

25
24.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

"PROCESO MADURATIVO EN NIÑOS DE EDAD
PREESCOLAR: UN ESTUDIO COMPARATIVO"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A N
MARCELA AZPEITIA CONDE
GEMA VILLALOBOS BERNA

ASESOR: MTRA. AMADA AMPUDIA RUEDA



MEXICO, D. F.

1997

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**Para mis padres, por el amor que
siempre me han dado**

A la memoria de Elena y Hernán

**A mi esposo Eduardo, que siempre ha estado
a mi lado apoyándome e impulsándome**

**A mis hijos: Luis Eduardo, José Alfredo y
Martha Lilia, por su entusiasmo y apoyo que
siempre me han brindado**

**Para la Mtra. Amada Ampudia Rueda
Nuestro más sincero agradecimiento
por su valioso apoyo y motivación**

RESUMEN

Este estudio comparativo se realizó con el propósito de conocer si existían diferencias grafoperceptuales significativas entre niños y niñas de zonas urbana y rural.

Para esto, se investigó sobre algunas de las aportaciones teóricas más relevantes que dan cuenta de como se produce el desarrollo, su naturaleza y los factores que intervienen, los que lo favorecen o dificultan. De igual manera se proporciona información sobre aspectos neurológicos que intervienen en el desarrollo, así como los procesos de maduración y percepción.

El desarrollo, la maduración y el aprendizaje se encuentran fuertemente influidos por múltiples factores del medio en el que se desenvuelven los niños; la familia, la escuela y la comunidad que constituyen dimensiones que pueden, determinar formas de ser y de hacer por lo que se presentan planteamientos sobre las características de estos colectivos sociales.

La prueba seleccionada para esta investigación es la de Hilda Santucci, la cual está diseñada especialmente para población en edad preescolar y su aplicación permite detectar deficiencias en la organización grafoperceptual. También se recopiló información sobre algunos aspectos del desarrollo del niño, de su ambiente familiar, cultural y del nivel socioeconómico.

La muestra de este estudio estuvo integrada por 500 sujetos de cinco años de edad, 250 del área rural y 250 del área urbana, considerando en ambas poblaciones, niños y niñas.

A través de este estudio, se concluyó que existen diferencias estadísticamente significativas de alteraciones grafoperceptuales entre preescolares de zonas urbanas y rurales, corroborándose que el medio influye, y en algunos casos determina la ejecución de los niños y niñas en pruebas de este tipo.

ÍNDICE

Introducción	1
Antecedentes	3
Capítulo I Desarrollo del Niño	8
1.1 Aspectos históricos	
1.2 Teorías del desarrollo del niño.	
1.3 Características del niño preescolar	
Capítulo II Aspectos neurológicos que intervienen en el desarrollo	32
2.1 Sistema Nervioso	
2.1 Maduración	
2.3 Percepción	
Capítulo III Factores sociales que intervienen en el desarrollo	47
3.1. La familia	
3.2 La escuela	
3.3 Características generales de las comunidades en México	
Capítulo IV Fundamentos teóricos de la prueba de Hilda Santucci	70
4.1 Fundamentos teóricos	
4.2 La corriente gestalista	
4.3 Principios básicos de la prueba de Laureta Bender	
4.4 Test de organización perceptiva de Hilda Santucci	

Capítulo V	83
Metodología	
5.1 Planteamiento y justificación del problema	
5.2 Hipótesis	
5.3 Variables	
5.4 Muestra	
5.5 Sujetos	
5.6 Instrumentos	
5.7 Procedimiento	
5.8 Diseño estadístico	
Capítulo VI	107
Resultados	
Capítulo VII	126
Conclusiones	
Capítulo VIII	136
Alcances y limitaciones	
Referencias Bibliográficas	141
Anexos y gráficas	148

INTRODUCCIÓN

Es indudable que la educación preescolar propicia un mejor desarrollo en los niños y los prepara para su ingreso a la educación primaria, de manera que su aprendizaje y la estimulación que reciban en este nivel les servirá de base para su vida escolar, sin embargo, no todos los niños se encuentran en igualdad de condiciones, existiendo múltiples factores que influyen en su desempeño escolar.

En estudios recientes se ha encontrado que el 45 % de los alumnos inscritos en educación primaria, no la concluyen por diversos factores; esta población a su vez presenta dos características: a) un alto porcentaje abandona anualmente los estudios en los tres primeros grados, y b) el mayor índice de reprobación se presenta en el primero y segundo grado. (SEP, 1988)

Respecto al índice de reprobación se ha encontrado que una de las características más relevantes, si bien no la principal, es su bajo grado de madurez grafoperceptual, que dificulta la adquisición de la lecto-escritura.

En los fracasos escolares del educando existen múltiples problemas, tanto del ámbito familiar, como escolar y social que ocasionan algunas dificultades en su desarrollo y aprendizaje, lo que se refleja en el rendimiento escolar.

