentes aspectos de la percepción .

Allport (citado en Bartley 1975) definió la teoría del núcleo y el contexto como una de las teorías clásicas de la percepción, que surgió en los días en que se supuso que la percepción era únicamente una experiencia o una respuesta consciente.

La teoría de núcleo y contexto es el producto de la conciencia de un conjunto de partes interrelacionadas. Los elementos, producto de ese conjunto, constituyen las sensaciones simples que se integran a imágenes y/o ideas producidas por las experiencias pasadas.

Conforme a dicha teoría, los componentes sensoriales en sí mismos carecen de significado, mientras que la percepción el conjunto o agregado si lo posee. Las sensaciones se combinan para dar lugar a agregados, siguiendo las leyes de la atención y basándose en ciertos principios de conexión sensorial .

Las imágenes de las experiencias pasadas son también parte del agregado. Ambas (imágenes y sensaciones) frecuentemente no se distinguen cuando se hace un análisis.

Algunas de las sensaciones forman el núcleo o grupo focal, el resto de la constelación proporciona el contexto, del conjunto nace el significado; el significado es una contribución que las imágenes y las sensaciones se otorgan unas a otras. Es decir, el significado se desenvuelve o emerge a partir del contexto o para expresarla más claramente, se ve que el contexto proporciona el significado .

Resumiendo, se puede decir que las percepciones son el producto de la conciencia de un conjunto de partes interrelacionadas, que son sensaciones simples, las cuales se integran a las imágenes de experiencias pasadas.

#### TEORIA DEL GRADIENTE DE TEXTURA .

Forgus (1972) describe otra teoría, la cual se elaboró -

para explicar las características especiales de la percepción visual y como otras teorías, se enfocó específicamente sobre rasgos bien limitados de la percepción.

La teoría basa su visión tridimensional del espacio con el mismo recurso, que se utiliza para la visión de dos dimensiones en un plano, indicando la existencia de relaciones ordenadas entre la proyección de la imagen de una superficie en la retina y la orientación de esa superficie con referencia a la línea de observación.

De acuerdo con esta teoría, los objetos percibidos, no son conjuntos de sensaciones formadas por unidades semejantes a puntos, sino más bien, constelaciones de superficies y de bordes. Los bordes están formados por cambios abruptados de los gradientes y las esquinas por remolinos, en los cuales los gradientes se extienden.

En otras palabras, esta teoría se basa en la visión tridimensional, es decir, la proyección de una superficie en la retina .

#### TEORIA CIBERNETICA .

Mc.Culloch y Pitts (1969, citado en Bartley) definieron a la teoría de la siguiente manera:

- Son los conocimientos del sistema nervioso y los principios que se usan en la construcción de las máquinas computadoras electrónicas, se reúnen en el intento de esclarecer esta totalidad de logros

del organismo que llamamos percepción. El problema principal al que se enfrenta es el de explicar como la forma se experimenta sin cambios en contraposición en que los objetos se proyectan en la retina como resultado de diferentes movimiento de los ojos (pág.28),

Esta teoría se basa en el enfoque cristalino del ojo y lo relaciona con el sistema nervioso que es donde se almacena, es decir los eventos externos se reconstruyen dentro del organismo y se integran a la información almacenada previamente .

#### TEORIA DEL GRUPO CELULAR .

Stagner y Karwoski (citado en Bartley,1975) presenta rón un punto de vista acerca de cómo la percepción se constituye en el organismo ; la respuesta inicial a los objetos visuales no es tan completa, ni tan bien integrada como los psicólogos de la Gestalt parecen suponer. La teoría se limita a señalar que la percepción es un producto de aprendizaje y la idea de la teoría del grupo celular es que la percepción se va construyendo pieza por pieza, gracias a la integración de varios grupos de células en el cerebro a puntos de mayor complejidad.

#### TEORIA DEL NIVEL DE ADAPTACION.

Esta teoría de la percepción, expuesta por Helsen (citado en Romero 1992) procuró estudiar las respuestas del organismo a las configuraciones de acuerdo con su orden dimensional o cuantitativo, los procesos adaptativos se encuentran en -

la raíz de la percepción individual de tamaños, distancias, intensidades y de otras magnitudes e incluso de propiedades cualitativas. La teoría declara que para poder comprenderse de esta manera, el organismo establece una zona neutra e indiferente en la escala de sus encuentros con el ambiente. O sea - que la percepción es la respuesta del organismo a las configuraciones de acuerdo a un orden dimensional y cuantitativo - como son tamaños, distancias, intensidades e incluso las propiedades cualitativas.

#### TEORIA DEL AJUSTE MOTOR.

Mussen y Kagan (citado en Bartley, 1975) describieron la teoría diciendo :

" La conducta empieza postulando una pauta cubierta de tensiones en los músculos esqueléticos, que precede a la reacción observable de los músculos. Esta disposición que incluye tensiones musculares proporciona una retroalimentación en el sistema nervioso central en el momento de recibir la estimulación externa. (pág. 29)

Afirma que la tensión consiste en dos componentes, un fondo general de tensión difusa y perseverante de todos los músculos, incluyendo la musculatura postural y un componente específico, diferente en cantidad en varios grupos musculares específicos.

La percepción entonces es la reacción abierta inmediata que tiene lugar en relación con los eventos externos y es parte de las regulaciones homeostáticas del organismo. Esta teoría al igual que la teoría cibernética se basa en el sistema nervioso, pero a diferencia de la otra teoría ésta toma en cuenta el estado del sistema nervioso en el momento de recibir la estimulación exteroceptiva ; es decir la estimulación a través de los ojos, oídos, etcetera .

#### TEORIA DEL CAMPO SENSORIO — TONICO .

Werner y Wapnar (citado en Bartley, 1975) autores de la teoría sensorio-tónico, les preocupa saber la manera en que los factores exteroceptiva e interoceptivos interactúan.

Parece que ambos factores están implicados y ninguno puede omitirse en las reacciones del organismo a su ambiente .

Dichos autores señalan que la teoría sensorio-tónica reconoce una de las características que ha sido típicamente descuidada e intentan introducirla en su descripción de la percepción .

En términos técnicos, esta teoría se aplica no solamente a las características tónicas visuales de las disposiciones posturales de la actividad muscular física incluida en el movimiento esquelético. El término tónico parece referirse a veces a experiencias tónicas mientras que en otras ocasiones designa al sistema fisiológico en el cual las condiciones de tensión existan.

Los estímulos que actúan sobre el organismo asimétricamente producen grados desiguales de tono muscular en cada uno de los lados del cuerpo. Esta asimetría se transforma en una tendencia a percibir la posición de la línea y la de otros objetivos en forma diferente, aún cuando ninguna asimetría muscular se presente. Por tanto puede observarse que la experien



cia visual está parcialmente regulada por la asimetría tónica que se produce en un momento determinado.

Esta teoría se refiere a las teorías tónicas visuales de las disposiciones posturales de la actividad muscular física, se basa en los estímulos que actúan sobre el organismo asimétricamente.

#### TEORIA PROBABILISTICA - FUNCIONAL .

Brunswik (citado en Bartley, 1975) señala que la teoría se centra en el fenómeno de la constancia perceptual, en la que los indicios juegan un papel explicativo considerable.

Se dice que el organismo, de acuerdo a los requisitos de la adaptación biológica y usando los datos disponibles, trata de reconstruir el objetivo y es capaz de aproximarse a él .

El objeto que percibe es un objeto intermedio que tiene propiedades tanto del objeto real como del patrón de estímulo recibidos, por los órganos de los sentidos. El autor de esta teoría la describe como :

" Funcionalismo probabilístico, porque el objeto percibido no pasa a ser una aproximación y representa una probabilidad. " (pág, 31).

### TEORIA TRANSACCIONAL .

Esta teoría en gran parte se elaboró sobre el estudio de la óptica fisiológica, en la que se reconoce que un buen número de objetos físicos diferentes son capaces de producir la misma pauta de imagen retiniana. Por lo tanto el organismo se ve confrontado con una elección y la percepción puede ser o no verídica .

Bartley (1975) afirma que :

" El organismo infiere en la naturaleza del objeto por un juicio inconsciente, que establece cuál es el objetivo físico que probablemente se necesita para producir la actual pauta de excitación en los órganos de los sentidos. " (pág.31).

Es decir, la teoría reconoce que varios objetos físicos diferentes pueden ser capaces de producir la misma pauta de imagen retiniana y el organismo se va confrontando en una elección, esta teoría reconoce la importancia de las experiencias pasadas .

### TEORIA DEL ESTADO DIRECTIVO .

La percepción se basa en dos factores agudamente contrastantes : los estructurales y conductuales. Los primeros son los estímulos, es decir, los efectos de la impresión sobre los receptores y las diferentes partes del sistema nervioso líga-

dos a este proceso. Estos factores vienen a ser la posesión - innata, fija e incambiable del organismo considerado como un - mecanismo para percibir. Han sido manejados principalmente por los gestaltistas y por los seguidores de la psicología como - un método de experimentación. De los factores puede decirse - además que tienen un carácter formal o formalista.

El segundo conjunto, los conductuales, se originan en los procesos superiores que determinan otras características de la actividad psicológica. Estos procesos llevan los efectos -- de la experiencia pasada, en general incluyen las necesidades, tensiones, sistema de valores y prejuicios del organismo. Esta teoría indica que el individuo, como un todo esta representa - do en sus percepciones ya sea que se considere que esta repre - sentación sea un sinónimo de personalidad o se piense que al - gún mecanismo más específico y tangible puede detectarse como producto de una situación estimulante dada, los determinantes conductuales forman un estado directivo central que hace a - las percepciones algo más que el resultado final ligado al estímulo descrito con tanta frecuencia. En otras palabras la teoría se basa en estímulos, los efectos sobre los receptores y las diferentes partes del sistema nervioso al igual que la teoría transaccional, toma en cuenta las experiencias pasa - das.

#### TEORIA DE LA HIPOTESIS O LA EXPECTACION .

Esta teoría de Bruner (1969 citado en Bartley, 1975) representó una contribución a la psicología social. Reconoce el hecho de que la percepción no se produce en un fondo neutro y vacío, afirma que las disposiciones de un individuo son espacios de hipótesis. Por regla general, las disposiciones del sujeto se establecieron desde hace mucho tiempo y están firmemente instauradas .

La teoría señala que mientras más fuerte es una hipótesis, mayor es la probabilidad que tiene de ser activada en su situación y menor es la información sobre el estímulo que se necesita para activarla, es decir, la teoría se basa en la confirmación y afirmación de las hipótesis individuales.

#### TEORIA DE LA GESTALT .

Esta es una presunción sobre la actividad orgánica que desecha la lógica con la que se elaboró la teoría del núcleo y del contexto y todas las demás formas similares de asociacionismo. Es una doctrina que considera que la unidad es el producto completo, para entender mejor se ejemplifica diciendo que la teoría es una doctrina que considera que la unidad no es un simple ladrillo sino más bien el producto completo, es decir, la casa misma, la teoría más que indicar como llegó la casa a existir, señala cómo funciona una vez que ha alcanzado la existencia. Todas estas formulaciones generalmente son conocidas como leyes de la Gestalten.

Podemos añadir que no debe dudarse que la mayoría de las teorías contienen verdades pues hablan de propiedades que se refieren a la naturaleza real de la percepción.

#### 1.3.- APRENDIZAJE Y PERCEPCION .

Antes de iniciar con la definición de aprendizaje y la relación que existe con la percepción hay que dejar clara la definición de pensamiento y conocimiento para pasar al aprendizaje .

Según Bartley (1975) pensar es :

- " Formar un juicio u opinión, reflexionar, establecer una medición o centrar nuestros pensamientos sobre algo. Un significado ligeramente diferente estaría comprendido en la afirmación de que el pensamiento es la actividad de solucionar problemas, sea cual fuera el significado - que utilicemos para el término, pensamiento siempre -- implicará un proceso activo, una actividad que evoluciona o se desenvuelve en el tiempo y que no tiene una conexión temporal cercana con - un evento externo definido o alguna serie de eventos." (pág.59) .

Este mismo autor define el conocimiento de la siguiente manera :

- " Conocer es aprender la verdad, tener la experiencia - directa o la experiencia - mental de certidumbre, de - algo cuyas características es posible discernir. Algunas de las definiciones -- dadas por el diccionario - incluyen a la palabra per-

cibir, por ejemplo : como -  
 cer es percibir directa -  
 mente, percibir como ver -  
 dadero. El conocimiento -  
 sería por lo tanto, una -  
 forma de percepción. Al -  
 gunos objetos de conoci -  
 miento son externos y -  
 otros tienen que ver más  
 bien con uno mismo "  
 (pág.59),

Drever y Frohlich (1968, citado en Romero 1992) definió  
 al aprendizaje como :

" La actividad mediante la  
 cual la información se -  
 adquiere a través de la  
 experiencia y pasa a for  
 mar parte del repertorio  
 de datos del organismo "  
 (pág.13),

Por lo tanto los resultados del aprendizaje facilitan -  
 una nueva obtención de información y así los datos almacena -  
 dos se convierten en nuevos modelos de comparación, estos --  
 autores afirman que la percepción constituye un proceso desti  
 nado a obtener esta información a partir de los estímulos pro  
 cedentes de su entorno y de su propio cuerpo.

Para mayor comprensión Forgas (1972, citado en Romero, --  
 1992) añadió que la percepción es concebida como el guardián  
 del proceso cognoscitivo complejo, y considerándola de esta forma  
 amplía su definición con cuatro etapas ;

A).- Energía física :

" La percepción dirige la adaptación del hombre a su medio, por lo consiguiente se verá rodeado de un conjunto de eventos que pongan en movimiento tal proceso. Las condiciones estimulantes del medio residen en la energía física, ellas proporcionan la energía para la percepción.

B).- Transducción sensorial :

Proceso mediante el cual se interpreta la información física en mensajes informativos que el sistema nervioso puede utilizar .

C).- Actividad del cerebro :

Cuando los impulsos o patrones de impulsos nerviosos llegan a actuar como un relevo y una estación receptora y transmitir la información al sistema de respuestas, completando así el acto de percepción puede, además seleccionar ,reorganizar o modificar la información antes de transmitirla al sistema de respuestas .

D).- Experiencia perceptual o respuesta:

Es la prolongación de la tercera etapa la percepción ha ocurrido cuando la persona nos dice verbalmente o con otro indicio conductual, que ha percibido un color, una distancia, una forma, una composición musical la solución de un problema o un acto hostil. "(pág.14)

Forgus añadió que tradicionalmente al aprendizaje y al pensamiento se les ha llamado procesos cognoscitivos, puesto que todos están relacionados, hasta cierto punto, son el problema del conocimiento.

En general la percepción puede definirse como;

" El proceso por medio del cual, un organismo recibe o extrae alguna información del medio que lo rodea y el aprendizaje se podría definir como la actividad mediante la cual esa información se adquiere a través de la experiencia y pasa a formar parte del repertorio de datos del organismo. (Forgus, 1972, pág.15).

Por lo tanto los resultados del aprendizaje facilitan una nueva obtención de información, puesto que los datos almacenados se convierten en modelos por comparación, con los cuales se juzgan los indicios. El más complejo de los procesos cognoscitivos llamado pensamiento que también hace uso de los modelos, es una actividad cuya realización inferimos cuando un organismo se ocupa en solucionar problemas.

Resumiendo, lo que se ha dicho, podemos afirmar que a medida que el conjunto perceptual se amplía y se forma más complejo y rico con la experiencia, el individuo se vuelve capaz de extraer más información del medio que lo rodea. El proceso empieza como simple acción y crece mediante la maduración y del aprendizaje para producir conjuntos más poderosos que son mediados por conceptos; así el pensamiento se torna más complejo.



Forgus(1972) afirmó que existe una relación entre aprendizaje y pensamiento en el complejo proceso de la percepción, y dice que los estímulos disponen de información, que el organismo extrae como aprendizaje, es decir el aprendizaje modifica al organismo de manera que la percepción posterior de los estímulos será diferente.

Por lo cual el proceso de pensamiento (resultante del aprendizaje previo) también modifica al organismo porque ocurre nuevo aprendizaje, modificándose así, la percepción de los estímulos .

Para mayor comprensión este autor muestra un diagrama y un ejemplo de la relación entre estímulos, organismos, aprendizaje y pensamiento.

