

79



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

NORMALIZACION DE LA PRUEBA GRAFICA DE
ORGANIZACION PERCEPTUAL (SANTUCCI), EN UNA
MUESTRA DE NIÑOS MEXICANOS PREESCOLARES
PERTENECIENTES A CENDIS DE LA DELEGACION
BENITO JUAREZ

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A N :
FLORES FUENTES / CONSUELO
SANTIAGO GONZALEZ ALEJANDRA

290162

DIRECTOR DE TESIS: MTR. CELSO SERRA PADILLA
REVISOR DE TESIS: LIC. RAUL TENORIO RAMIREZ



FACULTAD
DE PSICOLOGIA

MEXICO, D. F.

2001



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

Es un honor concluir nuestra tesis de licenciatura en la que hemos procurado emplear los conocimientos y recursos necesarios buscando plasmar en ella los principios éticos y profesionales que adquirimos durante nuestra formación y agradecer con profundo placer a todos aquellos que han participado de algún modo en la misma.

A Dios por ser el autor.

¡Eternamente Gracias!

A nuestros **Padres y Hermanos** por su apoyo incondicional y por creer siempre en nosotros.

¡Infinitamente Gracias!

A la **Universidad Nacional Autónoma de México** la **Máxima Casas de Estudios**, nuestra Casa, y en especial a la **Facultad de Psicología** por los conocimientos brindados y por los momentos vividos en compañía de nuestros amigos: **Angel, Sergio, Dulce, Juanita, Gabriel, Livia, Adrián, Arminda, Luis, Fabiola, Carlos y Javier**; con quienes compartimos parrandas, alegrías, tristezas, discusiones y debates en nuestro andar cotidiano.

¡Muchas gracias!

A las autoridades de la **Delegación Benito Juárez**, en especial a la **Dra. Luz G. de Pascoe** Presidenta del Patronato DIF, quien nos apoyó para este trabajo.

¡Gracias por apoyarnos!

A la **Mtra. Rocío Zapata Menchaca** por las facilidades brindadas en este estudio.

¡Gracias!

A la **Lic. Alma Angélica García Garfias** por el apoyo, confianza y sobre todo, por su amistad.

¡Gracias Almita!

A todos los niños de los CENDIs, por su cooperación y conocimientos brindados a través de sus ocurrencias y sonrisas.

¡Gracias a todos ellos!

A los profesores Mtro. Celso Serra Padilla, Lic. Raúl Tenorio Ramírez, Mtra. Cristina Heredia Ancona, Mtro. Ariel Vite Sierra y a la Dra. Amada Ampudia Rueda, por su interés y aportaciones en el presente trabajo.

¡Gracias por sus conocimientos!

Al Mtro Celso Serra Padilla, por ser nuestro director, por el tiempo brindado y por aportarnos desinteresadamente todos sus conocimientos para la realización de este trabajo.

¡Muchas gracias Profesor!

A la Lic. Magdalena Zarate Santamaría Coordinadora del Centro de Documentación, por apoyarnos en la búsqueda de artículos aun durante la huelga, demostrando que la UNAM va más allá de los espacios físicos.

¡Muchas gracias!

Al Dr. Javier Lara López, por el apoyo brindado en la traducción de artículos.

¡Gracias teacher!

A Livia y Arminda, por su apoyo y conocimientos en la labor estadística.

¡Gracias amiguitas!

En fin, a todos aquellos que directamente o indirectamente pusieron su granito de arena para que este trabajo sea una realidad.

¡MUCHAS GRACIAS!

POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU

Atentamente

CONSUELO Y ALEJANDRA

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a tres personas, que pese a la distancia, dimensión y demás medios de separación, los llevo siempre en mi mente y principalmente en mi corazón; ustedes me han apoyado, impulsado, querido y sobre todo confiaron en mí ciegamente, por eso y muchas cosas más, les doy este trabajo lleno de sacrificios, aventuras, emociones y conocimientos...

A la memoria de mi padre **ROBERTO SANTIAGO MONZÓN**

A mi madre **ALEJANDRA GONZALEZ BECERRIL**

Y a mi hermano **ROBERTO SANTIAGO GONZÁLEZ**

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primera instancia a **DIOS**, por ser mi creador y mejor amigo; a mi **PADRE**, por haberme enseñado a ser humilde, a compartir y sobre todo a seguir adelante; a mi **HERMANO** por brindarme su apoyo, su empuje, su cariño y sobre todo su valiosa y preciosa amistad; a mi **MADRE**, que es la responsable de esto, ya que me apoyó en todo momento, en las buenas, medianas y malas, estaba siempre a mi lado, jamás me dejó vencer, con una sonrisa llena de ternura pero a la vez de temple me decía "ten fe y adelante"... , te quiero mucho mamá y que **DIOS** te guarde muchos años.

En otro sector de mi vida, agradezco a mis amigos por su apreciada amistad...

A **CLAUDIA SÁNCHEZ**, por enseñarme la lluvia de rosas y cariño a la vida, ¡Dios te bendiga siempre!

Al tocayo **ALEX SÁNCHEZ**, por compartir su fe, alegría e inquietudes. ¡Muaja!

A **CLAUDIA TAPIA**, por sus consejos, comprensión y sobre todo por apoyarme en momentos muy difíciles. ¡Gracias amiga querida!

A **ARLETTE VILCHIS**, por disfrutar en su compañía de las pachangas, toquines, por su cariño y sinceridad. ¡Salud!

Al **CHULO (ANGEL RANGEL)**, por su incondicional amistad, ya que ha estado en todo momento y situación apoyándome siempre. ¡Esa no, maldito radio que me hace llorar!

A **GABRIEL LUNA** por disfrutar y compartir momentos reflexivos y además por su cariño. ¡Quino!

A **AXEL PÉREZ**, (lioba) por que fue y es ¡cool! haberlo conocido, ya que es una persona muy valiosa, aprendí mucho de él, me dejó cosas que sería imposible plasmar en esta hoja de papel, ya que son inexplicables... el tiempo que pasamos juntos "no es mucho ni es poco, es bastante" J.S. ¡Das Vidania!

Por otro lado el aspecto académico, eslabón importante y fundamental de mi vida.

Agradezco al **DR. JESÚS MORALES TAPIA**, a la **LIC. ANGÉLICA OCAMPO OCAMPO** y a la **LIC. ROSA ELENA MENDOZA**, por brindarme sus conocimientos, experiencias, por invitarme a participar en sus proyectos profesionales, por los jalones de orejas, por enseñarme el valor real de la Psicología y por su confianza y amistad.
¡Gaudeamus Igitur!

Y para cerrar con broche de oro, agradecer a una persona muy especial para mí, **CONSUELO (CHELO - COCO)**, por ser mi colega, compañera, socia y sobre todo mi **AMIGA**, por compartir ideas, ilusiones, sentimientos, alegrías, tristezas, dudas, planes, proyectos, tesis y demás aventuras; por estar conmigo en todo momento, por regalarme siempre una sonrisa; por enseñarme a ser mejor persona; aprendí un buen contigo, todo esto no te lo podría pagar con todo el oro del mundo, no por que sea coda, si no por que es invaluable lo que me has dado, por eso ¡te quiero mucho y que Dios te bendiga hoy y siempre! ¡oye! Te invito a que digamos y griteamos nuestras porras, ¿te late...?

¡Goya! ¡Goya! ¡Cachún Cachún ra ra! ¡Cachún Cachún ra ra! ¡Goya!
¡U n i v e r s i d a d!

¡Sexo, locura y manía! ¡Sexo, locura y manía! ¡Arriba! ¡Arriba!
¡L a F a c u l t a d d e P s i c o l o g í a!

Atentamente

ALEJANDRA



La vida es un continuo caminar en la cual vamos en algunas ocasiones de subida, en otras de bajada, por lugares áridos o paraísos insospechados. A través de la cual paso a paso vamos conociendo y nos vamos relacionando con muchas personas de diferentes maneras, algunas mas significativas, otras mas superficiales pero todas dejan grabado en ti. Momentos tristes y difíciles los cuales te hacen crecer, o llenos de júbilo y alegría los cuales te cargan de energía para continuar. Este hecho de compartir cada momento con alguien es lo que le da sentido a la vida y recorrido a cada persona por esta razón es un placer dedicar el presente trabajo a:

Mis padres (grandes maestros de toda la vida)

✿ *Ismael Flores Nava y Esther Fuentes de Flores C*

Quienes con sus cuidados, apoyo y cariño me han formado en todos los aspectos. Gracias por enseñarme a caminar, detenerme cuando quería correr y levantarme cada que me caía. Este logro es suyo ¡los quiero mucho!

Papá: gracias por ser mi gran amigo, por estar siempre a mi lado apoyándome de manera incondicional y respetando mi forma de pensar y actuar. ¡Gracias por ser el Padre mas Padre!

Mamá: gracias por traerme al mundo por tus cuidados y desvelos y por estar conmigo en todo momento. ¡Gracias Chaquis!

Mis hermanas (cómplices en todo momento)

Estela y Verónica Flores Fuentes

🏠 *Cucha: gracias por que desde la infancia ha sido mi mejor compañera de juegos y travesuras, por que conforme fuimos creciendo nos fuimos uniendo más a través de todo lo que compartimos juntas. Pero sobre todo por tus ocurrencias y por darme un cuñado super buena onda y una sobrinita tan linda y ocurrente como tu.*

👧 *Gordita: gracias por ser mi niña, por estar tan loquita y ponernos de cabeza, por darme ánimos, encubrir mis mentirillas y enseñarme palabras nuevas cada día.*

¡Latosas las adoro!

👦 *A Saulito por cuidar y querer a mi hermana, por compartir con nosotros a cada momento, por tus chistes y por mi Ariz. ¡Gracias Chaparro!*

👧 *Aranzita: gracias por tus caritas, canciones y palabritas que nos hacen reír y olvidar cualquier problema o tristeza.*

A mi esposo

✦ Jaime Juárez Brena

Gracias gordito por tu apoyo, por escucharme y darme ánimo en todo momento. Por aguantar todos mis cambios y estados de ánimo apapachándome, consintiéndome y ayudándome siempre. Por se una persona tan especial, tan romántica, tan tierna, tan fuerte y segura y sobre todo por soñador , la cual comparte todo sus sueños y planes conmigo. ¿Sabes? Siempre estas presente en mi mente y corazón.

☺ Te amo Chomico ♥

A mis abuelitos:

Alfredo Flores Flores (☺), Carmen Nava viuda de Flores, Vicente Fuentes Maria de Jesús González de Fuentes ¡Gracias por su cariño!

A toda mi familia:

Tíos, primos y sobrinos ¡Gracias por los momentos compartidos!

A mi nueva familia:

Tíos, primos, sobrinos políticos y a mis suegros y cuñados. Gracias por recibirme tan bien y hacerme sentir parte de la familia, por mostrarme cariño y sobre todo por regalarme a mi Jaibolin.

A la familia Ramírez Torres:

*Doña Cristi, Pilis, Alfredo, al tío Felipe, a la abuelita, a la pelusa gracias por considerarme parte de su familia y principalmente a:
Juanita quien mas que mi mejor amiga es mi hermana. Gracias banana por compartir conmigo tantos momentos desde el kinder hasta la licenciatura y por ser mi conciencia en todo momento. ¡Muchas gracias amiguita!*

A mis amigas (os):

Del kider por los pleitos y por compartir el lonch.

De la primaria por los juegos compartidos.

De la secundaria por los sueños en común.

A mis cuates ccheros por las divertidas peripecias.

A mis amigos (as), compañeros y colegas de la facultad por el placer de haberlos conocido puesto que juntos vivimos grandes momentos.

Gracias a todos (as) por que las experiencias vividas con cada uno me han ido formando.

A todos mis maestros:

Quienes han puesto de alguna u otra manera su granito de arena en mi formación académica y profesional. Principalmente a: Dr. Luis Mario Igartua, Mtro. Jesús Morales, Mtro. Juan Varela y Lic. Rosa Elena. ¡Gracias profesores!

A la Lic. Albertha Landa Calderón.

Gracias Bertita por brindarme tu amistad y compartir conmigo tus conocimientos.

A los niños de DOMUS.

Gracias por que me han enseñado la importancia de la Psicología y lo fundamental que es comprometerse con el trabajo, así como lo importante que es el seguirse preparando. Principalmente a ti Juanito Laguna Guerrero por que me has dado mucho más de lo que yo te puedo brindar. Te quiero mucho

Al baile:

Principal fuente de energía, el cual me devolvía el ánimo aun en los momentos más difíciles y fue uno de los principales causantes de los gratos momentos que he vivido.

A mi super amiga y compañera de tesis

Alejandra Santiago González

Con quien aprendí la riqueza del trabajo comprendido.

Gracias Ale por compartir conmigo estos años llenos de sueños, alegrías, tristezas y triunfos. Por apoyarme en todo momento y nunca dejarme sola en todas mis ocurrencias por muy locas que estas estuvieran, por enseñarme la importancia del orden entre muchas otras cosas y sobretodo porque contigo aprendí a cada momento que la amistad vale mas que cualquier trabajo.

Este es otro eslabón que hemos alcanzado juntas, pero aun nos faltan muchos más. En horabuena Licenciada.

Atte. Consuelo Flores Fuentes

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I DESARROLLO DEL NIÑO.....	7
CAPÍTULO II PSICOMOTRICIDAD EN LA EDAD PREESCOLAR.....	23
CAPÍTULO III IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO PSICOLÓGICO A UNA EDAD PREESCOLAR.....	42
CAPÍTULO IV CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL.....	80
CAPÍTULO V MÉTODO.....	97
CAPÍTULO VI RESULTADOS.....	111
CAPÍTULO VII DISCUSIÓN, CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y SUGERENCIAS.....	142
ANEXOS.....	166
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	180

RESUMEN

La prueba gráfica de organización perceptual para niños entre 4 y 6 años fue elaborada por Hilda Santucci quien después de realizar investigaciones y estudios sobre el Bender, así como también normas de calificación y adaptación, observó que dicha prueba era únicamente aplicable a partir de los seis años, razón por la que en 1968 publicó una prueba que responde a las mismas preocupaciones de diagnóstico del Bender, la cual fue elaborada con una población de niños parisinos de 4 a 6 años de edad; Sin embargo, el hecho de que la prueba esté normalizada con una muestra que pertenece a un contexto cultural diferente al de México, así como a otra época en la cual la estimulación que recibían esos niños es muy diferente a la actual, implica la posibilidad de dar un diagnóstico, tal vez no muy adecuado.

En base a lo anterior, la presente investigación tuvo como objetivo normalizar la prueba gráfica de organización perceptual para niños entre 4 y 6 años (Santucci), en niños mexicanos pertenecientes a los doce Centros de Desarrollo Infantil de la Delegación Política Benito Juárez, considerando la edad, lugar de procedencia, a sí como el mismo grado escolar (preescolar), asistencia de los padres a la entrevista y la entrega de un cuestionario debidamente contestado.

Se les aplicó la prueba de Santucci la cual consta de nueve tarjetas, numeradas del uno al nueve, que muestran el modelo a reproducir.

Posteriormente se calificaron los protocolos para adquirir las puntuaciones y obtener los datos normativos de la muestra, medias y desviaciones estándar por cada una de las variables, consiguiendo el porcentaje de items por cada grupo de edad y finalmente la realización del análisis de reactivos.

INTRODUCCIÓN

La tarea principal del psicólogo clínico consiste en elaborar técnicas que permitirán un ajuste o reajuste del individuo a su medio. Para conseguirlo se vale de elementos como: la observación, entrevista y pruebas psicológicas; éstas a través de un proceso de inferencia mediante el cual el psicólogo examina los datos obtenidos los ordena y organiza en un marco de referencia constituido por las teorías del desarrollo y la personalidad, permitiendo comprender globalmente el padecimiento o desajuste por el que la persona asiste a consulta y de ésta manera ofrecer un tratamiento adecuado y oportuno.

En la difícil tarea de elaboración del diagnóstico los psicólogos clínicos recurren a la utilización de pruebas psicológicas, por lo que están obligados a conocer los alcances y limitaciones de éstas y antes de aplicarlas saber:

- Las necesidades a las que responde.
- La orientación teórica bajo la que fue construido el instrumento y los supuestos en los que se basaron para su elaboración.
- Los sujetos susceptibles de ser evaluados con ella.
- El grado de confiabilidad o precisión de los datos obtenidos con las calificaciones de la prueba y sí, éstos son válidos para el propósito que

pretende medir y/o evaluar dicha prueba.

- Si cuenta con procesos de estandarización que permitan la evaluación sistemática de todos los sujetos por igual (Anastasi y Urbina, 1998).

Y de esta manera se confirma los resultados obtenidos.

Estas pruebas psicológicas se dividen en proyectivas y psicométricas, dentro de éstas últimas se encuentra el test gestáltico visomotor de Laretta Bender construido en el Hospital Bellevue de New York, sobre la base psicológica de la gestalt, el cual, es uno de los principales instrumentos de la batería clínica siendo empleado con mucha frecuencia en población infantil para investigar el nivel de maduración en la integración visomotriz, diagnosticar problemas de aprendizaje y de lectura, evaluar la posibilidad de daño cerebral y como test de inteligencia no verbal. Sin embargo, una de las principales limitaciones con las que se encontraban los psicólogos clínicos en el empleo de esta prueba, era la edad de aplicación la cual partía de los 6 años de edad; quedando como interrogante ¿Cómo evaluar a niños de menor edad? ¿Y si los niños de 6 años no alcanzan la puntuación en el Bender, en qué rango de edad ubicarlo? ; aunque en la actualidad existen normas y estudios sobre el Bender en niños más pequeños (Koppitz E. 1976, Fuentes M. 1990, etc.).

Debido a esa limitante Hilda Santucci quien después de realizar investigaciones de desarrollo infantil y estudios sobre el Bender, así como obtener normas de calificación y adaptación de esta prueba, entre las que se encuentran:

- El niño con mecanismos de control en el Rorschach y en actividades psicomotoras, trabajando con las psicólogas Chiva y Fontaine (Francia, 1970).
- Representación gráfica de la figura humana de los niños de 5 a 7 años de edad, colaborando con la psicóloga Mina Verba-Rad (Francia, 1976).
- La técnica de medición objetiva del nivel de desarrollo de los niños de 6 a 10 años, la cual elaboró con la Psicóloga Nadine Galifret-Granjon en el laboratorio de Psicología del Hospital Henri Roussel (Zazzo, 1963).

En la cual se introdujeron modificaciones en diversos aspectos del Bender, utilizando únicamente 5 de los 8 modelos originales. Encontrando la interrogante antes mencionada, razón por la que elaboró una prueba gráfica de la organización perceptual para niños entre 4 y 6 años, la cual responde a las mismas preocupaciones de diagnóstico psicológico que el Bender, a pesar de la importancia de la prueba no sé

cuenta con normas de calificación hechas en México, ni con algún otro estudio de esta población, lo que implica la posibilidad de dar un diagnóstico erróneo debido a la utilización de normas pertenecientes a otra época y contextos culturales diferentes, que pueden hacer que el sujeto al que se está evaluando sea comparado con un grupo en el que quizá no se haya en absoluto representado.

Debido a lo anterior el objetivo principal de la presente investigación fue obtener las normas de la prueba de Santucci en niños, pertenecientes a los Centros de Desarrollo Infantil de la Delegación Benito Juárez del Distrito Federal, proporcionando la utilización de dicha prueba y brindar datos más confiables que apoye la identificación de anomalías en el desarrollo infantil a una edad temprana.

CAPÍTULO I

DESARROLLO DEL NIÑO

“Así como el pequeño animal nace completo y totalmente equipado para la vida, el hijo del hombre nace frágil, inacabado y deberá completarse por etapas para adquirir autonomía e independencia totales”

J. Gassier

El desarrollo es un proceso continuo y global que empieza en la concepción y termina hasta la muerte, el cual, abarca el crecimiento, que es el aumento del tamaño corporal, e involucra a la maduración de los órganos y sistemas, así como la adquisición de habilidades y capacidad de adoptarse más fácilmente al medio ambiente.

De ésta manera, al mismo tiempo que el niño crece físicamente, se desarrolla afectiva, social e intelectualmente.

Todo éste proceso además de ser continuo es ordenado; ya que, cada logro por pequeño que sea es un prerrequisito de otro de mayor complejidad. Por ésta razón los niños pasan por diferentes etapas de desarrollo, cada una de las cuales presentan

particularidades propias, como lo son las conductas esperadas, las cuales se ven influidas tanto favorablemente como desfavorablemente por el medio ambiente que rodea a cada niño. Como consecuencia de esto la educación representa un papel crucial sobre el desarrollo. Ya sea que se trate de la educación familiar, escolar o de la propia estimulación recibida por los iguales, moldeara el desarrollo del niño.

Para fines del presente trabajo es importante señalar que se abordará de manera general las principales teorías del desarrollo, mostrando particular interés en aquellas cuyas aportaciones se centran en el desarrollo psicomotor del niño; así como también en las diferentes áreas del desarrollo que conforman al ser humano; enfatizando en las etapas en que se encuentran los niños preescolares que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil.

1.1 PRINCIPALES TEORÍAS DEL DESARROLLO INFANTIL

Tabla 1.1 CUADRO COMPARATIVO DE LAS TEORÍAS DEL DESARROLLO

ASPECTOS	TEORÍAS			
	BIOLOGICO-MADURATIVO	COGNITIVO	CONDUCTUAL	PSICOANALÍTICO
MOTIVOS PARA EL DESARROLLO	Intrínseca	Intrínseca	Extrínseco	Intrínseco
INFLUENCIAS SOBRE EL DESARROLLO	Esencialmente biológico, si bien en el ambiente interviene de alguna manera.	La interacción del niño con capacidades innatas y el ambiente.	Fundamentalmente ambiental, aunque la biológica influye hasta cierto punto.	Los instintos innatos conforman la conducta, pero el ambiente también opera un efecto significativo.
NATURALEZA DEL CAMBIO DE DESARROLLO	Cualitativa y Cuantitativa	Cualitativa	Cuantitativa	Cualitativa
AUTORES REPRESENTATIVOS	Arnol Lucius Gesell Henry Wallon	Jerome S. Bruner Jean Piaget	Albert Bandura Burrhus Frederic Skinner Edward Lee Thorndike John Broadus Watson Kantor Robert Richardson Sears	Erik Homburger Erikson Ana Freud Sigmund Freud M. Mahler R. Spitz D. W. Winnicot
ETAPAS O PRINCIPIOS	A.L. Gesell 1. Características motrices 2. Conducta adaptativa 3. Lenguaje H. Wallon 1. Estado de la vida intrauterina. 2. Estado de la impulsividad motriz. 3. Estado sensoriomotor 5. Estado del personalismo	J. S. Bruner 1. Enactivo o actuante 2. Icónico 3. Simbólico J. Piaget 1. Inteligencia sensoriomotora 2. Inteligencia preoperacional 3. Inteligencia representativa mediante operaciones concretas.	A. Bandura Aprendizaje vicario (imitación) B. F. Skinner Condicionamiento operante (reforzamiento). E. L. Thorndike Aprendizaje por ensayo y error (estímulo - respuesta).	E. H. Erikson 1. Confianza vs Desconfianza 2. Autonomía vs Vergüenza 3. Iniciativa vs Culpa 4. Industria vs Inferioridad 5. Identidad vs Confusión 6. Intimidad vs Aislamiento 7. Creatividad vs Estancamiento 8. Integridad vs Desesperación

ASPECTOS	TEORÍAS			
	BIOLOGICO-MADURATIVO	COGNITIVO	CONDUCTUAL	PSICOANALÍTICO
ETAPAS O PRINCIPIOS		4. Inteligencia representativa mediante operaciones formales.	J. B. Watson Conductismo clásico (aprendizaje - experiencia) Kantor Interaccionismo (organismos - objeto) R.R. Sears Sistemas de motivación social.	A. Freud 1. De la latencia a la alimentación racional. 2. De la incontinencia al control de esfínteres. 3. De la irresponsabilidad hacia la responsabilidad en el cuidado personal. 4. Desde el egocentrismo al compañerismo. 5. Desde el cuerpo al juego y al trabajo. S. Freud 1. Fase oral 2. Fase anal 3. Fase fálica 4. Período de latencia 5. Fase genital M. Mahler Relación simbiótica (madre e hijo). R. Spitz La etapa sin objeto La etapa del precursor del objeto El establecimiento del objeto libinidal. D. W. Winnicott Objeto transicional
APORTACIONES AL TRABAJO	Si	Si	No	No

En el cuadro comparativo se observa que hay dos teorías que se relacionan con el presente trabajo, ya que sus tópicos centrales son el desarrollo de maduración

1.1.1 TEORÍA BIOLÓGICA -MADURATIVA

Arnol Lucius Gesell (Gesell, 1880). Investigador que llevó a cabo importantes estudios sobre el tema de las diversas etapas del desarrollo del niño. Debido a sus investigaciones precursoras, a menudo se le hace referencia como al padre de la Psicología Infantil.

El planteamiento de Gesell respecto del desarrollo humano fue de naturaleza esencialmente biológica. Él consideraba que la maduración de las características y aptitudes humanas sigue una programación innata que se desenvuelve en etapas y en edades determinadas.

Mencionaba cuatro campos principales de la conducta, que son:

- 1) **Características Motrices** que comprenden las reacciones posturales, la prensión, locomoción, coordinación general del cuerpo y ciertas aptitudes motrices específicas.
- 2) **Conducta Adaptativa** en esta categoría incluye todas aquellas adaptaciones de carácter perceptual, manual, verbal y de orientación, que reflejan la capacidad del niño para acomodarse a las nuevas experiencias y para servirse de las pasadas. La adaptatividad incluye la inteligencia y diversas formas de constructividad y utilización.

- 3) Lenguaje es el campo que abarca toda la conducta relacionada con el soliloquio, la expresión dramática, comunicación y expresión.
- 4) Conducta Personal – Social es el área que incluye las reacciones personales del niño frente a otras personas y frente a los estímulos culturales; su adaptación a la vida doméstica, a la propiedad, a los grupos sociales y a las convenciones de la comunidad.

Gesell decía que el período de vida va de cero a los seis años es quizá el más importante del niño, ya que la estabilidad que se tenga a esta edad dependerá en de gran medida el equilibrio emocional del adulto, pues el crecimiento psicológico alcanzado en los primeros años de vida es asombroso.

La velocidad de los alcances y transformaciones operadas durante los años preescolares exceden las de cualquier otro periodo.

Por otro lado, afirma que los cambios que se observan en el desarrollo son debidos a una predisposición inherente del niño para evolucionar y por el desarrollo espontáneo de los sistemas neuronal, muscular y hormonal del niño que determina las conductas motrices y psicológicas.

De sus estudios se desprenden principios fundamentales que son:

- A) **Direccionalidad:** Este principio asume que el desarrollo no es azaroso y que precede de manera sistemática. La maduración dirige el proceso de desarrollo en contraposición con las fuerzas ambientales: progresa en una dirección cefalocaudal y próximodistal, es decir, de la cabeza a los pies y del centro a la periferia del cuerpo, ambos aspectos son una función de los mecanismos genéticamente preprogramados.
- B) **Asimetría funcional:** El organismo tiende a desarrollarse asimétricamente, el niño posee un lado preferido y junto con él se manifiesta una asimetría neurológica.
- C) **Fluctuación autorreguladora:** El desarrollo no se manifiesta al mismo ritmo en todos los frentes, no actúa simultáneamente, mientras un sistema se desarrolla intensamente, otros permanecen en letargo, presentándose posteriormente.
- D) **Maduración Individual:** El desarrollo se puede ver también como un proceso de patrones secuenciales en donde el patrón está predeterminado y revelado conforme el organismo madura, y la maduración es un proceso controlado por factores endógenos y no pueden ser influenciados en sus aspectos básicos por factores externos tales como la enseñanza. En este principio le da importancia al patrón del crecimiento como un mecanismo interno que establece la dirección del crecimiento del organismo.

E) Entrelazado Recíproco: este lo derivó de un principio complementario de la fisiología llamado inervación recíproca que establece la inhibición y la excitación de diferentes músculos que opera de manera complementaria para la producción de un movimiento efectivo, y a través de éste proceso complementario, la oposición de fuerzas tienen su ascendencia en tiempos diferentes durante el desarrollo y resultan de una integración y progresión hacia un nivel superior de madurez del desarrollo.

Henry Wallon (Wallon, 1970). Aportador de estudios sobre el desarrollo humano que nos describe que el "movimiento" se inicia desde la vida fetal. Realizó un estudio minucioso sobre el acto motor y describe que gracias a él por sus condiciones y objetivos puede pertenecer sólo al medio circundante concreto, es decir, el acto motor propiamente dicho, así, el movimiento se convierte en técnico o simbólico y se refiere al plano de la representación y del conocimiento que parece ser únicamente de la especie humana.

Wallon describe una existente relación entre maduración orgánica y experiencia neuromotriz señalando que el niño en su desarrollo pasa por diversos estadios en donde el movimiento está estrechamente relacionado a la actividad mental y son los siguientes:

1. Estadío de la vida intrauterina. Se caracteriza en un principio por un estado de reposo casi total, sin dejar de presentar el feto a partir del cuarto mes de embarazo, reacciones motrices (básicamente reflejos de postura) que pueden responder a excitaciones internas o externas percibidas por intermedio del organismo de la madre, el cual provee a todas sus necesidades resultando así una dependencia biológica total.
2. Estadío de la impulsividad motriz (característico del recién nacido). El primer reflejo respiratorio del bebé está ligado a su entrada en el mundo. En este estadio los gestos son simples descargas musculares que interesan habitualmente al tronco, tan bruscos e imprecisos en los miembros superiores como precipitados y automáticos en los inferiores, encontrándose las piernas animadas por un movimiento de pedaleo y los pies en un agitado vaivén. Durante el período los progresos consisten en una distribución menos caprichosa del tono a través de los músculos, en puntos de apoyo tomados del medio para cambiar de posición, y principalmente a las 2 grandes necesidades del niño: las alimentarias y las posturales (cambio de posición, de ser sostenido o mecido).
3. Estadío emocional (ocurre alrededor del sexto mes). Donde las primeras emociones se manifiestan por el tono muscular o la función postural. Con la actitud de la madre de consentimiento o de rechazo ante el niño, se elabora entre ambos todo un sistema de comprensión mutua, mediante gestos, actitudes o mímica cuya base es claramente afectiva, ya se puede manifestar una extensa gama de matices emocionales: cólera, dolor, pena, alegría, generando la simbiosis afectiva.

4. **Estadio sensoriomotor (fin del primer año, inicio del segundo).** El infante está casi totalmente vuelto hacia el mundo exterior. Suele responder a las impresiones que las cosas ejercen sobre él, a través de gestos dirigidos al medio. Su actividad sensoriomotriz se va haciendo diferente ante los estímulos. El resultado producido por sus manipulaciones ya en sí mismo, ya en los objetos lo incita a repetir un gesto para obtener nuevamente el efecto, y luego a superar esta actividad circular modificando el gesto para comprobar las modificaciones del efecto. Dicha actividad debe ser complementada por otros dos aspectos, cuyos comienzos abarcarán el segundo año de vida y que son: la marcha y la palabra. Sólo la posibilidad de reducir personalmente las distancias le permitirá comprender el lugar relativo de los objetos a los que se acerca o aleja, identificando de manera más completa los que descubre a voluntad. El lenguaje contribuirá de igual modo a dicha identificación, pues las primeras preguntas del niño se refieren al nombre de las cosas y al lugar donde se encuentran.
5. **Estadio del personalismo (de dos y medio a cuarto o cinco años).** Que tiene por objeto la independencia y el enriquecimiento del yo. Hay tres períodos de evolución del Yo:
 - a) **Toma conciencia de su propia persona.** El "yo" y el "mi" adquieren todo su sentido reflejando la consciencia que él ha adquirido de sí mismo.
 - b) **Afirmación seductora de la personalidad.** El pequeño desea ser seductor a los ojos de otros y para su propia satisfacción, por lo que se afirma que es una edad de narcisismo.

- c) Período de imitación. Se trata de un esfuerzo de sustitución personal por medio de la imitación de un papel, de un personaje, de un ser preferido y de quien se sienten celos. Sin embargo, este deseo de autonomía no existe sin una estrecha dependencia, frente a las personas del medio familiar.
6. Estadío de socialización (a partir de los seis años). A lo largo de éste se amplía y diversifica el panorama que existe en sus relaciones con los demás. El infante aprende a conocerse, se da cuenta de cuáles son sus virtudes y defectos, identifica y clasifica los diferentes rasgos y propiedades de los objetos y de las situaciones. Ya participa en numerosos juegos de grupo, cambia de papel y de función y multiplica las experiencias sensoriales. En todos los estadios descritos por Wallon, el dinamismo motor está estrechamente relacionado a la actividad mental: desde el acto motor hasta la representación mental se escalonan todos los niveles, todas las etapas de la relación entre el organismo y el medio.

1.1.2 TEORÍA COGNOSCITIVA

Jerome S. Bruner (Bruner, 1975). Psicólogo investigador, quien ha realizado importantes investigaciones en el desarrollo cognoscitivo y del lenguaje. Sus descubrimientos han tenido considerables implicaciones para la psicología educacional y la crianza de los niños. Se le reconoce por la formulación de tres diferentes modos de representar al mundo:

1. Enactivo o actuante: representando el mundo en términos de acciones.
2. Icónico: representándolo en término de imágenes perceptuales estáticas.
3. Simbólico: empleando el lenguaje y símbolos.

Estos modos de interactuar con el medio, se pueden efectuar en los primeros años y van apareciendo en el mismo orden. A medida que se presentan de manera sucesiva, se van interrelacionando y continúan durante toda la vida, es decir, no se suspenden.

De esta manera a partir del nacimiento, se empieza a consolidar la modalidad enactivo o actuante, durante la cual el pequeño muestra reacciones sensoriomotoras significativas al ejecutar ciertas conductas, sin embargo, lo más importante de todo, es que una representación de tal naturaleza se lleve a cabo en el medio de la acción.

Dicha representación al pasar a nuestra imaginación, permite precisamente la formación de la imagen de un objeto. Al llegar a este punto hemos pasado a la fase Icónica, donde podemos aprender a reconocer la imagen de algo con el simple hecho de mirarlo.

El salto de la representación Icónica a la simbólica se puede comprobar a través de la adquisición del concepto de conservación, el cual depende de la capacidad del niño para comprender el significado de la identidad y de la vinculación de la misma, con la equivalente ("si es lo mismo debe ser igual") como requisito previo para la conservación, sugiriendo que la reversibilidad representa un papel secundario.