Considerando que se podría prever los conflictos, surgió la preocupación de buscar como predecir el rendimiento escolar específicamente en el aprendizaje de la lecto-escritura. Para lo cual se consideraron como base los postulados teóricos hechos por la Psicología Infantil, con algunos de sus exponentes como Gesell, Piaget, Wallon, Erikson, y además otras investigaciones realizadas por Gary y Levett (1994), Balsem (1991), Aguirre (1988), sobre predicción de la madurez grafoperceptual en niños de zonas urbana y rural.

Por esta razón se determinó que el instrumento que contenía las características necesarias para aplicarse en una población preescolar era la Prueba Grafoperceptual de Hilda Santucci. Este instrumento fue diseñado especialmente para niños en edad preescolar y su aplicación permite detectar deficiencias en la organización grafoperceptual, relacionadas a menudo con dificultades en los primeros estudios de la educación primaria, así también investiga las alteraciones que han sido identificadas en niños con retraso en la escuela o sujetos con escasa estimulación.

Para este estudio la muestra estuvo formada por 250 niños y 250 niñas del último grado de educación preescolar pertenecientes a la zona rural y urbana. El tratamiento estadístico consistió en calcular frecuencias y porcentajes de las variables sociodemográficas y se aplicó la prueba estadística "t" de Student para detectar si existían diferencias entre los puntajes obtenidos en la media aritmética en cada una de las figuras que integran la prueba entre los grupos estudiados.

Los resultados permitieron concluir que existen diferencias estadísticamente significativas entre los niños y las niñas del área rural y urbana al utilizar instrumentos psicométricos que miden la madurez grafoperceptual.

Con base en los resultados obtenidos, este estudio comparativo permitió hacer recomendaciones específicas a las profesoras de educación preescolar, respecto a la mayor atención que se debe proporcionar a los niños que resulten con alteraciones grafoperceptuales, con la finalidad de que el educando posteriormente no presente dificultad en la adquisición de la lecto-escritura y así se evite la reprobación.

ANTECEDENTES

Existen diversos estudios que se han enfocado a encontrar diferencias entre grupos de niños de distintos ámbitos geográficos, socioeconómicos y de sexo para determinar la influencia que dichos factores generan sobre su desarrollo, basándose en la utilización de pruebas psicológicas.

Una de las pruebas más utilizadas para detectar problemas relacionados con la integración visomotora es el Test Gestáltico Visomotor de L. Bender, la cual ha servido de base para el estudio de niños preescolares que presentan principalmente alteraciones en las áreas perceptual y motora.

A continuación se mencionan algunas investigaciones que aportan datos importantes sobre estudios comparativos entre niños de diversas edades y distintos ambientes socioeconómicos y culturales.

Gary y Levett (1994), investigaron sobre la aplicabilidad de las normas existentes del test de Bender establecidas por E. Koppitz, explorando el efecto de la edad, sexo, nivel educativo y área geográfica (urbana y rural) en la ejecución del Bender. Esta prueba se aplicó a 448 niñas y 443 niños sùlus de 6 a 8 años y cada prueba se calificó independientemente. Se encontraron discrepancias significativas entre la ejecución de los sujetos de Sudáfrica y las normas establecidas por Koppitz, lo que sugiere que las normas extranjeras son inapropiadas para su uso generalizado.

Balslem (1991), aplicó el test de Matrices Progresivas de Raven, el Bender Gestal y la prueba de integración motora de Beery, a 415 niños brasileños en escuelas públicas y privadas, correspondientes a dos estatus socioeconómicos, estos niños tenían de 7 a 12 años de edad. Este estudio demostró que ambas clases sociales

y el nivel de la escuela influyeron más en los resultados obtenidos que la edad. La prueba de Raven se mostró más afectada por la diferencia de clases sociales, la integración visual motora, y las habilidades de discriminación visual estaban moderadamente correlacionadas, especialmente entre los niños de escuelas privadas. Las diferencias de madurez basadas en la edad y en el grado escolar se apreciaron notablemente.

Rodríguez (1995), concluye que la prueba de Bender proporciona un dato importante acerca del rendimiento que el niño tendrá en la escuela, dice que generalmente el alumno que obtiene una buena puntuación obtendrá un buen desempeño escolar. La investigación se realizó con niños mexicanos cuya edad fue de tres a seis años y estaban cursando la educación preescolar. Los resultados promedio obtenidos por la muestra presentan variabilidad y heterogeneidad según el rango de edad, lo que demuestra la existencia de variables extrañas de maduración en los diferentes niños estudiados, encontrándose que algunos niños de menor edad cronológica presentaron mejores resultados que otros mayores; por lo anterior se deduce que estos niños recibieron mejor estimulación.