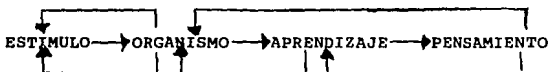
- Los estímulos que llevan información potencial - son observados por el - organismo, que extrae una parte de la información presente, ayudándose con el proceso llamado aprendizaje. Este aprendizaje modifica al organismo, - de forma que la percepción de los mismos estímulos también será modificada posteriormente." (Forgus, 1972, pág. 16)

En el siguiente diagrama va a mostrar como el aprendizaje puede guiar al pensamiento, a través de una manipulación de aspectos aprendidos anteriormente.

" Este pensamiento modifica al organismo a través de la inclusión de nuevo -- aprendizaje, que a su vez, modifica la percepción de la situación estimuladora, ese suceso puede observarse debido al cambio que ocurre en la percepción a medida que vamos comprendiendo la solución de un problema particular, haciéndose pensar sobre acercamientos posibles. Cuando encontramos una solución apropiada, el problema ya no lo es y todos los aspectos son situados en la perspectiva conveniente." (Forgus, 1972, pág. 16)

MODIFICA LA PERCEPCION  
DEL ESTIMULO

MODIFICA AL ORGANISMO



MODIFICA LA PERCEPCION  
DEL ESTIMULO

MODIFICA AL ORGANISMO  
A TRAVES DEL APRENDIZAJE

Respecto a la enseñanza Romero (1992) afirmó que la enseñanza en los niños debe ser ayudada por medio de la mecanización para que así sus habilidades sean automáticas.

En niños con dificultades la repetición es esencial, sin embargo, ésta debe ser practicada por otros, pero frecuentes períodos con una gran variedad de técnicas posibles para motivar continuamente al niño. Pero no se puede hablar de lo que es memorizar si no se habla de percepción, pues una vez que se percibe es necesario llevar a cabo una clasificación u organización que permitan de una u otra manera recordar mejor lo que se percibe.

Diggored (1970, citado en Romero 1992) afirmó que es importante que el infante desarrolle la percepción ya que ayuda al sujeto a asociar, es decir, cuando un niño escucha una secuencia de dictado y escribe mal, se necesita una asociación entre la percepción auditiva y sus movimientos. Cuando lea en silencio una asociación es necesaria entre la estimulación visual de la palabra impresa y la imagen auditiva. Cuando lee en voz alta una asociación también es necesaria ya que comprende la vocalización. Por lo cual la comprensión de lo que lee requiere de la asociación entre la imagen auditiva, visual y sus significados.

Strauss y Lehtinen (1971, citado en Romero, 1992) afirman que la educación debe dar entrenamiento para asociar varias percepciones (entrada), con respecto a respuestas motoras (salida), las habilidades perceptuales deben ser practicadas hasta que llegan a automatizarlas completamente, que es cuando dan fin al entrenamiento. La percepción puede tener lugar a un nivel consciente o subconsciente percepción del niño que es cuando va des cifrando al leer y voluntariamente es capaz de dirigir su atención en el significado expresado de la secuencia.

Para un aprendizaje adecuado es necesario una percepción adecuada, es decir, el niño debe responder y recordar lo que recibe por medio de la percepción y esto lo ayuda a tener mayor atención.

#### 1.4.- INVESTIGACIONES SOBRE PERCEPCION .

El investigador Tounded (1932, citado en Journal of experimental education, 1932) realizó un estudio acerca de las predisposiciones direccionales en la percepción de los niños en el orden espacial.

En el presente estudio se tomarán en consideración a niños de preescolar, los cuales fuerón clasificados de acuerdo a la dirección con la cual relacionarón el orden temporal en posición espacial. La mayoría de los niños de preescolar parecían tener ya establecido una predisposición consistente de izquierda a derecha o de derecha a izquierda.

##### SUJETOS :

La muestra consistió en 547 niños de escuelas públicas de Jardín de niños. Se tomarón en cuenta dos escuelas para la realización de la investigación, localizadas en Surrey Colombia Británica .

##### MATERIAL :

10 replicas de plástico de animales, un pizarrón de 40 por 15 c.m. 5 círculos azules de plástico, figuras de animales.

##### PROCEDIMIENTO :

Cada una de las réplicas de animales fueron montadas sobre un pizarrón. Estos objetos tenían que ser acomodados uno a la vez. A cada sujeto se le mostró un juego de 5 animales de juguete, los que fueron seleccionados al azar por el infante, los identificó y posteriormente respondió a preguntas como las siguientes :

¿Cuál es el animal que te gusta más ?

¿Cuál es el siguiente animal que te gusta ?

Así subsecuentemente hasta ordenar los 5 cuadros (items) en término de preferencia. En ese momento se le pedía al niño que se imaginara qué animal estaba hambriento y que lo alimentara. El principio de la fila no fue especificado, así que el niño tenía que ordenar apropiadamente el estímulo en ambas direcciones (izquierda - derecha)<sup>a</sup> través del espacio.

Después de que el estímulo se le colocaba en los círculos estos se retiraron de la vista del sujeto. Posteriormente se le mostró otro juego de 5 animales y el procedimiento se repitió.

Se clasificaba a los niños como : "organizador izquierda-derecha" siempre que el niño colocara los objetos uno después del otro en una secuencia de izquierda - derecha y se clasificaban como "inconsistentes" cuando coloque de derecha - izquierda .

#### RESULTADOS Y CONCLUSIONES :

Para la mayoría de los niños la dirección del espacio con respecto a su predisposición inicial no es inducida por experiencias relacionadas con la lectura, ya que el niño ha desarrollado una predisposición del orden espacial antes de tener una experiencia de la lectura. Por lo cual podemos concluir que los niños de preescolar han mantenido experiencias en organizar objetos en una secuencia espacial antes de ser expuestos a la lecto-escritura .

Otra investigación importante es de Tronik y Hershenson (1990), los cuales hacen un experimento con niños de preescolar tomando como punto central la percepción, tamaño y distancia en niños preescolares. A cada niño se le aplicaron dos pruebas :

- 1).- Una prueba de juicio de tamaño, para que el infante usara correctamente las palabras, " más grande que"

"más pequeño que" "el mismo tamaño que" .

2).- La segunda prueba fue de ilusión, para determinar sus habilidades para distinguir la forma real del tamaño del arco presentado .

La primera prueba en aplicarse fue la prueba de la ilusión, la cual separó a los niños en dos grupos :

- A).- Los realistas, que son los que si pudieron distinguir.
- B).- Los fenomenalistas, que son los que no pudieron distinguir .

En esta prueba los tamaños de ajuste fueron medidos para objetos a diferentes distancias, es decir reconocer que tan grandes o pequeños se "veían" los objetos .

De acuerdo con los autores de este experimento los resultados fueron notorios ya que los fenomenalistas interpretan los tamaños de la misma forma, sin embargo, los realistas si reconocen los tamaños.

La forma en que se realizó la prueba de juicio es la siguiente :

Se utilizaron 2 paquetes de tarjetas (8) un paquete en forma de cuadro y otro paquete en forma de diamante, 4 eran verdes y 4 amarillos.

Durante la prueba el sujeto se sentó en forma opuesta de la mesa, se le leyó las instrucciones y posteriormente se registraron las respuestas. Después de registrarse se dividieron a los niños en dos grupos, los realistas y los fenomenalistas .

Los realistas podían notar la diferencia entre lo real de lo ilusionario, ya que poseen la habilidad cognoscitiva para superar el tamaño real del fenomenal.

Sin embargo, los fenomenalistas no ven distinción entre el tamaño real e ilusionario y ésto es debido a que sus habilidades cognoscitivas no se han desarrollado por lo cual no responden a diferentes instrucciones .

Existe otra investigación en la cual ambos autores toman en consideración la realización entre el sistema meditacional perceptual y conceptual en niños pequeños (citado en Gollin y Garrison, 1979).

Participaron 120 niños de edad preescolar ubicado en Boulder Colorado. Los niños se dividieron en 5 grupos en relación a la edad; el primer grupo de 48 y 53 meses, el segundo grupo de 66 a 71 meses, cada grupo se llevaba 5 meses de diferencia.

Se usaron 18 diapositivas en blanco y negro (35 milímetros) travesaño infrarrojo .

Se le presentó al niño un juego de 3 diapositivas y el infante tenía que señalar la que no pertenecía a las otras. Antes de iniciar, con el experimento se le dieron las instrucciones pertinentes, al terminar cada grupo de 3 diapositivas, se le estimulaba verbalmente.

La segunda tarea fue de trabajos de transferencia, se utilizaron 5 círculos de 11 c.m. de diámetro de diversos colores un pizarrón de 12.5 c.m. y 20 cartas con diferentes colores .

Se le pidió al niño que colocara las cartas de acuerdo a los colores y los colocaran posteriormente en los círculos que se encontraban en el pizarrón.

El siguiente experimento fue de distribución nominal y

consistió en 25 fotografías en blanco y negro y 5 ejemplares de objetos copiados de los libros de los niños, las instrucciones fueron iguales al primer experimento excepto por los 5 objetos .

Los dos primeros grupos más jóvenes fueron capaces de utilizar el principio de conceptos perceptuales, pero respecto a las tareas de transferencia nominal, los resultados no fueron satisfactorios. Sin embargo para los 3 grupos posteriores, los resultados fueron satisfactorios ya que lograron desarrollar adecuadamente las tareas de conceptos perceptuales y las de transferencia nominal.

En la primera investigación realizada por Tounded (1932) se concluye que el infante tienen un desarrollo satisfactorio en el orden espacial y esto se debe a que el preescolar ha tenido experiencias previas.

El siguiente experimento fue realizado por Trunik y Her - shenson (1990), si existió diferencia entre ambos grupos ya que los realistas poseen la habilidad cognoscitiva para distinguir el tamaño real de los ilusionario, sin embargo los fenomenalistas no lograron distinguir por la falta de madurez perceptual.

El siguiente experimento se dividió a los niños en 5 grupos, los dos primeros grupos lograron diferenciar las diapositivas, pero no lograron colocar las cartas de acuerdo a los colores, esto se debe a que el infante no logro responder adecuadamente a más de 2 ordenes, los otros 3 grupos lograron desarrollar adecuadamente las tareas.



## CAPITULO 2 .

CREATIVIDAD .

## 2.1.- DEFINICION DE DIVERSOS AUTORES SOBRE CREATIVIDAD .

La creatividad hoy en día, es uno de los temas más estudiados en las diferentes áreas profesionales. Me parece útil y oportuno presentar algunos aspectos psicológicos que puedan contribuir a dilucidar mejor, dicho fenómeno, que es complejo por su naturaleza y que aún no se ha interpretado claramente.

El mundo moderno de la electrónica y la automatización hace indispensable el ajuste de todos los seres humanos al vasto ambiente global y como vivimos en un medio donde la información está codificada, es necesario desarrollar en el hombre nuevas formas de adaptación y otros tipos de percepción de la realidad, a fin de que pueda aprovechar las novedades que depara el desarrollo tecnológico.

Sabemos que la percepción es influida por la necesidad y que está transformada en motivación, tendrá gran importancia e influencia sobre la forma en que el individuo perciba el mundo.

Comprendemos así que otras culturas nativas y orientales se desarrollen en planos sensoriales diferentes y que nuestra supervivencia pueda depender de nuestra capacidad para percibir mejor la naturaleza del ambiente que nos rodea.

Así, la característica o aptitud creadora es inherente al propio proceso evolutivo, ya que lleva al individuo a hacer -- nuevas asociaciones para integrar objetos e ideas y a saber -- manipular los elementos de manera creativa, para activar su -- mente y descubrir nuevas potencialidades intelectuales .

En el transcurso de este inciso se tratará de definir lo que es la creatividad.

Actualmente la creatividad puede ser considerada como una palabra mágica que despierta un gran interés y sugiere un fenómeno complejo que desafía a los investigadores del tema.

Navas ( citado en López,1989 ) definió a la creatividad desde el punto de vista etimológico y dice que se deriva del verbo ;

" Crear que quiere decir, dar existencia a algo o - producirlo de la nada, es - establecer relaciones hasta entonces no establecidas por el universo del individuo, con miras a determinados fines " (pág.7)

Este mismo autor afirma que el término creatividad se puede referir al individuo que presenta ciertas características que lo llevan a crear, el conjunto de operaciones que ejecuta al producir un objeto que posee creatividad o al resultado mismo de la conducta creadora.

Sabemos, que definir es como crear o rodear un muro de palabras en un terreno de ideas; allí surgen las dificultades, pero definir con exactitud la creatividad no es sencillo por lo cual mencionaremos diversas definiciones para incrementar el terreno de ideas.

Matisse (citado en Padilla y Molina,1986) afirmó :

" Crear es expresar lo que

se tiene dentro de sí y la concepción creativa debe ser siempre original e individual, dado - que todo esfuerzo auténtico de creación es interior." (pág.9)

Es decir, este autor relaciona su definición, con la imaginación creadora.

En seguida se pasará a comentar algunas definiciones más expresivas que presentan concepciones psicológicas importantes.

Torrance(1965) expresó que;

" La creatividad es un proceso que vuelve a alguien sensible a los problemas definiciones, grietas o lagunas en los conocimientos y lo lleva a identificar problemas, buscar soluciones, hacer especulaciones o formular hipótesis, aprobar y comprobar esas hipótesis a modificarlas si es necesario y a comunicar los resultados." (pág.73)

Esta definición relaciona el proceso de la creatividad - con el de la solución de problemas y el de la investigación, hasta cierto punto se le puede comparar con la definición de Gagné (citado en Padilla y Molina, 1986), quienes afirman que-

la creatividad puede ser considerada como una forma de solucionar problemas, mediante intuiciones o una combinación de ideas de campos muy diferentes de conocimientos. Esto nos llevaría a completar la definición mencionando la manipulación de símbolos u objetos externos para producir nuevos acontecimientos .

López Osorio (1989) mencionó que el estudio de la creatividad se ha llevado a cabo según los intereses científicos de los investigadores de cada época; sin embargo fue hasta la segunda mitad del siglo pasado que un científico empezó a interesarse por la naturaleza de los destacados intelectualmente (que hasta esa época habían surgido).

Dicho científico fue Galton (citado en Guilford, 1978), quien en 1869, a pesar de no ser psicólogo penetró en el mundo de la investigación de la conducta humana, ya que al parecer, los psicólogos de esa época se preocupaban en tópicos como la memoria, la sensación, etcetera.

La obra de Galton tuvo poca relevancia y poco apoyo por parte de la comunidad científica.

Guilford (1978, citado en López, 1989) planteó que fue hasta principios del siglo XX que los estudios de Galton comenzaron a tener relevancia y otros investigadores como Dearbon, Andrews tomaron los estudios de él para crear métodos sobre la capacidad creadora. Wallas (1931, citado en López, 1989) empezó a interesarse por aspectos más definidos de la creatividad y dió a conocer los pasos del proceso creativo, que es; preparación, incubación, iluminación, elaboración, los cuales causaron mucha polémica entre los psicólogos de la época.

Se considera que el año de 1950 marcó un giro en relación con el interés que despertó la creatividad y añade que el número de publicaciones dedicadas a la materia aumentó notable-

mente durante las décadas de 1930 y 1940 de modo coherente con el posterior ritmo explosivo de actividad desarrollada desde 1950 .

Aunque los genios surgidos en las distintas esferas de la actividad humana han alcanzado un reconocimiento y por lo general, ha sido altamente valorados fue con la realización de los estudios de Galton (1869, citado en Guilford, 1978) sobre los hombres dotados de genialidad que el interés de las ciencias naturales se volvió en esa dirección. Galton (1869, citado en Guilford, p 78) mostró un interés por comprender las operaciones mentales.

Alcanzar cierta comprensión de los seres excepcionalmente creativos y de las operaciones mentales mediante las cuales se plasma las obras de creación tendría que haber entrado dentro de las responsabilidades de los psicólogos. Pero los psicólogos científicos de las primeras épocas tropezaban ya con tantas dificultades en el examen de hechos mentales más simples, tales como la sensación, la percepción y la memoria, que no tenían ni el tiempo ni el valor necesario para encarar los problemas propios de la creatividad. Si por casualidad se mencionaba algo relacionado con el tema en los libros de texto, se le hacía bajo el rótulo misterios de imaginación ó imaginación creadora .