En relación con las representaciones anteriores, existe un factor de gran interés dentro del desarrollo cognoscitivo, que se refiere al esclarecimiento de las bases, sobre las cuales los infantes de edades diferentes clasifican las cosas, es decir, como forman conceptos de equivalencia. Para tal efecto se propusieron cinco formas distintas de clasificar:

- a) **Perceptual.** Un niño hace equivalente en dos objetos sobre la base de cualidades inmediatas que saltan a la vista, como el tamaño, el color, la forma o sobre su posición en el tiempo o en el espacio.
- b) **Funcional.** Se hace la equivalencia sobre la base del uso de los objetos (Función Intrínseca) o sobre lo que se puede hacer con ellos (Función Arbitraria).
- c) **Afectiva.** Las cosas pueden ser equivalentes si se toma como base la emoción que sustentan, o bien de acuerdo con la evaluación que el niño hace de ellas.
- d) **Nominal.** Los objetos pueden clasificarse otorgándoles algún nombre que exista dentro del idioma.
- e) **Fiat (orden).** Se afirma que los objetos son iguales o diferentes, sin dar mayor información sobre la base de su clasificación.

Bruner sostiene de acuerdo con sus investigaciones, que los pequeños de 6 años, elaboran sus clasificaciones sobre las propiedades perceptuales. Después de los 9

años se produce una fuerte disminución en la Clasificación Función Arbitraria, pero la Clasificación Funcional Total aumenta a los 12 años, presenta luego una ligera disminución y posteriormente continua en aumento hasta los 19 años.

Jean Piaget (Piaget, 1978). Zoólogo, filósofo y psicólogo investigador suizo quien se reconoce ampliamente por sus estudios del desarrollo cognoscitivo en los niños; el elemento fundamental de este estudio es el esquema, es decir, un patrón de conducta en respuesta a determinado estímulo ambiental. En su teoría mencionada, la conducta es un proceso vital que tiende a mantener el equilibrio entre la persona y el medio.

Mediante un proceso de Asimilación y un proceso de Acomodación, la persona puede llevar acabo el establecimiento del mismo, en las constantes perturbaciones ocasionadas por los cambios en el medio, se considera a la asimilación como un proceso de adaptación del mundo exterior, en la mente del niño, en su forma actual de pensamiento y la acomodación como una forma de adaptación del modo de pensamiento a las peticiones del mundo exterior. A todo ello añade el concepto de reversibilidad en la forma de pensamiento, en el sentido de capacidad de dar marcha hacia atrás, en el pensamiento volviendo al punto de partida. Por otro lado postula que la inteligencia se consolida a través de cuatro etapas que son:

Tabla 1.2 FASES DE LA INTELIGENCIA DE JEAN PIAGET

MODALIDAD DE INTELIGENCIA	FASES	ESTADIOS	EDAD CRONOLÓGICA APROXIMADA
I. Inteligencia sensoriomotriz	Fase sensoriomotriz	1. Uso de reflejos	0 a 1 mes
		2. Primeros hábitos y reacciones circulares (primarias).	1 a 4 1/2 meses
		3. Coordinación de la visión y la prensión, reacciones circulares (secundarias).	4 1/2 a 9 meses
		4. Coordinación de esquemas secundarios y su aplicación a nuevas situaciones.	9 a 12 meses
		5. Diferenciación de esquemas de acción mediante las reacciones circulares (terciarias); descubrimiento de nuevos medios.	12 a 18 meses
		6. Primera internalización de esquemas y solución de algunos problemas por deducción.	18 a 24 meses
II. Inteligencia preoperacional	Fase preoperacional	1. Aparición de la función simbólica y comienzo de acciones internalizadas acompañadas de representación.	2 a 4 años
	Fase del pensamiento intuitivo	2. Organizaciones representacionales basadas tanto en configuraciones estáticas como en la asimilación de la propia acción.	4 a 5 1/2 años
		3. Regulaciones representacionales articuladas.	5 1/2 a 7 años
III. Inteligencia representativa mediante operaciones concretas	Fase del pensamiento concreto	1. Operaciones simples (clasificaciones, seriaciones, correspondencias término a término, etc).	7 a 9 años
		2. Sistemas totales (coordenadas euclidianas, conceptos proyectivos, simultaneidad).	9 a 11 años
IV. Inteligencia representativa mediante operaciones formales	Fase operacional formal	1. Lógica hipotético-deductiva y operaciones combinatorias.	11 a 14 años
		2. Estructura "reticulado" y el grupo de 4 transformaciones.	14 años en adelante

Después de la revisión de las diferentes teorías se concluye que cada una contiene supuestos implícitos o explícitos acerca de cómo se produce el desarrollo, naturaleza y causas, así como la importancia de los factores biológicos - ambientales y cuál de ellos le favorecen o dificultan.

Siendo estos aspectos los que enriquecen una visión cada vez más amplia de la naturaleza del desarrollo humano.

Esta visión permite identificar cada una de las áreas en las que se desarrollan los niños y la importancia que tiene en la adecuada formación del futuro adulto; y aunque todos son sumamente importantes para fines del presente trabajo se le dedica un capítulo al desarrollo psicomotor el cual aborda los aspectos gráfico – perceptivos.

CAPÍTULO II

PSICOMOTRICIDAD EN LA EDAD PREESCOLAR

Se entiende por Psicomotricidad la actuación de un niño ante unas propuestas que implican el dominio de su cuerpo – motricidad – así como la capacidad de estructurar el espacio en el que se realizarán estos movimientos al hacer la interiorización y la abstracción de todo este proceso global. Es una resultante compleja que implica no solamente las estructuras sensoriales, motrices e intelectuales, sino también los procesos que coordinan y ordenan progresivamente los resultados de estas estructuras. Por eso hablar de psicomotricidad es hablar de las siguientes áreas:

1. Dominio Motriz
2. Dominio de Espacio
3. Dominio del Esquema Corporal y Lateralización

La psicomotricidad, desde sus orígenes ha tenido toda una evolución que le ha permitido intercalarse en el ámbito escolar, desde un enfoque educativo, reeducativo y terapéutico; hablar de psicomotricidad es mencionar una de las características que han sido más estudiadas en el desarrollo infantil ya que durante este proceso el niño manifiesta su vida interior, necesidades y se relaciona con los demás por medio del

movimiento. A través de éste es que va tomando conciencia de sí mismo, del medio ambiente que lo rodea y va integrando su pensamiento. (Vayer, 1977).

Así pues, la psicomotricidad es una relación mutua (basada en el movimiento) entre la actividad psíquica y la función motriz del niño; indaga la importancia del movimiento en la formación de la personalidad y el aprendizaje. (Durivage, 1990).

Consecuentemente la educación psicomotriz como parte básica de la Educación Preescolar, propone una multitud de situaciones a partir de los movimientos sencillos hasta los complejos de acuerdo con el desarrollo psicológico y motor del niño favoreciendo la relación de éste con su medio. Propone, además, actividades perceptivo – motoras de elaboración del esquema corporal y del espacio – tiempo, considerando las necesidades e intereses del niño. Con el propósito de hacer mas claro este tema dividiremos la psicomotricidad gruesa, psicomotricidad fina y esquema corporal.

2.1 PSICOMOTRICIDAD GRUESA

Abarca todo el cuerpo en general, tratándose de movimientos globales y amplios y se divide a su vez en Dominio Corporal Dinámico y Dominio Corporal Estático. (Comellas, 1984).

a) **Dominio Corporal Dinámico:** es la capacidad de dominar diferentes partes del cuerpo; extremidades superiores, inferiores y tronco; de hacerlas mover siguiendo la voluntad o realizando una consigna determinada, permitiendo no tan solo un movimiento de desplazamiento sino también una sincronización de movimientos, superando las dificultades que los objetos, el espacio o el terreno impongan, llevándolo a cabo de una manera armónica, precisa, sin rigideces ni brusquedades. Esta coordinación dará al niño una confianza y seguridad en sí mismo, puesto que se dará cuenta del dominio que tiene de su cuerpo en cualquier situación.

Para esto el niño debe contar con una madurez neurológica, que solamente adquirirá con la edad, siendo este el motivo por el cual no se puede exigir todo a todas las edades, sino que hay niveles y unos objetivos para cada edad, y será necesario determinar si el niño tiene el nivel de desarrollo que le corresponde por su edad cronológica.

En todo el caso será necesario trabajar con el niño a partir del nivel de maduración y no teniendo solamente en cuenta su edad cronológica.

Dentro de esta gran área del dominio corporal dinámico hay muchos aspectos y pequeñas áreas que son:

1. **Coordinación general.** Es el aspecto más global y conlleva a que el niño haga todos los movimientos más generales, interviniendo en ello todas las partes del cuerpo. Dichos movimientos son: el poder sentarse y el desplazamiento, que es la capacidad del niño para ir de un lugar a otro.

2. Equilibrio. Es la capacidad para vencer la acción de la gravedad y mantener el cuerpo en la postura que deseamos, sea de pie, sentada o fija en un punto, sin caer. Este equilibrio implica; la interiorización del eje corporal y el disponer de un conjunto de reflejos que permitan al niño saber cómo ha de disponer las fuerzas y el peso de su cuerpo y también los movimientos para conseguir no caerse.
3. Ritmo. El cual está constituido por una serie de pulsaciones o bien de sonidos separados por intervalos de tiempo más o menos corto. En el niño es la acción de seguir con una buena coordinación de movimientos una serie de sonidos dados.

Lo cual le ayuda al niño a interiorizar la noción de velocidad, duración, intensidad, intervalo, así como puntos de referencia en el tiempo y en el espacio que preparan al niño para la adquisición de los aprendizajes de habituación como la limpieza, orden de las comidas, horarios y también aprendizajes escolares como la lectura y la escritura.

También con esta ecuación del ritmo el niño aprende a organizar, ordenar y coordinar su movimiento y de seguir un ritmo, que le proporcionará la capacidad de utilizar su cuerpo como medio de expresión.

4. Coordinación viso – motriz. Involucra al cuerpo, sentido de la visión, oído y movimiento del cuerpo o del objeto. Se va logrando conforme el niño va desarrollando sus facultades psíquicas y motrices para integrarse al medio

ambiente con todas sus variantes. Ya no se trata solamente de unos movimientos sino de la posibilidad de coordinarlos dirigiéndolos hacia donde él ve que han de ir, es decir, coordinando todo su cuerpo y cada una de las partes que se mueven hacia el punto en que la visión ha fijado su objetivo.

b) Dominio Corporal Estático

Se llama dominio corporal estático a todas aquellas actividades motrices como tonicidad, autocontrol, respiración y relajación, que llevarán al niño a interiorizar el esquema corporal y profundizar toda la globalidad de su propio yo.

1. Tonicidad

Se manifiesta por el grado de tensión muscular necesario para poder realizar cualquier movimiento adaptándose a las nuevas situaciones de acción que realiza la persona, como es el andar, coger un objeto, estirarse, relajarse, etc.

El tono muscular está regulado por el sistema nervioso; el niño, para poder desarrollar un equilibrio tónico, será necesario que experimente el máximo de sensaciones posibles en diversas posiciones, actitudes estáticas y dinámicas.

2. Autocontrol

Es la capacidad de encausar la energía tónica para poder realizar cualquier movimiento, es una forma de equilibrio instintiva que se adquiere precisamente ejerciendo formas de equilibrio estático y dinámico así como tantas aquellas

situaciones en que el dominio muscular es preciso de una manera muy especial: relajación, control de la respiración, motricidad facial.

Un niño ha conseguido un cierto nivel positivo de autocontrol cuando llega a independizar sus movimientos y a canalizarlos para realizar una acción determinada.

3. Respiración

Es una función mecánica y automática regulada por centros respiratorios bulbares, y sometida a influencias corticales. Su misión es la de asimilar el oxígeno del aire necesario para la nutrición de nuestros tejidos, y desprender el anhídrido carbónico producto de la eliminación de los mismos.

Las implicaciones que tiene en el niño son en la personalidad ya que el ritmo respiratorio es básico para un buen desarrollo psicológico equilibrado. Una aceleración, una desarmonía o un bloqueo pueden producir unas situaciones conflictivas como tics, tartamudeo, miedo, angustia, falta de atención y concentración.

En cambio una respiración más lenta, profunda y regular hace que se produzcan en el niño situaciones más estables.

En el desarrollo psicomotor, cuando la respiración es deficitaria, el niño se mueve con dificultad porque se cansa.

En el ritmo propio del niño una buena respiración da como resultado un cuerpo sano y una voz bien timbrada, mientras que la insuficiencia respiratoria es característica de los débiles profundos y en los leves vemos también unas deficiencias que, aunque no tan marcadas, también repercuten desfavorablemente en el niño.

4. Relajación

Es la reducción voluntaria del tono muscular, puede ser global y segmentaria.

Es importante ya que sirve como descanso después de una actividad motriz dinámica, interiorizar todo aquello que se ha podido experimentar con el cuerpo, elaborar e interiorizar el esquema corporal, tomar conciencia global y rítmica con el cuerpo y sirve como preparación y fin de una actividad.

2.2 PSICOMOTRICIDAD FINA

Comprende todas aquellas actividades del niño que necesitan de una precisión y un elevado nivel de coordinación.

Se refiere a los movimientos realizados por una o varias partes del cuerpo y que no tienen una amplitud sino que son movimientos de mas precisión.

Hay diferentes teorías sobre la época de adquisición de la motricidad fina; unas parten de que tiene que ser posterior a la coordinación motriz general y otras de que se da independientemente y, por tanto, a la vez.

Lo cierto es que la motricidad fina implica un nivel elevado de maduración y un aprendizaje largo para la adquisición plena de cada uno de sus aspectos, ya que hay diferentes niveles de dificultad y de precisión.

Para conseguirlo se ha de seguir un proceso cíclico: iniciar el trabajo desde que el niño es capaz, partiendo de un nivel simple y continuar a lo largo de los años con metas más complejas y bien delimitadas en la que se exigirán diferentes objetivos según las edades.

Los aspectos de la motricidad fina que se puede trabajar más tanto al nivel escolar como educativo en general: Coordinación viso – manual, motricidad facial, motricidad fonética y motricidad gestual. (Porpinya, 1984)

1. Coordinación viso - manual

La coordinación viso – manual conducirá al niño al dominio de la mano. Los elementos más afectados, que intervienen directamente, son: la mano, muñeca, antebrazo y brazo. Sin embargo, para poder realizar adecuadamente las tareas que le pedimos, además de un dominio muscular y una coordinación en los movimientos, será necesario que el niño adquiera una coordinación visomotriz, es decir, una capacidad mediante la cual la mano es capaz de realizar unos ejercicios de acuerdo con lo que ha visto. Cuando el niño haya adquirido el dominio de todos los elementos, podrá iniciar el aprendizaje de la escritura.

Debido a que en la escuela se valora prioritariamente el aprendizaje de la lecto – escritura, vemos que en los programas hay muchas áreas que inciden para facilitar al niño la adquisición de este aspecto de la psicomotricidad.

A continuación mencionaremos las actividades que se realizan, involucrando lo que adquiere el niño.

1. Pintar: es una actividad muy básica puesto que intervienen todos aquellos gestos que el niño tendrá que realizar a la hora de escribir.

Se ha de iniciar con elementos muy amplios como pintura en las manos, entre el primer y segundo año.

Posteriormente, utilizando primero los dedos y otros instrumentos, logrando que el niño adquiera precisión en los dedos para agarrar, saber dirigir el gesto y el movimiento, capacidad para hacer trazos cortos y largos, saber seguir una dirección, posibilidad de dominar la presión y ductilidad del gesto.

2. Punzar: es una de las primeras actividades que implican precisión que puede realizar el niño de dos a tres años, que le conduce a afirmar no solamente el dominio del brazo sino también el de los dedos; prensión y presión del objeto de la mano; precisión de movimientos y coordinación viso – motriz, esto logra a seguir los límites, dibujo o línea que se le pida que pinche.

Es necesario iniciar con un punzado en espacios muy amplios para ir delimitándola hasta llegar a la línea hacia 3 – 4 años.

El dominio pleno lo obtiene hacia los 4 y 5 años cuando consigue el ritmo de trabajo, atención y resistencia al cansancio y pleno dominio de todos los movimientos.

3. Parquetry o recorte con dedos: es una actividad dentro de la coordinación viso motriz que implica movimientos digitales de pequeña amplitud en que los dedos pulgar e índice tienen un papel preponderante.

Es un complemento a los movimientos prensiles en el que trabaja la presión, equilibrio de movimientos atención y el control muscular.

4. Enhebrar: es una actividad dentro de la coordinación viso – motriz que pretende la coordinación del gesto con un material que excluye el espacio papel.

Previamente en esta actividad el niño tiene que poder tomar las bolas, piedras, pasta de sopa e introducirlas en una botella o dentro de un recipiente que tenga un pequeño agujero (2 cm máximo). Para que hacia los 2 años pueda pasar una cuerda bastante dura por bolas grandes u objetos que tengan un agujero bastante grande (mínimo 2 cm). Lentamente se podrá reducir el tamaño de las bolas, el tamaño del agujero y también el grosor de la cuerda.

5. Gometes y colorines: esta actividad, en su sentido mecánico, está basada en el orden del punzado. El proceso a seguir es el mismo con una variedad de

movimientos prensores así como un nuevo material – el tablero -.

Este ejercicio tiene unas posibilidades extraordinarias para trabajar seriaciones, ordenaciones, cenefas.

6. Recortar: es una actividad que no se puede empezar antes de los tres o cuatro años, ya que el dominio muscular de la mano que implica el manejo de las tijeras no acostumbra a estar adquirido: a través de este ejercicio el niño adquiere el dominio de las dos manos realizando dos movimientos diferentes y movimientos simultáneos, ya que mientras la mano dominante hace que se abran y cierre las tijeras, la mano secundaria guía el papel para que el corte de las tijeras siga la dirección señalada.
7. Modelar: esta actividad, muy deseada por los niños, tiene una base motriz muy grande. Permite al niño adquirir una fortaleza muscular de los dedos, a la vez de tener una educación del tacto y permitirle la libre expresión, con un material muy dúctil.
8. Hacer bolas con papel de seda: Es una actividad motriz, encaminada básicamente a adquirir una perfección en el movimiento de los dedos.
9. Garabateos: es una actividad que no tiene un objeto por ella misma si no se considera como base de todas las actividades grafomotrices.

Esta actividad irá aumentando cada día pudiéndose constatar una evolución y se adquiere un dominio prensor para poder coger el lápiz así como el dominio de la presión para que el garabateo quede marcado de una mane-

ra visible y regular; y por último la adquisición de una direccionalidad, de izquierda a derecha, de arriba abajo y giros hacia la derecha y hacia la izquierda.

10. Dibujo: el dibujo será la continuación de la actividad de garabatear. Podemos definirlo como dibujo cuando sobrepase el puro placer motor de garabatear y el niño dé una interpretación a aquello que ha hecho, sea real o puramente imaginativa.

La evolución del dibujo se ha de valorar en una doble vertiente: formal y contenido.

La vertiente formal nos dará el nivel de dominio que tiene el niño al realizarlo: veremos el tipo de presión y prensión del lápiz verá si aquello que él dice que ha dibujado tiene cierto parecido con lo que hay en el papel.

El contenido nos brinda la perfección o semejanza de lo que dibuja con la realidad, y hablar de las posibles interpretaciones que se dan al dibujo y de la personalidad del niño, es un tema que no pertenece a este trabajo.

11. Colorear: en este tipo de ejercicio el niño, además de necesitar una coordinación visomanual, ha de tener un control muscular que le permita inhibir unos movimientos lo cual se logra hacia los 3 – 4 años ya que podrá ir controlando la amplitud del movimiento pero no habrá conseguido aún una homogeneidad en el trazo que le permita colorear sin dejar zonas en blanco y sin hacer borrones en diferentes sentidos.

Esta homogeneidad del trazo la empezará a adquirir alrededor de los cuatro años y podrá conseguirla entre los 5 y los 6 años.

Esta actividad es un paso claramente decisivo para conseguir el nivel de maduración que le permita iniciar una preescritura.

12. **Laberintos:** es una actividad en cierta manera paralela a la de pintar así como a la de punzar que implica una visión del espacio de percepción y a la vez de coordinación viso – motriz que ha de recorrer seleccionando el camino a seguir y dejando los caminos que no llevan a ninguna parte.

13. **Calcar:** es una actividad que al nivel de dominio muscular, no representa ninguna novedad ni otra dificultad para el niño respecto a todas las implicadas en las otras áreas de la coordinación manual.

Involucra coordinación, dominio de las dos manos, un elevado nivel de precisión y un control mucho más estricto de los movimientos.

Es un trabajo que no podemos presentar a los más jóvenes sino que sólo podemos pensar en él a partir de los 5 años.

14. **Copias de forma:** es una actividad plenamente de coordinación viso – motriz, depende su resultado tanto o más de la percepción y coordinación que del dominio muscular. Ciertamente nos encontramos con niños cuyo nivel de organización y coordinación es alto, a pesar de que su trazo no haya sido preciso; en este caso el niño será capaz de reproducir no solamente figuras simples sino también composiciones de dos figuras.

El resultado puede ser en cierta manera deficitaria en la forma: el cuadrado

parece más un rectángulo, los ángulos no son de 90°; pero hay una corrección de las estructuras. En caso de no existir la reproducción en su momento cronológico adecuado, es necesario ver si se debe a una falta de coordinación manual entre lo que percibe y lo que reproduce.

Los trabajos a realizar serán diferentes según sea la causa de sus dificultades, así como también se verá que habrá unas consecuencias en diferentes áreas de aprendizaje; de aquí la conveniencia de trabajar tan pronto se vean las dificultades y que se trabaje partiendo de nivel y en cada uno de los aspectos que manifieste una dificultad.

Los niveles, en estas primeras edades, son muy poco determinantes, puesto que están muy influidos por el nivel de trabajo del niño, por el tipo de escuela a la que asiste, por el hecho de ir o no ir a la escuela y por el trabajo que se realice al nivel de motricidad fina y de percepción y estructuración espaciales, antes de hacerle un planteamiento sobre el papel.

Podemos decir aproximadamente que hacia los 3 – 4 años los niños pueden dibujar una circunferencia – más o menos redonda – pero será un círculo cerrado.

Hacia los 4 – 5 años le podemos pedir cuadrados que no sean rectángulos, es decir, que sus cuatro lados sean bastantes iguales y que dos o tres ángulos sean aproximadamente rectos. Realizarán también interrelaciones entre estas figuras y ya sabrán dibujar la cruz de multiplicar.

Entre los 5 – 6 años la realización de formas geométricas simples estará consolidada: triángulos, rombos, cuadrados sobre punta. Una figura dentro de otra. Todo en un nivel no demasiado exacto pero con suficiente corrección para estar claramente diferenciadas y para que se puedan valorar.

2. Motricidad fonética

Los aspectos funcionales en los que se apoya el lenguaje son:

1. Acto de fonación: posibilitar el paso del aire a través de los diferentes órganos
2. Motricidad general de cada uno de los órganos: velo del paladar, lengua, labios, cuerdas bucales.
3. Coordinación de los diferentes movimientos
4. Automatización del proceso fonético del habla

3. Motricidad facial

Es un aspecto cuya importancia es extraordinaria desde dos puntos de vista: el del dominio muscular, posibilidad de comunicación y la relación que tenemos con la gente que nos rodea a través de nuestro cuerpo y especialmente de los gestos voluntarios e involuntarios de la cara.

El poder dominar los músculos de la cara y que respondan a nuestra voluntad nos permite acentuar unos movimientos que nos llevarán a poder exteriorizar sentimientos, emociones y manera de relacionarnos.

Por lo que es una parte de nuestro cuerpo que será un instrumento más para comunicarnos con los que nos rodean.

4. Motricidad gestual

Se basa en el dominio parcial de cada uno de los elementos que componen la mano, es una condición básica para que aquélla pueda tener una precisión en sus respuestas.

Tanto la coordinación manual como la viso – manual exigen un dominio de la muñeca que permite una autonomía de la mano respecto al brazo y tronco, un control y una independencia segmentaria, así como un tono muscular.

2.3 Esquema Corporal

Se entiende por esquema corporal: la localización en uno mismo de las diversas partes del cuerpo, localizarlas en los demás, tomar conciencia del eje corporal, conocer sus posibilidades de movimiento, es decir, considerar tanto la motricidad gruesa como la fina, situar el propio cuerpo dentro del espacio y el tiempo; y ordenar por medio del ritmo el propio cuerpo.

Para que se logre, es necesario el conocimiento de las partes del cuerpo el cual implica tomar conciencia no tan, sólo de uno mismo sino también de los demás (como seres parecidos) siendo indudablemente un elemento que facilitará la elaboración del yo como persona. (Piaget y Bucher. , 1979)

Todos estos aspectos que conducen al niño hacia la adquisición del esquema corporal se dan algunos simultáneamente en su inicio, pero no podemos hablar de que los haya adquirido hasta unas edades muy superiores, de los 10 a los 14 años.

Por otra parte, el eje corporal es la comprensión de la organización del cuerpo en una distribución simétrica en referencia a un eje vertical que lo divide en dos partes iguales. La interiorización de este eje en sí y su transposición en el de los demás o de él ante el espejo.

Se ha de valorar la importancia de que el niño consiga esta organización de su cuerpo por su transferencia no solamente en la propia maduración mental y de organización en el espacio, sino también por las repercusiones que tienen en el aprendizaje escolar tanto en los aspectos básicos (lecto-escritura) como en los aprendizajes más elaborados: matemática, geometría, etc.

El último de los factores incluido en el esquema corporal es la lateralización la cual tiene una base neurológica, por cuanto tendrá una dominancia manual según sea un

hemisferio u otro el que predomine, afectando en sentido inverso será pues dextrista el que tenga una dominancia hemisférica izquierda, y viceversa.

Según algunas teorías, la dominancia puede no ser total, es decir, no afecta a todos los elementos de un lado: mano, oído, pie, sino que incluso dentro de las extremidades superiores puede haber una dominancia dextrista de mano, pero que el dominio muscular y de la fuerza sean zurdos, es muy evidente que hay lateralidades cruzadas de mano, ojo y pie.

Es importante señalar que no se puede hablar de lateralización alcanzada antes de los tres años, edad en que las criaturas aún realizan muchas acciones con una mano u otra o bien a medio realizarlas cambian, sea por experimentación o por cansancio.

Cabe mencionar que los niños que presenten algún problema en el desarrollo biológico, influye considerablemente en su estado emocional, ya que si el niño no presenta las conductas o respuestas que se esperan de acuerdo a su edad empieza a ser el foco de preocupación de la familia y principalmente de los padres quienes en algunos casos los sobreprotegen y tratan de facilitarles todo y en otros los relegan; ambas situaciones afectan el autoconcepto y el autoestima de los infantes quienes se perciben diferentes a los demás, lo que les ocasiona una vez integrados en el ámbito escolar, dificultades para relacionarse con los iguales, por lo que desarrollan una serie de conductas inadecuadas que se van incrementando y alejan cada vez más al pequeño de su grupo social.

Como se ha visto el hecho de que un niño trace una figura gráfica es algo que se alcanza después de que domina las partes de su cuerpo, el cual se obtiene a través de la maduración del sistema nervioso, que va logrando conforme va creciendo, la cual le permite ir realizando cosas cada vez más complejas.

Cuando el niño no logra realizar las tareas que se espera de él a determinada edad, es posible que exista un problema en el desarrollo, el cual puede ser ocasionado por alguna disfunción interna a nivel sistema nervioso o por causas de su medio ambiente.

Cualquiera que sea la causa es importante encontrarla a través de un buen método de evaluación para poder actuar oportunamente.

Por esta razón a continuación se aborda los principales problemas del desarrollo del niño, instrumentos para evaluarlo y estructuras anatómicas implicadas.

CAPÍTULO III

IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO PSICOLÓGICO A UNA EDAD PREESCOLAR

Los seres humanos tienen al nacer derecho no sólo a un nombre, a una nacionalidad, tienen derecho a alimentarse, a un hogar, salud, educación, a cuidados intensivos: sin embargo, no todos tienen las mismas posibilidades ni cuentan con las mismas condiciones de calidad en esas oportunidades (OMEP, 1987).

3.1 PRINCIPALES PROBLEMAS DEL DESARROLLO EN EL NIÑO PREESCOLAR

El niño que presenta problemas en su desarrollo, los refleja en su rendimiento escolar generalmente, en la adaptación al medio, en el área de lenguaje y/o en su habilidad psicomotora.

En ocasiones estos problemas pueden ser susceptibles de superar a través de las condiciones psicopedagógicas que realizan las terapeutas, educadoras, o el psicólogo de acuerdo al trabajo que realizan con los padres de estos niños.

Estos niños pueden presentar algunos problemas que se mencionan a continuación:

- Área cognitiva: a pesar de que pudiera ser un niño con inteligencia normal, puede presentar fallas en memoria (inmediata y mediata), atención dispersa, dificultad para

establecer relaciones temporo-espaciales, pobre integración del esquema corporal, lenguaje limitado por falta de estimulación, y/o dislalias funcionales.

- Área psicomotriz: presenta dificultad para la precisión correcta del instrumento (crayolas, lápiz, y tijeras entre otros), y/o leve torpeza motora.
- Área afectivo - social: En esta área se ubican básicamente alteraciones derivadas de una inadecuada estimulación dentro del hogar que puede proporcionar inseguridad y dependencia, lo cual entorpece el proceso de sociabilización y toma de decisiones.

La presencia de alguno de estos problemas pueden ocasionar que el niño se muestre inconstante, no termine sus tareas y/o participe solo momentáneamente en las actividades de grupo en la escuela.

A través de la estimulación que se le proporcione al niño, se pretende que supere la problemática que presenta y pase al ciclo escolar inmediato superior, es decir, a la primaria (CAPEP, 1991).

En cada una de las etapas de desarrollo se puede hablar de madurez: ésta se alcanza de manera paulatina y, para su logro satisfactorio, deben conjugarse factores físicos, orgánicos, psicológicos y sociales. También se puede hablar de la "inmadurez", considerando que un niño es inmaduro cuando no adquiere aún estas condiciones bio-psicosociales que le permiten ejecutar las tareas que de él se esperan.

Niños inmaduros.-

El niño inmaduro "es aquel, cuyo rendimiento está dentro de los límites normales o muy próximo a los mismos: que con una estimulación amplia y dirigida, alcanza un rendimiento adecuado" (Programa PEC, 1979). Es sólo un pequeño que requiere más tiempo y, en ocasiones estimulación intensiva y particular para alcanzar el nivel que le permita un aprendizaje satisfactorio.

Generalmente, las causas de inmadurez, son de tipo orgánico: esto es como producto de deficiencias sensoriales (vista, oído, tacto), o como secuela de alguna enfermedad severa que, de alguna manera, obstaculizó el ritmo natural del desarrollo.

Sin embargo, también la inmadurez y, en consecuencia, los retardos en el aprendizaje escolar pueden deberse a desequilibrios y bloqueos de tipo emocional (originados por diversos motivos, tales como: manejo inadecuado de la dinámica familiar, experiencias traumáticas, y desavenencias conyugales entre otras).

Otro origen puede encontrarse en fenómenos sociales, e incluso, cultural, como la emigración del campo hacia las ciudades y la miseria.

Por su inmadurez, la estimulación regular no está a su alcance y no le motiva a participar en las diferentes actividades escolares. Su actuación puede ser muy pasiva,

haciendo su trabajo por obediencia, pero sin interés, con atención inestable; o por lo contrario, ser muy activo y agresivo con rendimiento bajo en contraste a su actividad y atención dispersa. Es un niño que en pocas ocasiones participa voluntariamente, o que aparenta interés y participa momentáneamente, pero es inconstante y apresurado en su trabajo.

También debe tomarse en cuenta que las deficiencias de este niño se presentan casi de modo uniforme en las diferentes áreas intelectuales; es decir, se observa bajo rendimiento en todas sus áreas:

1. En el área perceptivo-motora, presenta alteración perceptual y problemas de coordinación motriz gruesa y fina, incoordinación visomotora, dificultades sensorio-perceptivas y temporo-espaciales entre otras.
2. En el área de lenguaje, presenta dislalias funcionales, inconsistencia en su lenguaje y vocabulario limitado.
3. En el área cognoscitiva, su rendimiento intelectual es normal, presentando baja capacidad en sus funciones mentales superiores.
4. En el área personal-social, presenta problemas de conducta y adaptación en el medio familiar, escolar y social. Puede presentar las siguientes conductas, inseguridad, timidez, irritabilidad, egocentrismo y labilidad emocional entre otras.

Niños subnormales.-

El niño subnormal es aquel cuyo rendimiento es bajo en general, y requiere de una estimulación especial.

Su comportamiento es pasivo y su atención fugaz: tiene poca iniciativa, la imaginación se mezcla a su realidad distorsionada.

La subnormalidad, puede manifestarse en mayor o menor grado en cada uno de los aspectos de la personalidad. De igual manera, las deficiencias intelectuales pueden presentarse de modo discrepante en las áreas de operación mental.

1. En el área perceptivo – motora, presenta severas alteraciones perceptuales y en el aspecto motor es torpe.
2. En el área del lenguaje, presenta problemas de estructuración, contenido y conceptualización, presenta dislalias múltiples.
3. En el área cognoscitiva, su atención es inestable, poco persistente y fatigable, su memoria es inexacta e inconsistente, su análisis y síntesis son deficientes.
4. En el área personal – social, existe perturbación e inestabilidad emocional.

Niños con disfunción cerebral.-

El niño con disfunción es aquél cuyo rendimiento es normal o superior a la normalidad en su comportamiento presenta destructividad agresividad, irritabilidad, impulsividad e hiperactividad.

Las características que presentan en cada área son:

1. En el área perceptivo – motora, presenta incoordinación muscular, problemas visomotores, inversión del campo visual, perseveración y pobreza de la imagen corporal.
2. En el área del lenguaje, presenta dislalias y en ocasiones disartrias.
3. En el área cognoscitiva, presenta atención dispersa, memoria deficiente y por lo tanto, análisis y síntesis muy pobre.
4. En el área personal – social, presenta hiperquinesia, destructividad, hiperactividad verbal, trastornos del sueño agresividad, irritabilidad, conducta impredecible, baja tolerancia a la frustración, impulsividad, conducta antisocial, enuresis, ansiedad, incomprensión de órdenes, incomprensión del castigo, no mide el peligro.

Niños con daño cerebral.

El niño con daño cerebral es aquel cuyo coeficiente mental, es normal, y a veces es superior. Su apariencia física es agradable y simpática; por ello resulta desconcertante, pues en ocasiones logra desempeñar sus actividades con éxito y, otras veces resultan insoportables y torpes. Esta ambivalencia en la conducta recibe respuestas diferentes por parte de los padres y maestros; esto es, el niño es elogiado y aceptado, así como rechazado y castigado. Su comportamiento es hiperactivo en general, muestra bajo nivel de rendimiento en funciones mentales como: juicio, razonamiento, análisis, síntesis, memoria y atención.

1. En área perceptivo – motora, presenta severos problemas de coordinación y perceptuales. En actividades que requieren de movimientos finos y precisos muestra especial dificultad, así como se trata de percibir semejantes y diferencias.
2. En el área del lenguaje, presenta disartrias, vocabulario pobre, mala estructuración y en la comprensión de tiempo y espacio.
3. En el área cognoscitiva presenta bajas sus funciones mentales superiores generalmente.
4. En el área personal social, generalmente son niños tímidos difícilmente se relacionan, pueden presentar durante el sueño: babeo, habla, rechinar de dientes, a veces presentan crisis convulsivas o limitación de su actividad, por ejemplo hemiplejía.