Aguirre (1988), publicó un estudio realizado en España donde planteó la necesidad de obtener baremos del test de Bender, en población española con educandos de 5 a 8 años de edad, pertenecientes a escuelas de Barcelona, se concluyó que al comparar la ejecución de los niños y niñas en los diferentes grupos de edad, las diferencias existentes no eran estadísticamente significativas por lo que confirmaron los datos obtenidos por Kopitz en la muestra norteamericana y se considera adecuado la utilización de un solo grupo de datos normativos para ambos sexos. También encontró que la puntuación del test de Bender es una variable evolutiva en su muestra hasta la edad de seis años once meses, a partir de esta edad el test es poco discriminativo.

Veracruz (1995), realizó un estudio comparativo entre dos grupos de sesenta niños de cinco años de edad y de diferente ámbito: rural y urbano. Correlacionando los resultados que obtuvo con la prueba de inteligencia (WIPPSI) y de aprendizaje (Filho). Corroboró que tanto los niños del medio urbano como rural tienen características similares pero los efectos del medio ambiente influyen en comportamientos específicos, ya que la cultura a la que pertenecen va a propiciar o limitar las etapas de desarrollo. Los resultados obtenidos corroboraron que existe una relación significativa entre aprendizaje y coeficiente intelectual entre niños del mismo grupo, no así entre grupos de niños de diferente nivel socioeconómico y cultural como es el caso de rural y urbano.

Miranda (1990), realizó un estudio sobre la posibilidad de predecir las dificultades iniciales en la lecto - escritura, aplicando a niños preescolares de tres a cinco años de edad, una batería al inicio del programa escolar, habiéndose utilizado las pruebas de análisis de lectura y escritura de Toro y Cervera (1984), la nueva escala métrica de inteligencia de Zazzo (1979), el test ABC de Filho (1937), y el test visomotor de Bender; los resultados obtenidos a través de la aplicación de esta batería evaluaron las posibles dificultades que los niños podrían presentar para el aprendizaje de la lectura y escritura.

Schachter (1991), examinó la utilidad de dos sistemas de calificación (cualitativo y cuantitativo) para la versión modificada del test de Bender prediciendo la ejecución sobre el test de integración de desarrollo visomotor. Los sujetos fueron 53 niños preescolares y 47 niños del primer año de primaria de una escuela pública. Los resultados analizados indicaron que el sistema de valoración cualitativo fue significativamente mejor predictor para la integración visomotora que el desarrollo de un sistema cuantitativo de calificación.

Nielson (1991), estudió la importancia del proceso perceptivo y su relación con la **inteligencia para pronosticar el aprendizaje de las matemáticas y lectura de niños de bajo peso al nacer**. Estudió 72 niños de seis a doce años de edad que tuvieron **bajo peso** al nacer y 81 con un peso normal. Se les aplicó el test de Bender y la **Escala de Wechsler** y las secciones de lectura y aritmética del test de **Wide Range Achievement**. Los niños de bajo peso mostraron menor puntaje significativamente en Bender y la prueba de alto rango y tenían menor C.I. que aquellos de peso normal. Los puntajes de Bender mostraron mayor utilidad para **predecir los logros en matemáticas y lectura para los niños de bajo peso que para aquellos de peso normal**.

Campo (1988), estudió dos métodos de enseñanza para la lectura comprensiva (el método de la lectura, juego y escritura de Vincens-Vives y el método de lectura-escritura-dibujo basado en Montessori y Decroly), y evaluó sus efectos en la **adquisición de comprensión de lectura**. Los procesos perceptivo, comprensivo y crítico-creativo abarcados en la lectura de comprensión también se discutieron. Los sujetos fueron 28 niños y niñas españoles de cuatro años nueve meses a cinco años nueve meses, se les enseñó a leer con ambos métodos durante dos años escolares correspondientes al segundo año de preescolar y al primer año de primaria. Al inicio del programa se determinaron el nivel de lectura y otras medidas de percepción, al final del preescolar y al inicio y final del primer grado. Las pruebas que se utilizaron Test de Organización Perceptiva de H. Santucci, el test de Filho y la prueba Diagnóstico de Lectura para niños preescolares y de primer grado. También incluyó pruebas de discriminación visual y auditiva y de **correspondencia fonema - grafía y vocabulario**.

En resumen, se observa que las diversas investigaciones demuestran la **influencia que ejerce el medio ambiente en el desarrollo del niño**; la estimulación que recibe depende en gran medida del nivel socioeconómico y cultural en el que

vive. Las relaciones familiares, los hábitos de alimentación e higiene, la escuela a la que asiste, la colonia o comunidad a la que pertenece, los servicios públicos, son algunos de los factores que intervienen en la adquisición de competencias para el aprendizaje, y que de manera específica para el propósito de este estudio comparativo se contrastará población infantil de área rural y urbana.

CAPÍTULO I

DESARROLLO DEL NIÑO.

1.1 Antecedentes Históricos.

El estudio sistemático del desarrollo del niño es un hecho reciente que se ha estudiado desde diferentes acercamientos y perspectivas teóricas, que explican y dan cuenta acerca de cómo se produce el desarrollo, su naturaleza, y sus causas, los factores que lo favorecen o lo dificultan.