Como prueba más tangible del despertar de un nuevo interés por el tema de la creatividad, Osber (citado en Martínez, 1974) había escrito su obra "Applied imagination" (imaginación aplicada), lista para ser publicada en 1953. El libro tuvo inmediata repercusión y fue impreso en reiteradas oportunidades . El hecho de que fuese traducido a varios idiomas indica que el tema ya despertaba atención en el mundo entero.

Por otro lado Gary y Scott (1977, citado en Padilla y Molina, 1986) definieron a la creatividad ;

" Como el proceso de presentar un problema a la mente con claridad (ya sea imaginándolo, visualizándolo, suponiéndolo, meditando y contemplando) y luego originar e inventar una idea, concepto, noción o esquema según líneas nuevas o no convencionales. Supone estudios de reflexión más que acción ." (pág.8)

En otras palabras para lograr algo nuevo o diferente a toda persona debe descubrir una combinación o aplicación hasta entonces desconocida para ella. Esta combinación puede incluir algún aparato, mecanismo, ley fundamental existente, efecto o cambio de atributos, tales como tamaño, forma, color, capacidad, etc. La creatividad es entonces el resultado de una combinación de procesos o atributos que son nuevos para el creador.

Schactol (1971, citado en Torrance 1977) definió a la -- creatividad :

" Como la motivación básica que está en la raíz de la búsqueda individual de la experiencia creativa, la cual piensa y está relacionada con la apertura del individuo al mundo -

que lo rodea. Es la capacidad de ser receptivo a las experiencias proporcionadas por el medio y buscar continuamente las posibilidades para un desarrollo." (pág.25).

De acuerdo con estos términos, lo ideal sería que se llevara a cabo programas para que el niño creara un ambiente propicio para la respuesta creativa, siempre que el maestro -- les presente a su consideración un estímulo como base de su propio trabajo.

Foster (1978, citado en López, 1989) recopiló algunas definiciones sobre creatividad entre las que se encuentran las siguientes ;

" Shachtell (1962, citado en López, 1989), quien se refirió a la creatividad, como una apertura del individuo al mundo que lo rodea." (pág.7)

Sin embargo ;

" Koestle (1964, citado en López, 1989), la incluyó dentro de una bisociación entendiéndola como la habilidad de reunir marcas comunes de referencia." (pág.7)

Y es apoyado por ;

" Ghislin (1965,citado en López,1989),quién afirmó que la creatividad es el proceso de cambio de desarrollo y de evolución en la organización de la vida subjetiva." (pág.7)

Otra definición es la de Parkier (1973,citado en López, 1989),quién relaciona a la creatividad con la producción de algo nuevo,a lo que concluye que ;

" El pensamiento creativo es innovador,explorador osado e impaciente en los convencionalismos, le atrae lo indefinido." (pág.7)

Guilford (1970,citado en Navaes,1973) afirmó que ;

" La creatividad, en el sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, flexibilidad, originalidad y el pensamiento divergente." (pág,12)



Este autor se ha interesado en la relación inteligencia-creatividad, ya que la mayoría de las investigaciones se han enfocado hacia este punto y se han cuestionado sobre si la inteligencia y la creatividad son o no dos cosas diferentes .

Respecto a la creatividad Mullan (1980, citado en López, 1989) realizó un experimento por medio del cual recopiló información acerca del concepto que la gente tiene de la creatividad en la que obtuvo lo siguiente; la mayoría de las personas estuvieron de acuerdo en que la creatividad englobara la capacidad social y tecnológica, dándole más importancia a la originalidad . Este mismo autor dice que la creatividad es mayor en la infancia y asegura que la gente creativa se encuentra en todas partes, sin embargo, no se explica si ésta se manifiesta en grupo o individualmente .

Motamendi (1982, citado en López, 1989) menciona que algunas de las definiciones no toman en cuenta el proceso de introspección de las personas creativas y señala que ;

- " El proceso creativo puede darse siempre y cuando la persona conozca su problemática y la pueda afrontar para no tomar obstáculos que impidan su crecimiento y la realización de sus aspiraciones." (pág.9)

Maslow (1980) y Horrocks (1986, citado en López, 1989) postulan que ;

- " La creatividad necesita no solamente la ilumina="

ción, inspiración, y la experiencia cumbre, si no -- que también necesita del trabajo duro, largo esfuerzo, criterio inexorable -- estándares perfeccionistas total aceptación sobre -- el futuro, saber manejar - futuras fantasías e imaginación de acontecimientos reales." (pág.9)

Hay que tomar en cuenta que las definiciones mencionadas con anterioridad, nos van a dar una serie de ideas que para mayor comprensión vamos a dividir la definición en dos términos;

- 1.- La creatividad vista a través del producto obtenido ,
- 2.- La creatividad vista a través del proceso que se da para producir la respuesta creativa .

Enseguida se mencionarán algunas definiciones de la creatividad en términos de producto;

Jackson y Messick (1967, citado en Padilla y Molina - 1986) consideraron a la - creatividad, como la pro - ducción de algo nuevo para el individuo o para la cultura. " (pág.8)

Para ellos las propiedades de un producto creativo son ;

- 1).- Que sea poco usual.

- 2).- Su educación, esto es, debe ser adecuado al contexto en el que se presenta y debe tener sentido para las demandas de la situación.
- 3).- Su transformación, que es el reacomodo de viejas -- ideas para obtener algo nuevo.

Para Stein (1975, citado en Padilla y Molina, 1986), la creatividad es ;

"Un producto que resulta de un trabajo nuevo, que es - aceptado como útil, sostenible o satisfactorio para un grupo significativo de gentes de un mismo lugar." (pág.9)

Las siguientes definiciones serán en términos de proceso;

Verbalin (1962, citado en López, 1989) mencionó que la creatividad es el proceso de presentar un problema a la mente con claridad y luego originar e inventar una idea o concepto, noción o esquemas según líneas nuevas o no convencionales. En otras - palabras, para lograr algo nuevo hasta entonces desconocido - para ella.

Torrance (1977, citado en Padilla y Castro, 1986) definió el pensamiento creativo, como el proceso de encontrar elementos necesarios que faltan, formar hipótesis acerca de ellos, - someter a prueba estas hipótesis y comunicar los resultados, posiblemente para modificar y someter de nuevo a prueba las - hipótesis.

Guilford (1977, citado en Padilla y Molina, 1986) conside-

ró a la creatividad como una función cognoscitiva que debe ser distinguida de la inteligencia. La creatividad no es una función unitaria, si no que está integrada por varios factores o habilidades. Este autor dice que el intelecto puede ser dividido en memoria y pensamiento, en la creatividad el pensamiento es el que cuenta. A su vez el pensamiento puede ser dividido en cognición, producción y evaluación. La producción es el factor más importante para la creatividad, pero esta producción puede manifestarse como pensamiento divergente, que también tiene importancia para la creatividad.

La creatividad es una forma de pensamiento que rompe con las formas convencionales, para solucionar problemas y mediante su uso encontramos soluciones poco comunes .

Según Guilford (1977, citado en Padilla y Molina, 1986) - las características más importantes del pensamiento divergente son ;

Fluidez.

Flexibilidad.

Originalidad.

Para fines del presente trabajo, la creatividad es definida en términos de las tres capacidades más identificables que intervienen en ellas.

Las siguientes definiciones son tomadas de Guilford (1977, citado en Padilla y Molina, 1986);

" Fluidez: Es la habilidad de poder usar la información cuando se necesita. Esto implica la habilidad para evocar una variedad

de ideas o hipótesis sobre posibles soluciones a problemas.

**Flexibilidad:** Es la habilidad para abordar de diferentes maneras un mismo problema.

**Originalidad:** La habilidad para producir respuestas poco comunes para evocar asociaciones remotas o insólitas."  
(pág.10)

## 2.2.- CARACTERISTICAS DE UNA PERSONA PRODUCTIVAMENTE CREATIVA .

Martínez (1974) analizó la creatividad diciendo que la primera nota por la que suele caracterizarse la capacidad -- creadora es la originalidad. Aunque parezca difícil determinarla, hay un procedimiento estadístico que permite un acercamiento al problema. Las respuestas más originales son las menos usuales, aquellas que parecen en un reducido tanto por ci ento. A mayor frecuencia, menor originalidad.

Bien es cierto que siempre se ha distinguido entre una originalidad que encerraba valores positivos y lo que se aparta de lo común por la vía de lo discordante, negativo o estrafalario. Para identificarlo se requieren otros criterios complementarios tales como la economía en tiempo, espacio, dinero o esfuerzo y el grado de adaptación social. Cuando se trata de inscribir en las partes de inventores un nuevo producto, se exigen todas estas condiciones.

En general, los talentos creadores se abren a nuevas posibilidades, mantienen viva su insatisfacción. Un síntoma de creatividad es la actitud de apertura, la disponibilidad para modificaciones y no considerar nunca que el trabajo se ha concluido.

Cuando nos debatimos a problemas a los que no hallamos solución cuando las razones en favor y en contra parecen equilibrarse, cuando las informaciones contradictorias siembran el desconcierto por doquier y cierran el camino a toda solución las mentes creadoras suelen penetrar más allá de esa caótica experiencia y son capaces de ahondar, hasta encontrar la raíz donde se unifica lo dispar y dar razón de lo aparentemente discordante. Esta capacidad de sobrepasar perspectivas inmediatas, hasta alcanzar profundidades integradoras, es un rasgo típico de mentes creadoras y que podríamos designar como agudeza o penetración .

La enumeración de rasgos que revelan la capacidad innovadora no queda cerrada con esta relación. Determinar su número y valor respectivo para cada situación, especialmente en los centros docentes, es tarea en la que están empeñados los investigadores .

López (1989) afirmó que la creatividad engloba tres aspectos importantes; el proceso, el producto, la persona creativa.

" El proceso creativo, debe ser novedoso, pero adecuado a la realidad y construir una solución a una demanda particular o social, lo que lo hace único y trascendente por -

ser el resultado del proceso y la persona creativa. El proceso creativo se basa en la capacidad-ideativa de la persona - que este más enfocada hacia el pensamiento divergente en contraste con - el convergente, por lo - que el pensamiento no - resulta de un modelo único si no se obtiene de - la combinación de varios modelos de pensamiento - para producir uno nuevo." (pág.10)

Navaes(1973) señala las siguientes características básicas de la conducta creativa ;

- Receptividad respecto de los estímulos del medio.
- Posibilidad de concentración.
- Capacidad de imaginación y juicio.
- Espíritu de investigación y curiosidad.
- Uso adecuado y provechoso de los errores.
- Aptitud y fertilidad de enfoques.
- La obra de creación, pues el producto creado gana vida por sí mismo.

La Secretaria de Educación Pública analiza algunas características de las personas creativas de la siguiente manera;

" Una persona creativa, es una persona dominante, que posee las cualida -

des básicas que llevan a alcanzar el estatus personal; equilibrada, espontánea, segura de sí en el trato con los demás, aunque no particular o de temperamento participador inteligente, franca, ingeniosa, exigente, agresiva, centrada en sí, persuasiva y con fluidez de palabra, consciente de su valor y con pocas inhibiciones para expresar sus preocupaciones y quejas." (pág.5)

Padilla y Molina (1986) afirma que una persona creativa no acepta fácilmente las restricciones y está libre de inhibiciones convencionales, no le preocupa la impresión que causa en los demás y por eso es capaz de mantener gran independencia y autonomía, suele reconocer y admitir que sus opiniones son poco usuales. Está altamente motivado para reaccionar ante aquellas situaciones en la que es necesaria la independencia de pensamiento y acción, pero a diferencia de otras personas menos creativas, no se siente inclinada a esforzarse por realizar algo en situaciones que exigen conformismo. Busca generalmente un tipo de comunicación libre de rígidos y convencionalismo para relacionarse con sus semejantes.

La Secretaria de Educación Pública ha encontrado otros rasgos generales ;

- Percepción intuitiva.
- Disposición para tolerar lo complejo.



- La curiosidad.
- Variedad y grán número de intereses.
- Sentido del humor.
- Sensibilidad .

Se puede decir que la personalidad creativa es el resultante de factores internos y externos al tratar de explicar - su conformación.

El mérito de haber confeccionado una lista de características personales, marcadas y variables entre individuos pertenece a Guilford (1977. citado en Padilla y Molina, 1986), quien considera al pensamiento creativo como divergente y enumera - las siguientes propiedades ;

- "1.- Sensibilidad a los problemas.
- 2.- Fluidez, ya sea figurativa, verbal, de ideas, asociativa y de expresión.
- 3.- Flexibilidad, ya sea espontánea o adaptativa.
- 4.- Originalidad.
- 5.- Aptitudes analíticas.
- 6.- Aptitudes sintetizantes.
- 7.- La capacidad de estructurar definiciones novedosas.
- 8.- Intensidad del pensamiento." (pág.19)

Estas características pueden diagnosticarse en su mayor parte por medio de tests.

Padilla y Molina (1986) realizaron entrevistas con sujetos creadores, con el propósito de que nos revelaran sus actitu

-des y comportamientos en el trabajo y en el ocio, sus hábitos e intereses, su nivel de información, sus lecturas, su preparación previa, sus relaciones familiares y sociales, sus intereses intelectuales, sus actitudes morales y las convicciones fundamentales que dan sentido a su vida.

He aquí algunos de los rasgos que suelen aparecer en la mayoría de ellos ;

- " Nivel de formación superior.
  - Formulación de puntos nuevos .
  - El amor y el entusiasmo por la tarea que realiza.
  - La confianza en sí mismo.
  - La seguridad en el valor de lo que hace."
- (pág.44)

Foster (1972) realizó estudios en Universidades y añade algunas características de una persona creativa, diciendo que son; inteligentes, originales, independientes en pensamiento y acción, abierta a la experiencia tanto de su ego interno como del mundo exterior, sensitivos y libres de limitaciones que reprimen, poseen un alto grado de vigor , un compromiso persistente en las tareas creativas y un fuerte sentido del destino, el cual incluye resolución.

También en cierta forma, opina que si una persona tiene el mínimo de inteligencia requerida para el dominio de un campo en el conocimiento, ya sea que actúe creativamente o trivialmente en este campo, estará decisivamente determinada por fac-

tores no intelectuales. La mención del mínimo de inteligencia requerido, muestra los lazos que según Foster (1976) existen - entre una personalidad y el enfoque cognoscitivo del estudio de la creatividad. Este enfoque multilateral del problema, es - característico del maestro para identificar a los niños creativos.

Gary y Scott (1975) realizaron una intensa investigación sobre la persona creativa y concluyeron lo siguiente;

- 1.- No hay ningún estereotipo del individuo - creador.
- 2.- Todos exhiben gran - curiosidad intelectual en cuanto a inteligencia, generalmente alta, pero es importante comprender - que la inteligencia - tiene muchos factores.
- 3.- Disciernen y observan de manera diferenciada, están alerta y pueden concentrarse y -- trasladar su atención adecuadamente.
- 4.- Tienen en sus mentes - una amplia información que pueden combinar, elegir y extrapolar - para resolver problemas que requieran una elaboración novedosa.

- 5.- Tienen pocos mecanismos de represión o su presión (bloques mentales).
- 6.- Además de estar bien dotados intelectual - mente también responden emocionalmente, es decir, demostrarán empatía hacia la gente y las ideas divergentes.
- 7.- De manera casi unánime, esas personas manifestaron haber tenido una infancia, relativamente desdichada.
- 8.- En los tests de introversión, la mayoría de los sujetos mostraron tendencia a la introversión.
- 9.- No están pendientes - de lo que los otros - piensan sobre ellos - y se hallan bastante liberados de restricciones e inhibiciones - convencionales.
- 10.- Son independientes.
- 11.- Se manejan bien cuando lo que se busca es independencia en la idea acción y no responden

a situaciones que exigen una conducta demasiado conformista.

12.-Intelectualmente son verbales y comunicativos, no les interesa controlar su imagen ni impulsos." (pág. 21-22)

Malussek (1979, citado en López 1989) dice que el pensamiento divergente presenta ciertas características (que han sido utilizados en los tests de creatividad), que consiste en :

- A).- La fluidez de ideas, es la capacidad de cambiar con rapidez de un tópico a otro, sin que se pierda la solución del problema.
- B).- La originalidad, es la producción de ideas fuera de lo común, pero que presentan una base lógica y real.

Estas características del pensamiento divergente son algunas de las que Saurey (1979, citado en López, 1989) retoma para integrarlas dentro de las personas creativas, por lo cual la persona creativa es el resultado de una expresión de personalidad.