3.2 FACTORES ORGÁNICOS QUE INFLUYEN

Cuando se realiza investigación con una prueba, se determina si permite detectar daño o disfunción cerebral, surge la interrogante ¿Cuáles son las estructuras o funciones fisiológicas que están implicadas en la ejecución de dicha prueba?, por lo tanto, es necesario describir las bases anatomofisiológicas que de manera directa o indirecta intervienen en la realización de la misma.

En este apartado se presentan dos propuestas vinculadas a ese cuestionamiento: por una parte se tiene la propuesta de algunos autores para la localización de la función gestáltica visomotora; por la otra, se recurre a propuestas alternativas que explican las fases de percepción, integración de información y control motor, que están implicadas en la ejecución de Santucci.

Una de las principales aportaciones al respecto, es la de Laretta Bender, ya que en sus trabajos se basó Hilda Santucci para la elaboración de su prueba.

A la pregunta ¿Dónde está localizada la función gestáltica o el campo visual en el sistema nervioso?, L. Bender (1993) indica "la función o integración gestáltica no sé completa en el nivel sensorial, sino que es una función activa y progresiva de todas las partes del sistema nervioso, con una posible tendencia a localizarse en zonas espaciales de la corteza cerebral".

“Los centros superiores del cerebro, probablemente sirvan como centros de los más intrincados, tipos de organización, con una tendencia a la localización de funciones en los campos sensoriales especializados”.

Para darse una idea de cómo el sujeto logra que integre un estímulo perceptual con la reproducción motora se ilustra el siguiente esquema:

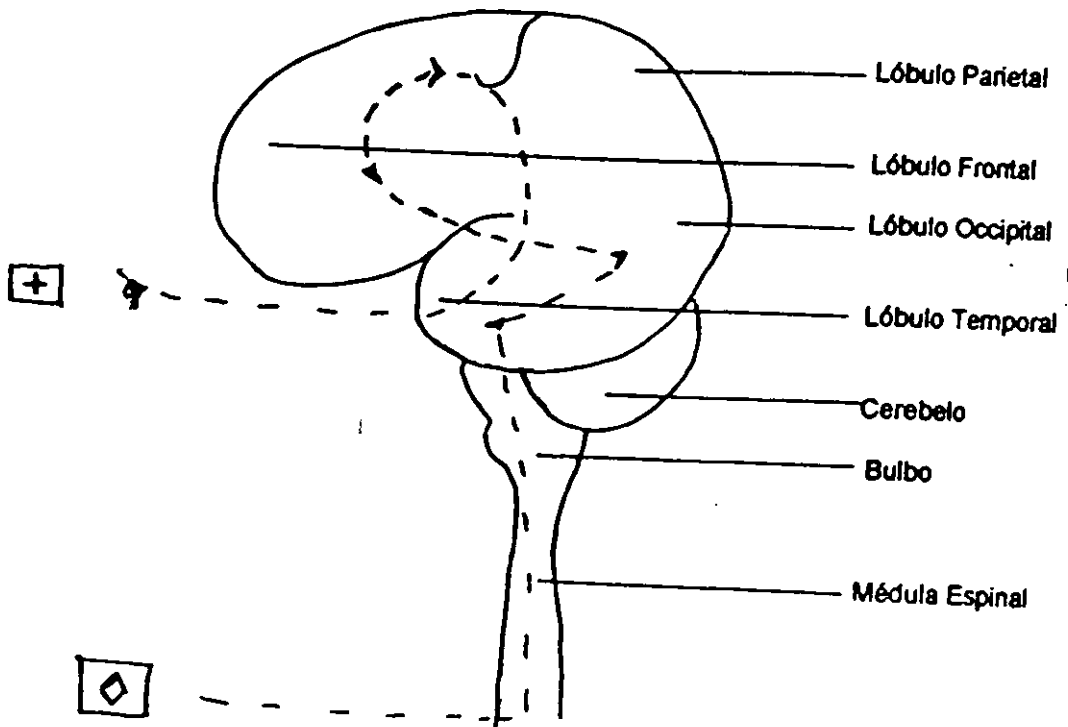


Figura 3.2.1

Por el ojo la imagen llega a la retina, donde se invierte y los conos y bastones transmiten la información a células ganglionares que se prolongan en el nervio óptico.

La imagen que pasa por el quiasma óptico, y por el cuerpo genicular externo, llega a la cara interna del lóbulo occipital, donde la imagen se reinvierte; de ahí el impulso llega al lóbulo frontal, donde se encuentran las áreas de asociación o integración de la información; de ahí pasa a las fibras piramidales (Área de Brodman, área motora) que conduce los movimientos voluntarios finos cuyo impulso parte del centro del encéfalo.

Las vías descendentes conducen al impulso hacia el bulbo raquídeo atravesando el área reticular, que se encarga de inhibir el impulso motor; de ahí pasa hacia la médula llegando así a la mano que efectúa el trazado.

Schilder y Bromberg (citados por Bender, 1993), en sus estudios sobre sensibilidad táctil, sostienen que los centros inferiores como los de la médula espinal y los de los nervios periféricos trabajan con material totalmente integrado. De esta manera, Bender ha comprobado que las lesiones en los nervios periféricos y en la médula causan perturbaciones en la función gestáltica de tal campo.

A partir del análisis de los datos neurológicos, conducta afásica, campos visuales, etc., Bender llega a la conclusión de que las áreas corticales probablemente más afectadas en las perturbaciones de la función gestáltica viso – motora están más próximas a relacionarse probablemente con los lóbulos occipitales y parietales, más que con el lóbulo temporal. Dicha función parece pertenecer a uno de los niveles superiores de funcionamiento visual, probablemente al nivel asociativo. Tanto en el

lenguaje como la función gestáltica constituyen funciones integradoras de la personalidad en su totalidad, cuyo centro de integración más elevado se halla en la corteza cerebral. Ella enfatiza que en las perturbaciones de las gestalten perceptuales motoras en las lesiones orgánicas cerebrales, la función gestáltica nunca es fija, sino que constituye una respuesta integrativa de la personalidad como un todo en cualquier situación dada, y que en la desintegración o desorganización de las lesiones cerebrales las respuestas tienden a regresar a niveles más primitivos, observándose qué tan pronto el cerebro se recupera de la lesión, éstas tienden a seguir las leyes del desarrollo maduracional en retorno a las funciones integradoras elevadas (Bender, 1965).

Sin embargo, por los avances recientes en neurología, neuropsicología y fisiología del sistema nervioso, es probable que la forma en que un individuo llega a copiar los dibujos no sólo envuelva las áreas que menciona L. Bender, sino que sea un proceso más complejo, interviniendo varias estructuras y funciones simples hasta complejas, como lo sería las respuestas de la corteza cerebral.

A continuación se expone la posible vía estructural y sus correlatos funcionales en el copiado de los dibujos desde el momento en que el sujeto escucha las instrucciones hasta dar una respuesta motora. Dicha descripción esta basada en Carlson (1996).

a) Vía Auditiva

El investigador indica al evaluado *“Quiero que hagas una copia de los dibujos que están en las tarjetas”*. La instrucción recorre el canal auditivo, pasa por el oído medio, oído interno y llega hasta el nervio auditivo (octavo par craneal conocido como Vestíbulo Coclear).

El nervio auditivo se divide en dos segmentos para llegar a los cocleares dorsal y ventral, de aquí pasan al complejo olivar superior tanto izquierdo como derecho, después las vías van al centro auditivo del mesencéfalo conocido como colículo inferior de donde se proyectan al núcleo geniculado medial del tálamo para llegar a la corteza auditiva del lóbulo temporal, y es aquí el lugar en que se integra la información auditiva para ser enviada al lóbulo frontal.

Una vez comprendida la instrucción se inicia la planeación en el lóbulo frontal de los movimientos de cuello, cabeza y ojos, para ver las tarjetas con los diseños.

A continuación se presenta el esquema de las partes fisiológicas antes mencionadas:

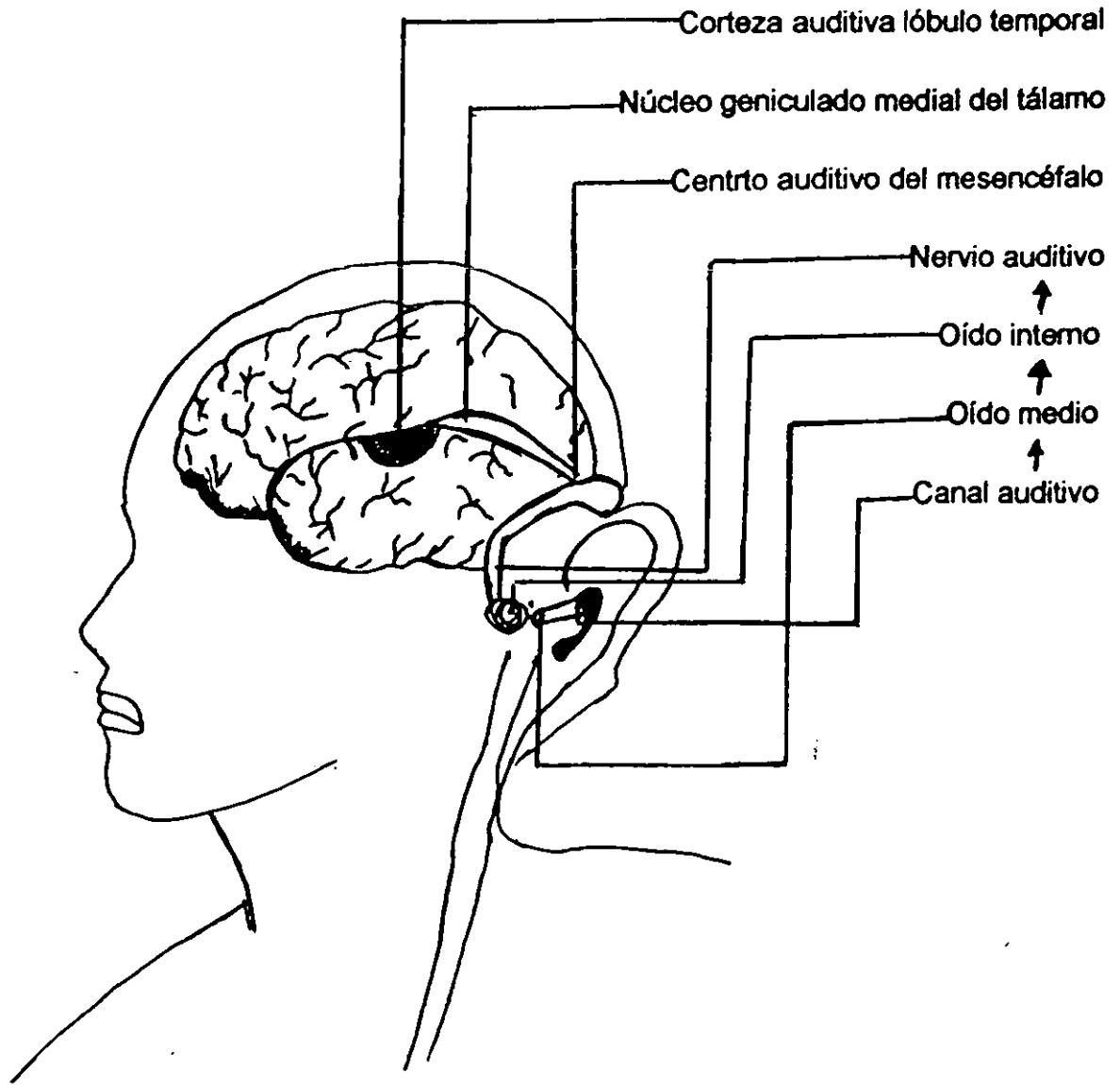


Figura 3.2.2

b) Vía de Control y Coordinación visual

En el lóbulo frontal se generan las instrucciones necesarias para coordinar movimientos de cuello, cabeza y ojos para observar los diseños de las tarjetas. Las instrucciones de esos movimientos siguen la vía que va del lóbulo frontal, mesencéfalo, puente, bulbo raquídeo, médula espinal cervical y llegan tanto a los músculos del cuello y los pares craneales III Oculomotor, IV Troclear y VI Abductor. Esta vía es conocida como tracto tectoespinal de las trayectorias ventromediales. Cuando el evaluado observa los diseños se inicia el proceso de análisis y asociativo visual. Se presenta a continuación el esquema de las partes fisiológicas antes mencionadas.

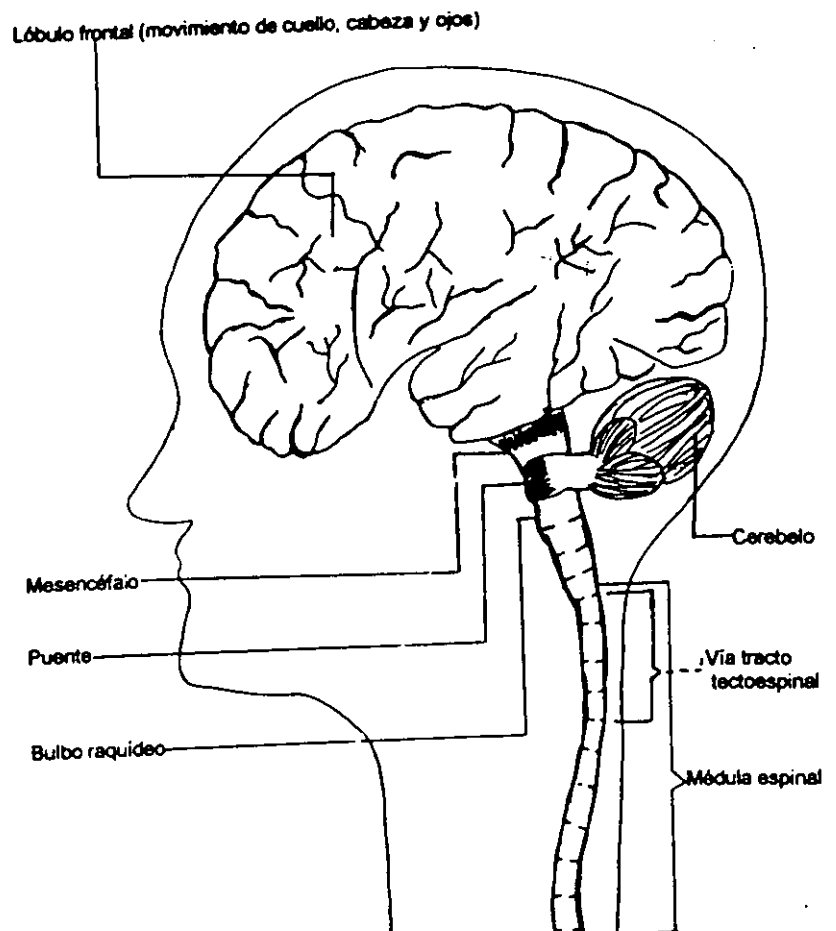


Figura 3.2.3

c) Percepción, Análisis y Asociación Visual

El evaluado dirige su atención al estímulo de la tarjeta la imagen observada recorrerá las estructuras necesarias para analizarlo, y una vez que se ha integrado la información visual puede planearse la ejecución. Pero, ¿Qué vía sensorial sigue la percepción del estímulo, cómo se analiza y en donde se integra?., una gran cantidad de investigadores han estudiado el sistema visual y se puede considerar lo siguiente:

Una porción relativamente grande del cerebro humano se dedica al análisis de la información visual, pues de dicho sistema se recibe la mayor parte de la información del medio ambiente. El daño cerebral puede hacer que se pierda la capacidad de unir palabras, imágenes o expresar el conocimiento de lo que se ve.

El proceso de percepción visual requiere que los mecanismos visuales funcionen de manera adecuada y sean capaces de comunicarse con los mecanismos verbales del cerebro, así como con los mecanismos motores para planear los movimientos visoespaciales.

El proceso de visión se lleva a cabo mediante la trayectoria que se le llama "Retino Genículo – Cortical", a través de la cual se realiza el análisis de estímulos en términos de orientación, movimiento, frecuencia espacial, disparidad retiniana y color.

A continuación se describe los elementos de la trayectoria del proceso de visión.

1. El primer elemento de esta vía (Retino) implica que el estímulo (en este caso el diseño de la tarjeta) pasa a través de la cornea, pupila, el cristalino, el humor vítreo (en donde se invierte la imagen) y llega a la retina que es el área sobre la cual se enfoca la imagen cuando esto ocurre se dan cambios en la actividad eléctrica de millones de neuronas de la retina. Dichas células son conocidas como fotorreceptores (conos y bastones), células bipolares, células ganglionares, células horizontales y células amácrinas, en ellas se inicia el proceso de codificación de la información visual.

Estos fotorreceptores se comunican con las células horizontales amácrinas que transportan la información a toda la retina, a su vez, los fotorreceptores hacen sinapsis con las células bipolares que finalmente comunican la información con las células ganglionares. Los axones de las células ganglionares son dirigidos hacia el disco óptico conformado los nervios ópticos a través de los cuales viaja la información hacia las estructuras intracraneales para su posterior análisis.

Hasta este punto se constituye el primer elemento de la vía "Retino – Genículo Cortical".

2. El segundo elemento de la vía (Genículo), tiene origen con el paso de la información por el nervio óptico. Cada ojo envía información por su nervio óptico correspondiente. Los nervios ópticos se decusan en un punto previo al tálamo, esa zona es el quiasma óptico. " *Allí los axones de las células*

ganglionares que inervan las mitades internas de la retina (los lados nasales) atraviesan el quiasma y ascienden al núcleo geniculado lateral dorsal del tálamo del lado opuesto del cerebro. Los axones de las mitades externas de la retina (los lados temporales) permanecen del lado opuesto del cerebro debido a que Axones de las mitades nasales de las retinas cruzan al otro lado del cerebro; cada hemisferio recibe información de la mitad contralateral (lado opuesto) de la escena visual” (Carlson, 1996). Así las imágenes del Santucci se transfieren a ambos lados del cerebro.

El núcleo geniculado lateral dorsal del tálamo recibe su información por el nervio óptico inmediatamente después del quiasma. Se compone de seis capas, dos de las cuales son externas y se les llama capas magnocelulares, las cuatro restantes son internas y son conocidas como capas parvocelulares. Es en dichas capas en donde se inicia el proceso de análisis de la imagen en la tarjeta pues reciben información de diversas células retinianas (ganglionares, bipolares y fotorreceptores).

Según las características de estas capas es posible determinar que en las magnocelulares se inicia el análisis de las figuras de contornos negros sobre un fondo blanco, y en las parvocelulares se comienzan la identificación de detalles particulares como son los puntos de unión entre figuras.

A partir de tales descripciones podemos observar que el núcleo geniculado lateral dorsal del tálamo interviene en gran medida en el primer análisis de la información visual.

Una vez que la información ha pasado el análisis del núcleo geniculado dorsal del tálamo, es enviada a la corteza visual primaria conocida también como corteza estriada del lóbulo occipital que es el principal centro integrador de información visual.

3. El último elemento de esta vía (Cortical), tiene origen en la corteza estriada que continua el procesamiento de información iniciado por las estructuras precedentes de la vía "Retino – Genículo – Cortical".

La corteza estriada se compone de diversos elementos como son las células simples, las células complejas, el flujo ventral y flujo dorsal, así como sus diversos módulos. La corteza estriada, responde de manera selectiva a características específicas del mundo visual. Las características que analizan estas estructuras en los estímulos visuales son diversas y se pueden considerar de gran importancia para la realización del Santucci, sobre todo las que implican orientación, frecuencia espacial, forma y localización.

Posteriormente, la corteza estriada comunica la información desde sus diversos elementos a la corteza extraestriada, la cual es un área de mayor especialización en el análisis de los estímulos, además es la fase de dicho análisis. Todo esto ocurre en la corteza de asociación visual.

Se presenta a continuación el esquema de las partes fisiológicas antes mencionadas:

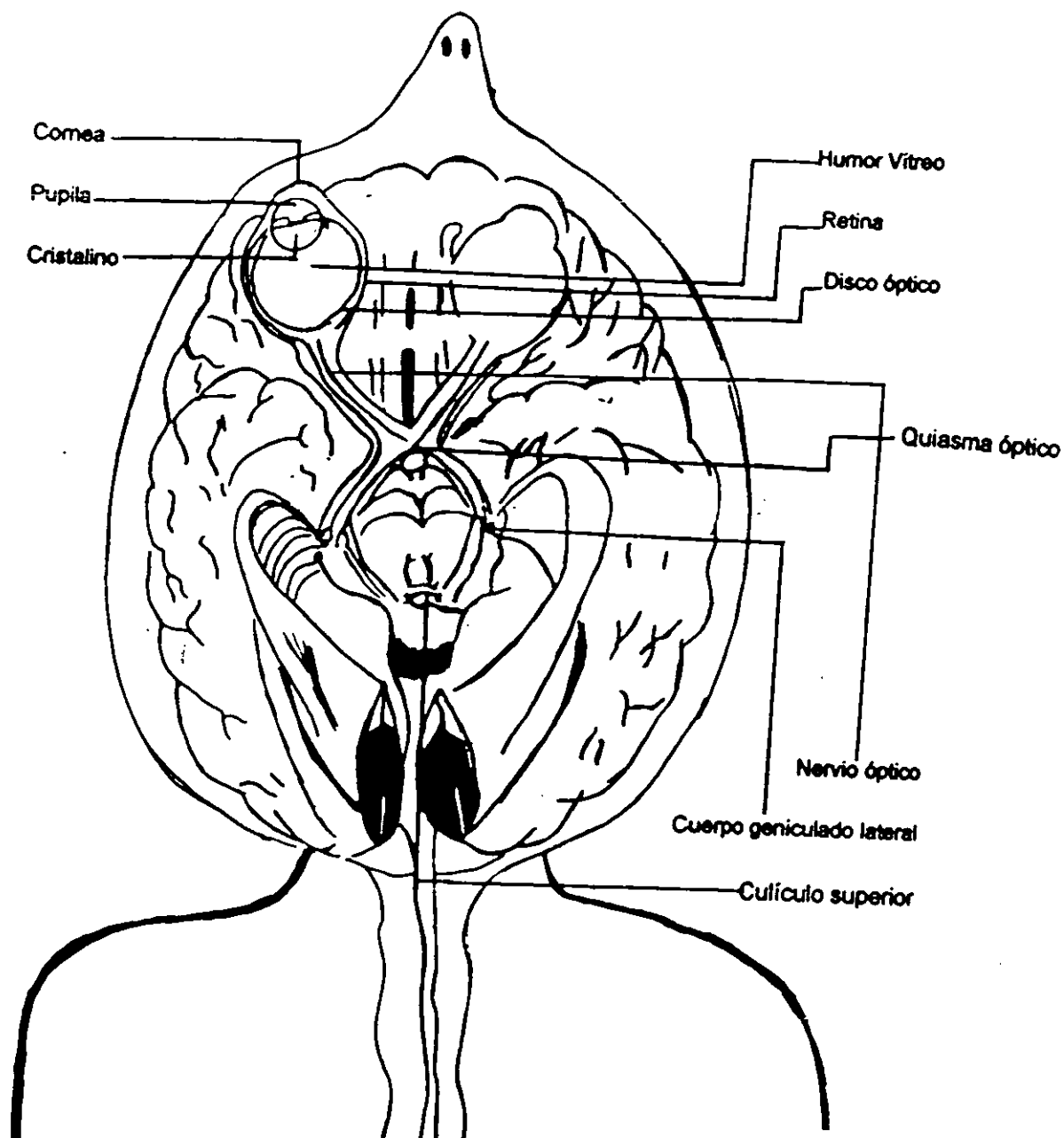


Figura 3.2.4

El análisis de información visual abarca entonces diversas estructuras, así como a los lóbulos occipital, temporal, parietal y finalmente se comunica al frontal como en el caso de los estímulos del TGVB. Como se mencionó anteriormente, las características sobresalientes que se analizan de dichos estímulos son orientados, frecuencia espacial, forma y localización, las cuales se describen a continuación.

Orientación.-

Dentro de las cortezas estriada se encuentran diversos tipos de neuronas, de los cuales son conocidos como "células simples" y "células complejas". Las cuales se encargan del análisis de orientación.

Frecuencia espacial.-

Las neuronas de la corteza estriada también detectan líneas y bordes de los objetos que perciben, sin embargo, la distancia que existe entre el objeto y el ojo determinan la definición del mismo, a ellos se le llama frecuencia espacial que puede ser alta o baja, todo esto representa en gran aporte de información, pues si ésta es deficiente, la copia o dibujo de imágenes también lo será.

Forma .-

El reconocimiento de los patrones visuales y el reconocimiento de objetos específicos es realizado en la corteza temporal inferior que recibe axones por medio del flujo ventral.

Las zonas de la corteza temporal inferior que se encargan de dicho análisis se denominan "TE" y "TEO", en las cuales se hace la integración de la forma y el color con lo que se logra percibir objetos tridimensionales así como el que están colocados.

Las lesiones en tal área, específicamente "TEO", dificultan la discriminación del patrones bidimensionales de diferente forma, tamaño, orientación, color o brillantez. Por lo tanto, se supone que esta región es un enlace importante y fundamental en el análisis de la información visual en donde la percepción de objetos específicos implica la presencia de un "patrón" de actividad de los circuitos neuronales en esta área, es decir, implica aprendizaje.

Localización

El lóbulo parietal participa en la percepción espacial y gracias a estas conexiones recibe su información visual. El daño en los lóbulos parietales impide desempeñar diversas tareas que requieren percibir y recordar dónde se localizan los objetos. Aquí, además de percibir la localización del objeto y su escenario, se reconoce la localización del objeto y su escenario, se reconoce la localización de la tarjeta con respecto al sujeto, así como de la hoja en donde se copiará.

La corteza visual del lóbulo parietal tiene muchas conexiones con el lóbulo frontal relacionadas con el control de los movimientos oculares, de las extremidades para

alcanzar objetos, de las manos y de los dedos. Por esta razón, al terminar el análisis visual de los estímulos del Santucci, la información se comunica al lóbulo frontal pues es necesario regular los movimientos de la mano y el lápiz sobre la hoja para la reproducción de los dibujos.

d) Vías de Planeación y control de Movimiento

Una vez se ha analizado el estímulo de la tarjeta del Santucci en cuanto a su forma, localización, frecuencia espacial y orientación, la información vieja de los lóbulos parietal, temporal y occipital hacia la corteza de asociación frontal, por lo que en esta recibe información sobre el entorno incluyendo recuerdos, percepciones visuales, auditivas y quinesésicas. Como ya se mencionó, los lóbulos parietales participan en gran medida en la percepción del espacio y la localización, por la cual su conexión con el lóbulo frontal en la corteza de asociación es importante en el control de la locomoción y los movimientos de brazos y manos, ya que esto influye en la reproducción de figuras.

El lóbulo frontal es de suma importancia pues por una parte recibe información de los demás lóbulos, y por la otra se puede concebir como el inicio de la vía motora o el control de movimiento.

Por ello, si el evaluado presenta daño o disfunción en dicha estructura no podrá reproducir el Santucci o lo hará con deficiencias, no importando si el proceso de análisis e integración visual ha sido correcto.

La vía que se inicia en el lóbulo frontal para la planeación del movimiento debe continuar específicamente en la corteza motora primaria, la cual contiene áreas específicas que controlan partes determinadas del cuerpo. De estas áreas las más extensas están implicadas en el movimiento de los dedos y músculos relacionados con el habla.

Una vez que la corteza motora ha recibido la información, inicia la siguiente fase del circuito motor en donde dicha corteza hace las veces de enlace entre diversas estructuras que participan en el movimiento.

Los daños de la corteza motora provocan deficiencias en el control motor, reducen la velocidad y fuerza de los movimientos, así como de la ejecución de secuencias motoras, por ejemplo imitación o copia de estímulos a las que enfrenta el evaluado. Lezak en 1983 (Lezak, 1995), agrega que el daño puede generar problemas para detener una secuencia motora, lo que en algunos casos se puede considerar como "perseveración".

Lezak menciona también la posibilidad de que se generen deficiencias en la conciencia de sí mismo, resultando una imposibilidad para percibir errores de ejecución, esto puede estar vinculado a indicadores como son la impotencia, fragmentación, cohesión y dificultad en el cierre, entre otros. A partir de lo anterior se puede considerar la gran importancia de tal estructura.

La corteza motora integra la información proveniente del cerebelo y posteriormente le da salida por alguna de las cuatro vías de que dispone. Las vías a que se hace referencia son las "trayectorias corticoespinal", "corticobulbar", "rubroespinal" y "ventromedial" (esta última abarca los "tractos vestibuloespinal", "tectoespinal" y "reticuloespinal"). De las cuatro trayectorias se puede considerar que la "trayectoria corticoespinal" es la que se vincula en mayor grado a la ejecución del Santucci ya que como se mencionó anteriormente es la que recibe gran cantidad de información de la corteza motora pero también de los lóbulos parietal y temporal, los cuales aportan información sobre la localización y espacio.

Las estructuras implicadas en esta trayectoria y a través de las cuales la información es transmitida son: "la materia blanca subcortical", "mesencéfalo", "pedúnculos cerebrales", "tractos piramidales" y "bulbo raquídeo", en tal punto existe una decusación de una parte de la trayectoria, por lo tanto se constituyen dos vías: la "trayectoria corticoespinal ventral" y la "trayectoria corticoespinal lateral". La vía ventral se dirige hacia las neuronas motoras de la materia gris de la médula espinal para llegar a los músculos de la parte superior de las piernas y el tronco. La vía lateral hace sinapsis directa o indirectamente con las neuronas motoras en la materia gris de la médula espinal, con lo que se controlan los músculos de las extremidades distales incluyendo las que mueven los brazos, manos y dedos, parte inferior de las piernas, pies y sus dedos.

Si se presentara algún daño en esta vía la destreza manual sería muy deficiente e incluso podría llegar a estar ausente y por tanto, la ejecución de la prueba presentaría errores e incluso tal vez no pueda realizarse.

Como se observó son múltiples los factores anatomofisiológicos que intervienen para la correcta realización de la prueba, por tal razón es importante que el psicólogo clínico y el neuropsicólogo conozcan la relación entre cerebro y conducta y el objetivo de la construcción de cualquier prueba, con el fin de formarse una idea global de que es lo que ocurre en el cerebro al momento que se esté evaluando cualquier función, para detectar las estructuras y funciones que probablemente se afectan en alguna enfermedad orgánica cerebral, o bien en donde el cerebro tenga que dar alguna respuesta integral, dando por hecho que si se llega a sospechar de alguna disfunción o daño cerebral, se tendrá que utilizar pruebas más específicas como las que manejan los neurólogos para corroborar estos hallazgos, ya que como cita Laks (1989), *“ninguna prueba por si sola es capaz de detectar daño cerebral”*.

Y así es como participan las estructuras anatomofisiológicas, en la ejecución correcta o incorrecta de la prueba.

3.3 INSTRUMENTOS PARA EVALUAR A LOS NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR

Las pruebas psicológicas se emplean para evaluar diversos atributos o características de las personas como son capacidad intelectual, personalidad, carácter, temperamento, aptitudes, actitudes, funciones cognitivas y disfunción cerebral, entre otras. Dentro de estos objetivos para evaluar el daño o disfunción cerebral se pueden englobar dos aproximaciones. En una ellas se tienen a las pruebas psicológicas que forman parte de la evaluación "global", se emplean con el objetivo de descartar la presencia de organicidad, dentro de las cuales encontramos " las pruebas generales" que miden diversos rasgos o funciones a la vez, y "las específicas" que miden un rasgo en particular. La otra parte implica pruebas para una evaluación "especializada" de ciertas funciones como por ejemplo diversas pruebas neuropsicológicas.

Se recurren al empleo de pruebas psicológicas por varias razones:

- Son técnicas no invasivas a diferencia de las técnicas neurológicas.
- Proporcionan una situación normalizada en la que se producen ciertos tipos de respuesta, los pacientes están sujetos a semejantes condiciones de aplicación como son: las instrucciones, se aplica el mismo tipo de calificación y puntuación además se mantiene condiciones ambientales semejantes para asegurar que las respuestas se deben a los atributos propios de quienes

resuelven las pruebas y no a las diferencias en las condiciones de aplicación.

- El psicólogo puede comparar las respuestas con normas para hacer inferencia acerca de los atributos subyacentes a la persona con respecto a un grupo determinado, lo cual da objetividad a la evaluación.
- En comparación con las técnicas neurológicas, "permiten la detección precoz del daño o disfunción cerebral. Con la mayoría de las técnicas de observación, a través de las imágenes del cerebro, el daño sólo se detecta cuando este es muy visible y está ya insaturado, dándose un número elevado de falsos negativos, por ejemplo, a través de la Tomografía Axial Computarizada (TAC). Es posible que una imagen TAC no muestre ningún signo de lesión cerebral mientras que el examen neuropsicológico sí puede indicar la existencia de daño o disfunción cerebral inferido de disfunciones conductuales. Puede darse el caso de que incluso, puedan pasar tres años o cuatro, antes de que el daño cerebral sea visible macroscópicamente" (Fernández – Ballesteros, 1992).
- Forman parte del estudio multidisciplinario de pacientes con daño cerebral.
- Constituyen la plataforma para planear tratamientos de rehabilitación.
- Permite comprobar las hipótesis de posible organicidad en casos en los que, en un principio, no se sospecha la existencia de dicha alteración. Así mismo, es posible que a una persona se detecte el daño o la disfunción desde el ámbito psicológico a partir del cual puede ser referido a evaluación neurológica y tratamiento multidisciplinario, y no necesariamente a la inversa como se supone la apreciación general en algunos sectores médicos.

Las pruebas que se revisan en este apartado se enfocan en la percepción e integración visomotora, percepción visual, percepción auditiva y destreza motora. Estas funciones expresivas y receptoras son un lazo importante en el procesamiento de información y su medición es de particular utilidad en la evaluación de niños con posibles incapacidades del aprendizaje o deficiencias neurológicas.

Prueba Gestáltica – Visomotora de Bender..-

La Prueba Gestáltica – Visomotora de Bender (Bender, 1938) es una de las pruebas psicológicas más utilizadas y la más popular entre las pruebas visomotoras. Lauretta Bender la desarrolló en 1938 para utilizarla como prueba visomotora en poblaciones clínicas adultas y como prueba del desarrollo en el caso de los niños.

La prueba se derivó de las configuraciones Gestálticas diseñadas por Wertheimer en 1923, para demostrar los principios de la Psicología Clínica Gestalt en relación a la percepción.

La Bender - Gestalt es una prueba de lápiz y papel que fue diseñada para aplicarse en niños de 6 años en adelante, es individual y que contiene nueve figuras geométricas dibujadas en negro sobre tarjetas blancas de 10 por 15 cm.

Los diseños se presentan una sola vez y se pide al niño que copie los diseños sobre una hoja blanca de papel.