La concepción de la infancia y del desarrollo, las actitudes hacia los niños y el cuidado que se les prodiga, se ha ido modificando con base en las observaciones, ideas y teorías que se han desarrollado.

Las primeras observaciones sobre el desarrollo de los niños, se encuentran en los autores griegos, quienes expusieron ideas relacionadas casi siempre con la educación, se preocupaban más en cómo se debe educar a un niño que conocer su desarrollo.

Platón pensaba que se tenía que separar a los niños de sus padres a una edad temprana, con el fin de evitar problemas sociales; el Estado debería de encargarse de su crianza y educación (Delval, 1980).

Aristóteles se ocupa de los problemas educativos, en varios apartados de su obra con el objetivo de contribuir a lo que entendía como la formación de hombres libres, establece distintos periodos y por ejemplo señala que en el primero, que dura hasta los dos años, conviene ir endureciendo a los niños, acostumbándolos a ciertas dificultades como el frío.

En el periodo subsiguiente, hasta la edad de cinco años, tiempo en que todavía no es bueno orientarlos al estudio ni a trabajos coactivos, a fin de que esto no impida el crecimiento, se les debe, no obstante, permitir bastante movimiento para evitar la inactividad corporal, y, este ejercicio puede obtenerse por varios sistemas, especialmente por el juego (Delval, 1994)

Durante mucho tiempo se le concibió como un adulto pequeño, se les trataba sin consideración a sus necesidades infantiles; esto ocurría, por ejemplo, en la Edad Media no había una educación adecuada para él y una vez pasada la lactancia no se le proporcionaba cuidado ni atenciones especiales.

En los siglos XVI y XVII, la preocupación por la educación vuelve tras el largo paréntesis medieval, y pedagogos como Juan Luis Vives se interesaron por adoptar las enseñanzas al desarrollo del niño

Juan Amos Comenio, defendió la idea de que la escuela debe variar en función de la edad en la que se aprende y establece tipos de escuela, según los cuatro periodos de crecimiento: infancia, puericia, adolescencia y pubertad.

Otra figura del siglo XVII es el filósofo inglés John Locke, que ocupa un lugar importante en la historia de la Psicología por ser uno de los fundadores del empirismo y del asociacionismo. Para él todo conocimiento comienza en los sentidos y el hombre, al nacer, es como una "tabula rasa" sobre la que la experiencia se va a ir escribiendo.

En el siglo XVIII Rousseau, tuvo una influencia relevante sobre la concepción del niño y de la infancia, afirma la originalidad de la psicología del pequeño, distingue etapas en el desarrollo físico, intelectual y moral, aboga por su bondad natural y

señala al crecimiento como un fenómeno ordenado, por lo que plantea la necesidad de una educación centrada en su personalidad (Zazzo, 1970).

A finales del siglo XVIII se empiezan a realizar trabajos de observación constituidos por diarios de padres y personas involucradas con los niños. Pestalozzi (1774), llevó un diario sobre el desarrollo y la educación de su hijo, otro trabajo que contribuye al progreso científico, es el realizado por el filósofo alemán Dietrich Tiedemann, pues proporciona numerosos datos sobre el desarrollo de los reflejos, la percepción, las relaciones sociales, los comienzos de la función simbólica incluyendo el desarrollo del lenguaje (Delval, 1994)

A mediados del siglo XIX Darwin influyó no solo en las ciencias de la naturaleza sino en el conjunto de las ciencias humanas, y constituyó un poderoso motor para el desarrollo de nuevas disciplinas como la sociología, la antropología y la psicología (Delval, op cit).

A partir de la obra del fisiólogo alemán Preyer (1882), se abre un nuevo periodo en el estudio del niño, durante este siglo de manera paralela se van incorporando estudios sobre un número considerable de sujetos basándose en la utilización de cuestionarios (Delval, op. cit).

Los trabajos de Baldwin (1875), denotan un gran interés por el estudio del niño y con la publicación de su obra "El desarrollo mental en el niño y en la raza", se inicia la psicología evolutiva o genética (Delval, op. cit.).

Al comienzo del siglo XX, el movimiento psicoanalítico creado por Freud (1905), va a tener una influencia muy grande sobre el desarrollo de la psicología evolutiva, y sobre el conjunto de la cultura y la propia concepción del hombre. Freud insistió en la importancia que tienen las primeras experiencias del niño para

el desarrollo de la personalidad del adulto y dio coherencia a una idea que hasta entonces tenía poca importancia: la influencia de las experiencias tempranas para el desarrollo posterior (Delval, op. cit.)

Otro factor que ha contribuido a configurar la psicología infantil es la introducción de los test mentales. Binet y Simon (1905), elaboraron el primer test de inteligencia, ampliamente utilizado y base de numerosos trabajos posteriores

Es, en este siglo, cuando aparecen grandes teorías en la psicología, como el psicoanálisis, la gestalt, el conductismo y el cognoscitvismo que dan un gran impulso al trabajo teórico; en la psicología educativa y aparecen trabajos de gran alcance como los de Piaget (1923), Wallon (1925), Vigotsky (1934) y Werner(1926) También otros autores, al margen de una teoría explicita, recogen datos sobre el desarrollo del niño. Uno de esos autores es Arnold Gesell que llevó a cabo numerosos inventarios del desarrollo infantil, definiendo una posición maduracionista, es decir, en la que se daba gran paso a los factores de desarrollo con base biológica (Delval, Op. cit.).