Con todo esto, se puede concluir que las personas creativas se forman por la influencia del medio ambiente, ya que la creatividad no es algo heredable, si no aprendido (Maltussak, 1979, citado en López, 1989) .

### 2.3.- LA CREATIVIDAD EN EL PREESCOLAR Y EL MAESTRO .

En el periodo de cuatro a seis años el niño comienza a gozar de los juegos planeados, aprende papeles de adulto a través del juego imaginado, su curiosidad lo lleva a buscar la verdad y lo correcto, incluso en áreas embarazosas para los adultos. Comienza a tener conciencia de los sentimientos de los otros.

Las artes creadoras, nuevas experiencias y juegos de palabras, pueden servir para desarrollar su confianza, sus creaciones no se deben evaluar con criterios de adultos, pero se le debe alentar a que participe con sus ideas en actividades con los demás. Es importante responder directamente a las preguntas que formulen. No se debe inhibir la búsqueda de la verdad. Hay que compartir sus descubrimientos y sus búsquedas. Es una buena edad para alentar la imaginación con sorpresas creadoras.

Torrance (1965) afirma que hay niños de alto rendimiento pero en el momento de entrar al jardín de niños, algunos llegan a sufrir regresiones y son incapaces de hacer muchas de las cosas que sabían hacer en el momento de entrar y esto se debe a que el maestro reprime al alumno.

Muchos de los conocimientos que poseemos sobre el pensamiento infantil debido a las investigaciones de educadores como Binet (1909), Piaget (1951), Montessori (1960) (citados en Torrance, 1965), no son mayormente conocidos ni aceptados por los maestros. No faltan quienes creen todavía, por ejemplo que los niños de edad preescolar no son capaces de pensar.

Los maestros tratan a los niños de diferente modo, según el concepto que tengan sobre lo que son capaces de hacer y - las características que deberían estimularse o castigarse. Si se trata a los niños de jardín de infantes como si no pudieran pensar, se comportan como tales. Si se les respeta y se les considera capaces de enfrascarse en una tarea de manera constructiva trabajarán con absoluta dedicación en la resolución de problemas durante largos periodos de tiempo.

Fleming (citado en Foster, 1976) analizó detalladamente - el trabajo del maestro y encontró que antes de su trabajo profesional, la mayoría de ellos piensan en términos de una filosofía personal de la enseñanza. Al principio esto es simple y práctico, casi un acto de sobrevivencia, cuando las preguntas - básicas son;

- ¿ Tengo algo que enseñar?
- ¿ Cómo puedo enseñar mejor ?

Cuando estas preguntas se comparan con el enfrentamiento profesional del joven maestro y la situación de las escuelas comienzan por desarrollarse en él, la filosofía personal, refinándose mediante el discernimiento de cómo aprenden los niños pequeños y realizada por la conciencia de que existen problemas individuales y de grupo. Se profundiza más cuando el maestro se preocupa de que quizás enfocó mal la enseñanza al plantearse las preguntas iniciales y que la cuestión primordial a proponerse era ;

- ¿ Qué puedo hacer para que los niños aprendan ?

Por lo tanto podemos concluir, diciendo que la labor del maestro es facilitar adecuadamente las habilidades de pensamiento creativo del niño, su filosofía debe valorar la individualidad de ésta y reconocer que la base de la educación re - dica en las emociones y concebir que la mayoría de los niños

están potencialmente dotados en alguna otra esfera, si sólo pudieran identificarla.

Heinelt (1979) afirma que se han hecho numerosos estudios acerca de la actividad del maestro frente al alumno creativo y permiten comprobar que el maestro está generalmente poco en tusiasmado con la creatividad del infante y no es capaz de - identificarlo puesto que los conceptos respecto al fenómeno de la creatividad son poco definidos.

La actividad del alumno creativo para con el maestro suele depender de si el maestro mismo es creativo y sabe apreciar correctamente la creatividad. Si algunos estudios hablan de una relación aislada entre alumnos y maestros, se sospecha que el maestro brinda poca comprensión y atención a ese tipo de alumnos. Es de esperar, pues que el alumno salga de su aislamiento frente al maestro y establezca un contacto positivo con él, si éste sabe identificar, aceptar y fomentar el comportamiento - creativo.

Foster (1976) afirma que para un desarrollo óptimo de la creatividad en el infante se requiere de una enseñanza liberal con esto se refiere a que no solamente ordenar, hacer tal o cual cosa, aunque también hay lugar para ello, es decir, el autor añade que el papel del maestro sería el siguiente;

- " - Promover la creatividad.
- Invitar a la contradicción.
- Fingir ignorancia.
- Plantear problemas.
- Utilizar distintas estrategias mediante la cual se puede superar la pa - sividad en el aprendizaje intelectual y estimu-



lar uno más crítico."

(pág.34)

Deraden (1970,citado en Foster,1976) atribuye al maestro un papel complejo.Aquí su objetivo es lograr una liberación de la enseñanza.Creo que al adoptar estas técnicas,el maestro - iría muy lejos en su ayuda efectiva para estimular y ampliar el pensamiento creativo del niño.Mediante estos métodos,lo - grará que sea receptivo a las ideas y reflexiones en ellas, - creando una situación que lo comprometa e incite al pensamien - to creativo,presentándole la posibilidad de transformar indi - vidualmente las ideas dadas como estímulo inicial.

Freeman (1971,citado en Foster,1976) realizó trabajos de investigación relacionados a como los maestros pueden ayudar a los niños creativos y concluyen que;

" El desarrollo creativo - puede estimularse median - te métodos reveladores y hace incapie en que tan - to el ambiente hogareño - como el escolar,deben dar libertad así como respues - ta inmediata a las expe - riencias del niño."

(pág.30)

Esto coloca al maestro en un verdadero dilema ya que -- existe la necesidad de dar libertad al niño,tanto en las ac - tividades osadas como en el pensamiento original,la informa - ción del maestro está implicada en la frase respuesta inme - diata,esta dualidad es importante,los niños necesitan tener libertad para dedicarse a la actividad de su elección pero en muchas ocasiones también requieren un guía,esta aparente paradoja se ilustra en muchos salones de clases donde el maes -

6

tro ,al estar presente se abstrae de su función directa, evitando la inhibición de los alumnos ,pero sin descuidar su interés en dar algunas ideas con el fin de motivarse otras.Si - el maestro combina con éxito estos aspectos paradójicos,pro - bablemente logrará alumnos intrepidos;podra mantenerse ajeno y evaluar de manera objetiva sus esfuerzos.Los alumnos serán libres,estarán seguros,externamente desinhibidos y adquirirán un auto conocimiento más agudo.

Con objeto de que efectivamente los niños logren el máxi - mo potencial creativo,parece que el maestro debe convertirse - no sólo en un compilador de recursos,si no en algo más;en un cartógrafo educativo que seleccione amplias áreas de las cuales el niño escoja soluciones apropiadas para diseñar sus pro - pias ideas.

Trabajando en Minnesota,Williams (1973,citado en Foster, 1976), hace patente la necesidad del entrenamiento magisterial para la identificación de alumnos altamente creativos y así nutrirlos para su desenvolvimiento.En Inglaterra,específica - mente se ha trabajado poco en este sentido,pero parece que - las . formas empleadas con más frecuencia por los maestros norteamericanos es el pensamiento divergente,que es la habili - dad de expresarse en muchas formas de comunicación de pensar en varias soluciones a un problema,de evaluar ideas y situa - ciones que exigen una opinión,selección y juicio,de gestionar provocativamente para estimular los recursos originales de pen - samiento ,de relacionar el conocimiento pasado con problemas actuales y de hacer ..arreglos para adquirir habilidades impli - cadas en el descubrimiento de material importante.

Se ha descrito acerca de las necesidades de desarrollar el talento creativo de los niños,por el cual considera Torran - ce (1965), algunas proposiciones sobre la importancia del -- crecimiento creativo.

He aquí algunos hechos ;

- 1).- Sabemos que se pueden aprender muchas cosas creativas, por medio de preguntar, experimentar, explorar y probar ideas, que se pueda aprender más eficazmente de esta forma que autoritariamente.
  
- 2).- En todos los niveles educativos hacemos muchas cosas que desbaratan los procesos de la mente. En general, sin embargo, estas habilidades tienden a desarrollarse desde el jardín de niños hasta el tercer grado; muestran un descenso en los grados tercero y cuarto, con nueva recuperación en los grados quinto y sexto; luego aparece otro descenso en los grados siguientes. Algunos niños aparentemente sacrifican en el cuarto grado su creatividad y ya no la recuperan jamás.

#### 2.4.- ALGUNAS INVESTIGACIONES ACERCA DE TEORIAS PLANTEADAS SOBRE CREATIVIDAD .

##### TEORIA HUMANISTICA :

Rogers (1959, citado en Busse y Mansfield, 1980) nació en Oak Park Illinois en 1902, estudió en la Universidad de Chicago, posteriormente trabajó en el centro para estudios de personas en California. El es conocido por su desarrollo en la terapia del cliente, centrando sus exposiciones de la psicología humanística. Rogers definió el proceso creativo como ;

" La emergencia en la acción  
de un producto relacional  
original, el cual crece de

la individualidad del sujeto por un lado y de los materiales, eventos, personas o circunstancias de su vida por el otro lado." (pág,95)

Este autor creyó que algunas circunstancias dentro del individuo estaban asociadas con la creatividad.

#### TEORIA DE UN DESARROLLO COGNITIVO .

Feldman, nacido en Pittsburgh en 1942 (citado en Busse y Mansfield, 1980) estudio en la Universidad de Yale. La teoría de Jean Piaget va a ser el punto de partida para la teoría de Feldman. Dicho autor propuso que la creatividad puede ser observada como un caso de adelantos intelectuales que deberían ser esperados como una persona normal, es extraño que un ambiente normal, reorganiza el poder de un dominio de pensamiento y de actividad que representa el extremo de un rompimiento creativo.

#### TEORIAS COMPUESTAS .

En esta sección vamos a conocer 4 pasos que combinan -- elementos de 2 ó más de las teorías presentadas previamente -- por Hadamard (1945, citado en Busse y Mansfield, 1980) fué un matemático francés que estudió la creatividad matemática y su teoría es similar a la anterior pero menos elaborada, combina unos puntos de psicoanálisis con la asociación de ideas.

Pasos en el proceso de creatividad;

- 1). Reparación. 2). Encubación.
  - 3). Iluminación. 4). Exposición
- y utilidad de resultados." (pág.96)

## TEORIA GESTAL .

Los psicólogos gestaltistas, no muy a menudo emplean el término de creatividad, sin embargo, utilizan el término de pensamiento productivo y solución al problema para referirse a lo que otros llaman pensamiento creativo. Tanto Wertheimer (1959, citado en Busse y Mansfield, 1980), como Kohler (1969, citado en Busse y Mansfield, 1980), han aplicado los principios Gestalticos para la solución del problema. Wetheimer fue nativo de Praga Checoslovaquia (1880-1943) estudió en la Universidad Alemana de Frankfurt, pero emigró a Estados Unidos en 1933 debido a la toma del poder de Hitler en Alemania, la tesis central es que el pensamiento productivo requiere de una estructura del problema. De acuerdo con este autor las características de un problema producen estrés y tensión en el pensador, cuando este estrés se ha alcanzado lleva al pensador en direcciones para reducir el estrés y para que ocurra un cambio en la percepción del pensador acerca del problema. Este estructuramiento ocurre cuando la solución emerge.

Las teorías Gestálticas enfatizan que las características estructurales de un problema determinan el proceso de restructuración, que lleva a la solución.

## TEORIA DE LA ASOCIACION .

Los orígenes de la teoría de la asociación de la creatividad tienen sus inicios con empiristas Ingleses, los cuales creyeron que la asociación entre ideas va a formar la base del pensamiento. En el área creativa, los teoristas asociados creen que la creatividad resulta de la asociación de números y de su uso.

Otro autor relevante en esta teoría es Mednick nacido en 1928 (citado en Busse y Mansfield, 1980), el cual estudio en la

nueva escuela para investigación social, posteriormente paso a la Universidad del sur de California el desarrolló la prueba de asociación remota, la cual operacionaliza su teoría de creatividad.

Mednick (1965, citado en Busse y Mansfield, 1980) definió el proceso de creatividad como ;

" La formación de elementos asociativos dentro de una nueva combinación la cual reconoce requerimientos específicos que son de alguna manera un camino útil." (pág.96)

La observación de creatividad como un proceso asociado llevó a Mednick a formular algunas hipótesis de las diferencias individuales de la creatividad. Sus hipótesis de creatividad requerían de un conocimiento de elementos asociativos en una área, al igual que un gran número de asociaciones para estos elementos, hipotetizó que el nivel de creatividad de una persona depende de su jerarquía asociada.

#### TEORIA PERCEPTUAL.

Schachtel (1959, citado en Busse y Mansfield, 1980) nació en Berlín Alemania (1903) y estudió en la Universidad de Heidelberg y en 1925 El estuvo la mayoría de sus años hasta su muerte en 1975 como psicólogo ; practicó en la Universidad de Nueva York. En su libro metamorfosis (1959) elaboró una teoría perceptual del proceso de creatividad, añade que la creatividad resulta de una apertura perceptual.

**CAPITULO 3 .****M E T O D O .****3.1.- SUJETOS .**

En la mayoría de las investigaciones suele ocurrir que estamos interesados en conocer algunas características de la población o universo pero por razones prácticas es imposible disponer de una totalidad de elementos, de ahí el interés de tomar una muestra representativa y para ello se realizó una selección al azar.

- 1).- NIÑOS CON EDUCACION PREESCOLAR .
- 2).- NIÑOS SIN EDUCACION PREESCOLAR .

Fueron un total de 200 niños con educación preescolar y 200 sin educación preescolar (población total) .

De cada grupo se tomaron 50 muestras, es decir se tomó la cuarta parte de la población, esta muestra fué seleccionada al azar, la cual es considerada como representativa para los parámetros de una población.

Todos los niños incluidos en esta investigación corresponden al nivel preescolar y sus edades fluctuaron entre 5 y 6 años. La muestra se seleccionó a través de técnicas de muestreo aleatorio simple.

### 3.2.- MATERIALES .

Pruebas psicométricas (de percepción y creatividad).  
 Dos libretas de prueba.  
 Hojas de evaluación.  
 Crayolas.  
 Colores.  
 Lápiz.

### 3.3.- APARATOS .

Video-Grabadora (Marca Sony, estilo VHS)

### 3.4.- ESCENARIO.

El Jardín en donde se trabajó pertenece a la Secretaría de Educación y Bienestar Social.

Se encuentra ubicado en la zona de Naucalpan, la cual pertenece a la zona 08. El nombre del Jardín es "León Felipe" y se encuentra ubicado en Avenida corona # 5, los Remedios Naucalpan, Edo. de Méx. Se trabajó en un salón de clases de 3 X 4 metros aproximadamente, con mobiliario, ventilación e iluminación.

### 3.5.- PROCEDIMIENTO .

#### PRIMERA FASE :

Durante dos días se llevó a cabo la presentación del experimentador, con el primer grupo a investigar (niños con -- educación preescolar), en primera instancia se realizó la presentación del experimentador y el de los niños, posteriormente el experimentador les dijo que jugaría con ellos durante dos días, esto se realizó con la finalidad de que existiera -- identificación y confianza por parte del infante.



Otros dos días fueron utilizados para el segundo grupo niños externos, y se llevó a cabo de la misma manera .

**SEGUNDA FASE :**

Esta fase igual que las subsecuentes se realizaron en ambos grupos. Como primer paso se les repartió diversos colores y crayolas, así como hojas para evaluar. Como siguiente paso se obtuvieron los datos personales del sujeto. Posteriormente se les dió instrucciones precisas durante la aplicación del test de percepción, las instrucciones fueron las siguientes ;

Ia).- "Traza una línea con tu lápiz de éste punto (X) a éste punto (X), tratando de no salirte del camino."

Los ítems Ic, Id, Ie, se aplicaron de la misma manera .

Discernimiento de figuras;

Las instrucciones fueron las siguientes;

IIa).- "Delinea la figura que sea igual a ésta, durante las instrucciones se les mostró la figura.