La prueba sirve de buena manera para romper el hielo al inicio de la sesión de prueba, la tarea es inocua, no amenazante, interesante y llamativa para los niños.

Prueba del Desarrollo de la Integración Visomotora.

La Prueba del Desarrollo de la Integración Visomotora (DTVMI) (Beery, 1982) es una prueba de la capacidad perceptomotora para niños de 4 a 13 años de edad la DTVMI se normalizó por primera vez en 1964 y después establecieron nuevas normas en 1981.

Se requiere que el niño copie hasta 24 formas geométricas, que se distribuyen en orden de dificultad creciente. La evaluación puede descontinuarse después de tres fallas consecutivas. La prueba puede aplicarse de manera individual o grupal en aproximadamente 15 minutos. Cada diseño se califica con base en aprobado – reprobado.

Prueba de Discriminación Auditiva.

Wepman publicó por primera vez en 1958 la Prueba de Discriminación Auditiva (ADT) (Reynolds, 1987).

Esta prueba se diseñó para medir la capacidad de los niños para escuchar, de manera precisa, el lenguaje hablado. La ADT se revisó y estandarizó en el ámbito nacional,

en 1980 y se puede aplicar desde los 4 años hasta los 8 años 11 meses de edad.

La prueba consiste en 40 pares de palabras equipados por familiaridad, extensión y categoría fonética. Diez de los pares de palabras no difiere, mientras que 30 de ellos difieren en un solo fonema (consonante inicial, consonante final o vocal media).

El evaluador lee cada par y el niño debe indicar si las palabras son iguales o diferentes. La prueba tiene dos formas (1ª y 2ª). El tiempo de aplicación es de 5 a 10 minutos, aproximadamente.

Inventario del Desarrollo Batelle.-

El inventario del Desarrollo Batelle (BDI) (Nerborg, Stock y Wneck, 1984) es una batería de evaluación que se aplica individualmente y no tiene límite de tiempo y se dirige a las habilidades clave del desarrollo en niños desde el nacimiento hasta los ocho años de edad.

El BDI consiste de 341 reactivos que se agrupan cinco dominios: personal – social, adaptativo motor, de comunicación y cognoscitivo. Los reactivos dentro de cada dominio se agrupan en subdominios o áreas de habilidad específica.

Los reactivos tienen un orden de dificultad creciente. Se agrupan en incrementos de seis meses desde el nacimiento hasta los 2 años y en incrementos del primer año hasta los 8 años de edad.

En el mismo tenor existe otra prueba grafo perceptiva de Hilda Santucci, como es la prueba utilizada en la presente investigación se hace mención en el apartado siguiente.

3.4 PRUEBA GRÁFICA DE ORGANIZACIÓN PERCEPTUAL (SANTUCCI)

La Prueba de Organización Perceptiva de Hilda Santucci, es una técnica adecuada para niños en edad preescolar.

Cuya aplicación permite detectar una deficiencia en la organización grafo perceptiva, lo cual se encuentra relacionada muy a menudo con la presencia de dificultades en los primeros estadios de la lecto – escritura, así también, investiga a los niños que han sido identificados con cierto retardo.

Se trata de una prueba identificada como un test visomotor, la cual requiere de la realización de una tarea gráfica. Dicha prueba permite identificar como es percibido el estímulo por el sujeto y como organiza esta percepción, reproduciendo el estímulo tal cual se presenta, o bien simplificado, añadiendo datos, sobrevalorando alguna o todas sus dimensiones o infravalorándolas igualmente permite apreciar en el sujeto su esquema de acción y su coordinación visomotora.

El sustento de ésta prueba se encuentra en la Psicología de la percepción tal como es tratada por la escuela de la gestalt y en las investigaciones llevadas a cabo por Bender(1932), acerca de la génesis de la percepción de la forma en el niño, así como las investigaciones acerca del niño normal y anormal realizadas por Kurt, Koffka, Lewin, K. Wolff, etc. (Marx y Hillix, 1972).

La prueba se compone de cuatro figuras (1, 2, 3 y 8) tomadas de las escalas de Binet y Simon y Gesell, a las cuales se agregaron cinco más (4, 5, 6, 7 y 9) que, al igual que las primeras ponen en juego relaciones espaciales cuya percepción y reproducción gráfica están sujetas a una evolución genética (Zazzo, 1984)

La prueba de Santucci esta compuesta por nueve láminas conteniendo figuras estructuradas por líneas, curvas y rectas. El sujeto tiene que copiar cada figura en hoja diferente, puede hacer hasta tres ensayos en sus reproducciones y se escoge la mejor.

La escala de maduración consiste en 9 ítems que tienen diferente puntaje dando como resultado 34, indicando un nivel óptimo de maduración graficoperceptiva.

Cada copia se puntúa con + o -, según los criterios que se definirá más adelante. A cada dibujo logrado se le atribuye una calificación, teniendo en cuenta el grado de dificultad que presenta el modelo.

Los criterios de éxito están determinados, no por la exactitud perfecta de la copia, sino según las mejores ejecuciones de los niños de 6 años.

A continuación se describe la forma de calificar los aciertos según Santucci:

Figura 1

Criterio de éxito: cruzamiento nítido. Con un puntaje de 1

Figura 2

Criterio de éxito: cruzamiento nítido. Con un puntaje de 2

Figura 3

Criterio de éxito: los cuatro ángulos son rectos, aproximadamente, no se toma en cuenta la equilateralidad. Con un puntaje de 4

Figura 4

Criterio de éxito: la intersección de las dos circunferencias y la orientación del conjunto lo suficientemente respetados (las dos circunferencias no dibujadas una encima de otra). Con un puntaje de 3

Figura 5

Criterio de éxito: la orientación del cuadrado abierto es correcta (abierto hacia arriba); la recta es tangente aunque no en su extremo, el ángulo inferior derecho; se admite que esté levemente secante o levemente separada. Con un puntaje de 4

Figura 6

Criterio de éxito: los dos círculos distribuidos uno encima del otro; se admite que estén levemente secantes o separados. Con un puntaje de 3

Figura 7

Criterio de éxito: el cuadrado se apoya sobre la punta, los cuatro ángulos son nítidos. Con un puntaje de 5

Figura 8

Criterio de éxito: el rectángulo es correcto (sus lados horizontales netamente más largos que los verticales); las dos cruces ejecutadas de una manera lo suficientemente correcta para que la estructura permanezca reconocible. Con un puntaje de 6

Figura 9

Criterio de éxito: la figura inferior es un triángulo; la figura superior es un cuadrilátero; los ángulos son nítidos; las dos figuras están nítidamente superpuestas; el punto de tangencia está aproximadamente respetado; se admite que estén levemente secantes o separadas. Con un puntaje de 6

En seguida se muestra la tabla que contiene el número de figura, diseño y puntaje correspondiente:

Puntaje por figura acertada		
Nº	Figura	Nota
1	+	1
2	X	2
3	□	4
4	∞	3
5	∩	4
6	8	3
7	◇	5
8	⊠	6
9	⊕	6

Total máximo: 34 puntos

Tabla 3.4.1

3.5 HILDA SANTUCCI: ANTECEDENTES, APORTACIONES E INVESTIGACIONES

Hilda Santucci (1952) Psicóloga escolar, quien colaboró con René Zazzo Director del Laboratorio de Psicología del Hospital Heri Rousselle, donde realizó diversas investigaciones y prácticas; que a continuación se mencionan las más sobresalientes.

Pruebas psicológicas.-

- Técnica de Santucci y Galifret –Granjon para la evaluación del nivel de desarrollo en Sujetos de 6 a 10 años (1952 –1954).

Hilda Santucci y Nadine Galifret – Granjon, se propusieron dar al test Gestáltico de Bender una técnica de medición objetiva del nivel de desarrollo de los niños de 6 a 10 años, con el fin de detectar posibles discordancias entre el nivel mental y nivel de “organización espacial”; esto es, facilitar en la clínica escolar el reconocimiento de los niños que tienen dificultades o fracasan en el aprendizaje y poder diferenciar entre retardos mentales globales y sujetos con fallas en la organización perceptual motora del espacio.

- Prueba Gráfica de Organización Perceptiva para Niños de seis a catorce años (según el test de L. Bender) (1960).

La utilización del test adaptado de Bender, ha mostrado la enorme utilidad que tiene una prueba de este tipo para el examen psicológico de los niños en edad escolar.

Da respuesta en especial a dos preocupaciones (con lo que facilita el diagnóstico), a saber:

1. La de detectar un posible déficit de la organización perceptiva entre los niños que presentan un retraso escolar.
 2. La de investigar sobre la existencia, en los niños caracterizados como retrasados mentales, de un trastorno de la organización gráfico – perceptiva, la cual puede haber incidido o incluso determinado directa o indirectamente en el retraso mental.
- Prueba Gráfica de Organización Perceptual para Niños entre 4 y 6 años (1968).
La prueba de Santucci, responde a las mismas preocupaciones de diagnóstico psicológico:
 1. Buscar en los niños que presenten un atraso en el habla o dificultades en los primeros estudios de lectura y escritura, una eventual deficiencia de la organización grafoperceptiva, de la cual sabemos que se halla relacionada a menudo con esa clase de problemas.
 2. Investigar en los niños que se presenten como retardados mentales, si su retardo no será determinado o ampliado por una deficiencia de la organización grafoperceptiva.

Investigaciones.-

Hilda Santucci realizó diversas investigaciones con el apoyo de los psicólogos Chiva y Fontaine (1970); Verba y Rad (1976); cuyos temas de interés era la representación gráfica de los niños y sus conductas estresantes generadas por la aplicación de pruebas psicológicas.

Utilización de la Prueba Gráfica de Organización Perceptual para niños entre 4 y 6 años.-

El continente europeo ha sido el precursor de la Prueba de Santucci, ya que desde 1981 hasta 1997 la han usado para diversos fines:

España con González (1994) Lecto-Escritura; Italia con Camerini (1996) Proceso Cognoscitivo, Saccomani (1995) Función Cognoscitiva; Polonia con Wszeborowska (1995) Desarrollo Funcional de la Percepción Motora, Pilecka (1988) Proceso Cognoscitivo, Swiecicka (1987) Dificultad para la Lectura, Swiniarski (1981) Desarrollo Perceptual y Rumania con Manolache (1997) Retraso Cognitivo, Kulcsar (1988) Nivel de Maduración, Litinschi (1971) Debilidad Mental.

A diferencia del viejo continente, en el americano también se han realizado algunas investigaciones, cuyas aportaciones se han obtenido por la realización de comparaciones con otros teóricos tales como: Granela en Cuba (1995) quien llevó a cabo la Comparación entre la Técnica Psicométrica con los Electroencefalogramas; Borthagaray en Uruguay (1999) con su propuesta de Apoyo Sanitario Interdisciplinario en Educación Inicial; Gómez y Mata en México (1986) realizando una Comparación con los Diferentes Criterios y Sistemas de Calificación de la Prueba de Bender; En las que se encuentran Santucci, Koppitz y Halpen. Finalizando con Azpeitia y Villalobos (1997) quienes llevaron a cabo un Estudio Comparativo del Proceso Madurativo en niños de

Edad Preescolar, encontrando que existen diferencias estadísticamente significativas de alteraciones grafoperceptuales entre preescolares de zonas rurales y urbanas, corroborando que el medio influye, y en algunos casos determina la ejecución de los niños y niñas en pruebas de este tipo.

Como se observa en México existen pocos estudios sobre la Prueba de Santucci, surgiendo la necesidad de realizar más investigaciones, ya sea para reforzar, refutar o ampliar lo investigado sobre éste tópico.

En general este capítulo se trató de los principales problemas del desarrollo, factores orgánicos que participan en la ejecución de la prueba gráfica, instrumentos para la evaluación de la integración visomotora, y con detalle la prueba de la presente investigación así como antecedentes de la autora.

Se mencionan estos apartados para tener conocimiento, ya que es importante la detección oportuna de algún retraso, favoreciendo un desarrollo neurosensorial adecuado; por otro lado el niño es un ser social, así que en el siguiente capítulo se refiere a la descripción general de lo que es un Centro de Desarrollo Infantil (CENDI).

ESTA TESIS NO CALI
DE LA BIBLIOTECA

CAPÍTULO IV

CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL

4.1 ANTECEDENTES EN MÉXICO DE LA EDUCACIÓN INICIAL

La sociedad en general ha tomado conciencia de la importancia que reviste el periodo preescolar, por ende la educación inicial; y son varias las razones que la justifican:

- Razón de tipo social: Desarrollo y consolidación de la capacidad de establecer relaciones interpersonales.
- Razón de tipo académico: Preparación para la escolaridad elemental obligatoria.
- Razón de tipo psicológico: Incidencia de los ejercicios psicomotores sobre la evolución de la inteligencia.
- Razón de tipo económico – social: Disponer las madres trabajadoras de instituciones que se encarguen de sus hijos mientras ellas realizan su jornada de trabajo.

Los factores que han influido en el desarrollo de la educación inicial son los siguientes:

- **Modificación estructural de la familia:** Si consideramos que la familia es la principal educadora por ser el primer contacto con el niño, la reducción en el número de miembros de ésta da lugar a que el niño que no tiene hermanos, se vea necesitado del contacto con otras personas.

- Avance científico y cultural: El avance de la técnica y la ciencia ponen de relieve la necesidad de encauzar y estimular al niño cuanto antes, para lograr el desarrollo de todas sus capacidades y llegar a satisfacer sus necesidades. Gracias a ello se está considerando al niño como sujeto de la educación desde la más temprana edad.
- El problema del fracaso escolar: El medio está por encima de todos los demás factores: herencia, sexo, clima, etc. El caso escolar se manifiesta con mayor intensidad en los niños procedentes de grupos desfavorecidos. Esta desventaja sociocultural sería la consecuencia de la educación en un medio familiar carente de estímulos, lo que impediría al niño adquirir los conocimientos de tipo escolar cuando está en posibilidades de hacerlo (Contreras, 1985).
- Cambios sociales: Hoy en día, se le ha dado la oportunidad a la mujer de trabajar fuera del hogar, ya sea para obtener su independencia económica o para colaborar en los gastos comunes de la casa, esto se debe a las grandes revoluciones y revoluciones sociales (Melgar, 1970) han provocado en las comunidades modernas,

Por lo que se generó una cuestión ¿Qué hacer con los niños cuando la madre trabaja?. Con el fin de dar respuesta a esta interrogativa, la sociedad creó las guarderías o Centros de Desarrollo Infantil, para que las madres trabajadoras pudieran dejar en ellas a sus hijos, durante las horas de actividad laboral.

De esta manera, la Secretaría de Salubridad y Asistencia, a través de su Dirección General de Asistencia Materno Infantil precisó que la guardería es una institución

de asistencia integral, abierta y temporal, que abarca fundamentalmente los aspectos de cuidado físicos, higiénicos y de alimentación a niños desde cuarenta y cinco días de nacidos hasta los seis años de edad.

Sin embargo, no atiende los aspectos psicológicos, sociales y pedagógicos involucrados en el desarrollo infantil, ya que anteriormente en dichas instituciones no se aplicaban programas educativos para el desarrollo integral del niño o eran muy escasos.

Por lo cual hubo reformas a estas guarderías, con el propósito de promover condiciones adecuadas a las características del desarrollo del niño y la estimulación necesaria; apoyándose en un grupo multidisciplinario de profesionales y paraprofesionales.

Debido a que la guardería empezó a ocuparse de la formación integral del niño, aunado a servicios asistenciales como son: el médico, pedagógico y psicológico; así como programas nutricionales y preventivos, se le intituló de guardería a Centros de Desarrollo Infantil (CENDI).

En la actualidad, se atienden a 400,000 niños mexicanos aproximadamente, y el servicio se ofrece lo mismo en instituciones (CENDI), muy bien equipadas con infraestructuras y especialistas, que en centros con pocos recursos; o a través de la modalidad no formal, en zonas rurales, urbano – marginadas e indígenas, en toda la República Mexicana.

El servicio se caracteriza por brindar al niño una educación integral, apoyada en la participación activa del adulto y centrada en el desarrollo de aspectos referidos a su persona, su relación con los demás y el entorno.

4.2 OBJETIVOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

La Secretaría de Educación Primaria (SEP) en 1992 establece los objetivos generales de los Centros de Desarrollo Infantil que son:

- ◆ Promover el desarrollo personal del niño a través de situaciones y oportunidades que le permitan ampliar y consolidar su estructura mental, lenguaje, psicomotricidad y afectividad.
- ◆ Contribuir al conocimiento y al manejo de la interacción social del niño, estimulándolo para participar en acciones de integración y mejoramiento en la familia, la comunidad y la escuela.
- ◆ Estimular, incrementar y orientar la curiosidad del niño para iniciarlo en el conocimiento y comprensión de la naturaleza, así como en el desarrollo de habilidades y actitudes para conservarla y protegerla.
- ◆ Enriquecer las prácticas de cuidados y atención a los niños menores de cuatro años por parte de los padres de familia y los grupos sociales donde conviven los menores.
- ◆ Ampliar los espacios de reconocimiento para los niños en la sociedad en la que viven propiciando un clima de respeto y estimulación para su desarrollo.

Los objetivos particulares son:

- ◆ Proporcionar oportunidades que permitan aplicar y consolidar los procesos cognoscitivos en el niño.
- ◆ Estimular, mejorar y enriquecer el proceso de adquisición y dominio del lenguaje en el niño.
- ◆ Ejercitar el control y la coordinación de los movimientos del cuerpo.
- ◆ Favorecer la interacción grupal a través de la expresión de ideas, sentimientos y estados de ánimo, como medio de satisfacción de las necesidades afectivas del niño.
- ◆ Fomentar la interacción, comunicación y adquisición de valores en el medio familiar, para proporcionar la participación y mejoramiento en la atención del niño.
- ◆ Contribuir al conocimiento, valoración e integración del niño a su comunidad y cultura.
- ◆ Conformar las habilidades elementales para el ingreso y adaptación del niño a la escuela primaria.
- ◆ Proporcionar elementos para conocer a los seres vivos y otros componentes de la naturaleza, así como la comprensión de las relaciones entre sus fenómenos.
- ◆ Proporcionar la adquisición de conocimientos que permitan al niño comprender los principales problemas ecológicos y sus consecuencias para el desarrollo de la vida.
- ◆ Orientar la participación en las acciones de preservación y conservación del medio ambiente.
- ◆ Fomentar la participación del niño en la prevención, conservación y mejoramiento de la salud comunitaria.

4.3 CLASIFICACIÓN DE LOS INFANTES

Los CENDI es una institución educativa – asistencial, por lo que es necesario contar con una agrupación de los niños, de acuerdo a sus necesidades y características de desarrollo. Es por esto, que la clasificación se realiza por grupos dentro de los cuales se ubican subcategorías (SEP, 1982). A continuación se muestra la tabla de dicha clasificación:

TABLA 4.1 CLASIFICACIÓN DE LOS NIÑOS EN LOS CENDI

Lactantes	
A	de 45 días a 06 meses
B	de 07 meses a 11 meses
C	de 1 año a 1 año 06 meses
Maternales	
A	de 1 año 07 meses a 1 año 11 meses
B	de 2 años a 2 años 11 meses
C	de 3 años a 3 años 11 meses
Preescolares	
A	de 4 años a 4 años 06 meses
B	de 4 años 07 meses a 4 años 11 meses
C	de 5 años a 5 años 11 meses

4.4 SERVICIO QUE PRESTAN LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL

Los CENDI nacen de la necesidad de dar servicio asistencial y educativo a los hijos de las madres trabajadoras durante el tiempo que ellas laboran. Por otra parte la Dirección General de Educación Inicial da una definición a dicho centro, que es la siguiente “es una institución que proporciona básicamente educación y asistencia al niño dentro de un marco afectivo y de estimulación que le permite desarrollar al máximo sus potencialidades para vivir en condiciones de libertad y dignidad” (SEP, 1980).

Desde el punto de vista asistencial se proporciona al niño una alimentación balanceada y atención médica. La labor educativa está encaminada al desarrollo de las capacidades físicas, afectiva – sociales y cognitivas del niño para propiciar un desarrollo integral.

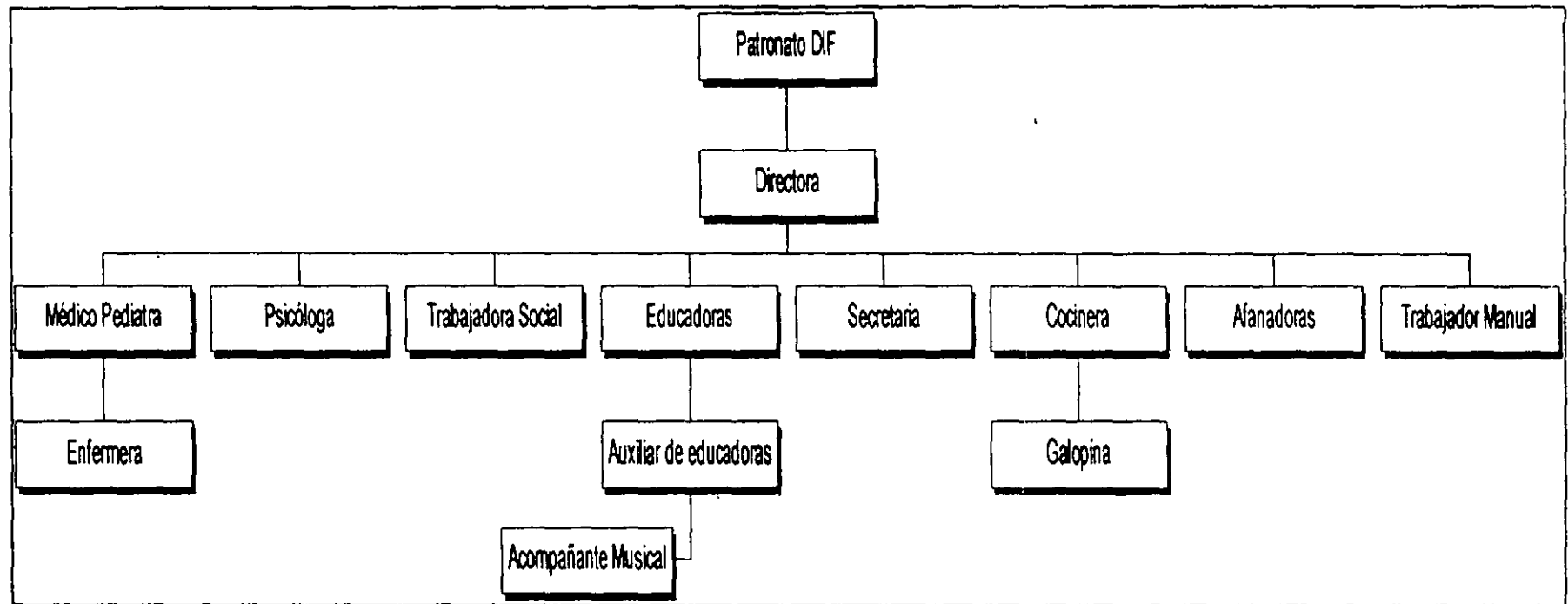
Los CENDI (SEP, 1982) para su funcionamiento adecuado brindan varios servicios que se integran a su labor asistencial y educativa que son:

- a) Servicio médico: Su objetivo es contribuir a que los niños se mantengan en condiciones óptimas de salud, a través de acciones medico preventivas, de promoción, educación higiénica y atención médica oportuna.
- b) Servicio de nutrición: El servicio se encarga de proporcionar a los niños que asisten al CENDI alimentación suficiente, completa, equilibrada y variada, preparada con la limpieza necesaria que contribuyan a preservar y mejorar la salud.

- c) **Servicio de Higiene:** Tiene por objeto la conservación de la salud, previniendo enfermedades. Para esto, se debe hacer frente a los problemas que pudieran presentarse, teniendo estrecha vigilancia en el estado de aseo que presenten los infantes, al ser recibidos en el Centro, así como durante su permanencia en él. De igual forma, se debe preservar la higiene en la alimentación, preparación de los biberones, cunas, salas, cocina, pisos, paredes, puertas, etc.
- d) **Servicio de Trabajo Social:** Su fin de este servicio, consiste en proporcionar la interacción entre el CENDI, núcleo familiar y la comunidad, por medio de investigaciones y estudios socioeconómicos a fin de detectar algunas anomalías que afecten el desarrollo de los niños.
- e) **Servicio Pedagógico:** La meta de este servicio es dar al niño atención completa y suficiente, en experiencias educativas que lo enriquezca física, emotiva, moral e intelectualmente, satisfaciendo con plenitud las necesidades que esta etapa de desarrollo requiere.
- f) **Servicio Psicológico:** Este servicio proporciona el desarrollo armónico de los niños y el personal, mediante acciones psicológicas, que propicien un ambiente cálido y de relaciones humanas óptimas.
- g) **Servicio de Seguridad:** La vigilancia será constante para prevenirlo de todo riesgo; la seguridad del edificio y de las áreas de trabajo que presenten algún peligro, estarán completamente vigiladas y controladas por todo el personal del Centro, preparándolo para una actuación bien organizada en un caso de emergencia.
- h) **Servicio de educación:** La educación del menor que asiste al CENDI, tiene como fin educar, dirigir, encaminar, desarrollar o perfeccionar facultades de los niños.

4.5 PERSONAL EN LOS CENDI

El personal que se considera conveniente en un Centro de Desarrollo Infantil, para la realización adecuada de sus funciones; se presenta dicho personal con un organigrama:



Por la importancia de la función del psicólogo en los Centros de Desarrollo Infantil, se describe sus actividades:

- Realización de entrevistas a los padres del niño con salud mental y del niño con problemas, aplicándoles las pruebas que crea conveniente.
- Canalizar a clínicas especializadas a los padres cuyo niño requiera tratamiento especial.
- Coordinación con el Médico Pediatra en la observación y medida del desarrollo normal del niño.
- Llevar el control de la población infantil por medio de la aplicación periódica de escalas de desarrollo, para comprobar que el desarrollo es adecuado.
- Coordinación con la Trabajadora Social, en la aprotación de datos para que ella investigue los factores familiares del niño en estudio.
- Si algún problema de conducta se presenta, colaborará con la educadora y niñera en la aportación de datos que serán útiles para el estudio psicológico del niño, para que a su vez se les informe cómo tratar al niño o métodos especiales de manejo del mismo.
- Elaboración del plan del tratamiento médico – psicológico.
- Hará un estudio de cada niño, que se llevará a cabo mediante:

- a) Examen de admisión
- b) Prueba de desarrollo
- c) Entrevista con los padres
- d) Observación directa en sus diferentes actividades

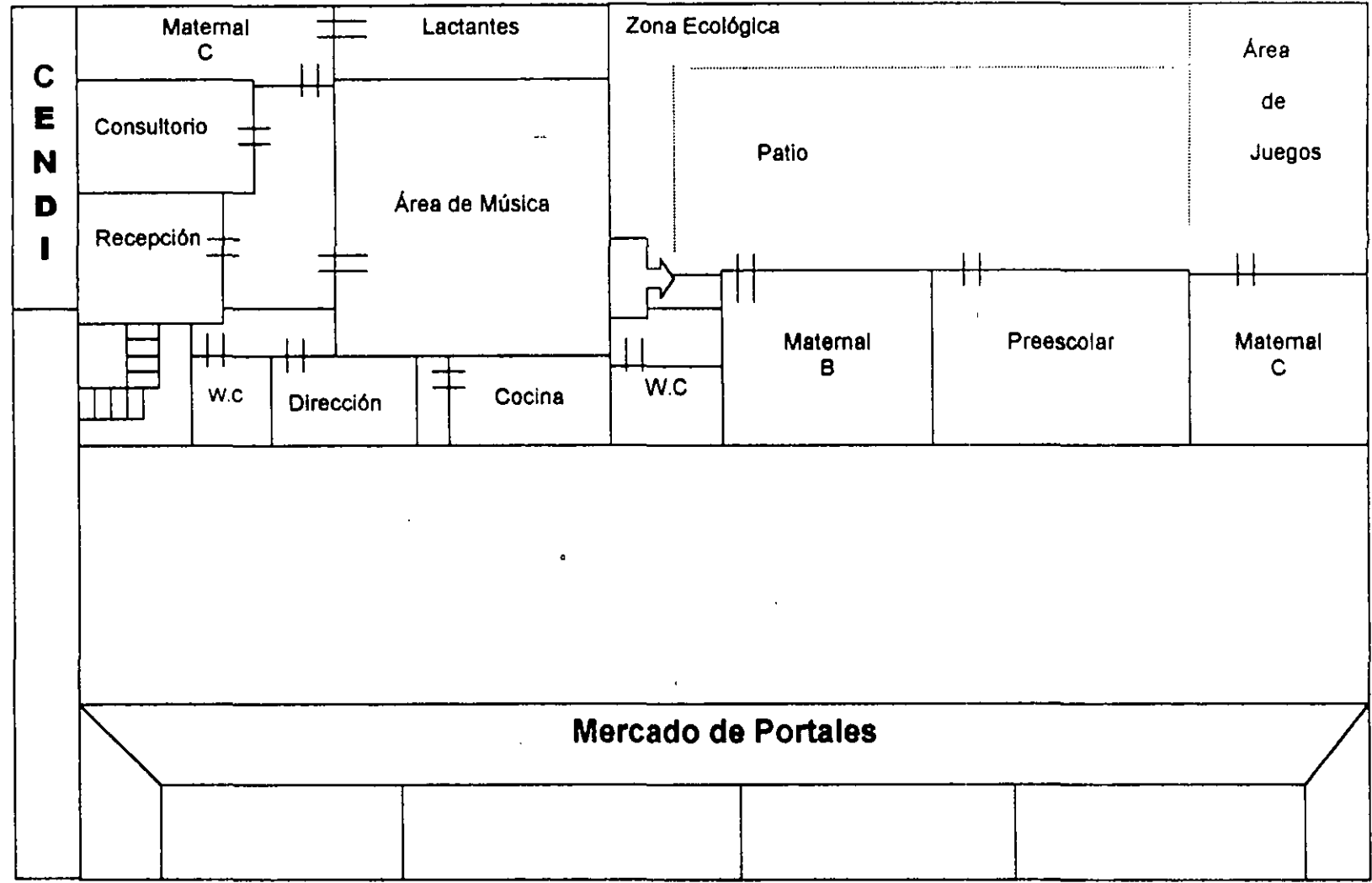
4.6 ESPACIO FÍSICO

De acuerdo a la Secretaría de Educación Inicial (SEP, 1982), existen dos tipos de espacios para instalar un CENDI, el primero se refiere a casas o locales que han sido adaptados, con instalaciones y espacios para tal fin que cuentan con condiciones de localización, orientación, superficie y distribución que garanticen su adecuado funcionamiento.

El segundo, son instalaciones especialmente diseñadas para tal fin, los cuales deberán estar localizados en sitios que ofrezcan seguridad en el cruce y tránsito peatonal, alejado de aglomeraciones, con buena iluminación natural y artificial, etc.

A continuación se presenta un croquis de uno de los doce CENDIs, para graficar lo antes mencionado:

Croquis del Centro de Desarrollo Infantil



4.7 PROGRAMA DE EDUCACION INICIAL DE LA SEP

El programa de educación Inicial (SEP, 1992) constituye una alternativa flexible capaz de adaptarse a las diversas características y propiedades de los CENDI. Sin embargo, para que se adapte a cada institución es requisito considerar dos puntos:

- 1) las rutinas, actividades diarias o vida cotidiana deben presentarse, con el fin de vincular la formación con un hábito de vida.
- 2) Determinar la calidad de interacción que se genera por agente educativo, con el fin de aprovechar los de mayor incidencia y enriquecer los que tengan una menor intervención.

Las rutinas que se realizan de forma permanente en los Centros tienen la ventaja de involucrar a todo el personal y de desarrollarse en toda institución. Al realizarlas, los niños paulatinamente un modo de actuar y valorar lo que hacen. Por ejemplo, la limpieza del centro no constituye una tarea exclusiva del personal de intendencia, sino que debe considerarse como una actitud adecuada para la convivencia social. Desde esta perspectiva, la limpieza es responsabilidad de niños y adultos para adquirir el hábito de conservar limpio el lugar en el que conviven.

Por su parte, la calidad de la interacción constituye una pieza central en la educación de los niños. La organización que tiene el centro establece jerarquía para la realización de las funciones; sin embargo, esta jerarquía no es equivalente a la dimensión educativa del personal.

Por otro lado, el programa se asume tres marcos básicos que se relacionan y sustentan entre sí; el conceptual, el curricular y el operativo.

En el primero se definen las metas señaladas en el programa para la Modernización Educativa y en el acuerdo Nacional; los propósitos a lograr por los niños en este nivel educativo a corto y a largo plazo, así como los principios conceptuales de orden psicológico, social y educativo que sustentan el programa bajo una postura común: el enfoque interactivo como categoría central del programa.

En el marco curricular se presenta la parte referida a los contenidos educativos que complementa el programa. Su conformación se deriva de las tres áreas básicas del desarrollo del niño.

Las áreas son:

- Desarrollo personal; se busca brindar al niño mayores oportunidades para que reestructure su propia personalidad, y tiene que ver con los procesos que él mismo tiene que realizar para estructurar el conocimiento.
- Desarrollo social; plantea los aspectos más importantes en la formación del niño desde el punto de vista de la formación de valores sociales, convivencia y cooperación.

- Desarrollo ambiental; se aboca al conocimiento de los objetos físicos, fenómenos, leyes y comportamientos, que a su vez está relacionado con el espacio físico adecuado del centro.

En el marco operativo se presenta una serie de actividades que se diseñan a partir de ejes de contenido. Aunque las actividades se dan a manera de propuestas, ya que hay flexibilidad para su modificación de acuerdo al contexto del centro donde se lleve a cabo, haciendo énfasis en el aprovechamiento de los recursos con los que se cuenta.

4.8 IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN INICIAL

Los primeros años de vida son más apropiados que los siguientes en la secuencia de desarrollo, para la construcción de estructuras conceptuales, intereses, hábitos, y que el aprendizaje temprano puede facilitar al aprendizaje ulterior.

Por lo que en la actualidad se le considera al niño como una individualidad a la que hay que encauzar y orientar cuanto antes para sus potencialidades se desarrollen al máximo (Bosh, 1981) se fundamentan en investigaciones que sobre el desarrollo infantil se han realizado. Los conocimientos adquiridos en dichas investigaciones son la base que sustentan a la educación inicial y que permiten destacar su importancia.

Investigadores rusos como Leontiev Galperín y Konin (Pérez, 1981); han destacado en estudios sobre los primeros años de la vida del niño, que el proceso de

conceptualización, imaginación e ideación en el niño es siempre el mismo, pero resulta más lento y menos eficaz cuando el niño actúa por su cuenta; y es más rápido si se le dirige u orienta mediante una educación estructurada.

Estos especialistas ponen de manifiesto las grandes ventajas de una educación organizada y sistematizada que oriente y fomente la actividad del niño desde su más temprana edad.