1.2 Teorías del Desarrollo del Niño.

Para abordar el desarrollo es necesario precisar los términos crecimiento y maduración, ya que se encuentran íntimamente relacionados y con cierta frecuencia se usan juntos y a veces erróneamente como sinónimos.

Existen muchas definiciones sobre desarrollo, pero se mencionan sólo algunas que se consideran más relevantes:

Gesell (1956), dice que es la diferenciación o aumento en la complejidad de una función (SEP, 1988)

Piaget (1967), señala es una progresiva equilibración, un perpetuo pasar de un estado menor de equilibrio a un estado superior (SEP, op. cit.).

Erikson (1962), expone que es un proceso evolutivo que se fundamenta en una secuencia de hechos biológicos, psicológicos y sociales experimentadas universalmente (SEP, op cit)

Por lo tanto el desarrollo comprende la naturaleza y el proceso de los cambios de estructura, función y conducta que se producen a medida que los niños avanzan hacia la maduración, implicando diversos factores biológicos y genéticos del individuo y su medio ambiente, que se integran como elementos dinámicos y hacen posible el funcionamiento del organismo como un todo, es decir, el desarrollo se refiere a una integración de los cambios constituidos y aprendidos que conforman la personalidad del individuo (SEP, 1992).

Cuando se habla de crecimiento se refiere a "un aumento en tamaño", pero también hay matices si se consideran los niveles moleculares, celular o el tamaño total del cuerpo; aún cuando parece un término más tangible, se ha usado extensivamente en el sentido de cambios de la conducta o de capacidades cognitivas. (Diccionario Enciclopédico de Educación Especial, 1990).

El concepto de maduración es un tema polémico en neurología evolutiva y ha recibido ciertas interpretaciones. En los diccionarios habituales se define el madurar como el hecho de alcanzar un completo crecimiento y desarrollo. P. Weiss (1939), define la maduración como: el proceso de progresiva organización de funciones y sus substratos morfológicos que tiene un carácter direccional y

nunca es independiente de la experiencia. Sin embargo, los efectos de la experiencia son tales que controlan las manifestaciones de propiedades intrínsecas del individuo, pero sin producir estas propiedades (Marx y Hillix, 1972).

Esta definición refleja los puntos de vista sobre la maduración y la influencia de la experiencia en ella. Es una expresión de la teoría interaccionista que enfatiza las relaciones entre los procesos fisiológicos y la influencia del medio ambiente. Los defensores del interaccionismo (Schneirla, Roseblatt, Lehrman, 1972) explican estas relaciones indicando que los procesos fisiológicos preparan al organismo para responder adecuadamente al ambiente y a su vez la experiencia tiene efectos sobre la fisiología e incluso sobre la estructura. Se ha discutido mucho sobre si los procesos de maduración cerebral, que indudablemente están bajo control genético, pueden ser regulados o modificados por actuaciones ambientales (Marx y Hillix, op.cit.).

Reuch (1972), refiere que: hablar de maduración implica la progresión tanto física como psicológica que se relaciona a los patrones intrínsecos que aparecen en una secuencia y a un tiempo determinado, basado en fuentes biológicas o congénitas e interacciones del sujeto con su medio ambiente (Barrera, 1979)

Ajurriaguerra (1977), señala: el concepto de maduración se refiere al desarrollo morfológico y fisiológico del hombre hasta que alcanza la edad madura. Hay que diferenciar la anatomía, es decir, la morfología propiamente dicha, de las funciones, o sea, sistemas potenciales del funcionamiento, que es la actividad de estos sistemas.

Bee (1984), indica que la maduración se refiere a aquellos patrones internos de cambios tales como la estatura, la forma y la habilidad, dichos cambios comienzan desde la concepción y continúan hasta la muerte

Kelly (1968), menciona que la maduración es un proceso de crecimiento interno, consiste, principalmente en cambios estructurales y coordinaciones con el sistema nervioso, justamente con un nivel de desarrollo de las funciones mentales, que se muestra en la disposición para dedicarse a un tipo determinado de aprendizaje o para llevar a cabo un tipo definido de conducta (Barrera, 1979)

Por su parte Dallal y Castillo (1976), refieren que la maduración es el tiempo requerido para establecer cada función, en la cual interviene el equipo biológico en interacción con el medio ambiente (Barrera, op cit.).

Los autores anteriormente mencionados, concuerdan en que la maduración es un proceso en constante cambio en donde intervienen factores biológicos e influencias del medio ambiente que hacen que aumenten las habilidades y capacidades para realizar tareas cada vez más complejas.