IIb).- "Delinea las estrellas que encuentres de color rojo, una por una, ahora busca el objeto que sea similar al que te estoy enseñando, (ovalo o papalote), cuando lo encuentres delínealo de color azul,"

\* Se aplicó a ambos grupos \*  
 TERCERA FASE :

Las instrucciones fueron las siguientes;

IIIa).- "Busca todos los círculos que encuentres y delínealos de color rojo. Previamente se les enseñó la diferencia entre un círculo y un ovalo. Luego debes buscar los cuadros y delinear-

los de otro color (previamente se le mostró la diferencia existente entre un cuadrado y un rectángulo)."

IIIb).- "De nuevo busca todos los cuadrados y círculos, delínealos como se te indic<sup>o</sup>, los cuadrados de un color y los círculos de otros." (en este caso se mostraron los dibujos.

#### CUARTA FASE :

\* Se aplicó a ambos grupos \*

Posición en el espacio ;

Se dieron las instrucciones;

IVa).- "Tacha la figura que sea distinta a las demás" (se le muestra la tarjeta con el ejemplo. Los siguientes items se aplicaron de la misma manera.

Va).- "Traza una línea similar a la que estás viendo del lado izquierdo de la hoja" . Los items Vb, Vc, Vd, Ve, se aplicaron de la misma manera.

\* CABE MENCIONAR QUE NO HUBO LIMITE DE TIEMPO EN CADA UNO DE LOS ITEMS \*

#### TEST DE CREATIVIDAD .

#### QUINTA FASE :

\* Se aplicó a ambos grupos \*

Se realizó el test de completar figuras , el cual fue elaborado por la oficina de investigación educativa de la Universidad de Minnesota y la puntuación se calificó por fluidez, - flexibilidad, originalidad y título adecuado .

**FLUIDEZ** ; Se obtiene el puntaje de fluidez, contando el número de respuestas a un tema completo o a un título dado.

En realidad la mayoría de los niños trató de hacer los seis dibujos y este puntaje rara vez tiene un valor real en un test sin límite de tiempo.

**FLEXIBILIDAD** ; Cada respuesta debe calificarse dentro de una de estas cuatro categorías.

1.- Naturaleza ; (señalada con N). Es cualquier respuesta que represente vida orgánica o naturaleza inorgánica en cualquier forma. Así esta categoría incluye plantas y sus partes, animales y sus partes, seres humanos, así como elementos naturales como el cielo, mar, nubes, estrellas, montañas, etcetera.

2.- Ornamentación casera ; (señalada con O). Cualquier respuesta que represente temas domésticos o decorativos, excluyendo a los que pertenecen a la tercera categoría, esta categoría incluye mobiliario, artículos decorativos, objetos de mesa, medicinas, objetos deportivos y otras cosas similares.

3.- Científico mecánico ; (señalado con C). Cualquier respuesta que represente ideas mecánicas, instrumentos científicos o herramientas que implique fuentes de energía más o menos contenidas, así como movimiento espontáneo, de tal modo que esta categoría incluye diversos tipos de vehículos, barcos, navíos, puentes, carreteras, edificios, instrumentos, herramientas eléctricas o mecánicas. Se tomaron en cuenta de igual manera partes de estos artículos como espirales, flechas, engranes, pantallas de televisión, etcetera.

4.- Cuerpos geométricos ; (señalada con una X). es cualquier respuesta que represente figuras geométricas, números, letras, vocales, etcetera.

La flexibilidad se obtiene contando el número de series en términos de estos símbolos.

ORIGINALIDAD ; es la suma de puntajes totales de las respuestas que van de acuerdo con los principios básicos.

Simetría ; representa un patrón de respuesta de completar simétricamente la figura estímulo. Cualquier figura que tenga algún eje de simetría debe calificarse según este principio.

Asimetría ; representa todas las respuestas en las cuales la completación de la figura se realizó en una forma que nos dio como resultado figuras simétricas.

TITULO ADECUADO ; Se calificó por puntajes .

0 puntos	Ningún título .
1 punto	Una simple etiqueta o nombre de los objetos dibujados sin ningún modificador, ejemplo; hombre de nieve.
2 puntos	Etiqueta o nombre de los objetos dibujados con modificadores descriptivos, ejemplo; hombre de - nieve feo
3 puntos	Título imaginativo, el cual expresa sentimientos es decir describe más allá de lo que puede verse en el dibujo.

La manera en que se aplicó el test fue de la siguiente forma :

- 1.- Se le repartió un album de 6 hojas impresas con diversas figuras.
- 2.- El experimentador les mostró la primera hoja y se les dijo ; " vean la figura de esta hoja y dibujen algún objeto o di seño, traten de pensar en algo único, intenten incluir en el di bujo ideas diferentes, es decir, no se detengan para completar el dibujo, cuando termine piensen en un título para el dibujo. "
- 3.- El experimentador y dos personas más pasaron a apuntar el título que determinó el niño.

Las 5 hojas restantes se aplicaron de la misma manera .

\* CABE MENCIONAR QUE NO HUBO LIMITE DE TIEMPO  
PARA CADA UNA DE LAS HOJAS \*

### 3.6.- DISEÑO .

Para responder a las hipótesis de investigación se utilizó un análisis de varianza, que es el análisis que se hace a toda la variabilidad de los grupos.

Se utilizó la razón  $t$ , por el tamaño de la población, se calculó el error estándar de la muestra representativa para precisar los datos obtenidos, se calculó la media.

Para hacer un análisis entre ambos grupos y un análisis intragrupo se utilizó un nivel de medición de las variables.

$V_1$  = Tipo de grupo ; niños con educación preescolar y sin educación preescolar .

$V_2$  = Sexo ; femenino (1) Masculino (2)

$V_3$  = Percepción ; total del cociente de percepción del test de Frostig.

$V_4$  = Creatividad ; originalidad (test de creatividad que es la asimetría - simetría del dibujo .

$V_5$  = Creatividad ; título (test de creatividad que es etiquetar el dibujo con un título adecuado .

## CAPITULO IV .

RESULTADOS

Se realizó una comparación de los resultados obtenidos en la prueba de percepción de la doctora Frostig, con sujetos que tenían educación preescolar y los que carecían de ella.

La puntuación de escala del test de percepción fluctuó entre 45 y 75 puntos, para las niñas, 4 niñas con educación estuvieron por debajo de la escala de percepción, sin embargo las 4 últimas niñas sin educación tuvieron puntos arriba de la escala de percepción. Es notorio que 10 niñas sin preescolar estuvieron por debajo de la escala de percepción como se observa en la tabla 1.

En la tabla 2 se observa la ejecución de 50 sujetos con educación y sin educación de sexo masculino, ningún niño con educación estuvo por debajo de la escala de percepción, el puntaje del otro grupo fue menor ya que fluctuó entre 35 y 64 puntos, el puntajes de los niños con educación fluctuó entre 50 y 74 puntos.

Por otra parte, en la tabla 3 se observa la equivalencia de edad de los niños sin educación preescolar en cada una de las secciones de la prueba de percepción, fueron un total de 5 secciones, la primera sección no tenía complejidad pero las siguientes tres secciones fueron más complejas la observación

TABLA 1  
**PUNTAJES DEL TEST DE PERCEPCION  
 DE 50 SUJETOS DE SEXO FEMENINO.**

X	Y	Y
PUNTAJES	No.de sujetos Con educación	No.de sujetos Sin educación
40 - 44	1	1
45 - 49	3	9
50 - 54	1	11
55 - 59	6	4
60 - 64	7	0
65 - 69	5	0
70 - 74	2	0

TABLA 2  
 PUNTAJES DEL TEST DE PERCEPCION  
 DE 50 SUJETOS DE SEXO MASCULINO.

X	Y	Y
PUNTAJES	No. de sujetos con educación	No.de sujetos sin educación
35 - 39	0	1
40 - 44	0	1
45 - 49	0	8
50 - 54	1	10
55 - 59	3	3
60 - 64	8	2
65 - 69	9	0
70 - 74	4	0



SUJETOS	E	P. # I	P. # II	P. # III	P. # IV	P. # V
+ 1	5.3	10	5.3	7.6	5.6	6.6
* 2	5.8	10	7.8	9.0	7.0	7.6
* 3	5.8	10	6.6	7.0	5.0	6.0
+ 4	5.8	10	7.0	9.0	5.6	8.3
+ 5	5.8	10	5.6	9.0	7.0	7.6
+ 6	5.8	10	5.9	9.0	7.0	8.3
+ 7	5.8	10	6.6	9.0	5.6	5.6
+ 8	5.9	10	5.9	9.0	8.9	6.6
* 9	5.9	10	7.0	8.3	8.9	6.6
+ 10	5.9	10	5.9	6.3	6.3	5.0
* 11	5.9	10	5.9	9.0	5.6	6.6
* 12	5.9	10	6.6	6.0	5.6	6.0
* 13	5.9	10	6.0	9.0	5.6	6.6
+ 14	5.9	10	6.3	7.0	6.3	5.6
+ 15	5.9	10	7.9	4.9	5.6	6.6
+ 16	5.10	10	5.6	9.0	7.0	7.6
+ 17	5.10	10	8.6	6.0	7.0	8.3
+ 18	5.10	10	9.6	6.3	5.6	6.6
* 19	5.10	10	6.0	9.0	7.0	6.0
+ 20	5.10	10	5.6	9.0	7.0	8.3
+ 21	5.10	10	5.3	9.0	7.0	6.6
+ 22	5.10	10	6.6	9.0	8.9	7.6
* 23	5.10	10	8.3	9.0	6.3	8.3
+ 24	5.10	10	5.6	8.3	6.3	6.6
* 25	5.10	10	6.0	9.0	7.0	6.6
* 26	5.11	10	6.6	9.0	6.3	6.6
+ 27	5.11	10	7.0	7.6	7.0	6.6
+ 28	5.11	10	8.3	9.0	6.3	7.6
* 29	5.11	10	5.6	9.0	8.9	6.0
* 30	5.11	10	8.3	9.0	8.9	8.3
+ 31	5.11	10	7.0	9.0	8.9	7.6
+ 32	5.11	10	5.3	6.3	5.6	6.0
+ 33	5.11	10	5.3	9.0	8.9	6.6
+ 34	5.11	10	7.8	9.0	8.9	6.6
* 35	5.11	10	5.6	6.0	8.9	6.6
+ 36	5.11	10	6.0	8.3	5.6	6.0
* 37	5.11	10	6.6	9.0	7.0	7.6
* 38	5.11	10	6.0	6.9	5.0	9.9
* 39	5.11	10	7.3	6.0	5.6	6.0
* 40	5.11	10	5.9	9.0	8.9	7.6
* 41	5.11	10	5.9	9.0	7.0	8.3
+ 42	6.0	10	6.0	9.0	8.9	8.3
* 43	6.0	10	6.0	7.6	6.3	7.6
+ 44	6.0	10	8.3	9.0	9.3	7.6
* 45	6.0	10	7.8	7.6	7.0	6.6
* 46	6.0	10	5.9	9.0	6.3	6.6
* 47	6.0	10	5.3	4.0	5.6	6.0
* 48	6.0	8.6	5.0	6.0	6.3	7.6
* 49	6.0	10	4.9	5.6	5.0	5.6
* 50	6.0	10	5.3	6.0	5.0	4.9

E. EDAD  
P. PRUEBA.  
+ MASCULINO  
\* FEMENINO

50 SUJETOS  
INTERNOS .

(con educación )

fue con la finalidad de comparar la edad cronológica de cada niño con la equivalencia de edad en el test de percepción; la sección 1 fue de coordinación motriz y se encontró que ningún sujeto estuvo por debajo de la escala de percepción, sin embargo, en la prueba 2, 16 niños estuvieron por abajo de la edad cronológica (8 niñas y 8 niños), esta prueba se les dificultó a esos sujetos ya que consistió en diferenciar algunas figuras, la prueba 3 consistió en constancia y forma, 3 sujetos se encontraron por debajo de su edad cronológica (2 niñas y 1 niño) en la prueba 4 de posición en el espacio 16 sujetos se encontraron por debajo de la edad cronológica (9 niñas y 7 niños); en la prueba 5, 5 sujetos estuvieron por debajo de la edad cronológica (2 niñas y 3 niños).

En la tabla 4 se observa la equivalencia de edad en cada una de las secciones de la prueba de percepción; en la prueba 1, 2 sujetos se encontraron por debajo de la edad cronológica (1 niño y 1 niña), esta sección fue de coordinación motriz, la prueba 2, consistió en diferenciar algunas figuras (discernimiento de figuras), 30 sujetos estuvieron por debajo de la equivalencia de edad (13 niñas y 17 niños).

La sección 3 consistió en constancia y forma, en esta 22 sujetos estuvieron por debajo de la edad cronológica (18 niñas y 4 niños), en la sección 4; 35 estuvieron por debajo de la edad cronológica (19 niñas y 16 niños) esta sección consistió en identificar la correcta posición en el espacio; en la prueba 5 al igual que en la sección 2, 30 sujetos estuvieron por debajo de la edad cronológica (12 niñas y 18 niños).

SUJETOS	E	P. # I	P. # II	P. # III	P. # IV	P. # V
* 1	5.3	10	5.3	4.0	2.6	4.9
* 2	5.3	10	5.3	4.6	4.0	6.0
* 3	5.3	10	6.6	6.9	6.3	6.6
* 4	5.3	8.6	5.0	5.0	6.3	4.0
* 5	5.3	7.3	5.0	6.3	5.0	5.0
* 6	5.3	10	5.6	6.9	4.9	6.0
+ 7	5.3	7.9	5.0	6.3	2.6	4.0
+ 8	5.3	10	5.0	4.6	5.0	4.9
+ 9	5.3	10	5.0	6.0	4.0	4.0
+ 10	5.3	7.9	5.3	6.0	3.3	5.0
+ 11	5.3	10	4.9	4.6	4.0	4.9
+ 12	5.3	10	5.0	6.3	6.3	6.0
+ 13	5.3	8.6	3.9	7.0	5.0	6.0
+ 14	5.3	10	4.9	2.6	5.0	6.0
+ 15	5.3	6.9	5.9	7.0	5.6	5.0
+ 16	5.3	10	5.9	3.6	5.0	5.0
+ 17	5.3	10	5.3	3.6	5.0	5.0
+ 18	5.3	6.0	5.0	5.0	4.9	4.9
+ 19	5.3	6.9	5.0	6.3	3.3	5.0
+ 20	5.3	8.6	5.0	6.0	5.6	5.6
* 21	5.4	10	5.3	5.0	4.0	5.6
* 22	5.4	10	5.3	6.3	4.9	5.0
* 23	5.4	5.4	5.4	6.3	5.0	6.0
* 24	5.4	10	4.6	5.0	2.6	5.0
* 25	5.4	10	4.9	3.0	4.9	4.9
* 26	5.4	10	6.0	5.6	5.0	6.6
* 27	5.4	10	5.3	3.6	4.9	4.9
* 28	5.4	10	5.3	3.6	4.9	5.6
+ 29	5.4	10	4.9	6.3	4.0	5.0
* 30	5.4	10	6.0	7.0	4.9	6.6
+ 31	5.4	7.6	4.6	4.6	5.0	4.0
+ 32	5.4	9.6	4.0	4.0	5.6	4.9
+ 33	5.4	4.9	3.6	4.6	3.3	4.0
+ 34	5.4	10	4.6	6.3	4.9	5.0
+ 35	5.4	6.9	5.3	5.0	6.3	5.6
+ 36	5.4	9.6	3.0	6.3	5.6	4.9
+ 37	5.4	8.6	5.3	4.6	5.0	4.0
+ 38	5.4	7.9	4.9	3.6	6.3	6.0
+ 39	5.4	10	5.3	4.0	5.0	6.0
+ 40	5.4	10	4.3	6.0	5.6	4.0
+ 41	5.4	10	5.6	6.9	6.3	6.0
* 42	5.5	10	5.0	6.0	4.9	5.6
* 43	5.5	6.9	3.9	6.9	7.0	4.9
* 44	5.5	6.3	5.3	6.3	5.6	4.9
+ 45	5.5	6.3	5.0	5.6	4.9	6.0
* 46	5.5	6.0	5.9	6.3	5.6	6.0
* 47	5.5	7.0	4.6	5.6	4.0	4.0
* 48	5.5	4.3	5.0	6.9	5.6	5.0
* 49	5.5	7.3	4.9	6.0	5.0	5.0
* 50	5.5	9.6	5.0	3.6	5.0	4.9

E. EDAD  
P. PRUEBA.  
+ MASCULINO  
\* FEMENINO

50 SUJETOS  
EXTERNOS  
(sin educación)

Si analizamos la edad cronológica de los sujetos con educación preescolar y sin educación, las comparamos con la equivalencia de edad se encuentra como resultado una gran diferencia, ya que varios niños sin educación preescolar están por debajo de la edad cronológica; en la sección 1, sólo 2 niños sin educación preescolar estuvieron por debajo de la edad cronológica (1 niño y 1 niña), sin embargo, en las otras 4 secciones si hubo una notable diferencia en la sección 2, sólo 16 niños con educación preescolar (8 niños y 8 niñas), estuvieron por debajo de la edad cronológica y de los niños sin educación preescolar 30 estuvieron por abajo de la edad (13 niñas y 17 niños), se considera que esta prueba se les dificultó a los niños que carecían de educación porque no estaban familiarizados con las figuras presentadas esta prueba consistió en delinear la figura que se le indicara (discernimiento de figuras).