Con base a múltiples investigaciones que así lo demuestran, es de todos conocido que las facultades humanas tienen un potencial de desarrollo que es máximo en cierta época (generalmente durante la primera infancia) y si esta no se estimula en el momento preciso, puede ocasionar un retraso en el desarrollo. Es importante considerar aquí lo que al respecto señala Blomm en (Pérez, 1981), "el 50% del potencial de desarrollo se manifiesta a los cuatro años de edad". Esto vuelve a resaltar la importancia que adquiere cada vez más la educación preescolar".

El firme propósito de impulsar el desarrollo del país y mantener la independencia cultural, ha puesto de manifiesto la necesidad de una tendencia hacia la educación básica de diez grados: comprendiendo el tercer grado de educación preescolar, seis de educación primaria y tres de educación secundaria (SEP, 1984).

El artículo tercero constitucional define los valores que deben realizarse en el proceso de formación del individuo así como los principios bajo los que se constituye la

la sociedad, marcando por tanto, un punto de encuentro entre desarrollo individual y social. En efecto, el artículo tercero señala que la educación que se imparta a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano, es decir, propone el desarrollo armónico del individuo. Por otra parte, señala la convivencia humana como la expresión social del desarrollo armónico, tendiendo hacia el bien común.

Las diferentes teorías e investigaciones que se han hecho sobre el desarrollo del niño, las cuales permiten tener una visión general e integral de las partes tanto anatómicas como ambientales que lo conforman. Sirven de base para la siguiente parte del presente trabajo, la cual contiene una investigación que espera seguir apoyando en el conocimiento del desarrollo general del niño, a través de una pequeña área: el desarrollo grafoperceptivo.

CAPÍTULO V

MÉTODO

5.1 PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La infancia es la etapa en la que se forman las bases para un óptimo desarrollo del futuro adulto y como se ha visto a través de la revisión teórica, la concepción que se tiene de la infancia, así como las actitudes hacia los niños y los cuidados que se les prodigan se han ido modificado a lo largo del tiempo.

De esta misma forma la manera de evaluarlos ha sido diferente ya que de una época a otra o de un lugar a otro las respuestas de los niños cambian.

Si se habla en específico de la prueba de Santucci se encuentra que no se cuentan con normas de calificación hechas en México, lo que implica la posibilidad de dar un diagnóstico erróneo debido a la utilización de normas pertenecientes a otra época y contextos culturales diferentes, las cuales comparan al niño evaluado con un grupo en el que no se haya en absoluto representado.

De ahí la importancia de obtener normas adecuadas para una determinada población que permita identificar algún problema grafoperceptivo a tiempo.

Por lo que se planteo, para esta investigación la siguiente pregunta, ¿La maduración en la organización grafoperceptiva, será diferente en una muestra de niños preescolares de 4 años 0 meses a 6 años 11 meses, en la ejecución de la prueba gráfica de la organización perceptual de Hilda Santucci?.

5.2 OBJETIVO GENERAL

Obtener normas de calificación de la Prueba Gráfica de Organización Perceptual para niños entre 4 y 6 años de Hilda Santucci, en Centros de Desarrollo Infantil pertenecientes a la Delegación Política Benito Juárez de la Ciudad de México, Distrito Federal.

5.3 OBJETIVO ESPECÍFICO

- 1) Obtener normas de calificación por sexo de la Prueba Gráfica de Organización Grafo perceptual para niños entre 4 y 6 años de Hilda Santucci, aplicables a los infantes inscritos en los Centros de Desarrollo Infantil de la Delegación Política Benito Juárez.
- 2) Obtener normas de calificación por rango de edad de la Prueba Gráfica de Organización Grafo perceptual para niños entre 4 y 6 años de Hilda Santucci, aplicables a los infantes inscritos en los Centros de Desarrollo Infantil de la Delegación Política Benito Juárez.
- 3) Identificar las diferencias de las láminas utilizadas en la Prueba Gráfica de la organización Grafo perceptual, utilizando los criterios de Santucci.

5.4 DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES

5.4.1 VARIABLES INDEPENDIENTES

- **Edad Cronológica:** Edad real de una persona en términos de tiempo medio (es decir, días, meses y años). La edad cronológica es útil para establecer las normas de desarrollo. Con una determinada edad cronológica, se espera un cierto nivel de maduración, aprendizaje y crecimiento (Bruno, 1995.).
- **Género:** grupo formado por seres que tienen entre ellos características comunes, indicando el sexo que esta determinado por el par de cromosomas sexuales, que en el hombre son diferentes (XY) y en la mujer iguales (XX), entre ellos existe evidentes diferencias, como se manifiesta en el trabajo y en las preferencias profesionales. (Dorsch, 1978.).

5.4.2 VARIABLE DEPENDIENTE

La variable dependiente de este estudio es la maduración grafoperceptiva que significa el desdoblamiento de una secuencia de patrones de conductas programadas por los genes, determinadas biológicamente y relacionados con la edad que incluyen la prontitud del desarrollo de la capacidad perceptual y la reproducción gráfica, con los modelos a la vista.

5.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL

5.5.1 VARIABLES INDEPENDIENTES

Se considerará a los niños y niñas que estén categorizados como preescolares dentro de los Centros de Desarrollo Infantil de la Delegación Política Benito Juárez, cuya edad es de 4 años o meses hasta 6 años 11 meses que fueron evaluados con las siguientes técnicas: entrevistas, historia de desarrollo del niño y la prueba gráfica de la organización perceptual (Santucci).

5.5.2 VARIABLE DEPENDIENTE

En base a los datos arrojados por la prueba, la variable dependiente es el nivel de maduración obtenida del puntaje de la Prueba de la Organización Perceptual de Santucci, dicha prueba se puntúan los aciertos, por consiguiente, un puntaje alto indica una mayor maduración, en tanto un puntaje bajo indica una menor maduración, utilizando las normas de promedio obtenido por los sujetos en la prueba gráfica de la organización perceptual de Santucci y calificados por el sistema de la misma.

5.6 SUJETOS

Los sujetos considerados en esta investigación fueron niños y niñas preescolares cuyas edades fluctuaron entre los cuatro años cumplidos como mínimo a 6 años con

11 meses como máximo.

Los centros escolares de donde se obtuvieron los 204 niños fueron los doce CENDIs de la Delegación Política Benito Juárez, los cuales están distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 5.6.1

CENDI	NIÑOS	NIÑAS	TOTAL
1° de diciembre	9	11	20
24 de Agosto	5	6	11
Alamos	8	8	16
Del Valle	11	8	19
Independencia	5	7	12
Moderna	7	9	16
Nativitas	2	7	9
Portales	15	13	28
Postal	8	9	17
San Pedro de los Pinos	12	13	25
Santa Cruz Atoyac	9	10	19
Tlacoquemecatl	8	4	12
TOTAL	99	105	204

5.7 MUESTREO

El muestreo que se empleó es no probabilístico y de tipo intencional, ya que no se selecciona la muestra aleatoriamente y se caracteriza por el uso de juicios y por un esfuerzo deliberado de obtener muestras representativas incluyendo áreas o grupos supuestamente típicos de la muestra (Kerlinger, 1997).

5.8 INSTRUMENTO

Se utilizó el siguiente instrumento la Prueba de Organización perceptual del H. Santucci, la cual está diseñada para detectar en niños de cuatro a seis años deficiencias que pudieran presentar en la organización grafoperceptiva.

El test es de aplicación individual, sin embargo, la experiencia ha venido a demostrar que cuando la prueba se aplica por una persona con suficiente práctica, puede llevarse a cabo simultáneamente a un número reducido de niños que oscila de cuatro a diez según la edad.

Lo importante es que el examinador o los examinadores pueden tener controlados los movimientos ejecutados por los niños durante la prueba y en general su actitud frente a la misma; la utilización predominante de la mano derecha o izquierda y sobre todo evita la posibilidad de copiarse unos a otros.

Si la prueba se hace en estos grupos reducidos y luego quiere analizarse más en profundidad y cualitativamente, puede repetirse pasados unos días de modo individual a los niños que así interese hacerlo.

La autora recomienda que se coloque a los niños en buenas condiciones de trabajo, que se les anime con palabras alentadoras y que incluso, si se sienten descontentos de alguna de sus copias, que repitan ésta en otra hoja, aunque la que se califica es la primera reservando las otras para un estudio cualitativo.

Insiste en que debe evitarse al niño cualquier tipo de distracciones durante la ejecución de la prueba.

A este respecto conviene añadir que el niño de esta edad se encuentra mucho más a gusto cuando realiza la prueba en compañía de tres o cuatro niños más a los que va hacer lo mismo que él esta haciendo, que cuando se encuentra a solas con el examinador por muy positivo que haya sido el raport conseguido entre ambos.

En los casos de lateralización mal definida, interesa que el niño recibe la prueba con ambas manos para poder comparar los resultados obtenidos.

Las instrucciones o consignas que se le dan al niño son muy sencillas y breves y sólo se permite una pequeña ayuda en la figura A (la circunferencia) en caso de bloqueo.

En cuanto al material utilizado se reduce a diez tarjetas con dibujos geométricos que van aumentando progresivamente en dificultad y el primero de los cuales, la circunferencia, se utiliza sólo como una especie de ejemplo o ensayo que no se valora cuantitativamente. Además de las tarjetas, cada niño va a necesitar diez hojas de papel tamaño cuartilla y un lápiz.

Aplicación de la Prueba.-

Material Necesario:

- ✱ Diez tarjetas que contienen los dibujos a copiar, los cuales están señalados, la primera con letra "A" y los otros numeradas del 1 al 9.
- ✱ Un lápiz del # 2.
- ✱ Diez hojas de papel de 21 x 13.5 cm, numeradas igualmente del 1 al 9 y una de ellas marcadas con la letra "A".

Instrucciones y consignas en la aplicación del test.-

Como ocurre en la aplicación de cualquier test, especialmente en los dirigidos a niño pequeños, hay que conseguir que los sujetos examinados se encuentren a gusto y estimulados convenientes para la ejecución de la prueba.

Este éste estímulo ayudado de frases alentadoras, debe continuar durante toda la prueba alabando el examinador la ejecución del niño, aún cuando ésta no sea la adecuada. Si es el niño el que desaprueba su propio trabajo, se le debe dejar que lo repita pero anotando siempre cuál ha sido la primera ejecución que es la que se valora cuantitativamente, reservando las otras copias para una evaluación cualitativa.

La consigna que se le da al niño es muy sencilla: "Te voy a mostrar unos dibujos que vas a copiar, vas a hacer un dibujo igual en la hoja de papel que te voy a dar".

Se le entrega el lápiz y la hoja "A", presentándose en sentido longitudinal con la tarjeta "A" encima de la hoja (no al lado) y se le dice: "¿Ves este dibujo?, Vas a hacer otro lugar igual en tu papel". Hay que evitar el empleo de la palabra "redondeo" o "circunferencia", etc.

Solo en el caso de bloqueo o rechazo en que el niño se niegue a hacer la copia porque considera que no sabrá hacerlo, se le puede estimular diciéndole: "¿Ves que en el modelo se ha dibujado un círculo?, tu también vas a hacer uno y será igual que el modelo ". Si a pesar de todo el niño es incapaz de reproducir el modelo puede interrumpírsele el examen en este punto.

Cuando ha realizado la copia del primer modelo se le da la segunda tarjeta y se le recoge la hoja, así con cada uno de los modelos. Cada vez se dice "muy bien, ahora vas a copiar el que sigue".

Si se observa que tiene un predominio lateral poco definido conviene que realice la prueba con ambas manos, comenzando por la que el niño mismo elija. En un caso así hay que cuidar que el niño no cambie de mano durante la prueba.

Evaluación de los Resultados.-

A cada una de las figuras copiadas excepto a la "A" se le va aplicando el calificativo de "correcta" o "incorrecta". Para otorgar esta calificación, la autora sigue unos criterios por cada figura que determine el éxito o fracaso conseguido en las mismas. Estos criterios se concretan en las tablas de corrección que se han dado anteriormente en el Capítulo III punto 3.4 .

5.9 PROCEDIMIENTO

Se visitaron los doce Centros de Desarrollo Infantil pertenecientes a la Delegación Política Benito Juárez que son los siguientes: 1° de Diciembre, 24 de Agosto, Alamos, Del Valle, Independencia, Moderna, Portales, Postal, San Pedro de los Pinos,

Santa Cruz Atoyac y Tlacoquemecatl, para realizar la aplicación de la prueba gráfica de la organización perceptual para niños entre 4 y 6 años.

El escenario varió según las facilidades brindadas por cada plantel, tales como salones de clases, cubículos o anexos de la dirección de las escuelas.

En cada uno de los escenarios se trató de mantener las condiciones óptimas para la aplicación, tal es como: iluminación, minimizar el ruido, ventilación y eliminación de estímulos distractores.

Se contó con el mobiliario adecuado, que consiste en una mesa y dos sillas, siempre acorde a la edad del pequeño. Se realizó previo a la aplicación un rapport con los sujetos de estudio. La prueba de Santucci se administró individualmente por dos examinadoras, eligiéndose la hora de entrada a la clase como la indicada para realizar la prueba, con el objetivo de encontrar al menor en condiciones óptimas para desempeñar la tarea. Posteriormente se les dio a los padres de familia un cuestionario del desarrollo del niño y se solicitó una entrevista con los mismos.

5.10 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Una vez calificados los protocolos se procedió a tabular los datos obtenidos de la siguiente manera:

Por cada sujeto se vaciaron los siguientes datos

- a) edad (años y meses)
- b) sexo
- c) puntaje total obtenido

Posteriormente se llevó a cabo la anotación de los items que conforman dicho puntaje total por cada uno de los sujetos.

A continuación se realizaron las siguientes operaciones, utilizando el programa SPSS/PC 8.0 para Windows, Excel 97 y un formulario obteniendo las siguientes operaciones:

1. En la estadística descriptiva resume los datos que se obtienen en una muestra de individuos. alguna de las áreas de dicha estadística son las medidas de tendencia central por ejemplo la media que responde a la posición exacta de cada puntuación en una distribución; otra área son las medidas de dispersión como lo es la desviación estándar que es una medida importante y de uso común del grado al cual las puntuaciones se desvían de la media, con frecuencia se utiliza la desviación estándar en el campo de las pruebas y medición (Sattler, 1996). En seguida se presenta las fórmulas de dichas medidas:

MEDIA.-

$$X = \frac{\Sigma X}{N}$$

Donde: X= media de las puntuaciones
 ΣX= sumatoria de puntuaciones
 N= número de puntuaciones

DESVIACIÓN ESTÁNDAR

$$Ds = \sqrt{\frac{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N-1)}}$$

Donde: Ds= desviación estándar
 N= número de puntuaciones
 ΣX²= sumatoria de las puntuaciones
 (ΣX)²= cuadrado de la suma de las puntuaciones

Debido a la importancia de estas medidas en la presente investigación se obtuvo las medias y desviaciones estándar por cada nivel y rango de edad, así como por sexo contemplando también el nivel de edad.

2. Se aplicó la Prueba Estadística *t* de Student por sexo, edad y éstas conjuntamente; ya que se considera la más adecuada, para comprobar si existe diferencia entre los grupos, y si ésta diferencia es significativa o se debió al azar (Sattler, 1996).

A continuación se presenta la fórmula de la prueba antes referida:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{Ds_1^2 + Ds_2^2}{(n_1) + (n_2)}}}$$

Donde:

X 1= media del grupo 1
 X 2= media del grupo 2
 Ds 1= desviación estándar del grupo 1
 Ds 2= desviación estándar del grupo 2
 n 1= número de sujetos en el grupo 1
 n 2= número de sujetos en el grupo 2
 p= probabilidad de las diferencias se deban al aza. Entre mayor resulta el valor de *t*, menor será la probabilidad

3. La obtención de los porcentajes de figuras realizadas correctamente por edad y sexo.
4. Se realizó un análisis de reactivos; obteniendo el índice de dificultad por cada ítem y nivel de edad, ya que dicho análisis es un método utilizado para la construcción de pruebas y proporcionar retroalimentación relativa a la eficacia y la distribución del aprendizaje. Este método incluye varios procedimientos exactos. Uno de ellos es el índice de dificultad el cual es la proporción de personas que responden correctamente a un reactivo a través de la siguiente fórmula (Brown, 1980).

$$\text{Dificultad del reactivo} = \frac{\text{Proporción (p) correcta elevada} + \text{p correcta baja}}{2}$$

CAPÍTULO VI

RESULTADOS

6.1 INFORMACIÓN GENERAL DE LOS PADRES

EDAD	PADRE	MADRE
20-25	17	27
26-30	20	39
31-35	34	30
36-40	18	27
41-45	16	6
46-50	11	1
51-60	4	-

ESCOLARIDAD	PADRE	MADRE
Analfabeta	7	-
Primaria incompleta	12	9
Primaria	12	12
Secundaria Incompleta	16	8
Secundaria	18	27
Bachillerato incompleto	10	12
Bachillerato	25	33
Licenciatura incompleta	12	9
Licenciatura	15	20
Doctorado	3	-

OCUPACIÓN	PADRE	MADRE
Ama de casa-desempleado	40	15
Doméstica – conserje	2	21
Obreros	9	11
Cocineros	2	3
Albañil	3	-
Chofer	9	-
Comerciantes	41	31
Auxiliar de ofna	14	20
Auxiliar de educadora	2	8
Secretaria	-	8
Educadora	-	3
Actor	1	-
Pedagoga	-	4
Contador	-	6
Médico	1	-
Licenciado	1	-
Ingeniero	3	-
Geógrafo	2	-

EDO CIVIL	#
Soltero	23
Unión libre	20
Casado	80
Divorciado	5
Viudo	2

6.2 CUADRO DE CALIFICACIÓN DE LA PRUEBA GRAFOPERCEPTIVA DE SANTUCCI

Sujetos	Sexo	Edad	Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	Figura 5	Figura 6	Figura 7	Figura 8	Figura 9	Total
1	M	4.00	1	2	4	3	0	0	5	0	6	21
2	M	4.00	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
3	M	4.00	1	2	0	3	0	3	0	0	0	9
4	F	4.04	1	2	0	3	0	3	0	0	0	9
5	M	4.04	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
6	F	4.05	1	0	4	0	0	0	0	0	0	5
7	M	4.06	1	2	0	3	0	3	0	0	0	9
8	M	4.09	1	0	0	3	4	3	5	0	0	16
9	F	4.10	1	2	4	3	4	0	5	6	0	25
10	M	4.10	1	2	4	3	4	0	0	0	0	14
11	M	4.10	1	2	0	3	4	3	5	0	0	18
12	M	4.10	1	2	0	3	4	3	0	0	0	13
13	F	4.11	1	2	4	0	4	0	0	0	0	11
14	F	4.11	1	2	0	0	4	0	0	0	0	7
15	F	4.11	1	2	4	3	0	0	0	0	0	10
16	F	4.11	1	2	0	3	0	3	0	0	0	9
17	F	4.11	1	2	4	3	0	0	0	0	0	10
18	F	4.11	1	2	0	0	4	0	0	0	0	7
19	M	4.11	1	2	4	3	0	3	0	0	0	13
20	M	4.11	1	2	0	3	4	0	0	0	0	10
21	M	4.11	1	2	0	3	0	0	0	0	0	6
22	M	4.11	1	2	4	3	4	3	5	0	0	22
23	M	4.11	1	2	0	3	0	0	0	0	0	6
24	M	4.11	1	2	0	0	0	3	0	0	0	6
25	F	5.00	1	2	4	3	4	3	5	0	6	28
26	F	5.00	1	2	4	3	0	3	0	0	0	13
27	F	5.00	1	2	4	3	4	3	5	6	6	34
28	F	5.00	1	2	0	3	0	3	0	0	0	9
29	F	5.00	1	2	4	3	4	3	5	6	6	34
30	F	5.00	1	2	4	3	4	0	5	6	6	31
31	F	5.00	1	2	0	0	4	3	0	0	6	16
32	F	5.00	1	2	4	3	4	0	0	0	6	20
33	F	5.00	1	2	4	0	4	3	0	0	0	14
34	F	5.00	1	2	0	3	4	0	0	0	0	10
35	M	5.00	1	2	4	3	4	3	0	6	6	29
36	M	5.00	1	2	0	3	0	3	0	0	0	9
37	M	5.00	1	2	0	3	4	3	5	6	6	30
38	M	5.00	1	2	0	3	4	3	0	6	0	19
39	M	5.00	1	2	0	3	0	0	0	0	0	6
40	M	5.00	1	2	4	0	4	0	0	0	0	11
41	M	5.00	1	2	0	3	4	3	0	0	0	13
42	F	5.01	1	2	0	3	0	3	0	0	0	9
43	F	5.01	1	2	4	3	4	3	5	6	0	28

Sujetos	Sexo	Eded	Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	Figura 5	Figura 6	Figura 7	Figura 8	Figura 9	Total
44	F	5.01	1	0	4	3	4	3	5	6	0	28
45	F	5.01	1	2	4	3	4	0	0	6	0	20
46	F	5.01	1	2	4	3	4	3	5	0	6	26
47	F	5.01	1	2	0	3	0	0	0	0	0	6
48	F	5.01	1	2	0	3	0	0	0	0	0	6
49	M	5.01	1	2	0	3	4	3	5	0	6	24
50	M	5.01	1	2	4	3	0	3	0	6	0	19
51	M	5.01	1	2	0	3	4	3	0	0	0	13
52	F	5.02	1	0	4	0	4	3	5	0	0	17
53	F	5.02	1	2	4	3	0	3	0	0	0	13
54	F	5.02	1	2	4	3	0	0	5	0	0	15
55	F	5.02	0	2	4	3	4	3	0	6	6	26
56	F	5.02	1	2	4	3	4	3	5	0	6	28
57	F	5.02	1	2	0	0	0	3	0	0	0	6
58	M	5.02	1	2	0	3	4	3	0	0	6	19
59	M	5.02	1	2	4	3	4	0	0	0	0	14
60	M	5.02	1	2	0	0	4	3	0	6	0	16
61	M	5.02	1	2	0	3	0	0	0	0	0	6
62	F	5.03	1	2	0	3	4	3	0	0	0	13
63	F	5.03	1	2	4	3	4	3	5	0	6	28
64	F	5.03	1	2	0	3	0	0	0	0	0	6
65	F	5.03	1	2	4	3	0	3	0	0	0	13
66	F	5.03	1	2	0	3	4	0	0	0	0	10
67	F	5.03	1	2	0	3	0	0	0	0	0	6
68	F	5.03	1	2	0	3	4	3	0	0	6	19
69	M	5.03	1	2	0	3	0	0	0	0	0	6
70	M	5.03	1	2	0	0	4	3	5	0	0	15
71	M	5.03	1	2	0	3	4	3	0	6	0	19
72	M	5.03	1	2	4	3	0	0	5	6	6	27
73	M	5.03	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
74	M	5.03	1	2	0	0	0	3	0	0	0	6
75	M	5.03	1	2	4	3	4	3	5	0	0	22
76	M	5.03	1	2	4	3	0	0	0	0	0	10
77	F	5.04	1	2	0	3	0	0	0	0	0	6
78	F	5.04	1	2	0	3	4	3	5	0	0	18
79	F	5.04	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
80	F	5.04	1	2	4	3	0	3	0	0	0	13
81	M	5.04	1	2	4	0	0	3	0	0	0	10
82	M	5.04	1	0	0	3	0	0	0	0	0	4
83	M	5.04	1	2	0	3	4	3	5	6	0	24
84	F	5.05	1	2	4	0	4	3	0	0	0	14
85	F	5.05	1	2	4	3	4	0	0	6	0	20
86	F	5.05	1	2	0	3	4	0	0	0	6	16
87	M	5.05	1	2	4	3	4	3	0	0	0	17
88	M	5.05	1	2	4	3	4	0	0	6	0	20

Sujetos	Sexo	Edad	Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	Figura 5	Figura 6	Figura 7	Figura 8	Figura 9	Total
89	M	5.05	1	2	0	3	0	0	0	0	0	6
90	M	5.05	1	2	0	3	4	3	0	6	6	25
91	M	5.05	1	2	4	0	4	0	0	0	0	11
92	M	5.05	1	2	0	3	4	3	0	6	6	25
93	M	5.05	1	2	0	3	4	3	0	6	0	19
94	F	5.06	1	2	4	3	0	3	5	0	6	24
95	M	5.06	1	2	4	3	4	3	0	0	0	17
96	M	5.06	1	2	4	0	4	3	0	6	6	28
97	M	5.06	1	2	4	0	4	0	0	0	0	11
98	M	5.06	1	2	4	3	0	0	0	0	0	10
99	M	5.06	1	2	0	3	0	0	0	0	0	6
100	M	5.06	1	2	0	3	4	3	0	0	0	13
101	M	5.06	1	2	0	3	0	0	5	0	6	17
102	M	5.06	1	2	0	3	4	3	0	6	6	25
103	F	5.07	1	2	4	3	4	3	0	0	6	23
104	F	5.07	1	2	4	3	4	3	0	0	0	17
105	F	5.07	1	2	0	0	0	0	5	0	0	8
106	F	5.07	1	2	4	3	4	0	5	0	6	25
107	F	5.07	1	2	4	0	4	3	0	0	0	14
108	F	5.07	1	2	4	3	4	3	5	6	6	34
109	F	5.07	1	2	0	3	4	3	5	6	6	30
110	F	5.07	1	2	4	3	4	3	0	0	6	23
111	F	5.07	1	2	4	3	4	3	0	0	0	17
112	M	5.07	1	2	0	3	4	0	5	0	0	15
113	M	5.07	1	2	0	0	4	3	5	0	0	15
114	M	5.07	1	2	4	3	4	3	0	0	0	17
115	M	5.07	1	2	4	3	4	3	5	0	6	28
116	M	5.07	1	2	4	3	4	0	0	0	0	14
117	F	5.08	1	2	4	3	4	3	5	6	0	28
118	F	5.08	1	2	0	3	4	3	0	0	0	13
119	F	5.08	1	2	0	3	4	3	0	0	0	13
120	F	5.08	1	2	4	3	4	3	0	0	0	17
121	M	5.08	1	2	4	3	4	3	0	0	0	17
122	M	5.08	1	2	4	3	4	3	5	0	0	22
123	M	5.08	1	2	4	3	4	0	5	6	6	31
124	M	5.08	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
125	M	5.09	1	2	0	3	4	3	5	0	0	18
126	F	5.10	1	2	4	3	0	3	0	0	0	13
127	F	5.10	1	0	4	0	0	0	0	0	0	5
128	F	5.10	1	2	0	3	4	0	5	0	6	21
129	F	5.10	1	2	0	3	4	3	0	6	0	19
130	F	5.10	1	2	0	3	0	0	0	0	0	6
131	F	5.10	1	2	0	3	4	3	5	6	0	24
132	M	5.10	1	2	0	3	4	3	0	0	0	13
133	M	5.10	1	2	0	3	0	3	5	0	0	14
134	M	5.10	1	2	4	3	4	3	5	6	6	34

135	M	5.10	1	2	0	3	0	3	0	0	0	9
136	M	5.10	1	2	4	3	4	3	5	6	6	34
137	M	5.10	1	2	0	3	4	3	0	0	0	13
138	F	5.11	1	2	4	0	4	3	0	6	6	26
139	F	5.11	1	2	4	3	4	3	0	0	0	17
140	F	5.11	0	0	0	0	4	3	0	0	0	7
141	M	5.11	1	2	4	3	4	3	0	0	0	17
142	M	5.11	1	2	4	3	4	3	0	6	0	23
143	M	5.11	1	2	4	0	4	0	5	0	6	22
144	M	5.11	1	2	0	3	4	3	5	6	0	24
145	M	5.11	1	2	4	3	4	3	5	0	6	28
146	F	6.00	1	2	4	3	4	3	5	0	6	28
147	F	6.00	1	2	0	3	4	3	5	0	6	24
148	F	6.00	1	2	0	3	4	0	0	0	0	10
149	F	6.00	1	2	0	0	4	3	0	6	0	16
150	F	6.00	1	2	0	3	4	3	0	0	0	13
151	F	6.00	1	2	0	3	4	3	0	0	0	13
152	F	6.00	1	2	0	3	4	3	5	6	0	24
153	M	6.00	1	2	4	3	4	3	5	6	0	28
154	M	6.00	1	2	0	3	4	3	0	6	0	19
155	M	6.00	1	2	4	3	0	3	5	6	6	30
156	M	6.00	1	2	4	3	4	3	5	6	0	28
157	M	6.00	1	2	4	3	4	0	5	6	0	25
158	M	6.00	1	2	0	3	4	0	0	0	0	10
159	M	6.00	1	2	0	3	4	0	0	0	0	10
160	M	6.00	1	2	0	3	4	0	0	0	0	10
161	F	6.01	1	2	4	3	4	3	5	6	0	28
162	F	6.01	1	2	4	3	0	3	0	0	0	13
163	F	6.01	1	2	4	3	4	3	5	6	6	34
164	F	6.01	1	2	0	3	4	3	5	6	6	30
165	F	6.02	1	2	4	3	4	3	5	6	6	34
166	F	6.02	1	2	4	3	4	3	5	6	6	34
167	F	6.02	1	2	0	3	4	3	0	6	0	19
168	M	6.02	1	2	4	3	4	3	5	0	6	28
169	M	6.02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170	M	6.02	1	2	0	3	4	3	5	6	6	30
171	M	6.02	1	2	4	3	0	3	0	0	0	13
172	F	6.03	1	2	4	3	0	0	5	6	6	27
173	F	6.03	1	2	0	3	4	3	0	0	0	13
174	F	6.03	1	2	4	3	4	0	0	0	0	14
175	F	6.03	1	2	0	3	4	3	5	0	6	24
176	F	6.03	1	2	0	3	4	3	0	0	0	13
177	M	6.03	1	2	0	3	4	3	5	6	6	30
176	F	6.03	1	2	0	3	4	3	0	0	0	13
177	M	6.03	1	2	0	3	4	3	5	6	6	30
178	F	6.04	1	2	4	3	4	3	5	0	6	28

Sujetos	Sexo	Edad	Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	Figura 5	Figura 6	Figura 7	Figura 8	Figura 9	Total
179	F	6.04	1	2	4	3	4	3	5	0	6	28
180	F	6.04	1	2	4	3	4	3	5	0	0	22
181	F	6.04	1	2	4	3	4	3	5	6	0	28
182	F	6.04	1	2	0	3	4	0	0	6	0	16
183	F	6.04	1	2	4	3	4	3	0	6	0	23
184	M	6.04	1	2	4	3	4	3	5	6	0	28
185	M	6.04	1	2	4	0	0	3	0	6	0	16
186	M	6.04	1	2	4	3	4	3	5	6	6	34
187	M	6.04	1	2	0	3	4	3	5	0	0	18
188	F	6.05	1	2	4	3	4	3	0	6	0	23
189	F	6.05	1	2	0	3	4	3	0	6	0	19
190	F	6.05	1	2	4	3	4	3	0	0	6	23
191	F	6.05	1	2	0	3	4	3	5	6	6	30
192	F	6.05	1	2	4	3	4	0	0	0	0	14
193	F	6.06	1	2	4	3	4	3	0	0	0	17
194	F	6.06	1	2	4	3	4	3	0	6	0	23
195	F	6.06	1	2	0	3	4	3	0	0	0	13
196	M	6.06	1	2	4	3	4	3	5	6	0	28
197	M	6.06	1	2	4	3	4	3	5	6	6	34
198	F	6.07	1	2	4	3	4	3	5	6	6	34
199	F	6.07	1	2	4	3	4	3	5	6	0	28
200	M	6.07	1	2	4	3	4	3	5	6	6	34
201	M	6.07	1	2	4	3	4	3	5	0	6	28
202	F	6.08	1	2	4	3	4	3	0	6	0	23
203	M	6.08	1	2	4	3	4	3	5	0	6	28
204	M	6.10	1	2	4	3	4	3	5	6	6	34

6.4 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA EN TABLAS Y GRÁFICAS POR CADA NIVEL Y RANGO DE EDAD, ASÍ COMO POR SEXO CONTEMPLANDO TAMBIÉN EL NIVEL DE EDAD.

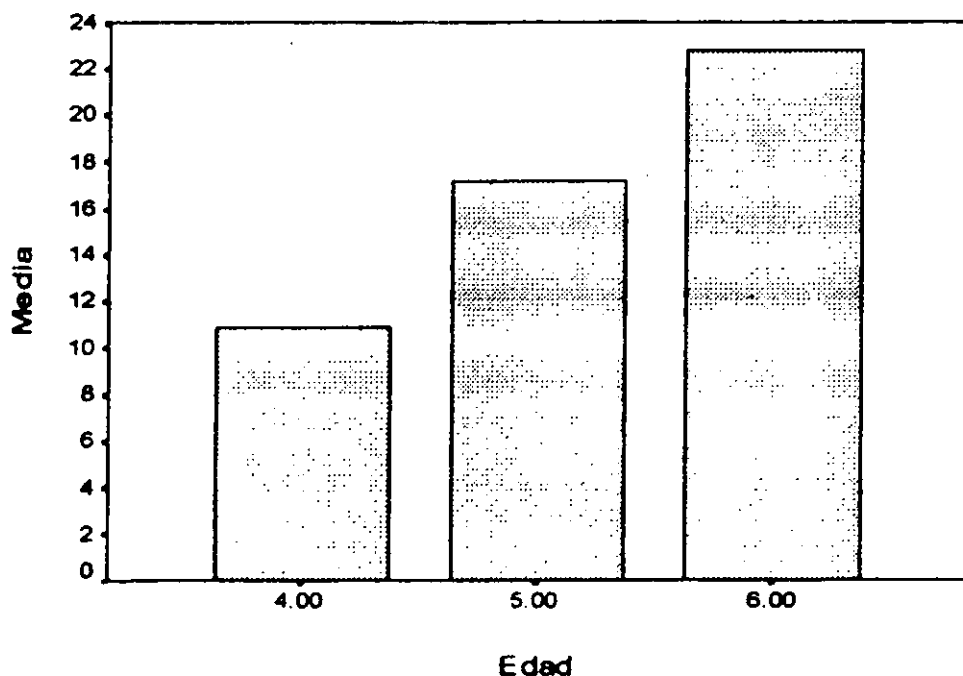
6.4.1 DATOS NORMATIVOS DE LA MUESTRA POR NIVEL DE EDAD

En la presente tabla y gráfica (6.4.1), se muestran la media y desviación estándar por edad, sobresaliendo la poca distancia de puntuación de los niños de 5 y 6 años.