El niño no puede aprender a realizar dichas tareas sin que su organismo haya llegado a un grado de madurez suficiente.

Para comprender cómo va evolucionando el niño, qué recursos tiene, cómo los utiliza, en qué proporción posee algún rasgo o es capaz de emitir una conducta específica, se mencionan algunas aportaciones teóricas que se encuentran dentro del marco de la psicología infantil.

a) Arnold Gesell

Gesell (1963), estudia el desarrollo del niño, estableciendo normas de edad a edad, describiendo los fenómenos y correlacionándolos entre sí y con la maduración biológica que los posibilita, es decir, se ocupa del desarrollo de las nuevas funciones, que van apareciendo a medida que se van operando cambios progresivos en las estructuras.

Además, menciona que resulta firmemente establecido que el comportamiento psíquico normal de la infancia reposa en la integridad de determinadas estructuras y que, por consiguiente, existe una base orgánica de la conducta, la cual, dentro de ciertos límites, condiciona los modos del ser del individuo.

Concibe el ciclo de crecimiento como una sucesión de etapas:

- ◊ Del nacimiento a los dos años
- ◊ Los años preescolares (2 a 5 años)
- ◊ Los años escolares (5 a 12 años)

Dentro de estas etapas el niño experimenta transformaciones evolutivas, las cuales caracterizan los niveles de madurez ascendentes en función de la conducta.

Divide la conducta en:

- ◊ Características motrices como reacciones posturales, la prensión, locomoción, coordinación general del cuerpo y ciertas aptitudes motrices específicas.
- ◊ Conducta adaptativa, en la que se incluyen todas aquellas adaptaciones de carácter perceptual, verbal y de orientación, que reflejan la capacidad para

acomodarse a las nuevas experiencias y utilizar las pasadas. La adaptabilidad incluye la inteligencia

- ◊ **El lenguaje, abarca toda la conducta relacionada con el soliloquio, la expresión, la comunicación y la comprensión.**
- ◊ **Conducta personal social, que incluye las reacciones personales del niño, frente a otras personas y a los estímulos culturales, su adaptación a la vida social y a las conveniencias de la comunidad**

Gesell (1963), estudia la evolución de los rasgos clasificándolos dentro de diez sectores del comportamiento: caracteres motores, higiene personal, expresión emocional, temores y sueños, personalidad y sexo, relaciones interpersonales, juego y pasatiempos, vida escolar, sentido ético y posición filosófica. Todos estos sectores son los que determinan el grado de madurez

El planteamiento de Gesell, considera que el crecimiento mental es un proceso de formación de patrones de conducta en donde el proceso biológico determina la aparición de algunas formas de conducta en edades específicas y el ámbito socio cultural tiende a modificar, de cierta manera esas formas de comportamiento

b) Jean Piaget

Piaget (1971), elabora una teoría acerca del pensamiento, el cual lo considera como resultado de una construcción que se realiza en el curso del desarrollo genético, por efecto tanto de ese propio desarrollo como por las experiencias del sujeto en su interrelación con el medio; es decir, considera que el pensamiento no es algo dado sino que se va estructurando progresivamente; evita los cortes

arbitrarios del manejo exclusivo de edades cronológicas, organizando las diferentes etapas de acuerdo a las formas de aprendizaje

En la construcción del pensamiento pueden distinguirse diversas etapas, cada una de las cuales está originada en la anterior, y a su vez, constituye la base para la organización de la siguiente

El concepto de etapa, significa el paso de un nivel del funcionamiento conceptual a otro. En cada etapa, el niño conoce el mundo de distinto modo y usa diferentes mecanismos internos para organizarse.

Piaget señala como factores que determinan los cambios en la capacidad de aprender: la maduración, la experiencia, la transmisión social y el proceso de equilibración.

- **Maduración:** se refiere a todo cambio de tamaño, estructura, forma y función experimentado por un organismo como respuesta al medio externo o al interno, este concepto es aplicado tanto al aspecto somático como el psíquico y en ambos casos recibe el nombre de maduración que supone progreso en el proceso de adaptación del individuo al medio.
- **Experiencia:** la experiencia es un factor que influye en el aprendizaje, Piaget (1979), afirma que los conocimientos no provienen únicamente de la sensación, ni de la percepción, sino de la totalidad de la acción, con respecto de la cual la percepción solo constituye la función de la señalización. En efecto lo propio de la inteligencia no es contemplar sino transformar y su mecanismo es esencialmente operatorio.

- ◊ **Transmisión social** se refiere a la información que se obtiene de los semejantes; familia, amigos, vecinos, medios de comunicación social. El conocimiento social considera el legado cultural que incluye el lenguaje oral, la lectura y escritura, los valores y normas sociales, las tradiciones y costumbres, que difieren de una cultura a otra y que el niño aprende de su entorno social al interactuar y establecer relaciones
- ◊ **Proceso de equilibración**: los mecanismos del pensamiento, a través de los cuales se construye el conocimiento, son la asimilación y la acomodación. La asimilación permite integrar una nueva experiencia a conocimientos anteriores y la acomodación es la modificación que sufre el organismo, producto de cada experiencia. El resultado entre acomodación y asimilación es el equilibrio, proceso regulador que gobierna la relación entre estos dos mecanismos, que son indisolubles y a la vez antagónicos (Beard, 1971).