En la sección 3 también existió una diferencia ya que de los niños con educación preescolar, sólo 3 estuvieron por debajo de la edad cronológica y del otro grupo 22 sujetos estuvieron por abajo de la edad cronológica (18 niñas y 4 niños), lo que indica que al igual que la anterior sección los niños no lograron diferenciar las figuras que se le indicaron, de la sección 4; los niños con educación preescolar 16 estuvieron por debajo de la edad (9 niñas y 7 niños) y de los niños sin educación 35 (19 niñas y 16 niños), esta sección consistió en que el niño tachara la figura que se encontrara en diferente posición, con esto se comprueba que el niño no tiene un desa -

rrollo adecuado para identificar la posición en el espacio .

En la última sección de los niños con educación, sólo 5 estuvieron por debajo de la edad cronológica (2 niñas y 3 niños), de los niños sin educación, 30 niños estuvieron por debajo de la edad cronológica (12 niñas y 18 niños) esta sección se les dificultó por que no lograron copiar la figura que se encontraba del lado derecho de la hoja, lo que indica que no tienen un desarrollo adecuado en la posición en el espacio.

En la tabla 5 se analizó el cociente de percepción de niñas sin educación y se encontró que 8 niñas estaban por debajo de la escala de percepción, sin embargo en la tabla 6 de las niñas con educación sólo 4 se encontraron por abajo del promedio, a estas 4 últimas niñas se les dificultaron las tareas 4 y 5 .

Si analizamos esta tabla, se observará mayor homogeneidad en los puntajes obtenidos en las niñas con educación preescolar, ya que solo 4 niñas estuvieron por abajo del promedio sin embargo, las niñas sin educación tuvieron un puntaje más bajo y 8 niñas estuvieron por abajo del promedio.

En la tabla 7 se presentó el cociente de percepción de los niños sin educación preescolar y 9 niños estuvieron por abajo de la escala. Sin embargo en la tabla 8 todos los niños con educación estaban por arriba de la escala de percepción.

## RESULTADOS DEL TEST DE PERCEPCION

TABLA 5

NIÑAS EXTERNAS . (sin educación)

TOTAL 25

PUNTUACION DE ESCALA

48 - 100 (está abajo de la  
escala) .49 - 102 (está arriba de la  
escala) .

N.P.	S.	EDAD	T.P.E.	T.C.P.
1	1	5.3	45	95
2	2	5.3	48	100
3	3	5.3	57	116
4	4	5.3	43	91
5	5	5.3	47	98
6	6	5.3	53	110
7	21	5.4	48	100
8	22	5.4	52	108
9	23	5.4	54	112
10	24	5.4	50	104
11	25	5.4	50	104
12	26	5.4	53	110
13	27	5.4	46	97
14	28	5.4	48	100
15	29	5.4	48	100
16	30	5.4	55	113
17	42	5.5	56	114
18	43	5.5	56	114
19	44	5.5	53	110
20	45	5.5	52	108
21	46	5.5	49	102
22	47	5.5	49	102
23	48	5.5	51	106
24	49	5.5	54	112
25	50	5.5	52	108

N.P. NUMERO PROGRESIVO .

S. SUJETOS .

T.P.E. TOTAL DE LA PUNTUACION DE ESCALA .

T.C.P. TOTAL DE COCIENTE DE PERCEPCION .

\* SE ENCONTRO QUE 8 NIÑAS ESTAN DEBAJO DE LA  
ESCALA DE PERCEPCION \*

## RESULTADOS DEL TEST DE PERCEPCION

TABLA 6

NIÑAS INTERNAS. (con educación)

TOTAL 25 .

## PUNTUACION DE ESCALA

48 - 100 (está abajo de la  
escala) .49 - 102 (está arriba de la  
escala) .

N.P.	S.	EDAD	T.P.E.	T.C.P.
1	2	5.8	72	118
2	3	5.8	57	115
3	9	5.9	68	118
4	11	5.9	62	118
5	12	5.9	57	115
6	13	5.9	62	118
7	19	5.10	63	118
8	23	5.10	70	118
9	25	5.10	64	118
10	26	5.11	64	118
11	29	5.11	64	118
12	30	5.11	69	118
13	35	5.11	62	118
14	37	5.11	67	118
15	38	5.11	56	113
16	39	5.11	56	113
17	40	5.11	69	118
18	41	5.11	65	118
19	43	6.0	60	118
20	45	6.0	59	118
21	46	6.0	59	118
22	47	6.0	45	91
23	48	6.0	46	93
24	49	6.0	43	87
25	50	6.0	45	91

N.P. NUMERO PROGRESIVO .

S. SUJETOS .

T.P.E. TOTAL DE LA PUNTUACION DE ESCALA .

T.C.P. TOTAL DE COCIENTE DE PERCEPCION .

\* LAS 4 ULTIMAS NIÑAS ESTAN POR ABAJO DEL PROMEDIO \*

TABLA 7

## RESULTADOS DEL TEST DE PERCEPCION

NIÑOS EXTERNOS . (sin educación)

TOTAL 25 .

## PUNTUACION DE ESCALA

48 - 100 (está abajo de la  
escala) .49 - 102 (está arriba de la  
escala) .

N.P.	S.	EDAD	T.P.E.	T.C.P.
1	7	5.3	50	104
2	8	5.3	59	112
3	9	5.3	53	110
4	10	5.3	52	108
5	11	5.3	48	100
6	12	5.3	61	118
7	13	5.3	55	113
8	14	5.3	45	95
9	15	5.3	51	106
10	16	5.3	51	106
11	17	5.3	46	97
12	18	5.3	43	91
13	19	5.3	45	95
14	20	5.3	51	106
15	31	5.4	50	104
16	32	5.4	52	108
17	33	5.4	39	82
18	34	5.4	56	114
19	35	5.4	55	113
20	36	5.4	53	110
21	37	5.4	47	98
22	38	5.4	46	97
23	39	5.4	49	102
24	40	5.4	46	97
25	41	5.4	63	118

N.P. NUMERO PROGRESIVO .

S. SUJETOS .

T.P.E. TOTAL DE LA PUNTUACION DE ESCALA .

T.C.P. TOTAL DE COCIENTE DE PERCEPCION .

\* LOS NIÑOS QUE SE ENCONTRARON ABAJO DEL PROMEDIO FUERON  
9 NIÑOS , 4 NIÑOS CON EDAD DE 5.3 Y 5 NIÑOS DE 5.4



RESULTADOS DEL TEST DE PERCEPCION

TABLA 8

EN NIÑOS INTERNOS (con educación)

PUNTUACION DE ESCALA

48 - 100 (está abajo de la  
escala) .

49 - 102 (está arriba de la  
escala) .

TOTAL 25 .

N.P.	S.	EDAD	T.P.E.	T.C.P.
1	1	5.8	60	118
2	4	5.8	72	118
3	5	5.8	69	118
4	6	5.8	70	118
5	7	5.8	64	118
6	8	5.9	65	118
7	10	5.9	57	115
8	14	5.9	58	116
9	15	5.9	50	102
10	16	5.10	66	118
11	17	5.10	69	118
12	18	5.10	64	118
13	20	5.10	68	118
14	21	5.10	64	118
15	22	5.10	71	118
16	24	5.10	62	118
17	27	5.11	61	118
18	28	5.11	69	118
19	31	5.11	69	118
20	32	5.11	57	115
21	33	5.11	66	118
22	34	5.11	70	118
23	36	5.11	60	118
24	42	6.0	66	118
25	44	6.0	60	118

N.P. NUMERO PROGRESIVO .

S. SUJETOS .

T.P.E. TOTAL DE LA PUNTUACION DE ESCALA .

T.C.P. TOTAL DE COCIENTE DE PERCEPCION .

\* TODOS LOS SUJETOS ESTAN POR ARRIBA DEL PROMEDIO \*

En la tabla 9 se analizó la fluidez, flexibilidad, originalidad y el título adecuado del test de creatividad, en esta tabla se presentan los datos sobre fluidez (ver el concepto en la página 77) de éste 5 sujetos no contestaron alguna hoja ya que no sabían lo que querían dibujar, es decir la fluidez consistió en que el niño le diera un tema al dibujo. La flexibilidad se calificó cualitativamente, dando un tema al dibujo con alguna categoría todos los niños incluyeron en sus dibujos la categoría de naturaleza, ornamento casero y científico (ver pág. 77 para la definición de categorías), con esto se comprueba que el niño desarrolla su creatividad con base en lo que le rodea. La originalidad se dividió en dos aspectos; asimétricos y simétricos, todos los sujetos ejecutaron dibujos simétricos; el título adecuado se calificó mediante puntos y se obtuvo que 12 niños sin educación le dieron etiqueta con descripción al dibujo y los restantes solo le pusieron etiqueta.

En la tabla 9 se analizan los niños con educación preescolar respecto a la fluidez se encontró que todos los niños le dieron un tema al dibujo realizado, la flexibilidad se calificó por la categoría que designara al niño y se encontró que todos los niños incluyeron la categoría de naturaleza, ornamento casero y científico. La originalidad se calificó por puntos la mayoría de los niños le dió simetría a sus dibujos.

En la tabla 9 y 10 se lograron ver algunas diferencias, todos los niños con educación le dieron nombre al dibujo, sin embargo, en el otro grupo 5 niños no contestaron a flexibilidad como ya se dijo se calificó por categorías y se encontró que no hubo diferencia ya que tanto los niños con educación preescolar como los niños sin educación realizaron sus dibu -

jos basandose en las categorías mencionadas; la originalidad como se explicó se obtuvo por puntajes de acuerdo a dos principios que son asimetría y simetría, se encontró que la mayoría de los sujetos lograron obtener mayor puntaje en el principio de simetría. Por último respecto al título adecuado, pocos niños sin educación obtuvieron mayor puntaje, sólo 2 niños con educación le dieron al dibujo una etiqueta con descripción y de los niños sin educación 12 le dieron al dibujo etiqueta con descripción.

La tabla 11 muestra los resultados de las niñas con educación y sin educación y se obtuvo que 4 niñas sin educación no lograron poner un tema al dibujo, sin embargo todos los niños con educación realizaron el dibujo y le dieron un tema, lo que indica que existe mayor seguridad en los niños con educación para desarrollar la creatividad que los niños que carecen de ella.

La tabla 12 muestra los resultados de fluidez en los niños con educación y sin educación preescolar, se comprueba que sólo 1 niño sin educación no logro darle un tema al dibujo y de los niños con educación, todos le dieron tema al dibujo.

Si comparamos a las niñas con los niños sin educación preescolar notaremos que hay menor puntaje en las niñas, sin embargo con niños y niñas con educación preescolar existió homogeneidad en sus puntajes .

TABLA 9

SUJETOS N.P.	EDAD	F.L.	F.X.	OR.		OR.	T.A.
				A	S		
				PUNTOS			
+ 1	5.8	si (6)	ONCONC	2	4	12	6
* 2	5.8	si (6)	CCCNNN	1	5	9	8
* 3	5.8	si (6)	ONNNNN	2	4	12	7
+ 4	5.8	si (6)	ONCENN	3	3	15	6
+ 5	5.8	si (6)	ONNONO	0	6	6	7
+ 6	5.8	si (6)	NNCCNN	1	5	9	8
+ 7	5.8	si (6)	ONCNCO	1	5	9	7
+ 8	5.9	si (6)	ONONNN	1	5	9	7
* 9	5.9	si (6)	ONCENN	1	5	9	6
+ 10	5.9	si (6)	ONONNN	1	5	9	6
* 11	5.9	si (6)	ONCENNO	1	5	9	6
* 12	5.9	si (6)	OCCCNNO	1	5	9	6
* 13	5.9	si (6)	ONONNN	2	4	12	6
+ 14	5.9	si (6)	ONCONN	1	5	12	7
+ 15	5.9	si (6)	ONCENNO	0	6	6	6
+ 16	5.10	si (6)	ONNNNO	1	5	9	6
+ 17	5.10	si (6)	ONCENC	1	5	9	6
+ 18	5.10	si (6)	ONCONN	2	4	12	6
* 19	5.10	si (6)	OCCCNNO	2	4	12	7
+ 20	5.10	si (6)	NNONNO	0	6	6	7
+ 21	5.10	si (6)	ONCENN	2	4	12	7
+ 22	5.10	si (6)	ONONNN	3	3	15	8
* 23	5.10	si (6)	CNCCNO	1	5	9	5
+ 24	5.10	si (6)	CNCENNO	0	6	6	6
* 25	5.10	si (6)	ONONNC	2	4	12	7
* 26	5.11	si (6)	CNNNNO	2	4	12	6
+ 27	5.11	si (6)	ONCENNO	0	6	6	6
+ 28	5.11	si (6)	CCCNNN	3	3	15	7
* 29	5.11	si (6)	ONONNC	2	4	12	7
* 30	5.11	si (6)	ONONNN	5	1	21	6
+ 31	5.11	si (6)	ONCENN	0	6	6	6
+ 32	5.11	si (6)	ONONNO	3	3	15	7
+ 33	5.11	si (6)	CNCENNO	1	5	9	6
+ 34	5.11	si (6)	OCCCCN	4	2	18	7
* 35	5.11	si (6)	ONNNNN	2	4	12	7
+ 36	5.11	si (6)	ONNNNN	2	4	12	7
+ 37	5.11	si (6)	ONCENN	2	4	12	6
* 38	5.11	si (6)	ONONON	3	3	15	6
* 39	5.11	si (6)	ONCENNO	2	4	12	6
* 40	5.11	si (6)	ONCCNN	2	4	12	6
* 41	5.11	si (6)	ONCOXX	2	4	12	6
+ 42	6.0	si (6)	ONCENC	0	6	6	7
+ 43	6.0	si (6)	ONCENNO	3	3	15	7
+ 44	6.0	si (6)	CNCENNO	0	6	6	8
* 45	6.0	si (6)	ONCENC	2	4	12	7
* 46	6.0	si (6)	ONOONN	2	4	12	6
* 47	6.0	si (6)	CNCONN	0	6	6	7
* 48	6.0	si (6)	OCCCXO	0	6	6	6
* 49	6.0	si (6)	ONONNN	2	4	12	10
* 50	6.0	si (6)	CNCENN	0	6	6	6

- + MASCULINO
- \* FEMENINO
- N.P. NUMERO
- PROGRESIVO
- F.L. FLUIDEZ
- F.X. FLEXIBILIDAD
- N. NATURALEZA
- O. ORNAMENTACION
- CASERA
- C. CIENTIFICO
- MECANICO
- OR. ORIGINALIDAD
- A. ASIMETRIA
- S. SIMETRIA
- P. PUNTOS
- T.A. TITULO
- ADECUADO
- X. FIGURAS
- GEOMETRICAS
- LERAS,
- NUMEROS, ETC.