Tabla 6.4.1

Edad	N	Media	D.S
4.00	24	10.91	5.88
5.00	121	17.19	8.19
6.00	59	22.81	8.18

Gráfica 6.4.1



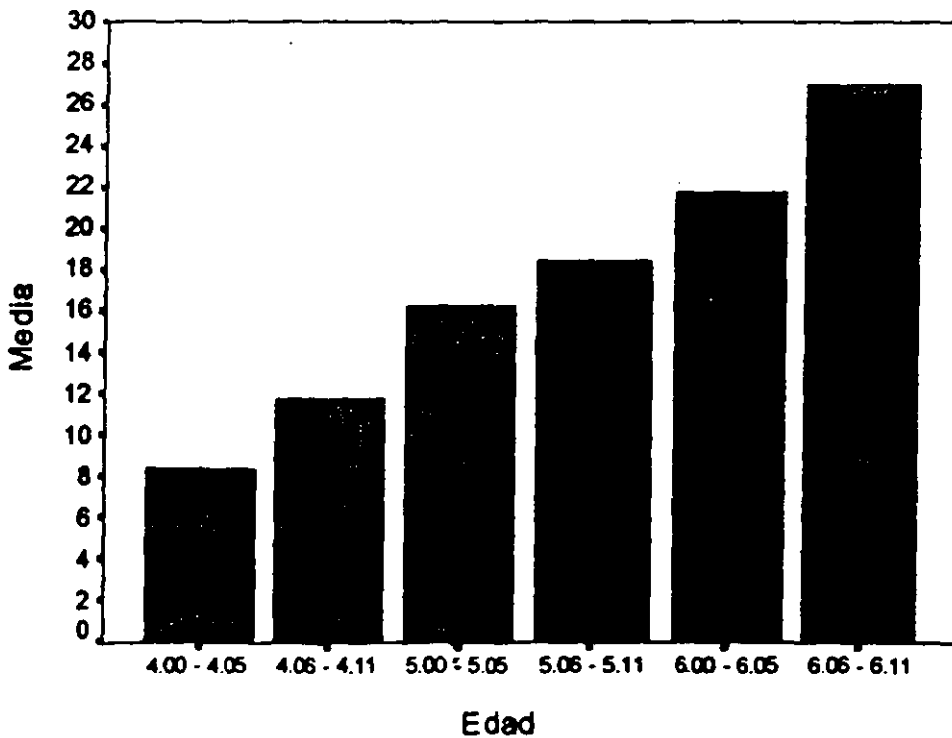
6.4.2 DATOS NORMATIVOS DE LA MUESTRA POR RANGO DE EDAD

Se muestran en la tabla y gráfica (6.4.2), la media y desviación estándar por rango de edad, observándose que en cada rango no varía mucho la puntuación, excepto con los niños de 6.06 a 6.11 años, ya que tienen una distancia de puntaje de 5.26.

Tabla 6.4.2

Edad	N	Media	D.S
4.00-4.05	6	8.33	6.77
4.06-4.11	18	11.77	5.5
5.00-5.05	69	16.24	8.37
5.06-5.11	52	18.46	7.85
6.00-6.05	47	21.74	8.19
6.06-6.11	12	27	6.92

Gráfica 6.4.2



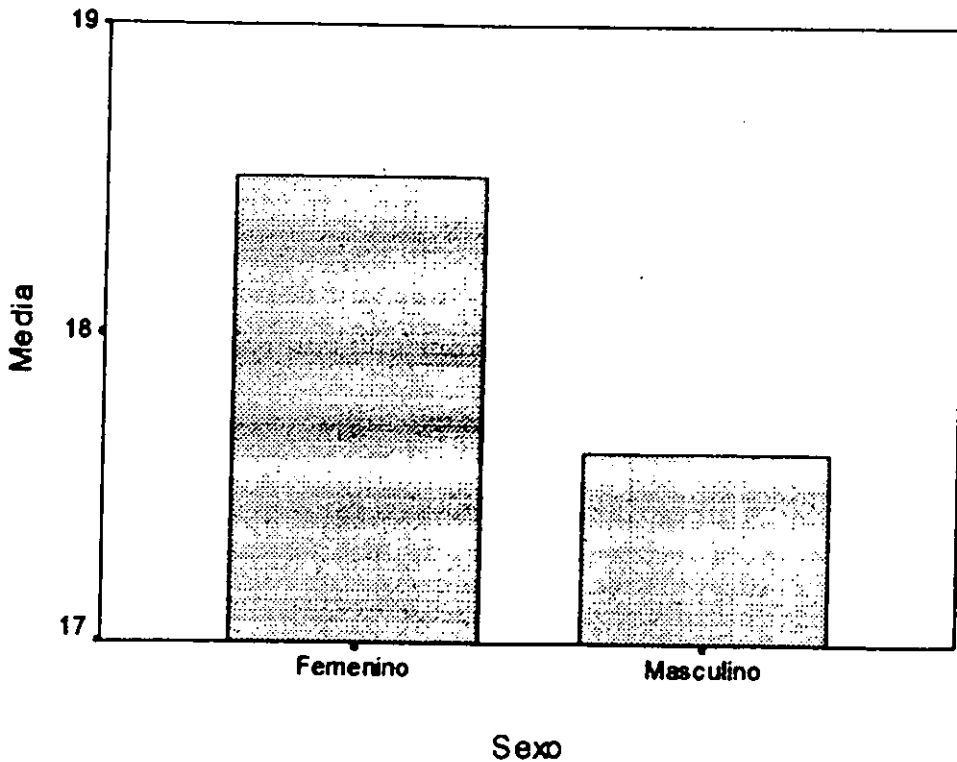
6.4.3 DATOS NORMATIVOS DE LA MUESTRA POR SEXO

En la presente tabla y gráfica (6.4.3), se muestran la media y desviación estándar por sexo, observándose que no hay variación por la escasa puntuación de .89.

Tabla 6.4.3

Sexo	N	Media	D.S
Femenino	105	18.51	8.52
Masculino	99	17.62	8.91

Gráfica 6.4.3



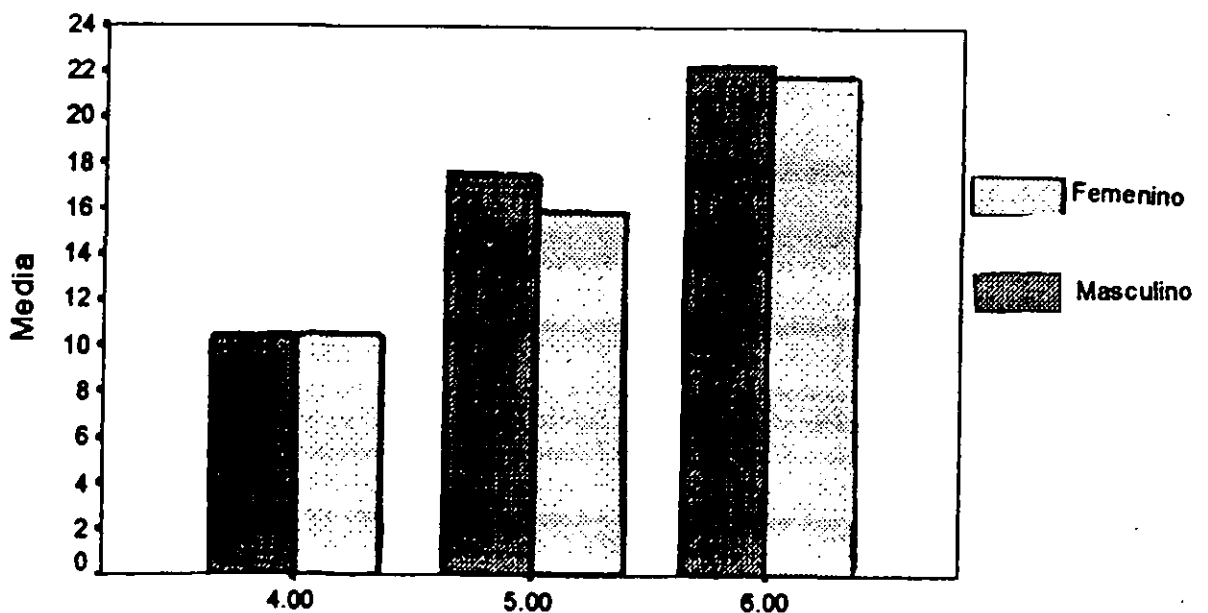
6.4.4 DATOS NORMATIVOS DE CADA NIVEL DE EDAD DE ACUERDO AL SEXO

Se observa en la tabla y gráfica (6.4.4), la media y desviación estándar por sexo, destacando que los niños de 6 años, tienen una diferencia de 1.30 en su puntuación, mayor al resto de los niños.

Tabla 6.4.4

Edad	Sexo	N	Media	D.S
4.00	F	9	10.33	5.80
4.00	M	15	11.26	6.11
5.00	F	60	17.46	8.50
5.00	M	61	16.93	7.93
6.00	F	36	22.30	7.23
6.00	M	23	23.60	9.59

Gráfica 6.4.4



6.5. PRUEBA *t* DE STUDENT

Se presentan las comparaciones por sexo, edad y éstas conjuntamente, que se explicarán con mayor detenimiento en el Capítulo VII.

Comparación de los Resultados Obtenidos por Sexo

Tabla 6.5.1

Sexo	gl	t obtenida	t esperada .05
F/M	202	0.316	1.96

Comparación de los Resultados Obtenidos por Edad

Tabla 6.5.2

Edad	gl	t obtenida	t esperada .05
4 y 5	143	1.55	1.96
4 y 6	81	2.31	2.00
5 y 6	178	1.70	1.96

Comparación de los Resultados obtenidos entre los Sexos de acuerdo a la Edad

Tabla 6.5.3

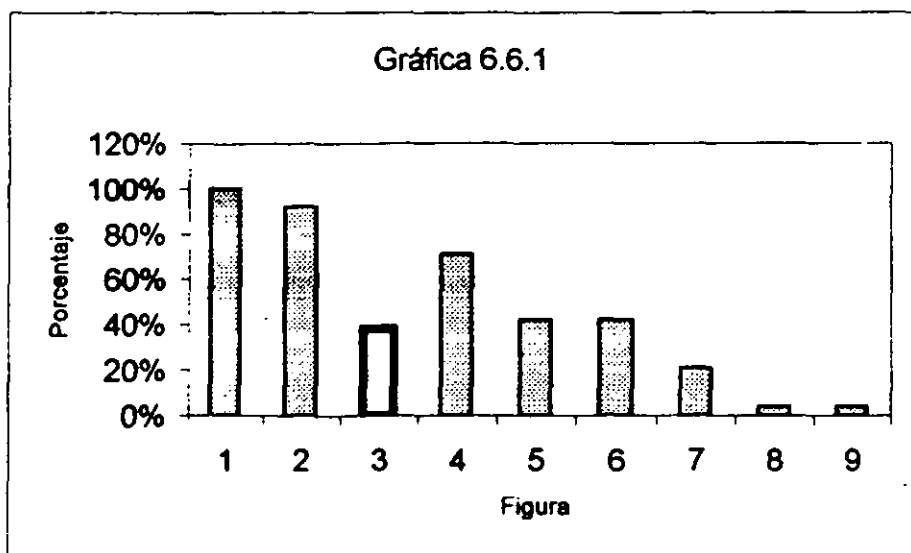
Edad / Sexo	gl	t obtenida	t esperada .05
4 F / M	22	0.05	2.074
5 F / M	119	0.02	2.00
6 F / M	57	0.11	2.021

6.6 PORCENTAJE DE FIGURAS REALIZADAS CORRECTAMENTE POR NIÑOS DE 4 AÑOS O MESES A 4 AÑOS 11 MESES.

Como se observa en la tabla y gráfica (6.6.1), la figura número 3 tiene un porcentaje bajo (38%), esto llama la atención ya que la prueba estipula que va de menor a mayor grado de dificultad.

Tabla 6.6.1

Figura	Sujetos	Frecuencia	Porcentajes
1	24	24	100%
2	24	22	92%
3	24	9	38%
4	24	17	71%
5	24	10	42%
6	24	10	42%
7	24	5	21%
8	24	1	4%
9	24	1	4%

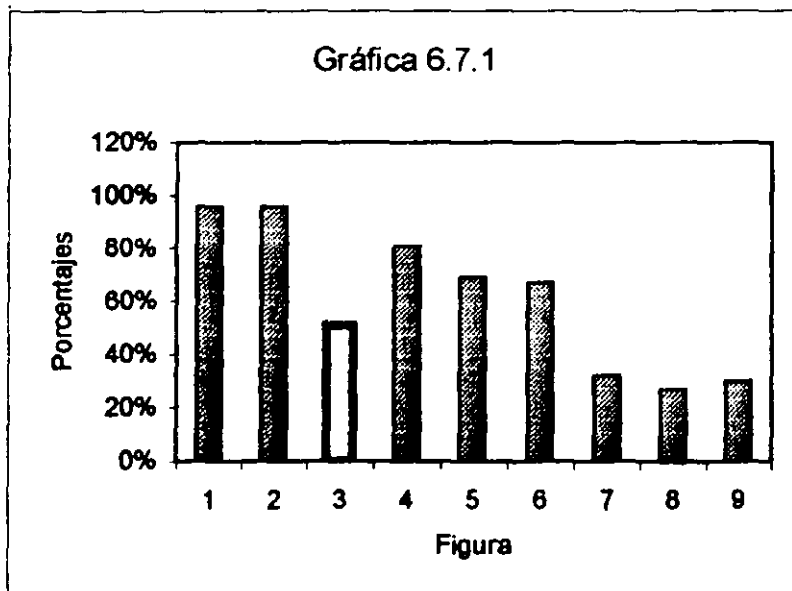


6.7 PORCENTAJE DE FIGURAS REALIZADAS CORRECTAMENTE POR NIÑOS DE
5 AÑOS 0 MESES A 5 AÑOS 11 MESES.

Como se observa en la tabla y gráfica (6.7.1), la figura número 3 tiene un porcentaje bajo (51%), esto llama la atención ya que la prueba estipula que va de menor a mayor grado de dificultad.

Tabla 6.7.1

Figura	Sujetos	Frecuencia	Porcentajes
1	121	119	96%
2	121	116	96%
3	121	62	51%
4	121	98	81%
5	121	84	69%
6	121	81	67%
7	121	39	32%
8	121	33	27%
9	121	36	30%

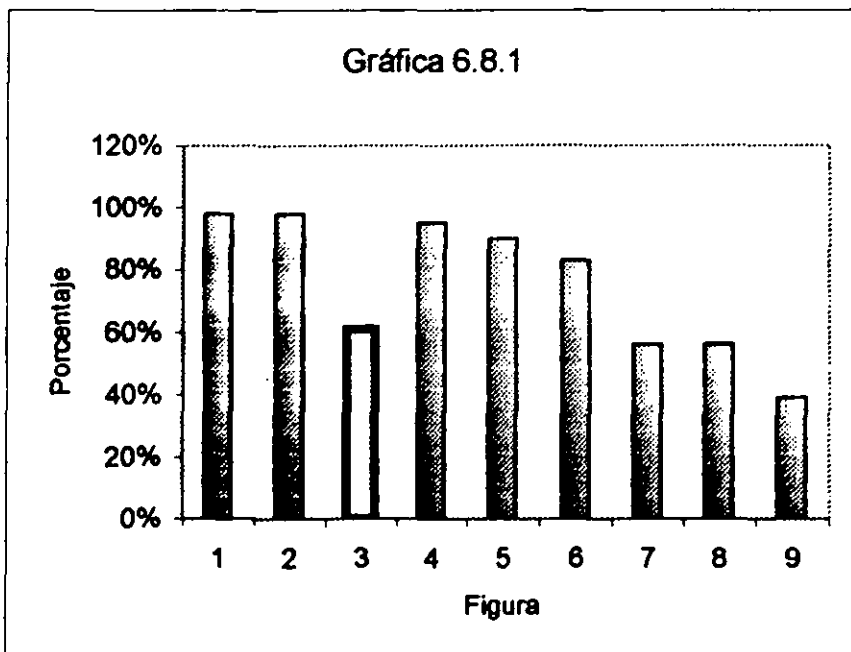


6.8 PORCENTAJE DE FIGURAS REALIZADAS CORRECTAMENTE POR NIÑOS DE
6 AÑOS O MESES A 6 AÑOS 11 MESES.

Como se observa en la tabla y gráfica (6.8.1), la figura número 3 tiene un porcentaje bajo (61%), esto llama la atención ya que la prueba estipula que va de menor a mayor grado de dificultad.

Tabla 6.8.1

Figura	Sujetos	Frecuencia	Porcentajes
1	59	58	98%
2	59	58	98%
3	59	36	61%
4	59	56	95%
5	59	53	90%
6	59	49	83%
7	59	33	56%
8	59	33	56%
9	59	23	39%

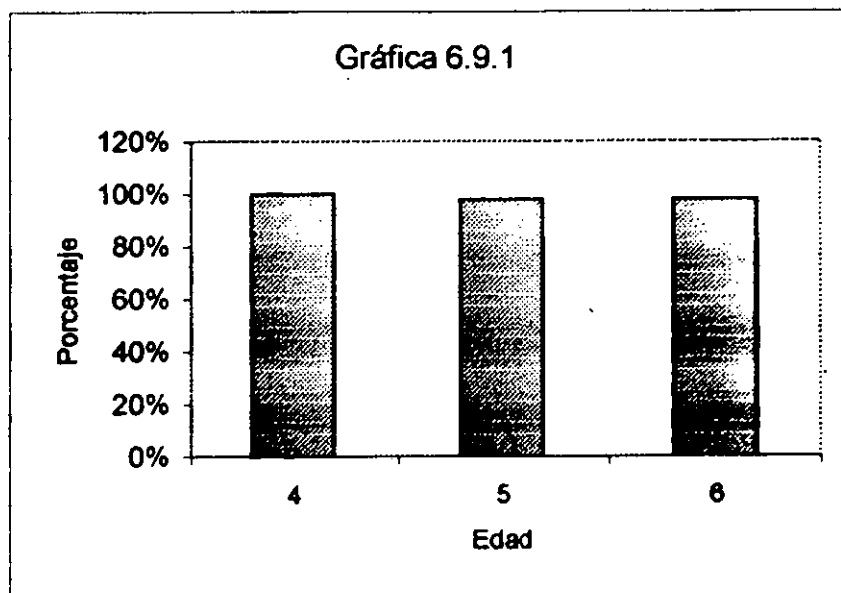


6.9 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE REALIZARON CORRECTAMENTE LA
 FIGURA 1 DE ACUERDO A SU EDAD

La presente tabla y gráfica (6.9.1) muestran que los niños de 5 y 6 años no logran obtener el 100% como los niños de 4 años.

Tabla 6.9.1

Edad	Sujetos	Frecuencia	Porcentaje
4	24	24	100%
5	121	119	98%
6	59	58	98%



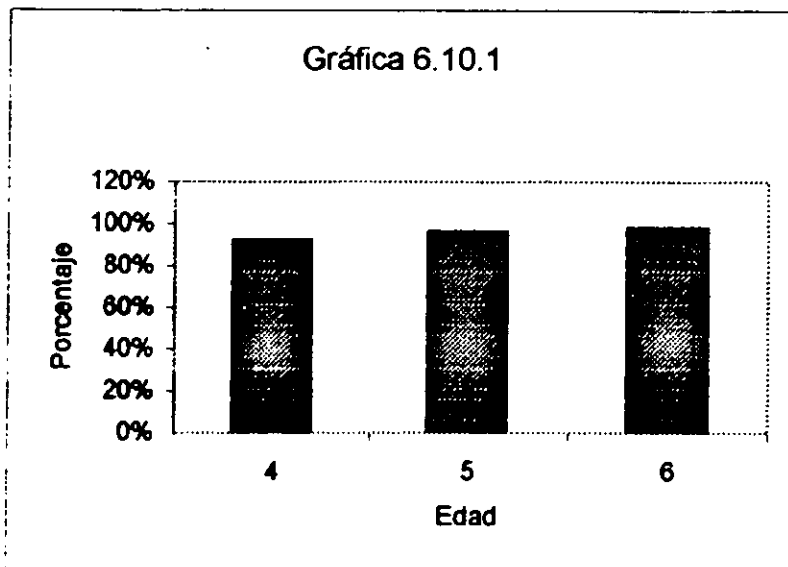
6.10 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE REALIZARON CORRECTAMENTE LA FIGURA 2 DE ACUERDO A SU EDAD

La presente tabla y gráfica (6.10.1) muestran que los niños de 4, 5 y 6 años no logran obtener el 100%.

Tabla 6.10.1

Edad	Sujeto	Frecuencia	Porcentaje
4	24	22	92%
5	121	116	96%
6	59	58	98%

Gráfica 6.10.1

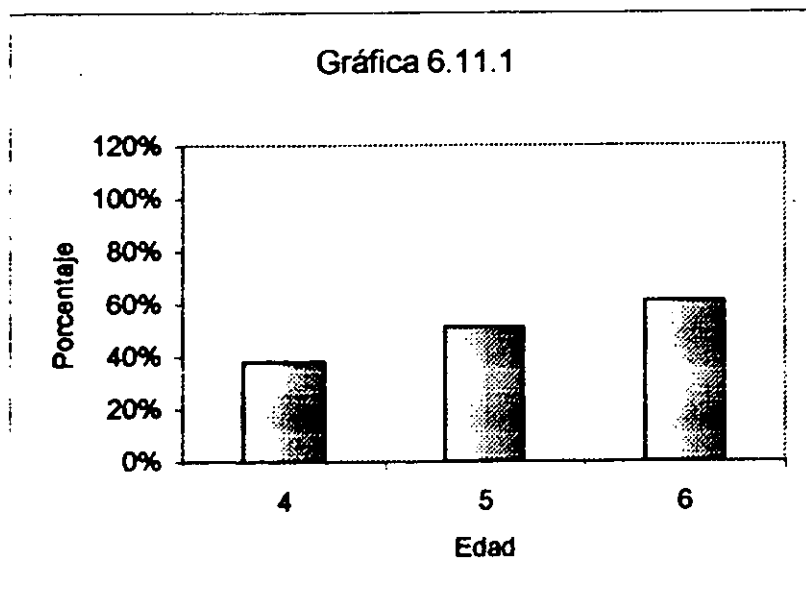


6.11 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE REALIZARON CORRECTAMENTE LA
 FIGURA 3 DE ACUERDO A SU EDAD

La presente tabla y gráfica (6.11.1) muestran que los niños de 4, 5 y 6 años obtienen un porcentaje muy bajo de lo esperado.

Tabla 6.11.1

Edad	Sujeto	Frecuencia	Porcentaje
4	24	9	38%
5	121	62	51%
6	59	36	61%

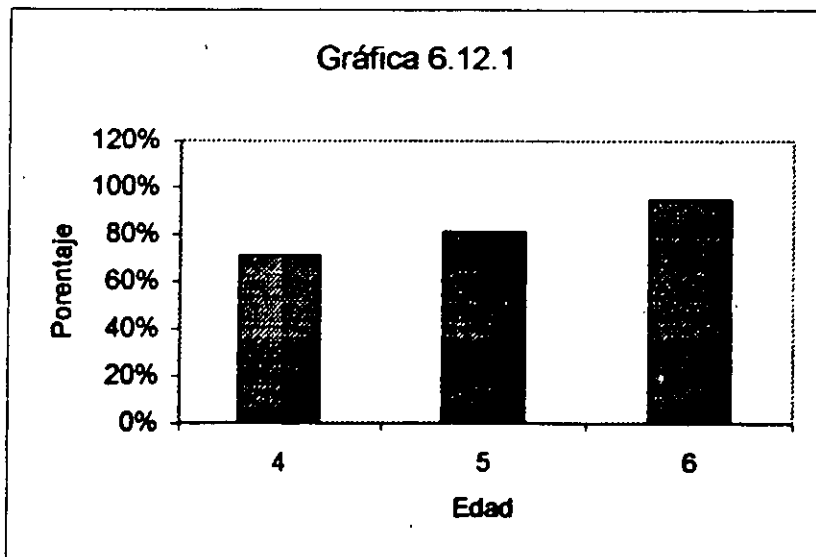


6.12 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE REALIZARON CORRECTAMENTE LA
 FIGURA 4 DE ACUERDO A SU EDAD

La presente tabla y gráfica (6.12.1) muestran que los niños de 6 años obtienen el 95 %.

Tabla 6.12.1

Edad	Sujeto	Frecuencia	Porcentaje
4	24	17	71%
5	121	98	81%
6	59	56	95%

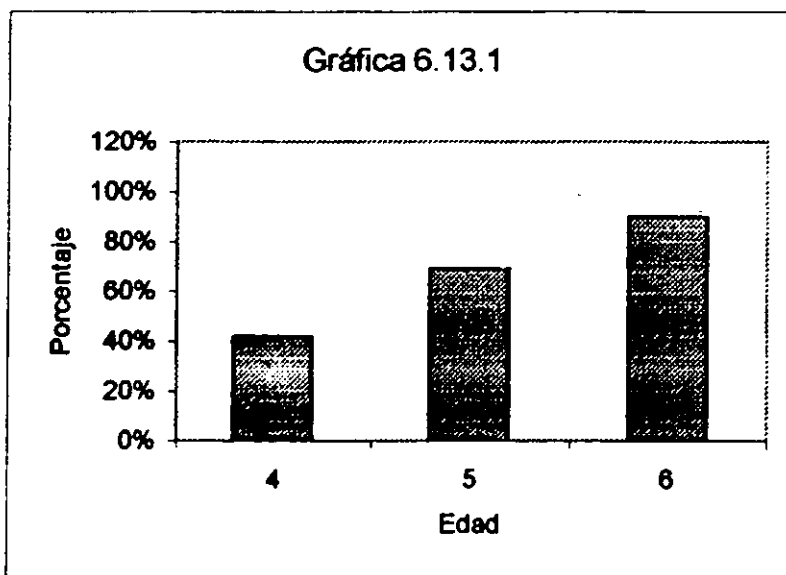


6.13 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE REALIZARON CORRECTAMENTE LA FIGURA 5 DE ACUERDO A SU EDAD

La presente tabla y gráfica (6.13.1) muestran un porcentaje de casi 30% de diferencia de cada edad.

Tabla 6.13.1

Edad	Sujeto	Frecuencia	Porcentaje
4	24	10	42%
5	121	84	69%
6	59	53	90%

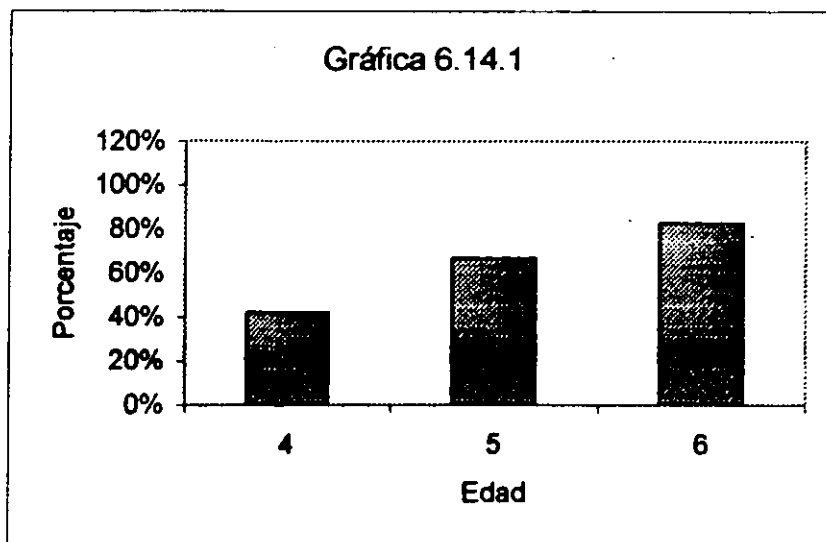


6.14 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE REALIZARON CORRECTAMENTE LA FIGURA 6 DE ACUERDO A SU EDAD

La presente tabla y gráfica (6.14.1) muestran que los niños de 4 años se les dificulta esta figura ya que obtuvieron un porcentaje de 42%.

Tabla 6.14.1

Edad	Sujeto	Frecuencia	Porcentaje
4	24	10	42%
5	121	81	67%
6	59	49	83%

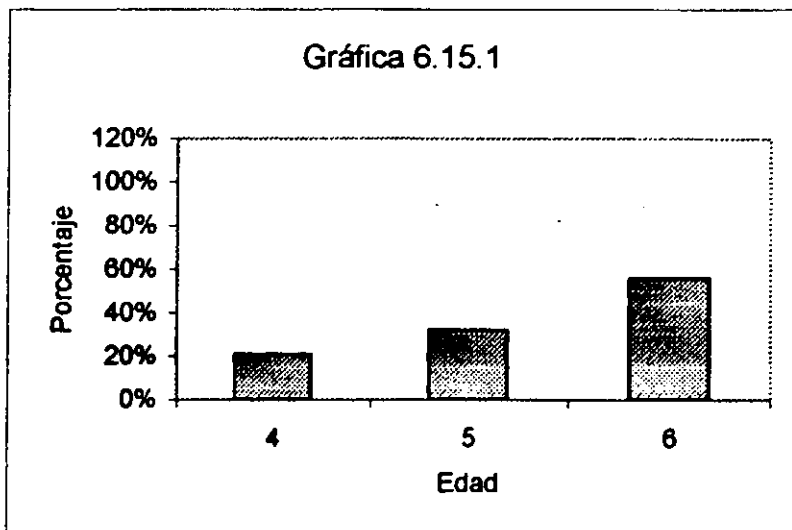


6.15 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE REALIZARON CORRECTAMENTE LA FIGURA 7 DE ACUERDO A SU EDAD

La presente tabla y gráfica (6.15.1) muestran que los niños de 6 años obtuvieron un porcentaje del 56%, un poco superior a los niños de 5 años.

Tabla 6.15.1

Edad	Sujeto	Frecuencia	Porcentaje
4	24	5	21%
5	121	39	32%
6	59	33	56%

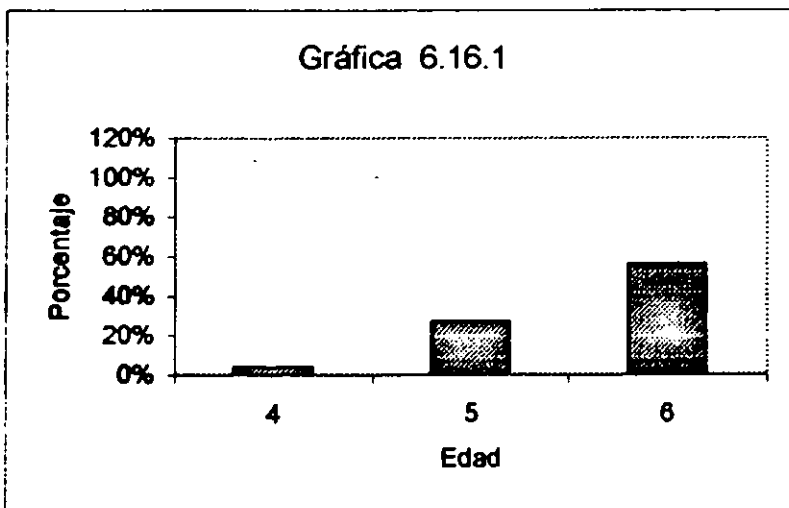


6.16 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE REALIZARON CORRECTAMENTE LA FIGURA 8 DE ACUERDO A SU EDAD

La presente tabla y gráfica (6.16.1) muestran que los niños de 4 años, se les dificulta esta figura ya que su porcentaje es de 4%.

Tabla 6.16.1

Edad	Sujeto	Frecuencia	Porcentaje
4	24	1	4%
5	121	33	27%
6	58	33	56%

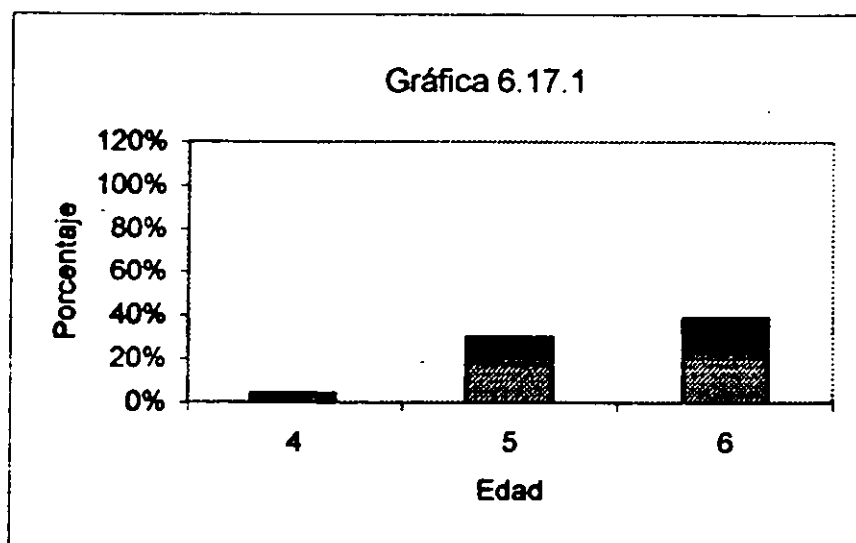


6.17 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE REALIZARON CORRECTAMENTE LA FIGURA 9 DE ACUERDO A SU EDAD

La presente tabla y gráfica (6.17.1) muestran que los niños de 4, 5 y 6 años, se les dificulta esta figura, ya que no logran rebasar el 50%.

Tabla 6.17.1

Edad	Sujeto	Frecuencia	Porcentaje
4	24	1	4%
5	121	36	30%
6	59	23	39%

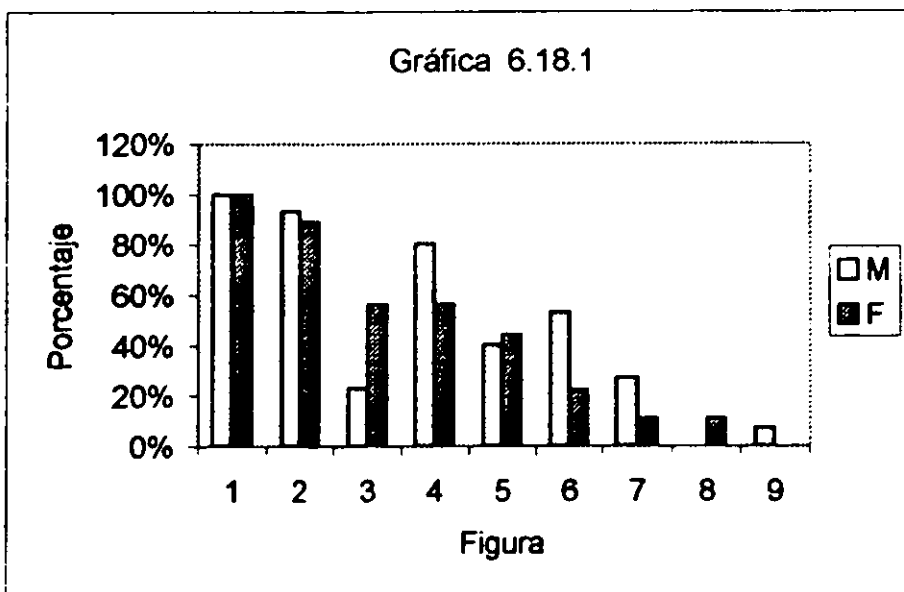


6.18 CUADROS DE LOS PORCENTAJES OBTENIDOS DE LAS NIÑAS Y NIÑOS
DE 4 AÑOS 0 MESES A 4 AÑOS 11 MESES

En la presente tabla y gráfica (6.18.1), se puede observar que se les dificulta la figura 8 a los niños y la figura 9 a las niñas, ya que su porcentaje fue de 0.