Piaget ha descrito el desarrollo intelectual del sujeto desde el nacimiento hasta el final de la adolescencia, dividiéndolo en estadios, cada uno de los cuales se caracteriza por una estructura de conjunto; los estudios que distingue son cuatro:

- ◊ El periodo sensorio-motriz, es una etapa que tiene lugar aproximadamente durante los primeros 18 meses de vida, en este periodo, el infante manifiesta su inteligencia por medio de sus acciones que sirven de base a sus construcciones perceptivas.
- ◊ El periodo preoperacional, que va de los 18 meses hasta los 7 años, en él tenemos los principios del lenguaje, su característica esencial es la de tratar a los objetos como símbolos.

- El periodo de las operaciones concretas, de los 7 a los 12 años, el niño es capaz de producir la imagen mental de una serie de acciones, se da cuenta de que puede existir una relación entre dos o más objetos, puede razonar acerca del todo y sus partes simultáneamente así como ordenar objetos a lo largo de una dimensión (Beard, op cit)
- El periodo de las operaciones formales, también llamado de las operaciones hipotéticas deductivas, de los 12 años en adelante El sujeto es capaz de pensar de diferente manera así como de solucionar un problema particular, su pensamiento es deliberadamente deductivo (Beard, op cit)

La teoría de Piaget sustenta que el niño a través de sus diferentes periodos y de acuerdo a sus estructuras cognoscitivas, aprende por sus propias acciones sobre los objetos, constituye sus categorías de pensamiento y al mismo tiempo, trata de comprender el mundo que los rodea.

c) Henri Wallon

Wallon (1977), explica el desarrollo como una serie de interacciones dialécticas que integran cada uno de los aspectos y momentos de la evolución infantil.

Sustenta que el desarrollo se ve posibilitado y limitado por tres condiciones: la fisiológica, la psicológica y la social, tratando de explicar al niño por las condiciones que sobre él actúan.

La evolución psíquica se realiza por la interacción de la constitución biológica, y las circunstancias sociales, es el medio ambiente que provee o no a las diferentes funciones, la ocasión de manifestarse, de expandirse o desaparecer, existiendo

acciones reciprocas entre el hombre y el medio en que vive. Es así como en el niño se contraponen y complementan los factores de origen biológico y social

Wallon menciona cuatro estadios del desarrollo

- ◊ **Estadio impulsivo y emocional (de 0 a 1 año), en el que aparecen las reacciones puramente fisiológicas**
- ◊ **Estadio sensoriomotor proyectivo, de 1 a 3 años, que se caracteriza por el establecimiento de relaciones con el mundo, aparece el comportamiento de orientación, investigación y lenguaje.**
- ◊ **Estadio del personalismo: su importancia radica en la formación del carácter (de 3 a 6 años), en el aparecen la independencia progresiva del "yo", la actitud de rechazo que permite conquistar y salvaguardar la autonomía de la persona, deducción del otro, edad del narcisismo, imitación de personajes y esfuerzo de sustitución personal por imitación.**
- ◊ **Estadio del pensamiento categorial (6 a 11 años), con preponderancia de la actividad de conquista y conocimiento del mundo exterior objetivo. Edad de la razón, edad escolar con poder de autodisciplina mental y brusca regresión al sincretismo**

d) Erik H. Erikson

Erikson (1971), menciona que el desarrollo del individuo es un proceso evolutivo que se funda en una secuencia de hechos biológicos y sociales, constituido en fases en movimiento, es decir, el individuo siempre está desarrollando su personalidad (Maier, 1979).

En cada fase el sujeto afronta y domina problemas, por lo que cada etapa sucesiva ofrece la posibilidad de nuevas soluciones, además se reúnen dos fuerzas contrarias que exigen una solución conjunta.

Este autor menciona tres variables esenciales para el desarrollo

- ◊ Las leyes internas del desarrollo que, como los procesos biológicos son irreversibles.
- ◊ Las influencias culturales, que especifican el índice deseable en el desarrollo.
- ◊ La reacción idiosincrásica de cada individuo y el modo de manejar su propio desarrollo.