(con educación)

TABLA 10

SUJETOS N. P.	EDAD	F. L.	F. X.	OR.		OR.	T. A.
				A	S		
* 1	5.3	si (6)	COOCNC	2	4	12	7
* 2	5.3	si (6)	OOOXXX	1	5	9	7
* 3	5.3	si (6)	OOOOOC	1	5	9	6
* 4	5.3	si (6)	ONONNC	1	5	9	6
* 5	5.3	si (6)	ONONNC	2	4	12	6
* 6	5.3	si (6)	ONXXNO	0	6	6	7
+ 7	5.3	si (6)	ONCNOO	1	5	9	6
+ 8	5.3	si (6)	ONONOO	1	6	6	7
+ 9	5.3	si (6)	ONCNOO	2	4	12	7
+ 10	5.3	si (6)	ONOCNC	4	2	18	7
+ 11	5.3	si (6)	ONOOON	1	5	9	9
+ 12	5.3	si (6)	ONONNC	1	5	9	7
+ 13	5.3	si (6)	ONONXC	1	5	9	6
+ 14	5.3	si (6)	ONOXNO	0	6	6	6
+ 15	5.3	si (6)	NNNCNO	1	5	9	6
+ 16	5.3	si (6)	ONXXNX	0	6	6	6
+ 17	5.3	si (6)	NCCOON	3	3	15	6
+ 18	5.3	no (5)	NOONOO	0	5	5	5
+ 19	5.3	si (6)	OOOXNO	0	6	6	6
* 20	5.3	si (6)	ONCNOO	2	4	12	6
* 21	5.4	si (6)	OOOXNO	2	4	12	6
* 22	5.4	si (6)	ONOOOO	0	6	6	6
* 23	5.4	no (5)	ONOOOC	1	4	8	5
* 24	5.4	si (6)	ONCNCN	2	4	12	6
* 25	5.4	si (6)	NNONNO	1	5	9	6
* 26	5.4	si (6)	OCXXNC	0	6	6	6
* 27	5.4	no (3)	ONO	0	3	3	4
* 28	5.4	si (6)	ONCCOO	0	6	6	6
* 29	5.4	si (6)	OCONNN	2	4	12	6
* 30	5.4	si (6)	OOOXNO	0	6	6	6
+ 31	5.4	si (6)	OOOXNO	0	6	6	6
+ 32	5.4	si (6)	NNONOC	2	4	12	6
+ 33	5.4	si (6)	CNNNNC	3	3	15	7
+ 34	5.4	si (6)	NNONNC	2	4	12	6
+ 35	5.4	si (6)	OCOXNO	1	5	9	6
+ 36	5.4	si (6)	CNOOOC	3	3	15	7
+ 37	5.4	si (6)	XNXXNO	1	5	9	6
+ 38	5.4	si (6)	ONNYNC	2	4	12	6
+ 39	5.4	si (6)	ONONNO	3	3	15	7
+ 40	5.4	si (6)	ONOXNN	2	4	12	7
+ 41	5.4	si (6)	XNOXNO	3	3	15	6
* 42	5.5	si (6)	OCOCNO	1	5	9	6
* 43	5.5	no (5)	ONCOX	1	4	8	5
* 44	5.5	si (6)	ONCNCN	3	3	15	6
* 45	5.5	si (6)	ONCNOO	1	5	9	6
* 46	5.5	si (6)	ONONOC	1	5	9	6
* 47	5.5	si (6)	ONONOO	3	3	15	6
* 48	5.5	si (6)	ONONOX	2	4	12	6
* 49	5.5	no (3)	ONN	0	3	3	4
* 50	5.5	si (6)	ONCOOO	1	5	9	6

- + MASCULINO
- \* FEMENINO
- N. P. NUMERO
- PROGRESIVO
- F. L. FLUIDEZ
- F. X. FLEXIBILIDAD
- N. NATURALEZA
- O. ORNAMENTACION
- CASERA
- C. CIENTIFICO
- MECANICO
- OR. ORIGINALIDAD
- A. ASIMETRIA
- S. SIMETRIA
- P. PUNTOS
- T. A. TITULO
- ADECUADO
- X. FIGURAS
- GEOMETRICAS
- LERAS,
- NUMEROS, ETC.

(sin educación)

TABLA 11

PUNTAJES DEL TEST DE CREATIVIDAD  
( FLUIDEZ ) DE 50 SUJETOS DE  
SEXO FEMENINO.

X	Y	Y
PUNTAJES	No.de sujetos Con educación	No.de sujetos Sin educación
0 - 1	0	0
2 - 3	0	2
4 - 5	0	2
5 - 6	25	21

**TABLA 12**  
**PUNTAJES DEL TEST DE CREATIVIDAD**  
**( FLUIDEZ ) DE 50 SUJETOS DE**  
**SEXO MASCULINO.**

X	Y	Y
PUNTAJES	No.de sujetos Con educación	No.de sujetos Sin educación
0 - 1	0	0
2 - 3	0	0
4 - 5	0	1
5 - 6	25	24

En la tabla 13 y 14 se compara la originalidad que existe en las niñas con educación y sin educación preescolar y el puntaje de las niñas fue inferior a las niñas con educación preescolar. Sin embargo con los niños el puntaje fué más homogéneo ya que el puntaje de los niños sin educación fluctuó entre 6 y 19 puntos y de los niños con educación fluctuó entre 6 y 24 puntos lo cual indica que los niños sin educación preescolar tienen mayor simetría en sus dibujos que las niñas sin educación preescolar.

La tabla 15 y 16 muestra los resultados del título adecuado de las niñas sin educación y con educación, en esta tabla las niñas sin educación obtuvieron menor puntaje.

Se realizó un análisis aleatorio utilizando el valor T y los resultados obtenidos fueron los siguientes :

- Se comparó ambos grupos analizando la percepción y se obtuvo que  $T = 6.61$  ;  $P < 0.05$  por lo tanto si existe diferencia significativa.
- Se realizó una comparación entre ambos grupos analizando la originalidad y se obtuvo que  $T = 1.37$  ;  $P > 0.05$  por lo cual no se encontró diferencia.
- Se comparó el título adecuado en ambos grupos y se obtuvo que  $T = 3.02$  ;  $P < 0.05$  por lo tanto si se encontró diferencia.

#### NIÑOS CON EDUCACION PREESCOLAR.

- Se comparo la percepción entre niños y niñas y se encontró que  $T = 1.91$  ;  $P > 0.05$  por lo tanto no se encontró diferencia .



- Se comparó la originalidad entre niños y niñas y se encontró que  $T = 1.35$  ;  $P = 0.05$  por lo cual no se encontró diferencia.
- Se comparó el título adecuado entre niños y niñas y se obtuvo que  $T = .52$  ;  $P = 0.05$  no se encontró diferencia.

#### NIÑOS SIN EDUCACION PREESCOLAR .

- Se comparó la percepción entre niños y niñas y se obtuvo que  $T = -.54$  ;  $P = 0.05$  no se encontró diferencia.
- Se comparó el título entre niños y niñas y se obtuvo que  $T = 2.47$  ;  $P = 0.05$  por lo que si se encontró diferencia.
- Se comparó la originalidad entre niños y niñas y se obtuvo que  $T = 1.71$  ;  $P = 0.05$  no se encontró diferencia.

**TABLA 13**  
**PUNTAJES DEL TEST DE CREATIVIDAD**  
**( ORIGINALIDAD ) DE 50 SUJETOS**  
**DE SEXO FEMENINO.**

X	Y	Y
PUNTAJES	No.de sujetos Con educación	No.de sujetos Sin educación
0 - 4	0	2
5 - 9	8	14
10 - 14	14	7
15 - 19	2	2
20 - 24	1	0

**TABLA 14**  
**PUNTAJES DEL TEST DE CREATIVIDAD**  
**( ORIGINALIDAD ) DE 50 SUJETOS**  
**DE SEXO MASCULINO.**

X	Y	Y
PUNTAJES	No.de sujetos Con educación	No.de sujetos Sin educación
0 - 4	0	0
5 - 9	15	13
10 - 14	5	6
15 - 19	5	6
20 - 24	0	0

## CAPITULO V .

DISCUSION

Y

CONCLUSIONES

La hipótesis que se planteó en el trabajo se cumplió ya que se lograron encontrar diferencias en los niños con educación preescolar y sin educación preescolar, pues los resultados del test de percepción muestran que el niño con educación tiene un desarrollo adecuado de percepción, y el niño sin educación no tiene un desarrollo adecuado. Sin embargo en el test de creatividad, los niños con educación preescolar no mostraron desarrollo de la creatividad al igual que los niños que carecían de educación .

Las hipótesis de investigación planteadas en la introducción pudieron responderse apropiadamente .La primera hipótesis dice lo siguiente :

Los niños con educación preescolar, tienen mejor desarrollo perceptivo visual y creativo, en comparación con los niños que carecen de educación .

De acuerdo a los resultados obtenidos sí existe una diferencia significativa entre los niños de ambos grupos, ya que los niños con educación tienen mayor percepción .

La segunda hipótesis plantea lo siguiente :

Tienen las niñas de educación preescolar, mejor desarrollo perceptivo visual y creativo en comparación con las niñas que carecen educación .

La respuesta es que sí tienen las niñas con educación preescolar mejor desarrollo perceptual.

Respecto a la creatividad se tomaron en consideración dos características, la originalidad y el título adecuado ya que éstas se calificaron cuantitativamente. En originalidad no se encontró diferencia significativa, entre los niños con preescolar y sin educación, lo que indica que los dibujos presentados por ambos grupos tienen un eje de simetría.

En título adecuado, sí existieron diferencias significativas entre ambos grupos, ya que las niñas con educación preescolar tienen mayor creatividad para poder designar un título con descripción, ya que las niñas sin educación se conformaban con dar un título sin descripción, sin embargo la población de los niños fue más homogénea en su manera de responder.

La tercera hipótesis de investigación decía :

Tienden los niños con educación a etiquetar un dibujo con un título adecuado en comparación a los niños sin educación preescolar.

Los resultados permitieron afirmar que sí existió diferencia significativa, lo que indicó que el grupo sin educación tiene mayor creatividad en designarle al dibujo un título con descripción y los otros niños designaban sólo el título.

En promedio existen más sujetos sin educación preescolar que están por debajo de la escala de percepción; que los que tienen educación preescolar, esto se debe a que los sujetos no logran discriminar estímulos visuales ya que carecen de experiencias, esto lo podemos confirmar con la definición que da la Doctora Frostig y sus colaboradores al hacer referencia a la percepción como la capacidad para reconocer y discriminar los estímulos asociándolos con experiencias previas.

La prueba # 1 fue de coordinación motriz, en esta parte de la prueba no existió diferencia significativa entre los niños sin educación y con educación, esta prueba fue sencilla para ambos grupos ya que tenían que unir con una línea el estímulo presentado.

En la prueba # 2 hubo gran diferencia entre los grupos ya que los niños sin educación no estaban relacionados con las figuras presentadas y las confundieron.

En la prueba # 3 hubo diferencia entre ambos grupos ya que los niños sin educación confundieron algunas figuras, por ejemplo el círculo con el óvalo y el cuadrado con el rectángulo, con esto comprobamos lo que dice el autor Bartley (1975) en la definición de percepción al decir que es el conocimiento de experiencias sensoriales, a través de estímulos.

Es decir, los niños sin educación preescolar no tenían el conocimiento previo, sin embargo, los niños con educación tenían ya el conocimiento de las figuras presentadas.

En las pruebas 4 y 5 también se encontraron diferencias ya que los niños sin educación no tienen un desarrollo adecuado sobre discriminación perceptual.

En conclusión podemos decir que los niños con educación preescolar tienen un desarrollo óptimo de percepción esto se debe a que el profesor fomentó la percepción, sin embargo, los niños sin educación no tuvieron estímulos que fomentaran la percepción.

En el test de creatividad no hubo diferencia entre ambos grupos, esto es por que los sujetos no tienen un desarrollo adecuado de creatividad, ya que ésta no es fomentada en el --

preescolar ni en el hogar .

En la fluidez no hubo diferencia significativa (ver tabla 11-12) ya que la mayoría de los niños le dieron tema al dibujo, sólo 5 niños sin educación no contestaron, esto se debe posiblemente a inseguridad en los niños, por tanto prefirieron dejar sin tema al dibujo realizado.

En flexibilidad la mayoría de los niños con educación y sin educación realizaron sus dibujos basándose en la categoría de Naturaleza y Ornamento casero (para la descripción ver pág.77) estas respuestas fueron debidas a que los niños se relacionan con lo que dibujan.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos concluir que el profesor no fomenta la creatividad del infante, incluso podría haber represión hacia la creatividad en el salón de clases .

En la originalidad como ya se explicó anteriormente se suman los puntajes de acuerdo a dos principios de simetría y asimetría, la mayoría de los sujetos lograron obtener mayor puntaje en el principio de simetría, lo que indica que tanto los niños con educación preescolar como los niños sin educación, tienen simetría en sus dibujos por lo cual puede concluirse que es una población homogénea.

Respecto al título adecuado hubo diferencia ya que los niños con educación, 2 pusieron etiqueta con descripción al dibujo realizado y de los niños sin educación 12 le dieron etiqueta con descripción al dibujo, lo cual indica que hay mayor creatividad en el niño que carece de educación.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el test de creatividad se puede señalar que ocurre lo dicho por el autor Torrance (1965), el cual afirma que existen niños de alto rendimiento creativo, pero al momento de entrar al jardín, algunos llegan a sufrir regresiones y son incapaces de hacer muchas de las cosas que sabían hacer y esto se debe a que el profesor no fomenta la creatividad del alumno.

Por otra parte, el presente trabajo puede considerarse una aportación al campo del estudio del desarrollo infantil, en tanto reúnen dos temas aparentemente diferentes (percepción visual y creatividad), pero en realidad existe una relación en estos temas ya que la percepción visual ayuda a que el alumno perciba su realidad y tenga la capacidad para idear soluciones creativas.

Por último se puede concluir lo siguiente :

Existieron diferencias en percepción entre niños que tenían educación preescolar y las que carecían de educación, ya que los niños con educación tuvieron un puntaje mayor que los niños sin educación, esto indicó que los niños con educación tienen un óptimo desarrollo perceptual, lo cual posiblemente se debió a que el profesor fomentó el desarrollo perceptual.

Sin embargo, en el test de creatividad, ambos grupos (niños con educación y sin educación) tuvieron puntuación baja, es decir, la mayoría de los niños carecían de creatividad, probablemente esto se deba a que el profesor no logra fomentar adecuadamente la creatividad del infante ya sea por carecer de conocimientos y técnicas adecuadas o por que en el programa de preescolar no se incluyen técnicas para fomentar la creatividad.



Por lo tanto sería recomendable contar con programas idóneos para fomentar creatividad, también sería recomendable que se relacionaran en los programas la percepción visual y la creatividad, ya que se trata de procesos relacionados.

Otra ayuda importante para el magisterio sería que los padres de familia intervinieran en los programas fomentando la creatividad en su hogar, esto ayudaría a que existiera un seguimiento tanto en la escuela como en su hogar y fomentaría el desarrollo adecuado de la creatividad .

REFERENCIAS

- Alvarez de la F. (1987) La estimulación perceptual en niños de nivel socioeconómico bajo. Tesis U.N.A.M. Capítulo I, pág. 3 - 10.
- Bartley S. (1975) Principios de percepción. México, Trillas. Capítulo I pág. 21 - 67.
- Busse y Mansfield R. (1980) Theories of the creative process a review and perceptive. The journal of creative behavior. Vol. I núm.2, pág. 93 - 97.
- Castillo R. (1982) Obstáculos de la creatividad. Desarrollo de la creatividad, un enfoque psicosocial. Tesis U.N.A.M. Capítulo II, pág. 79 94.
- Forgus R. (1972) La naturaleza de la percepción Percepción, procesos básicos en el desarrollo cognoscitivo. México. Trillas. Capítulo I, pág. 13 - 20.
- Foster J. (1976) Definiciones, desarrollo del espíritu creativo del niño. México. Trillas. Capítulo I, pág. 3 - 11.

- Gary A. y Scott. (1975) ¿ Que es la creatividad ? Estrategias para la creatividad. México. Paidós. Capítulo I, pág. 19 - 24.
- Gollin E y Garrison A. (1979) Relation ship between perceptual meditational systems in young children. Journal of experimental education. Vol. IV núm. 3. pág. 325 - 331.
- Guilford J. (1978) La creatividad presente pasado y futuro. Creatividad y educación. México. Paidós. Capítulo I, pág. 9 - 20.
- Heinelt G. (1979) El concepto de creatividad. Maestros creativos, alumnos creativos. México. Kapelusz. Capítulo I, pág. 5 - 15.
- Howard B. (1975) Definiciones actuales de percepción, principios de percepción. México. Trillas. Capítulo II, pág. 20 - 30.
- López O. (1980) Estudio de percepción y creatividad. E.N.E.P.I. Capítulo I pág. 14 - 20.
- Martínez I. (1974) Indicadores de la creatividad, la creatividad en la educación México. Kapelusz. Capítulo I, pág. 14 - 23.