Tabla 6.18.1

Figura/Sexo	M	F
1	100%	100%
2	93%	89%
3	23%	56%
4	80%	56%
5	40%	44%
6	53%	22%
7	27%	11%
8	0%	11%
9	7%	0%

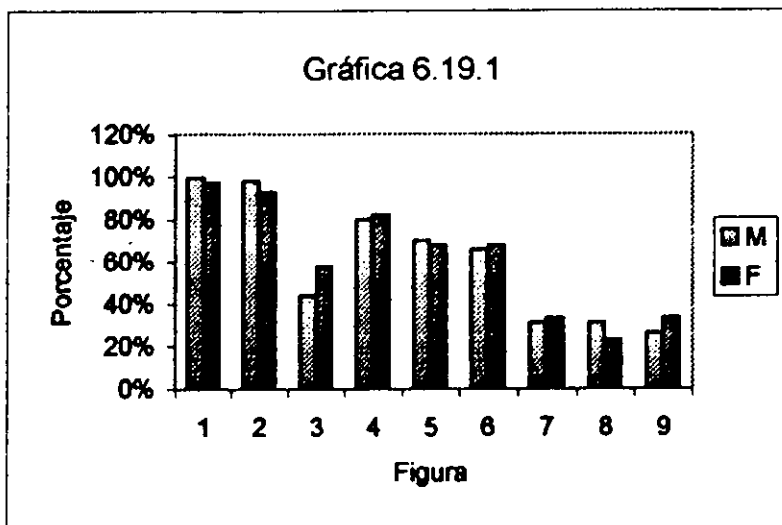


6.19 CUADROS DE LOS PORCENTAJES OBTENIDOS DE LAS NIÑAS Y NIÑOS
DE 5 AÑOS 0 MESES A 5 AÑOS 11 MESES

En la presente tabla y gráfica (6.19.1), se puede observar, que los niños obtienen un 100% en la figura 1.

Tabla 6.19.1

Figura/Sexo	M	F
1	100%	97%
2	98%	93%
3	44%	58%
4	80%	82%
5	70%	68%
6	66%	68%
7	31%	33%
8	31%	23%
9	26%	33%

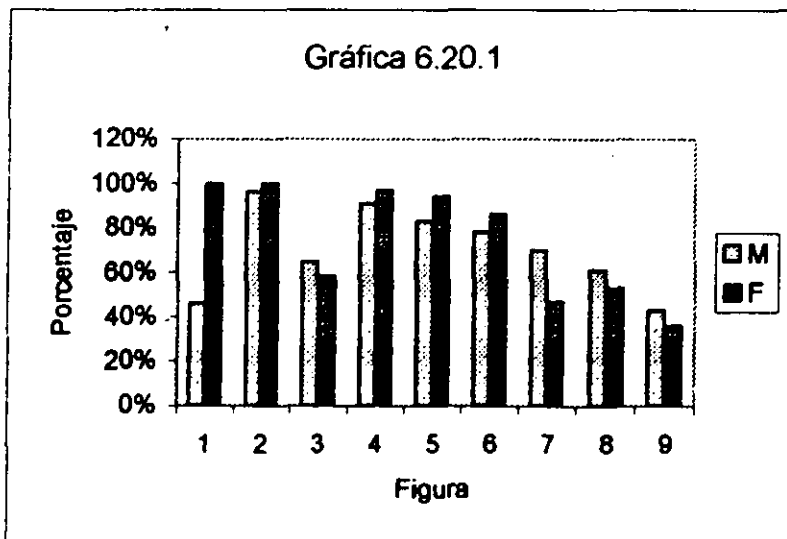


6.20 CUADROS DE LOS PORCENTAJES OBTENIDOS DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 6 AÑOS 0 MESES A 6 AÑOS 11 MESES

En la presente tabla y gráfica (6.20.1), se observa un porcentaje del 100% en las figuras 1 y 2, logrado por las niñas.

Tabla 6.20.1

Figura/Sexo	M	F
1	46%	100%
2	96%	100%
3	65%	58%
4	91%	97%
5	83%	94%
6	78%	86%
7	70%	47%
8	61%	53%
9	43%	36%



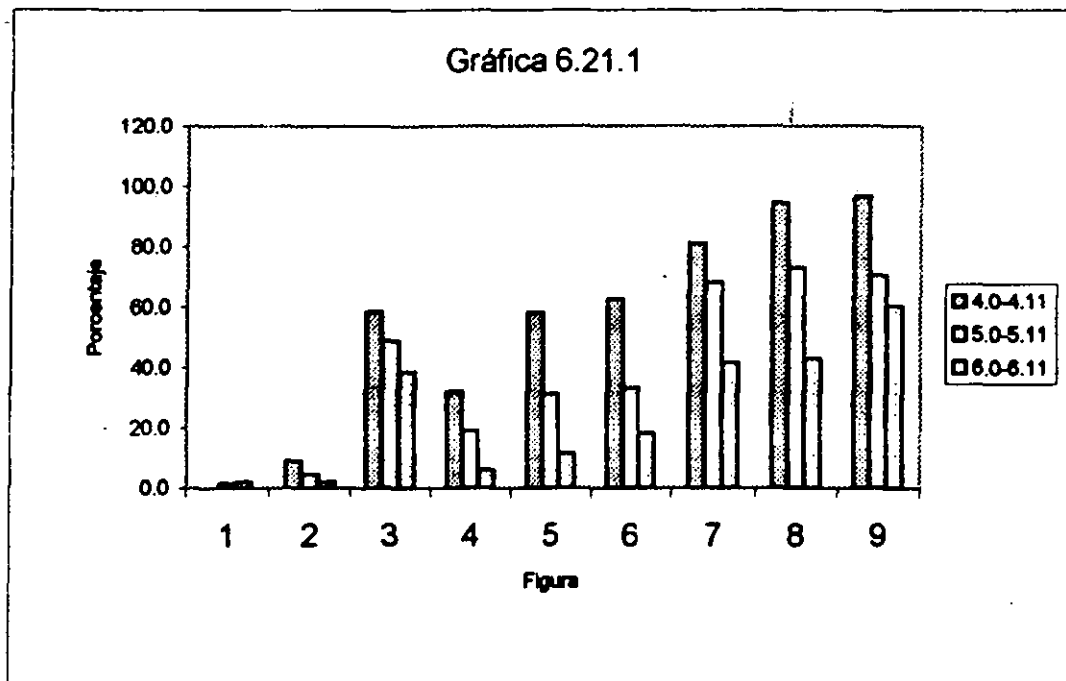
6.21 ÍNDICE DE DIFICULTAD DE CADA FIGURA DE ACUERDO A SU EDAD

En la tabla y gráfica (6.21.1), se observa que las figuras con mayor índice de dificultad es la 8 y 9.

Tabla 6.21.1

Figura/Edad	4.0-4.11	5.0-5.11	6.0-6.11
1	0.0	1.5	2.0
2	9.0	4.5	2.0
3	58.5	49.0	38.5
4	32.0	19.0	6.0
5	58.0	31.0	11.5
6	62.5	33.0	18.0
7	81.0	68.0	41.5
8	94.5	73.0	43.0
9	96.5	70.5	60.5

Gráfica 6.21.1



CAPÍTULO VII

DISCUSIÓN, CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y SUGERENCIAS

7.1 DISCUSIÓN (INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS)

Tal como se esperaba los procedimientos estadísticos realizados, muestran las diferencias entre los puntajes (medios) obtenidos por los sujetos yendo de menor a mayor según su edad, (ver Tabla 6.4.1).

Sin embargo, esta diferencia en el nivel de ejecución resulta estadísticamente significativa al .05, únicamente entre los niños de 4 y 6 años; tal como lo muestra la tabla 6.5.2.

Esto se debe a que, los niños de 5 años es la edad intermedia, y si lo enfocamos al CENDI, es la edad en la que los niños pasan de maternal a preescolar y los resultados que obtienen muestran una mayor variabilidad; lo que en el análisis estadístico se transforma en una alta desviación estándar, la cual influye en el puntaje medio obtenido.

(siendo algunos puntajes muy bajos y otros muy altos entre niños de la misma edad)

Se observa con mayor claridad en la Tabla 6.4.2, en la cual se encuentran los resultados obtenidos por rangos de edad de seis meses, que va de 4.0 a 6.11, en los

que se nota la diferencia entre los niños de cada una de las edades según los meses que tengan, y en especial a los 5 años en los que se consideran las desviaciones por arriba y por debajo de la media, se ve como los puntajes bajos de los niños de 5.0 a 5.5 años son similares a los de 4.6 a 4.11 años, siendo de 7.87 y 6.27 respectivamente. Mientras que los puntajes altos de los de 5.6 a 5.11 son parecidos a los de los niños de 6.0 a 6.5. siendo dichos puntajes de 26.31 y 29.94 respectivamente.

Por otra parte, con relación al sexo, se encontró que no tiene efecto alguno ya que como se aprecia en la Tabla 6.4.3 en la que se realizó la comparación del total de los resultados de la muestra de acuerdo al sexo y en la Tabla 6.4.4, se muestra los resultados obtenidos de la comparación edad y sexo, a sí como en sus respectivas gráficas.

Ya que, aunque puntuaron mas las niñas que los niños en todas las edades, estos resultados no son estadísticamente significativos, a través de la prueba t de Student al .05 de nivel de significancia (Tabla 6.5.1 y 6.5.3). Lo que indica que a menor o mayor edad, el que sea niña o niño no influye en la ejecución de la prueba y por lo tanto no afecta sus puntajes total.

En cuanto al porcentaje de figuras realizada correctamente a cada edad, encontramos que a los 4 años la mayoría de los niños son capaces de reproducir

únicamente tres figuras (1, 2 y 4). Incrementándose la correcta realización de las figuras 3, 5 y 6 a los 5 años. Mientras que a los 6 años, los niños logran reproducir casi todas las figuras, ya que la figura nueve sólo fue realizada correctamente por el 39% de los niños (Tabla 6.6.1, 6.7.1 y 6.8.1).

Lo anterior es de manera general el avance que tienen los niños a cada edad, sin embargo, si se analiza figura por figura, el porcentaje de niños que realizan correctamente la figura a cada edad se encuentra que con excepción de la figura uno, en la que los niños de 4 años son los únicos en obtener el 100% ejecución correcta, con el resto de las figuras incrementa el porcentaje de niños que copian perfectamente la figura conforme incrementa la edad (Tabla 6.9.1 a la 6.17.1). En este análisis de cada una de las figuras se llevó a cabo una comparación por sexo encontrando que a diferencia de los antes mencionado, en donde, al comparar los puntajes totales entre niños y niñas no se encontraron diferencias significativas, aquí se puede observar que los más pequeños tienen más diferencias en la facilidad que muestran para realizar una figura determinada, tal como lo muestran las tablas 6.18.1, 6.19.1 y 6.20.1 en donde se ve que a los 4 años los infantes realizan con más facilidad las figuras las figuras 2, 4, 7, siendo mucho más marcada la diferencia en las figuras 6 y 9, mientras las niñas se les facilita realizar las figuras 3, 5 y 8.

A los 5 años esta diferencia se reduce a las figuras 8 y 9 en las que la primera se ejecuta mejor por los niños y la segunda por las niñas.

A los 6 años la única diferencia significativa es en la figura 7 en la que los niños tienen un mejor desempeño.

El hecho de que los niños logren realizar una figura con mayor o menor facilidad según la edad está relacionado con el índice de dificultad que tiene cada figura y en esto radica el valor en puntaje que Santucci le da a cada una de las figuras, ya que tal como se puede ver en la Tabla 6.21.1, las figuras con mayor índice de dificultad son la 8 y 9 a las cuales se les da un puntaje de 6; posteriormente la figura 7 con puntaje de 5 seguida por las figuras 3 y 5 con puntaje de 4, continuando con las figuras 4 y 6 con un puntaje de 3 y para finalizar las figuras 1 y 2 con un puntaje de 1 y 2 respectivamente.

Sin embargo tal como se ha visto en la Prueba Gráfica de Organización Grafoperceptiva, el puntaje se obtiene por una valoración de todo o nada de cada copia ya que Santucci consideró que no era fácil establecer para todas las figuras una progresión netamente genética (la única que le habría satisfecho plenamente).

No obstante es posible realizar un análisis cualitativo que le dé pleno valor al diagnóstico individual. El cual se puede lograr a través de un cuadro que a continuación se expondrá los tipos de fracaso por cada figura, edad, el cual se permitirá comparar el fracaso del chico evaluado en esta investigación con el de sus iguales y saber que tan frecuente se presenta a cada edad y porque.

7.1.1 TIPOS DE FRACASO POR FIGURA A CADA EDAD

7.1.1 FIGURA 1

- ❖ 4 años: El fracaso ya no se presenta en el total de los niños.
- ❖ 5 años: El fracaso es muy excepcional y se presenta únicamente en el 1.5% de las niñas, debiéndose a la falta de atención y rapidez con la que elaboran la figura.
- ❖ 6 años: El fracaso es muy excepcional presentándose únicamente en el 2% de los niños y se debe a la falta de interés que ponen en la realización de la figura por considerarla sumamente sencilla.

7.1.1 FIGURA 2

- ❖ 4 años: El fracaso se presenta en el 5% de los niños.
- ❖ 5 años: El fracaso se presenta en el 1% de los niños.
- ❖ 6 años: El fracaso se presenta en el 2% de los niños

En todos los casos, el fracaso proviene de una falta de ajuste de los cuatro brazos de la cruz.



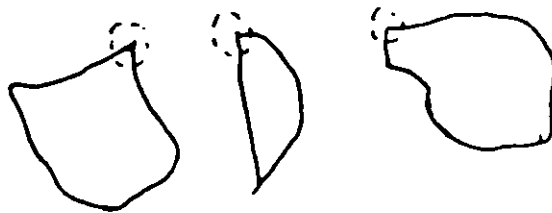
7.1.3 FIGURA 3

❖ 4 años: El fracaso se presenta en el 58% de los niños esto se debe:

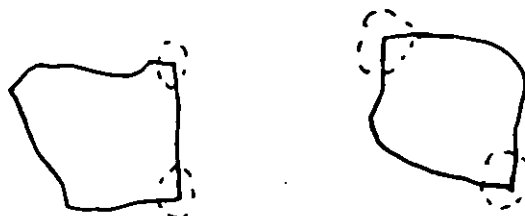
a) El 12.5% de los niños dibujan una especie de círculo ya que no logran realizar ningún ángulo.



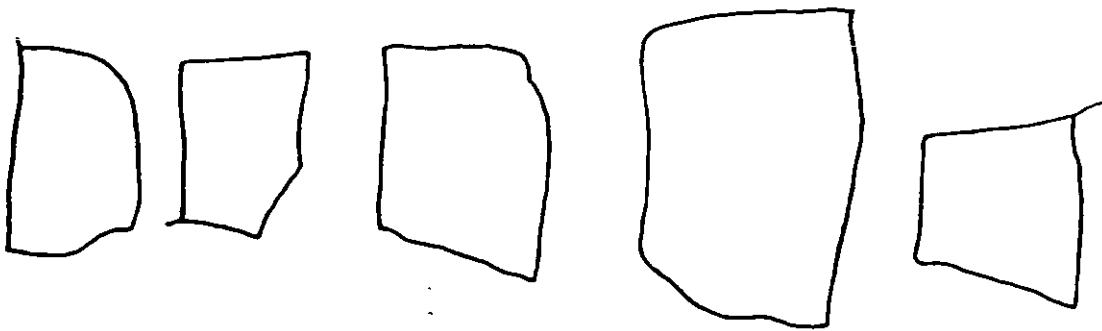
b) El 33% únicamente logra realizar un ángulo.



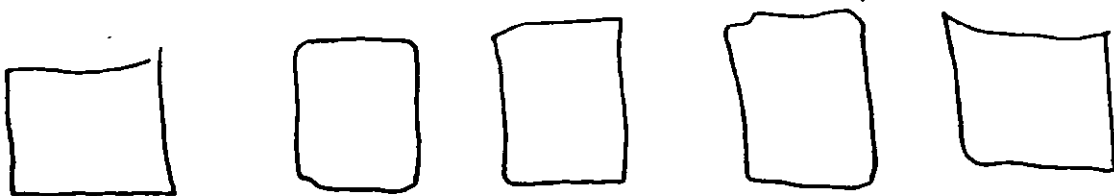
c) El 12% únicamente logra realizar un ángulo.



- ❖ 5 años: El fracaso propio de los 4 años ya no se presenta. Encontrándose en todos los casos una tentativa de reproducción correcta, sin embargo no todos los ángulos son correctamente dibujados; ya que el 24% dibuja un solo ángulo, el 28% dos y el 18% tres.



- ❖ 6 años: En esta edad la reproducción es casi perfecta, mostrando aún dificultad en la elaboración de los ángulos, logrando hacer el 3% un solo ángulo, el 30% dos y el 25% tres.



7.1.4 FIGURA 4

- ❖ 4 años: El fracaso se debe a que por una parte, el 34% de los niños no logran la intersección de las dos circunferencias dibujando los círculos levemente unidos o muy separados.

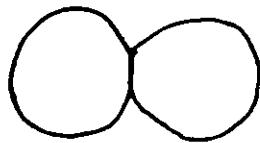


Y por otra, el 9% no logra una adecuada orientación de los conjuntos dibujando las circunferencias una encima de la otra:



- ❖ 5 años: Tipo de error es similar al de los 4 años presentándose con menor frecuencia; el 10% no logra una adecuada intersección y el 5% no logra una adecuada orientación.

- ❖ 6 años Prácticamente ya no hay fracaso y los que se presentan (4%) son por una intersección casi nula entre los dos círculos.



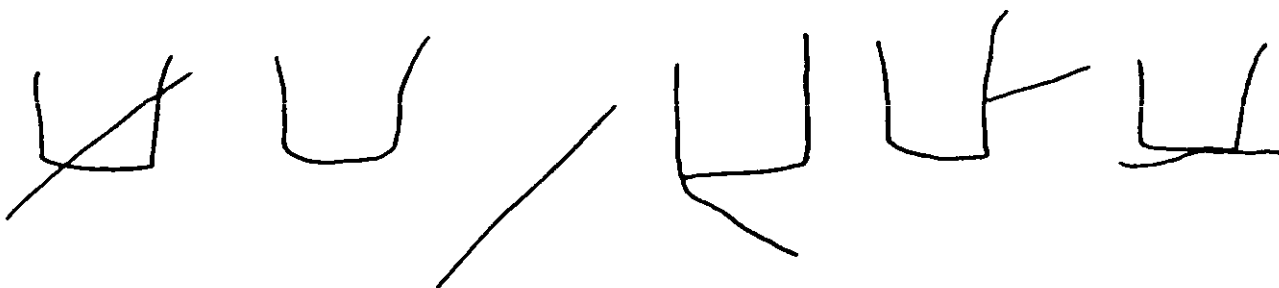
7.1.5 FIGURA 5

- ❖ 4 años: Para esta edad, la figura presenta grandes dificultades el 68% de los niños comete error al elaborarlás. De estos niño:

- En el 10%, el fracaso consiste en un garabateo que no permite la identificación de los diversos elementos que componen la figura.
- En el 44% el fracaso proviene de una rotación o inversión del cuadrado abierto.



- c) En el 46% restante el error se debe a un desplazamiento de la recta, la cual esta muy secante o totalmente separada del cuadrado, o bien lo toca pero su orientación no es igual a la del modelo.



- ❖ 5 años: El 31% de los niños no logran reproducir la figura, el garabateo ya no se presenta. Los tipos de error son similares a los del tipo b y c de los 4 años presentándose en un 5% y 24% respectivamente.

- ❖ 6 años: Prácticamente ya no hay fracaso. En los pocos casos (12% del total de los sujetos) proviene de un mal ajuste de la recta con relación al cuadrado siendo incorrecta la orientación en el 95. Ya no hay inversión del cuadrado.

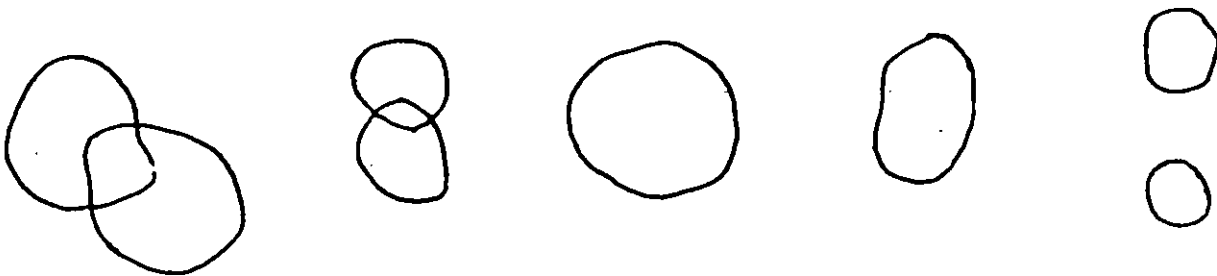
7.1.6 FIGURA 6

- ❖ 4 años: La figura es bastante difícil para esta edad, sin embargo, el garabateo ya no se presenta.

a) La dificultad aparece principalmente en la reproducción de la orientación verticalmente del conjunto. En un 34% los círculos están reproducidos uno al lado del otro.



b) La otra parte de los fracasos, consiste en un mal ajuste de los círculos entre sí; a veces están demasiado secantes (4%) o más a menudo, muy separadas (12%).



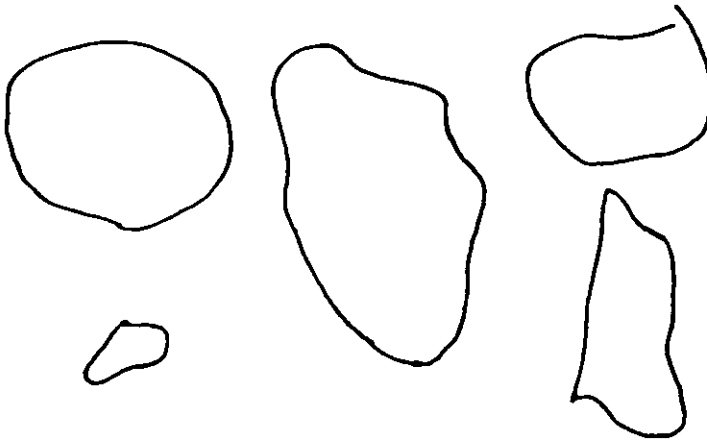
❖ 5 años: El fracaso tipo a de los cuatro años disminuye a un 22%. Por otra parte con respecto al error tipo b, el 10% reproduce los círculos muy separados y el 15% los reproduce demasiados secantes.

❖ 6 años: Los fracasos prácticamente han desaparecido únicamente un 7% de los niños tienen dificultad de reproducir los círculos uno encima del otro sin sobreponerlos.

7.1.7 FIGURA 7

❖ 4 años: El 81% de los niños fracasan en esta figura debido a que:

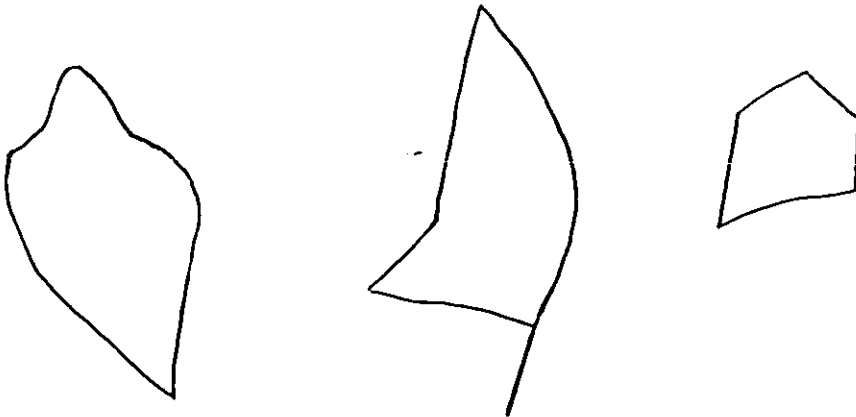
- a) Muestran gran dificultad para reproducir correctamente los ángulo. El 59% de estos niños no logran hacer ningún ángulo, el 8% elabora uno, el 25% elabora dos, el 4% elabora tres y únicamente el 4% restante puede reproducir los 4 ángulos correctamente.



- b) El 63% muestran dificultad en la orientación de la figura ya que aun los que logran reproducir una figura que se acerca mucho más a un cuadrado la reposan sobre uno de sus lados.

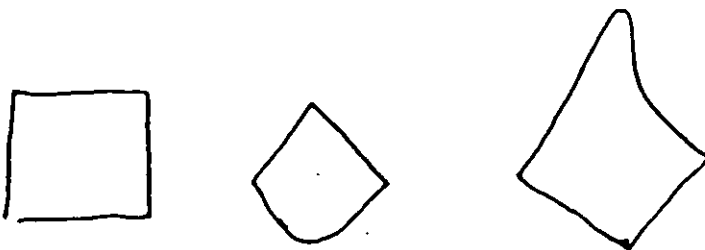


- ❖ 5 años: En la mayoría de los niños existe una tentativa de reproducir los ángulos, sin embargo, los fracasos aun ascienden a un 68%. De los cuales el 14% logra reproducir de forma nítida un solo ángulo, el 23% dos y el 21% tres ángulos



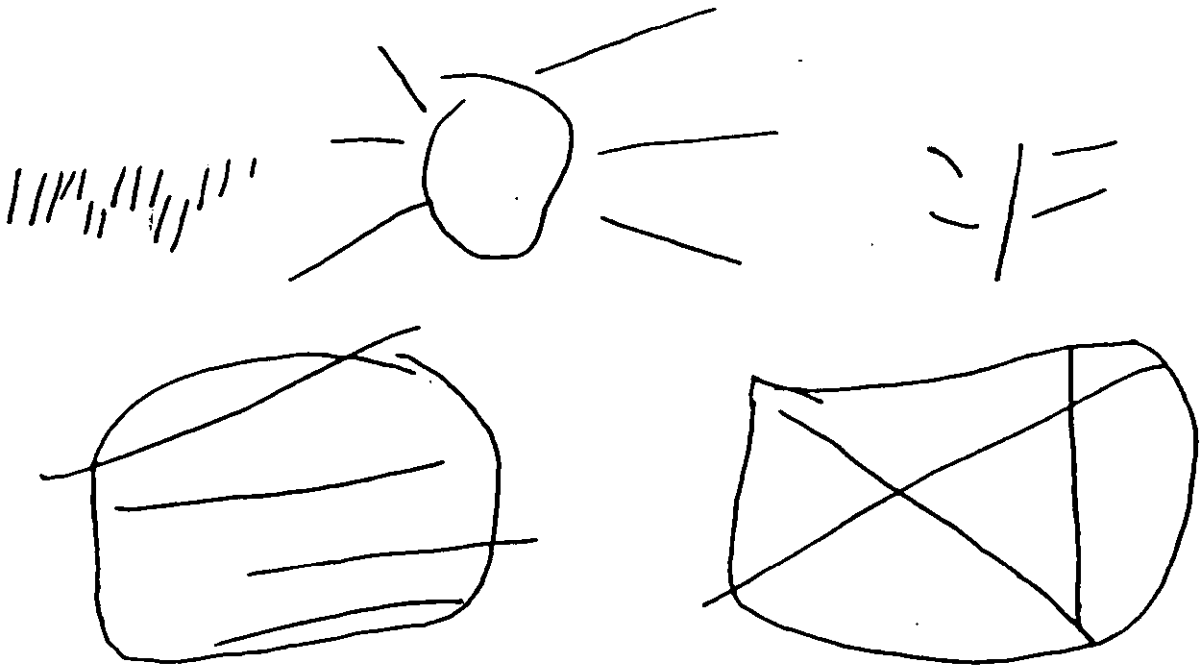
Tal como muestran los ejemplos anteriores en esta edad la orientación de las figuras se acerca más a la del modelo, sin embargo el 33% aun no lo logra.

- ❖ 6 años: La mayoría de los niños logra la percepción correcta de la orienta solo el 14% tiene dificultad para reproducir la figura apoyada en solo uno de sus ángulos y dibujan un cuadrado apoyando sobre uno de sus lados. A esta edad el principal índice de error proviene de la falta de nitidez de uno o dos de sus ángulos ya que el 33% logra realizar solo dos y el 27% tres ángulos.

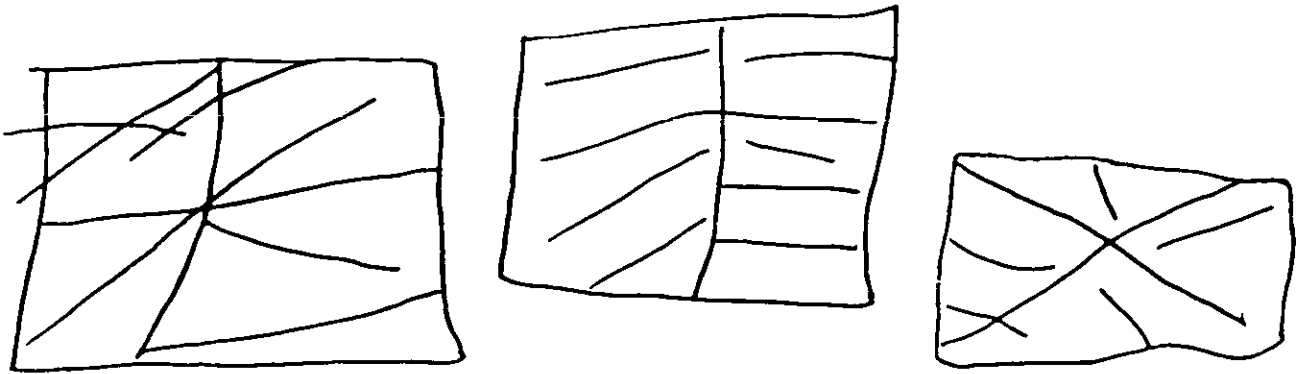


7.1.8 FIGURA 8

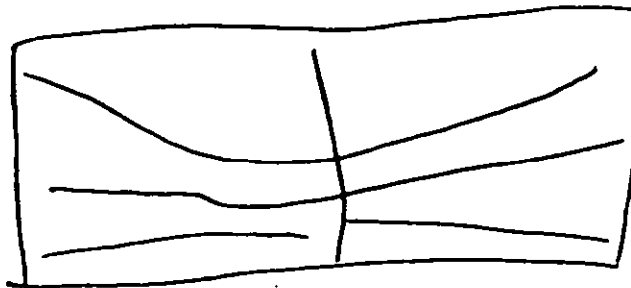
❖ 4 años: El éxito es muy especial ya que el 94.5 % fracasan. De estos niños el 46% únicamente elaboran un garabato que no tiene relación con el modelo y el 54% elaboran una figura la cual incluye una serie de trazos horizontales, verticales o que parten de un punto central; los cuales en algunos casos se encuentran dentro de figuras cerradas con forma de círculo o esbozo de rectángulo.



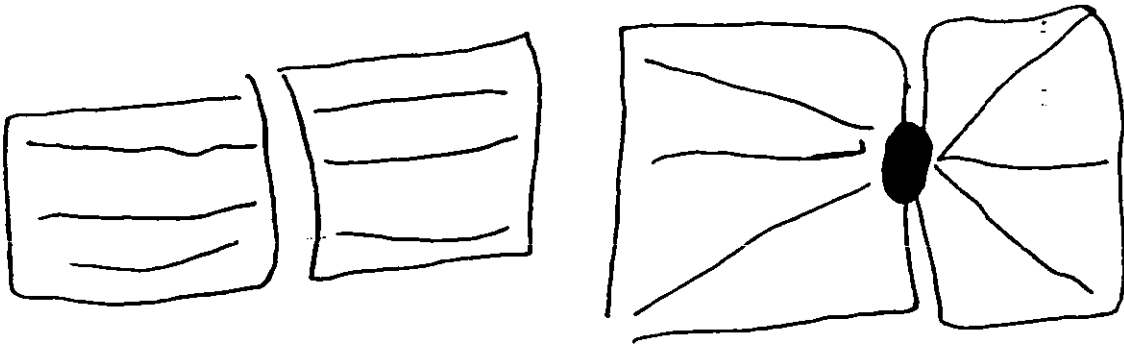
- ❖ 5 años: El 73% fracasan, sin embargo, a esta edad todos los niños tratan de dibujar las líneas dentro de un rectángulo el cual esta mejor elaborado que el de los cuatro años. Otra característica es que el 23% traza dos líneas formando una cruz o una vertical (14%) a la cual es punto central de varias horizontales (21%).



- ❖ 6 años El fracaso se presenta en el 43% de los niños en los cuales el principal error consiste en la falta de ajuste de las diagonales con el punto central (33%).



Otro tipo de fracaso característico de esta edad consiste en un desdoblamiento o división de la figura en dos partes (27%).

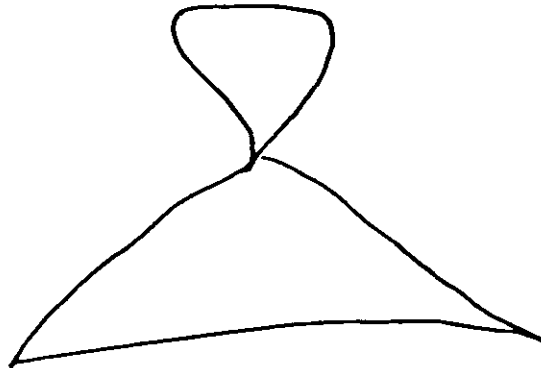
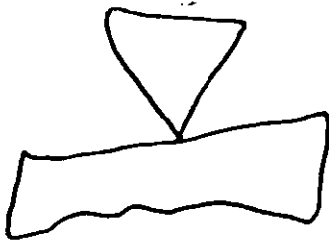


7.1.9 FIGURA 9

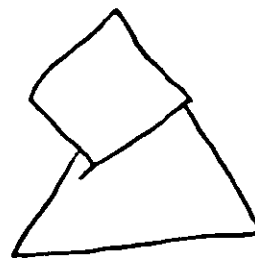
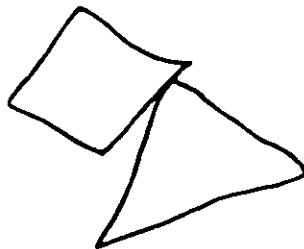
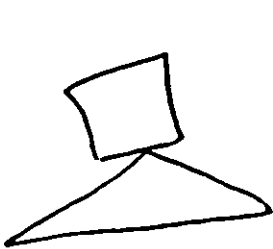
❖ 4 años: A esta edad es sumamente excepcional lograr esta figura y no se puede hablar de un tipo específico de fracaso ya se presentan diferentes formas de garabateo y ninguno muestra por lo menos un esbozo que permitiera reconocer el triángulo y el cuadrado, sin embargo, un 12% elaboran dos figuras cerradas dibujadas una encima de la otra.



- ❖ 5 años: El 70.5% no logra elaborar la figura, sin embargo, el 50% dibuja dos figuras colocadas una encima de la otra las cuales muestran formas alargadas que ya muestran semejanza con las del modelo.



- ❖ 6 años: Más de la mitad de los niños logran realizar ambas figuras, el fracaso se debe a la posición del cuadrado sobre el triángulo (42%).



7.2 PROPUESTA DE LA PRESENTACIÓN DE LAS TARJETAS DE LA PRUEBA GRÁFICA DE LA ORGANIZACIÓN PERCEPTUAL (SANTUCCI).

Retomando lo mencionado en el Capítulo VI en los puntos 6.6, 6.7 y 6.8, se observa que la figura número 3 tiene un porcentaje menor de lo esperado, ya que la presentación de las tarjetas que estipula la prueba va de menor a mayor grado de dificultad, por lo que se propone que se cambie el orden de dichas tarjetas, respetando el puntaje original, quedando así la presentación:

No. Original	No. Propuesta	Figura	Calificación
1	1	+	1
2	2	×	2
3	6	□	4
4	3	∞	3
5	4	⌋	4
6	5	8	3
7	7	◇	5
8	8	⊠	6
9	9	△	6

7.3 CONCLUSIONES

En México existen pocas pruebas psicológicas adecuadas para la población mexicana, por lo que se necesita recurrir a pruebas extranjeras utilizando por consiguiente normas que no corresponden a la población mexicana.

De ahí se deriva el gran problema de dar diagnósticos inadecuados, ya que el sujeto es comparado con una población en la que no está representado; si bien, no se han elaborado suficientes pruebas para este país, por lo menos se debería de preocupar el gremio de Psicólogos para estandarizarlas.

En el caso de la Prueba de Santucci se debería hacerse lo antes posible, ya que es una prueba que además de ser económica, de fácil manejo, que requiere de poco tiempo para su aplicación, es de gran utilidad para detectar problemas de maduración graficoperceptiva en niños de 4 a 6 años. Esto permitirá a los padres estar alerta y con el apoyo de estudios neurológicos se corroboren dichos hallazgos y se de un tratamiento oportuno y adecuado.

Con lo anterior se puede evidenciar la necesidad de utilizar normas adecuadas para la población y el valor del presente trabajo.

En el inicio, se planteó como objetivo general de esta investigación, normalizar la Prueba Gráfica de Organización Perceptual para niños entre 4 y 6 años de edad de Hilda Santucci, en una muestra perteneciente a los doce CENDI de la Delegación Política Benito Juárez.

Una vez finalizado el presente trabajo, basándose en los resultados obtenidos se llegó a las siguientes conclusiones:

En lo que respecta al presente estudio, se encontró que existen diferencias significativas entre el puntaje obtenido entre los niños de 4 a 6 años. Con lo que se corrobora lo dicho por Gesell (1956) y por Remplein (1966) que la edad es un factor importante en el desarrollo infantil por lo que sus efectos son esperados de acuerdo a la teoría que señala que a mayor edad, mayor desarrollo. Por tanto a medida que aumenta la edad aumentan las puntuaciones obtenidas por los sujetos.

En relación al sexo pueden utilizarse las mismas normas tanto para niñas como para niños ya que no existen diferencias significativas en la realización de la prueba.

Por otro lado, la presente normalización proporciona la plataforma estadística para evaluar y diagnosticar apropiadamente a la muestra de los Centros de Desarrollo Infantil de la Delegación Política Benito Juárez, de la Ciudad de México, Distrito Federal.

Para finalizar, cabe mencionar que la riqueza de una prueba a sí como el valor que se le dé al diagnóstico obtenido por ésta, depende no únicamente de un puntaje sino del análisis, de por qué se obtuvo tal puntaje, lo cual se logra a través de un análisis cualitativo, lo que mostrará que tanto difiere el niño, tanto en logros como en fracasos de sus iguales.

7.4 LIMITACIONES

- Una de las principales limitaciones fue la poca información que hay sobre el instrumento y la autora.
- En México casi no hay estudios sobre esta prueba, solamente se encontraron dos investigaciones: Laura Gómez, en el Instituto Mexicano del Seguro Social, (Guadalajara, Jal. 1986), en el cual únicamente se utilizó para comparar algunos criterios de calificación; así como Marcela Azpeitia, Universidad Nacional Autónoma de México (México, D.F., 1997), realizando un estudio comparativo sobre el proceso de maduración en niños preescolares.
- Otro factor fue el no poder abarcar el mismo número de sujetos en todas las edades así como el mismo número entre uno y otro sexo.
- Así como la información sobre los niños ya que hubo poca participación por parte de algunos padres de familia, no asistían a las entrevistas y se rehusaban llenar un cuestionario de desarrollo del niño, lo que impidió considerar dichos datos en la presente investigación.

7.5 SUGERENCIAS

- ◊ La realización de futuras investigaciones con las que se llevará a cabo la Normalización en todas las escuelas preescolares del gobierno del Distrito Federal, ya que se considera que los resultados obtenidos en el presente trabajo pueden ser similares a los que se encontrarían; si se llevara a cabo la investigación antes sugerida.

Esto se menciona en base, a la recopilación de datos que se obtuvo el 63% de la muestra, a través de un cuestionario proporcionado por los CENDI, el cual fue llenado por los padres de familia, donde se pudo observar que a diferencia de lo que se maneja acerca del bajo nivel socioeconómico de la población que acude a este centro. Se encontró que los niños evaluados, poseen características muy diferentes. Como la escolaridad de los padres, la cual va del analfabetismo al doctorado, lo que se refleja en la situación económica de los chicos.

Incluso el criterio de admisión que determinan los CENDI, acerca de que las madres tienen que trabajar, no se cumple en el total de la muestra.

- ◊ Debido a que se sugirió la Normalización en las escuelas públicas, se recomienda la realización en escuelas privadas, con el objetivo de hacer una

comparación entre las dos muestras y determinar que tanto influye el tipo de educación escolar, en el desempeño que muestran en la prueba.

- ◇ Por otra parte la realización de investigaciones de la prueba a nivel cualitativo, ya que se podría obtener información bastante interesante, a demás sería conveniente que se aplicara la presente prueba en una muestra de niños con lesión cerebral y hacer un análisis comparativo de ambas muestras para determinar el grado de discriminación de la prueba.

- ◇ Por último, observar si permanece constante la dificultad que muestra los niños al elaborar la figura tres y por lo tanto confirmar el orden de presentación de las tarjetas que se proponen en la presente investigación.

ANEXOS

HISTORIA DEL PROBLEMA

¿Cuál es la historia de ese problema, conflicto, preocupación, síntoma o característica de su personalidad que en forma central atrae su atención ? ¿Cómo empezó ? ¿Cómo ha evolucionado?

Describalo: _____

HISTORIA LABORAL (PADRES DEL MENOR)

HISTORIA ESCOLAR

I. FICHA DE IDENTIFICACION DEL MENOR:

Nombre: _____

Edad: _____ años _____ meses

Fecha de Nacimiento: _____

Lugar de Nacimiento: _____

Nacionalidad: _____ Religión _____

Sexo: () Masculino () Femenino

Domicilio: _____

Colonia: _____ Teléfono: _____

¿Cómo se relaciona con sus maestros? _____

¿Cómo se han sentido los padres hacia los éxitos o fracasos que el menor ha tenido en la escuela?

X. HISTORIA DE LA SALUD:

¿Qué enfermedades ha sufrido el menor y a qué edades, tratamientos hospitalarios, cirujías?

XI. DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD:

¿Le gustaba al menor abrazar a su madre desde los primeros meses? _____

¿A otras personas? _____

¿Respondía con gusto cuando sus padres se acercaban o se abrazaban? _____

¿A que edad se sonrió por primera vez? _____

¿A que edad se notó que la sonrisa hacia la madre era más intensa y diferente (que reconocía a la madre)? _____

¿A que edad se notó que mostraba reacción de miedo frente a los extraños? _____

¿Y en la actualidad? _____

¿Cómo fué reaccionando a diferentes edades cuando se le negaba algo o no se le daba gusto en algo? _____

¿Qué tan frecuente presentba berrinches? _____

¿Presenta berrinches en la actualidad? _____

¿Se golpeaba la cabeza contra la pared o contra el piso? _____

¿Lo hace en la actualidad? _____

¿Qué hacían o hacen los padres cuando el niño tiene berrinches?

¿Cómo describe el carácter del menor en la actualidad? (temperamento estable, berrinchudo, "de mal humor", afectuoso, reservado, alegre etc.) _____

XII. PATRONES DE JUEGO:

¿Qué juguetes preferidos ha tenido en las diferentes edades?

¿Qué juguetes le llaman la atención en la actualidad?

¿A qué juega? _____

¿Qué cosas o actividades le interesan?

¿Le gustan los animales? _____ ¿Qué animales prefiere? _____

¿Ha mostrado crueldad hacia algún animal? _____

XIII.DISCIPLINA:

En las diferentes edades, ¿Quién ha sido responsable de la conducta del menor? _____

¿Quién ha impuesto las órdenes? _____

¿Cómo se hacen los padres obedecer? _____

¿Qué castigos utilizan? _____

XIV.RELACIONES:

¿Quién se relaciona con el menor en forma más cercana? _____

¿Cómo se relaciona el menor con el padre? _____

¿Cómo se relaciona el menor con sus abuelos? _____

¿Cómo se relaciona con sus hermanos y hermanas? _____

¿Tiene amigos? _____ ¿Cómo se relaciona con ellos? _____

¿Tiene un "mejor amigo"? _____

¿En qué actividades escolares participa? _____

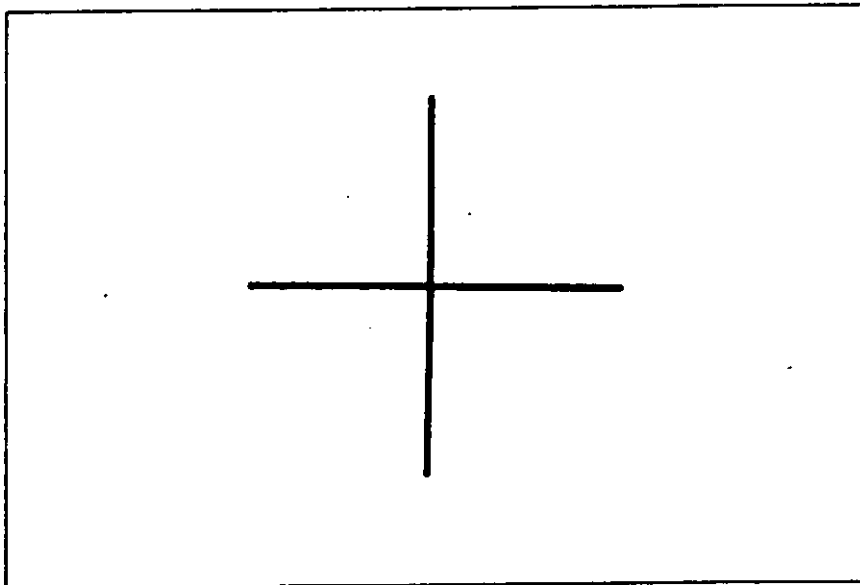
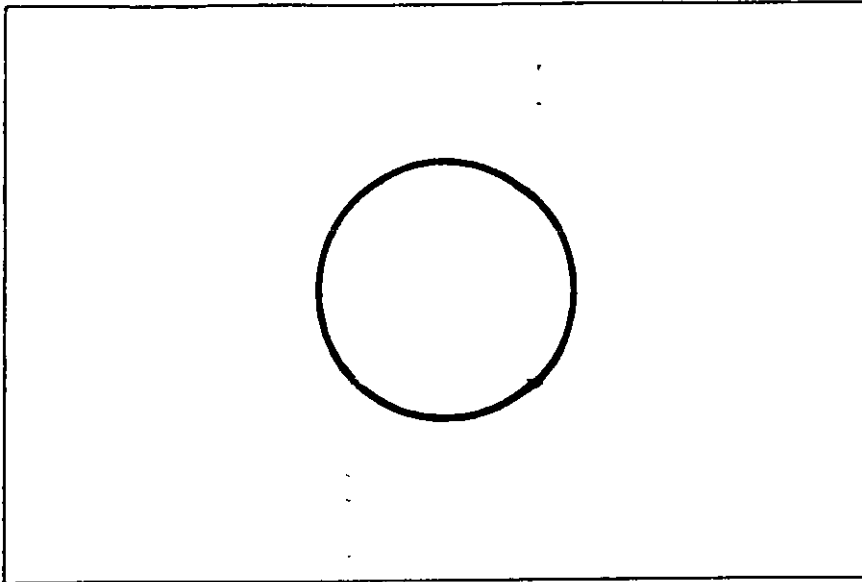
¿En qué actividades sociales participa? _____

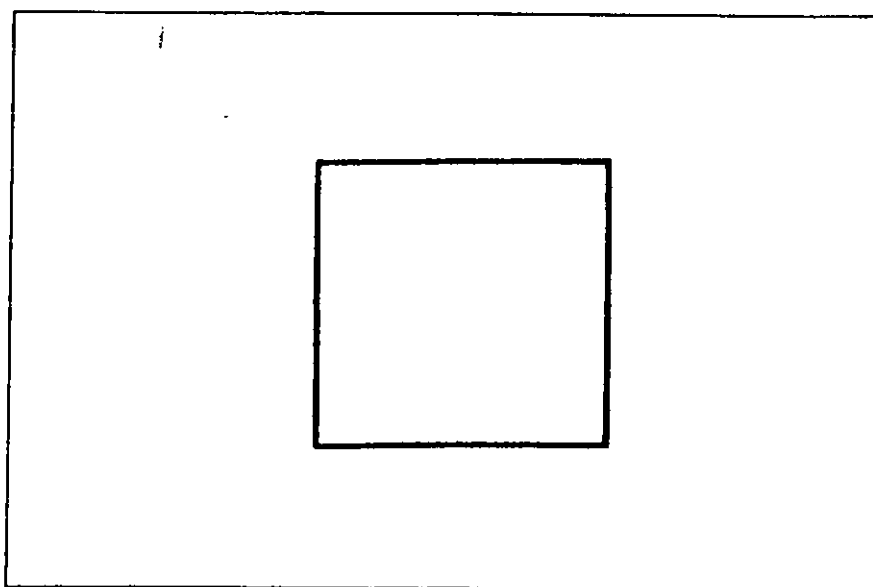
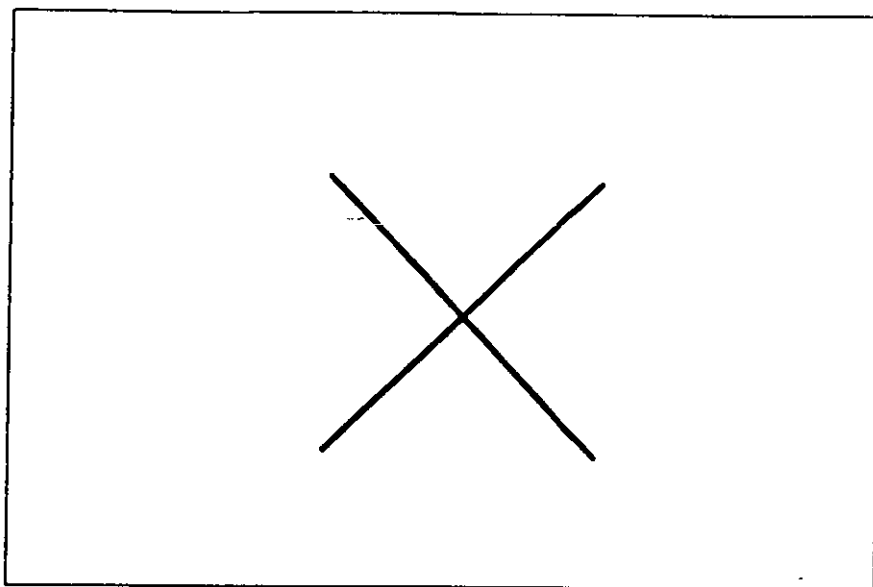
¿En qué actividades religiosas participa? _____

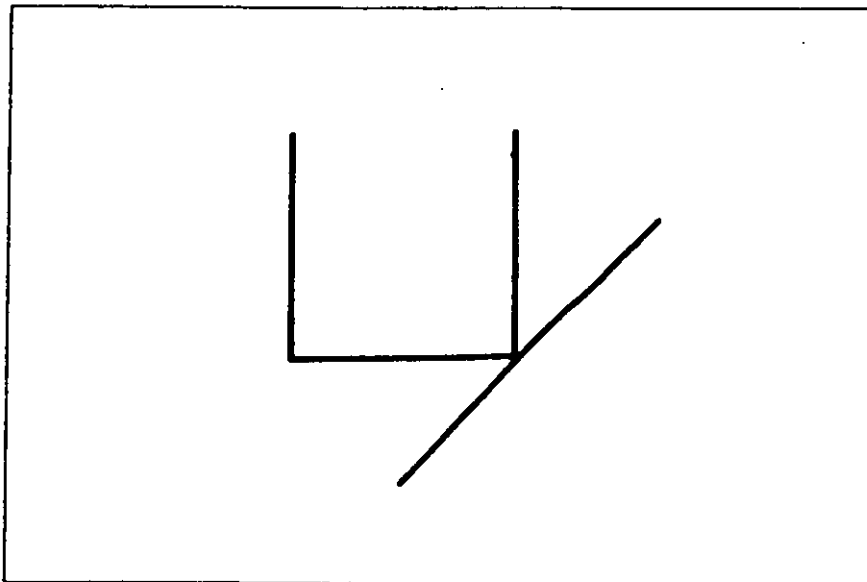
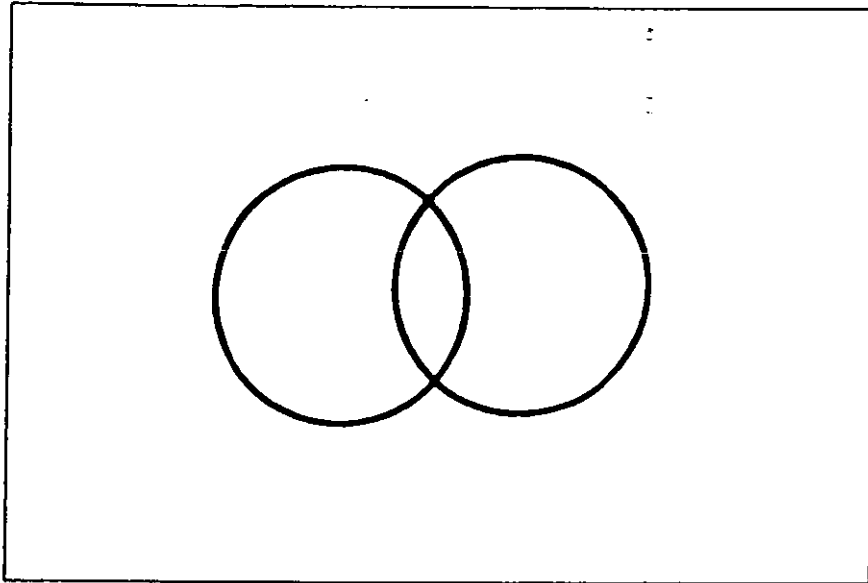
EVENTOS SIGNIFICATIVOS:

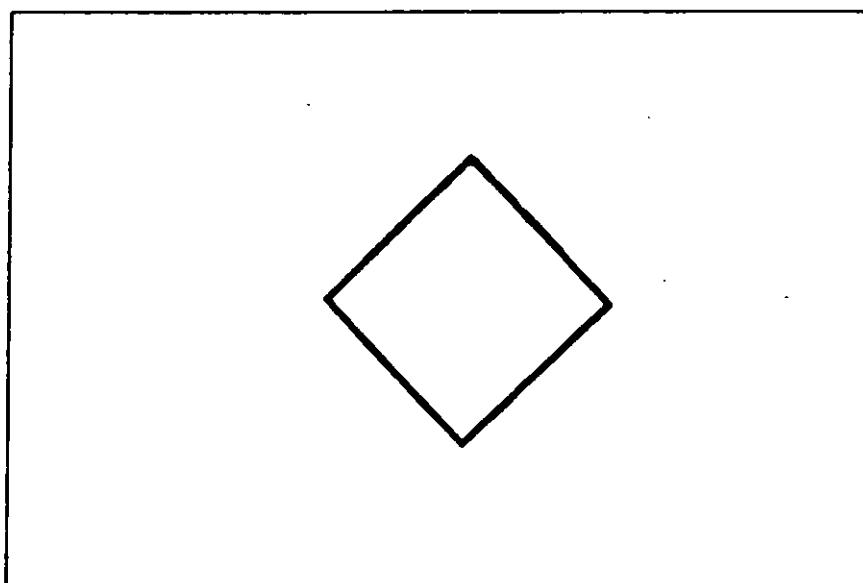
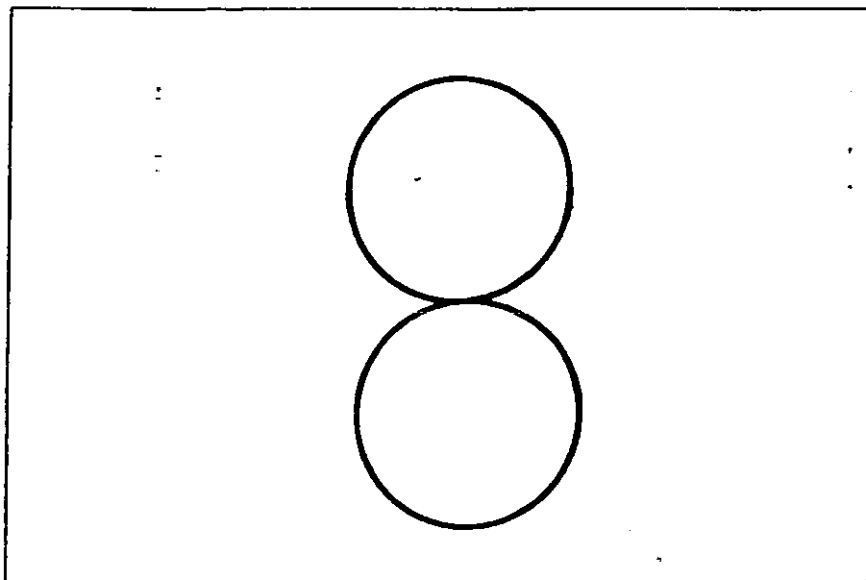
Blank lined writing area with 15 horizontal lines.

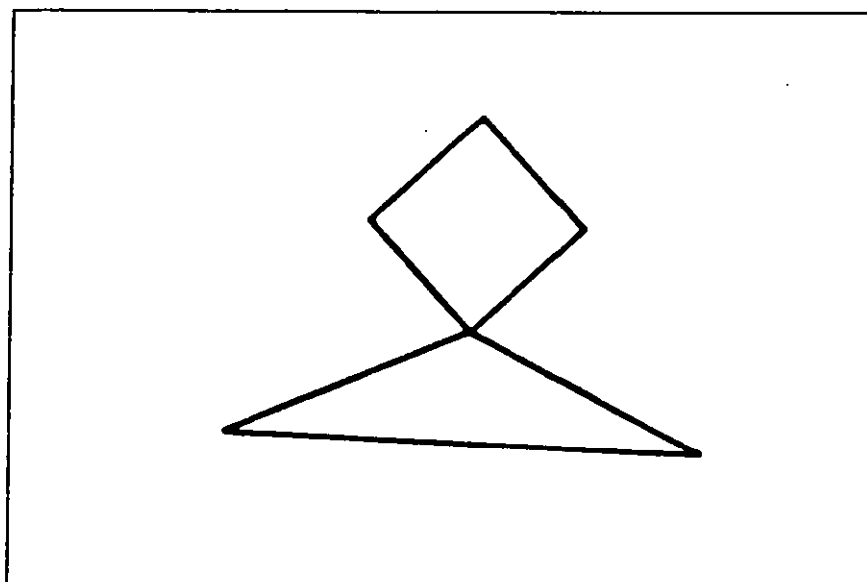
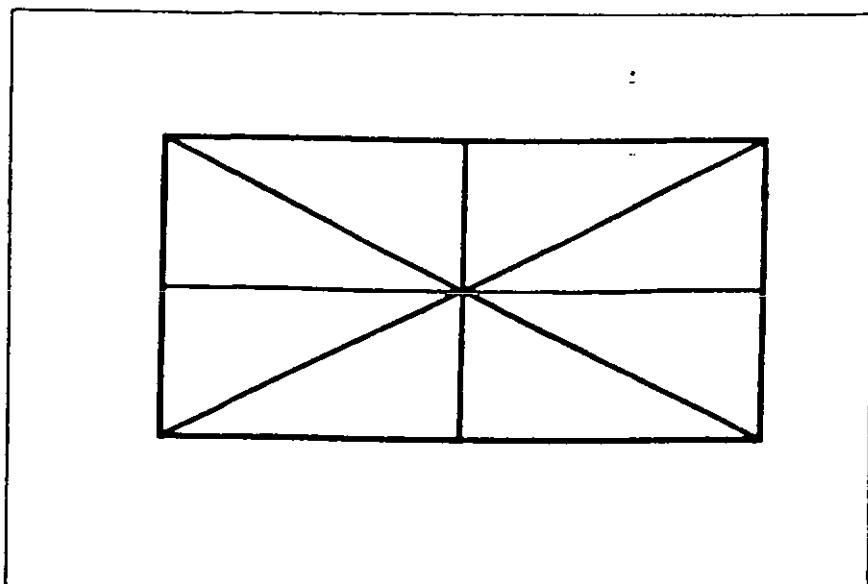
LA TARJETA 'A' Y LAS NUEVE FIGURAS DE LA PRUEBA GRÁFICA DE LA ORGANIZACIÓN PERCEPTUAL PARA NIÑOS ENTRE 4 Y 5 AÑOS.











BIBLIOGRAFÍA

- Alvares, M. (1995). Aplicación del programa de psicomotricidad. Tesis de Licenciatura en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, D.F.
- Anastasi, A. & Urbina S. (1998). Tests psicológicos. México: Prentice Hall, Hispanoamericana, S.A.
- Arroyo, M. (1981). Programa de educación preescolar. México.
- Azpeitia, M. y Villalobos G.: (1997). Proceso madurativo en niños de edad preescolar: un estudio comparativo. Tesis de Licenciatura en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, D.F.
- Bender, L. (1965). On the proper use of the Bender gestalt test. Perceptual and Motor Skill.
- Bender, L. (1993). Test gestáltico visomotor (B.G.): usos y aplicaciones. México: Paidós Mexicana, S. A.
- Borthagaray, G.(1999) Apoyo Sanitario interdisciplinario en Educación Inicial. www.sbp.com.br/journal/00-07-08/artexconsul1.htm.
- Bosh, L. (1981). El jardín de infantes. Buenos Aires, Argentina: Del Colegio.
- Brady, R. (1994). El sistema nervioso. México: Interamericana Mc Graw –Hill.
- Brown, F. (1980). Principios de la medición en Psicología y educación. México: Manual Moderno.
- Bruno, R. (1992). Psicología infantil y desarrollo: enciclopedia familiar. México: Trillas.
- Camerini, G. (1996). Disprassie e apprendimento matematico: le difficoltà Spatial-ability figurative. (Italia) / Dyspraxia and learning mathematics: figurative difficulties. Saggi: Neuropsicologia Infantile, Psicopedagogia Riabilitazione. 22(1): 45-55. PsycLIT.
- Campo, A. (1988). Procesos intervinientes en la adquisición de la comprensión lectora. (España). Psiquis: revista de Psiquiatría, Psicología y Psicopatología. 9(8): 38 – 51. PsycLIT.

- ☐ Carlson, N. (1996). Fundamentos de psicología fisiológica. México: Prentice- Hall, Hispanoamericana, S.A.
- ☐ Casales, A. (1999). El bender y el sistema de calificaciones de Patricia Lacks en una muestra de adultos mexicanos (estudio preliminar). Tesis de Licenciatura en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, D.F.
- ☐ Comellas, M. (1984). La psicomotricidad en preescolares. Barcelona, España: CEAC, S.A.
- ☐ Contreras, M. R. (1985). Relación entre el desarrollo motor del niño que ingresa al primer grado de educación primaria y su antecedente de educación preescolar. Tesis de licenciatura en Psicología, Universidad Pedagógica Nacional, México D.F.
- ☐ Contreras, R. P. (1996). Evaluación de programa de desarrollo del niño de 0 a 5 años elaborado por la SEP. Tesis de licenciatura en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, D.F.
- ☐ Coordinación Sectorial de la Educación Preescolar (CAPEP). (1991). Programa de grupos dinámicos de orientación. México.
- ☐ Corona, A. (1994). Problemas del desarrollo en la edad preescolar, una orientación a padres. Tesis de licenciatura en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, D.F.
- ☐ Cuevas, O. (1994). La educación psicomotriz en la educación preescolar de México. Tesis de licenciatura en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, D.F.
- ☐ Dorsch, F. (1978). Diccionario de psicología. México.
- ☐ Durivage, J. (1984). Educación y psicomotricidad: manual a nivel preescolar. México: Trillas.
- ☐ Fernández, R. (1992). Introducción a la evaluación psicológica II. Madrid, España: Pirámide.
- ☐ Fuentes, M. (1990). Normalización del test gúestáltico visomotor de Lauretta Bender en escolares mexicanos. Tesis de licenciatura en Psicología, Universidad del Valle de México, D.F.
- ☐ Gessell, A. (1995). El niño de 1 a 5 años. México: Paidós.

- 📖 Gómez, M. (1996). Importancia del desarrollo psicomotriz en el niño de 0 a 6 años, diferentes enfoques que lo abordan. Tesis de licenciatura en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, D.F.
- 📖 Gómez, M. L., Díaz, R. M., Suzan, F. M. y Solís, C. P. (1986). Comparación de algunos criterios y sistemas de calificación de la prueba Bender – gúestalt en uso en México. Revista Mexicana de Psicología, 3(2): 132 - 142.
- 📖 González, L. (1994). Rendimiento académico en primer curso de educación primaria en función de predictores individuales no temperamentales. (España). Psicologemas. 8(15): 123 – 149. PsycLIT.
- 📖 Granela, S. M. y Molina, P.G. (1985). Estudio de un grupo de pacientes en edades de 6 a 11 años a través del Bender – Santucci y electroencefalograma en el hospital psiquiátrico provincial dicente “Comandante Rene Vallejo” de Camaguey. Boletín de Psicología de Cuba. 8(2): 101 - 11.
- 📖 Ibañez, B. (1990). Manual para la elaboración de tesis. México: Trillas.
- 📖 Kulcsar, T. (1988). Examinarea inteligentei (Rumania). Revista de Psihologie. 34(2) Apr – Jun, 119 – 125.
- 📖 Lezak, D. (1979). Handbook of neuropsychological assessment. New York, EE.UU.: Oxford University Press.
- 📖 Maier (1991). Tres teorías sobre el desarrollo del niño: Erickson, Piaget y Sears. Buenos Aires, Argentina: Amorroto.
- 📖 Manolacha, I. (1997). O interventie psihoeducationala (Rumania). / A psychoeducational intervention. Reviste de Psihologie. 43(3-4): 273 – 281. PsycLIT.
- 📖 Martínez, M. (1994). La educación psicomotriz e la educación preescolar. Tesis de licenciatura en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, D.F.
- 📖 Melgar, J. (1970). Guarderías infantiles. México: Imprenta de la Lotería Nacional.
- 📖 Meran, A. (1976). Diccionario de Psicología. México: Grijalbo.
- 📖 Noback, C. (1992). El sistema Nervioso. México: Interamericana Mc Graw – Hil.
- 📖 Pérez, G. (1981). Fundamentos sociales psicológicas y pedagógicas en preescolares y ciclo preoperatorio. España: Narcea.

- ☞ Pilecka, W. (1988). Rozwoj niektórych funkcji poznawczych u dzieci chorych na astme. (Polonia) / Development of certain cognitive functions in children suffering from asthma. Psychologia Wychowawcza. 31(3):315 – 323. PsycLIT.
- ☞ Porchas, F. (1975). Estudio preliminar en niños mexicanos de las tablas normativas de los métodos de E. Koppitz y Santucci N. Granjon para la prueba de Bender. Tesis de licenciatura en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, D.F.
- ☞ Reynolds, W. (1975) Psychological tests: clinical usage versus psychometric quality, professional psychology. EE.UU.
- ☞ Saccomani, L. (1995). Aspetti neuropsicologici e stile relazionale in bambini con disturbo da deficit di attenzione ed iperattiva (DDAI) a diversa patogenesi. (Italia) / Neuropsychological and interactive aspects in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) resulting from multiple causes. Giornale di neuropsichiatria dell' Éta evolutiva. 15(2): 111 – 120. PsycLIT.
- ☞ Santucci, H. (1968). Prueba grafica de organización perceptual para niños entre 4 y 6 años. Madrid, España: Fundamentos.
- ☞ Santucci, H. Y Verba –Rad, M. (1976). Représentation graphique du bonhomme vu de dos chez l' enfant de 5 a 7 años. Revue de Psychologie Appliquée. 26(2): 433 – 474.
- ☞ Sattler, J. (1996). Evaluación infantil. México.
- ☞ Secretaría de Educación Pública (SEP). (1979). Programa PEC. México.
- ☞ Secretaría de Educación Pública (SEP). (1989). ¿Qué es un centro de desarrollo infantil?. México.
- ☞ Secretaría de Educación Pública (SEP). (1992). Manual operativo para la modalidad escolarizada. México.
- ☞ Secretaría de Educación Pública (SEP). (1992). Programa de educación Inicial. México.
- ☞ Swiecicka, M. (1987). Analiza informacji wzrokowej o literach u dzieci z trudnościami w nauce czytania. (Polonia) / Visual information analysis of letters in children with learning difficulties in reading. Psychologia Wychowawcza. 30(2): 145 – 159. PsycLIT.

- ☞ Swiniarski, M. (1981). Przydatność zmodyfikowanych zasad oceny testu Bender-Santucci w schorzeniach układu nerwowego u dzieci. (Polonia). / Value of the modified principles of evaluating the Bender-Santucci test in diseases of nervous system in children. Przebieg Psychologiczny. 24(4): 821 – 830. PsycLIT.
- ☞ Vayer, P. (1977). El diálogo corporal. Barcelona, España: Científico – Médico.
- ☞ Wallon, H. (1970). La educación del niño. Buenos Aires, Argentina: Psique.
- ☞ Watson, E. (1990). Crecimiento y desarrollo del niño. México: Trillas.
- ☞ Wszeborowska, L. (1995). Młodzież ze specyficznymi trudnościami w czytaniu i pisaniu. (Polonia) / Young people with specific reading and writing difficulties. Psychologia Wychowawcza. 38(3): 223 – 234. PsycLIT.
- ☞ Zazzo, R. (1984). Manual para el examen psicológico del niño. Madrid, España: Fundamentos.
- ☞ Zinser, O. (199). Psicología experimental. México: Mc Graw – Hill.