- Navaes M. (1973) Conceptos y teorías acerca de la creatividad. Psicología de la aptitud creadora. México. Kapelusz. Capítulo I, pág. 11-23.
- Padilla M. y Molina C. (1986) Fundamentos teóricos, la comparación de la creatividad de niños y adolescentes de la susceptibilidad. Tesis U.N.A.M. Capítulo I, pág. 16 - 28.
- Piaget J. (1976) La percepción biológica y conocimiento. Hispano Americana. Capítulo I pág 2 - 18.
- Romero G. (1992) Los fundamentos teóricos del test de desarrollo de la percepción visual de frostig en relación con problemas de escritura Tesis U.N.A.M. Capítulo I y II, pág. 8 - 28.
- S.E.P. (1990) Características de una persona creativa. México. Capítulo I pág. 5 - 8 .
- Sokolov Y (1975) Percepción y reflejo condicionado. México. Trillas. Capítulo II, pág. 15 - 32.
- Silva y Ortiz. (1979) La percepción visual en los primeros años de aprendizaje, según el programa de Frostig. Tesis E.N.E.P.A. Capítulo I.

- Tounded B.** (1932) Directional Biases in childrens perception of spatial order. Journal of experimental education. Vol. V, núm 5, pág. 21 - 27.
- Torrance P.** (1965) Como es el niño sobredotado y como enseñarle. Buenos Aires. Capítulo VI, pág. 69 - 75.
- Torrance P.** (1977) Condiciones para el crecimiento creativo. Educación y capacidad creativa. Buenos Aires. Paidós. Capítulo II, pág. 29-47.
- Tronick y Hershenson.** (1990) Size - distance perception in preschool children. Journal of experimental education. Vol IX núm. 2, pág. 166 - 181.

HOJAS DE EVALUACION DE LOS TEST APLICADOS

TEST

DE

PERCEPCION .

TEST

DE

CREATIVIDAD .

## TEST DE PERCEPCION

## HOJA DE EVALUACION .

NOMBRE \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PADRE \_\_\_\_\_ OCUPACION \_\_\_\_\_

NOMBRE DE LA MADRE \_\_\_\_\_ OCUPACION \_\_\_\_\_

DIRECCION \_\_\_\_\_

TELEFONO(S) \_\_\_\_\_

NUMERO DE HERMANOS \_\_\_\_\_

HERMANAS \_\_\_\_\_ HERMANOS \_\_\_\_\_ LUGAR QUE OCUPA \_\_\_\_\_

	AÑO	MES	DIA	
FECHA DE EXAMEN	_____	_____	_____	
FECHA DE NACIMIENTO	_____	_____	_____	
EDAD CRONOLOGICA	_____	_____	_____	C.I. _____

DERECHO \_\_\_\_\_ IZQUIERDO \_\_\_\_\_

AGUDESA VISUAL \_\_\_\_\_

AGUDESA AUDITIVA \_\_\_\_\_

USA LENTES \_\_\_\_\_

## ADAPTACION.

FAMILIAR \_\_\_\_\_

ESCOLAR \_\_\_\_\_

SOCIAL \_\_\_\_\_

DE SI MISMO \_\_\_\_\_

EXAMINADOR \_\_\_\_\_

I	II	III		IV	V
		A	B		
1	1	1	-1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	-3	3	3
4	4	4	-4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	-6	-6	6	6
7	7	-7	-7	7	7
8	8	-8	-8	8	8
9		-9	9		
10		10	-10		
11		11	11		
12		-12	12		
13		13	-13		
14		14	14		
15			15		
16			-16		
			17		
			18		

I

II

III

IV  
TOTAL

V



PRUEBAS	I	II	III	IV	V	
PUNTUACIONES NATURALES						
EQUIVALENTES DE EDAD						TOTAL
PUNTUACIONES DE ESCALA						
COCIENTE DE PERCEPCION						

1



2



3



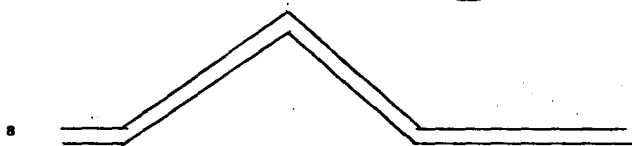
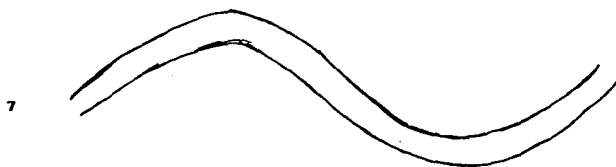
4



5

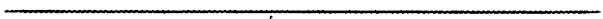


I a



I b

10



11



I c

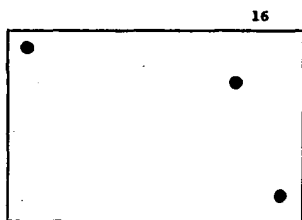
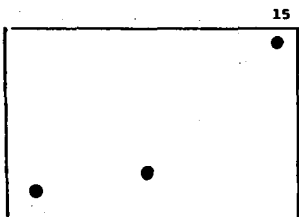
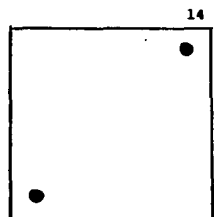
12



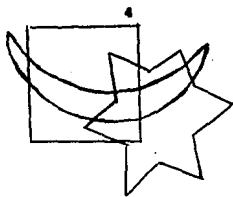
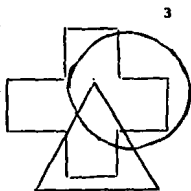
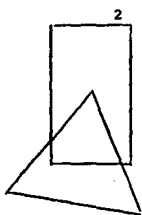
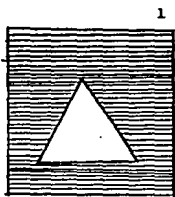
13



I d

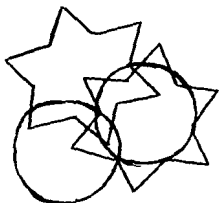


I e

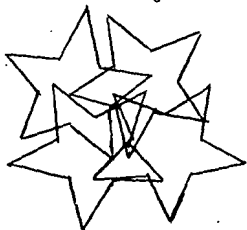


II a

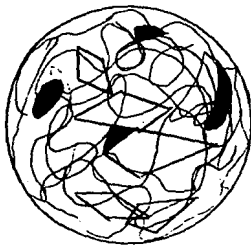
5



6



7

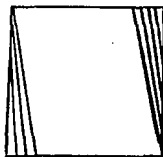
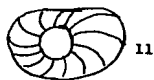
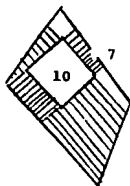
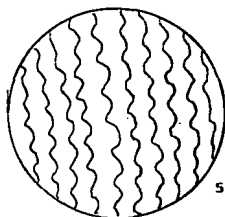
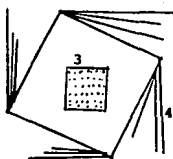
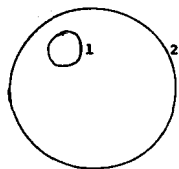


8

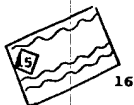
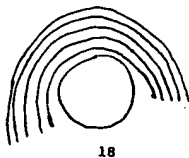
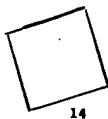
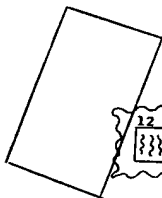
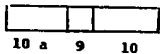
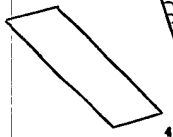
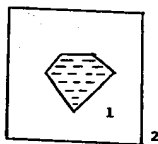


II b





III a



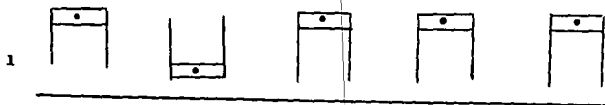
11

13

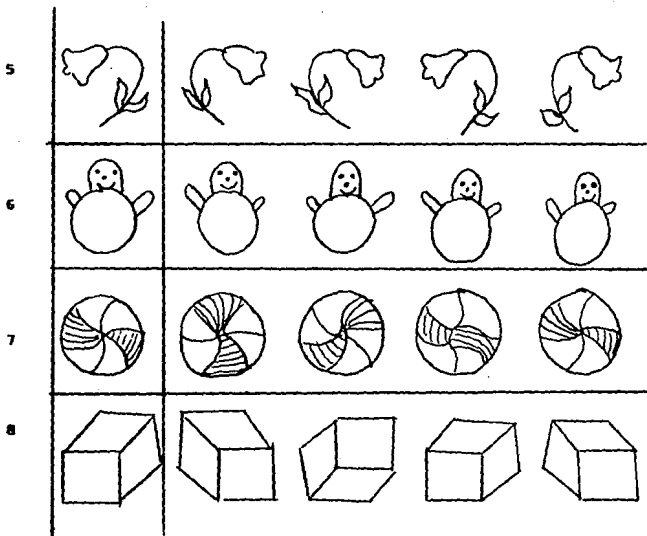


17

III b

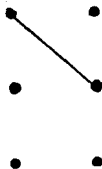


IV a

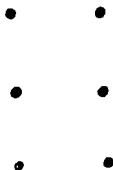


IV b

2

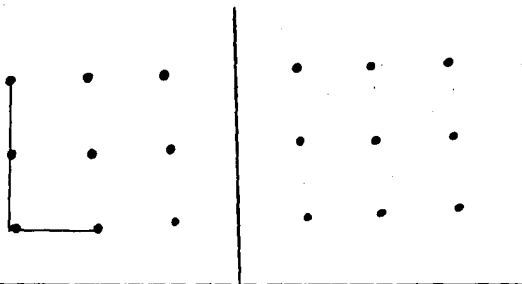


1

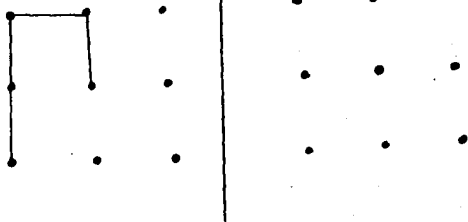


V a

3

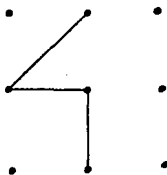


4

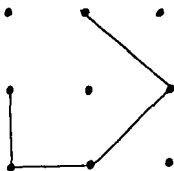


v b

5

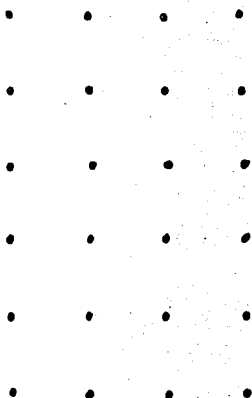
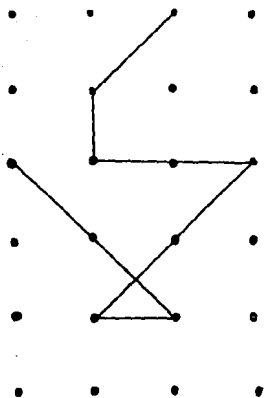


6



v c

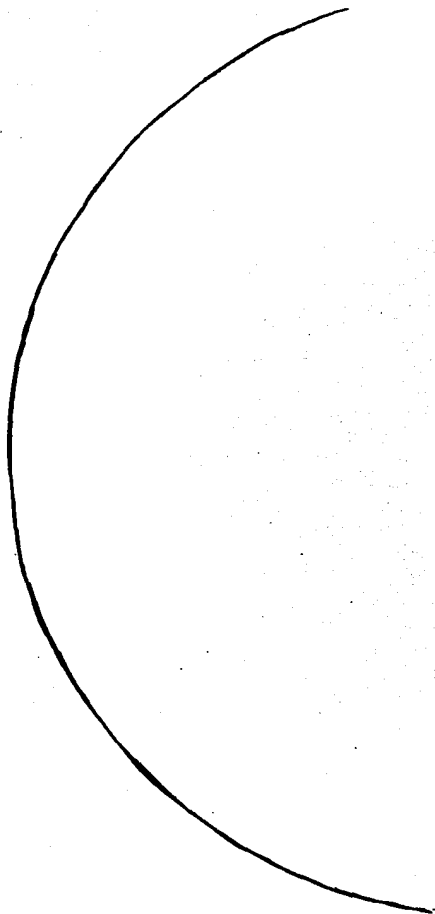
7



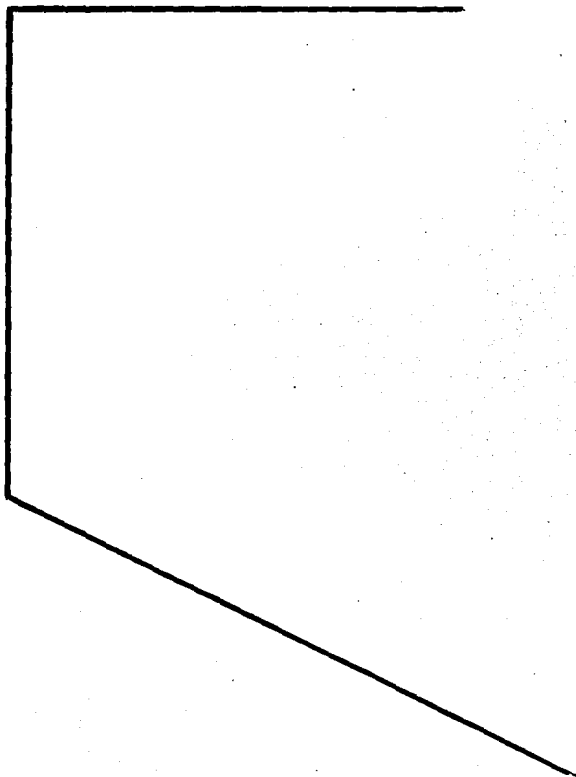
v a



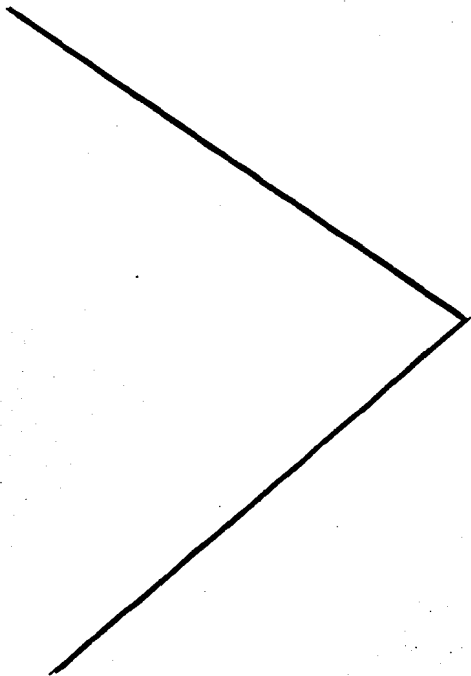
**TEST DE CREATIVIDAD**

**TEST DE CREATIVIDAD**

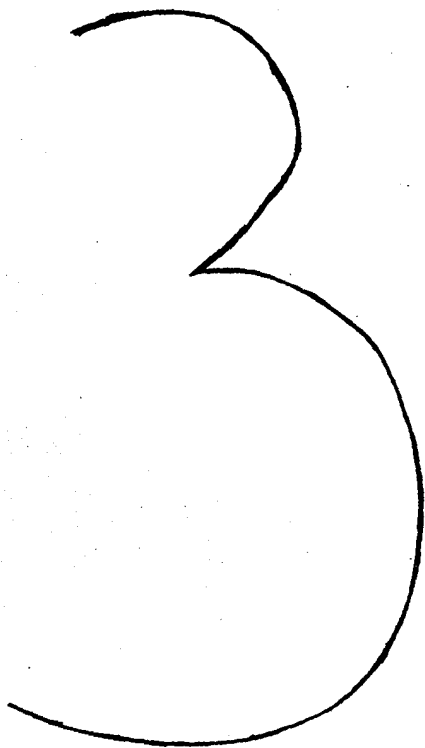
## TEST DE CREATIVIDAD



## TEST DE CREATIVIDAD



## TEST DE CREATIVIDAD



## TEST DE CREATIVIDAD