Erikson describe ocho etapas, cuatro de las cuales dedica a la niñez:

- a) Infancia.- En esta etapa aparece la fase del sentido de la confianza básica o desconfianza, en ella, el infante experimenta la realidad de la vida en sus primeros contactos con el mundo externo, desarrollando un sentido de la expectativa, gracias a una mezcla de confianza y desconfianza básica.
- b) Niñez Temprana.- En ella se adquiere un sentido de la autonomía, al mismo tiempo que se combate contra un sentido de la duda y vergüenza, a medida que aumenta la confianza del infante en su madre, en su medio y en su modo de vida comienza a descubrir que la conducta que se desarrolla es la suya propia.
- c) Edad del juego.- Adquisición de un sentido de la iniciativa y superación de un sentido de la culpa: realización de la finalidad. Después de haber aprendido a ejercer cierto grado de control creciente, tanto sobre sí mismo como de su medio,

el sujeto puede avanzar rápidamente hacia nuevas conquistas, en esferas sociales cada vez más amplias

d) Edad Escolar. Adquisición de un sentido de la industria y rechazo de un sentido de la inferioridad; realización de la competencia. Dirige su abundante energía hacia los problemas sociales que puede dominar con éxito.

El tema fundamental de esta fase refleja su determinación de dominar las tareas que afronta, trata de superar sentimientos de inferioridad dados por el temor de ser niño todavía, utilizando diligentemente todas las oportunidades de aprender con los rudimentarios conocimientos requeridos por su cultura, a medida que los hace aprende a manejar los instrumentos y los símbolos de ella y parece comprender que este aprendizaje le ayudara a convertirse en una persona completa (Maier, op. cit)

1.3 Características del Niño Preescolar.

Considerando que a los cinco años el niño ingresa a la educación preescolar, es importante conocer algunas de sus características que pueden influir en el aprendizaje; para lo anterior se tomarán como base los estudios realizados por los autores que se han abocado a plantear aspectos más específicos del niño en edad preescolar.

Gesell (1963), menciona que los cinco años es una edad nodal, y también una especie de edad de oro, tanto para los padres como para el niño; él se contenta con organizar las experiencias recogidas en el cuarto año. El niño de cinco años es dueño de sí mismo, reservado y su relación con el ambiente se plantea en términos amistosos y familiares. Ha aprendido mucho, ha madurado, se dedica a

consolidar sus ganancias antes de hacer incursiones más profundas en lo desconocido. Hacia los cinco años y medio se hace evidente una nueva forma de desasosiego evolutivo.

Su relación con el ambiente es muy personal. El niño no está aún maduro para el alojamiento conceptual y las emociones abstractas a que aspira la ética adulta. Tiene un sentido relativamente fuerte de la posesión con respecto a las cosas que le gustan, demuestra incluso un orgullo de posesión, más siempre con referencia a lo suyo propio. No tiene una noción general de la propiedad. Tiende a ser realista, concreto y a hablar y pensar en primera persona, sin llegar a ser agresivo o combativo.

El niño de cinco años produce una impresión favorable de competencia y estabilidad, porque es capaz de concentrar su atención sin distraerse y porque sus exigencias no son excesivas. Le agrada comportarse bien dentro de sus posibilidades; aunque sus juegos espontáneos no son estereotipados, tiende a restringirlos a pequeñas variantes conservadoras sobre unos cuantos temas. Pero estas variables son numerosas y con el tiempo proporcionan beneficios evolutivos de importancia (Gesell, op. cit.)

El niño de cinco años gusta de acomodarse a la cultura en la que vive; su actividad espontánea tiende a realizarse bajo un buen dominio de sí mismo; busca el apoyo y la guía de los adultos, acepta la ayuda de los adultos para salvar las transiciones que no le son familiares. Se muestra ansioso por saber cómo hacer cosas que estén dentro de sus posibilidades, le agrada ser instruido, no tanto para gustar a sus mayores, sino para sentir las satisfacciones del logro personal y de la aceptación social. Le gusta practicar la convención social de pedir permiso y de esperar un permiso formal. Los cinco años constituyen una edad de conformidad.

El niño de esta edad es más pragmático que romántico. Construye sus definiciones en función del uso de la cosa definida, es serio, empírico, directo, pueden dibujar un hombre con cabeza, torso, extremidades, ojos y nariz e incluso llega a dibujarle cinco dedos, pues puede contar hasta cuatro o cinco y también sabe copiar un cuadrado (Gesell, op. cit.)

Cuando relata una experiencia, emplea con mayor libertad las conjunciones. Pueden referir un cuento, puede exagerar, pero no es dado a la invención extraordinariamente imaginativa, su juego está lleno de un diálogo práctico y de una especie de monólogo colectivo.

En general, la vida emocional del niño de cinco años sugiere un buen ajuste consigo mismo y la confianza en los demás. No carece de angustias y de temores, pero son por lo general temporarios y concretos. Muchos niños de cinco años tienen acceso de temor en lo que creen que su madre los abandona, o que no la encontrarán al despertar. Sus sueños pueden ser placenteros, pero son más a menudo presa de pesadillas, en las cuales, animales terroríficos ocupan un lugar más prominente que las personas.

Sin embargo, teniendo en consideración todos estos aspectos, el niño de cinco años goza de un equilibrio excelente, somáticamente su salud es buena. Desde el punto de vista psicológico se siente a sus anchas en el mundo, porque se siente cómodo consigo mismo. Algun choque puede hacerlo perder el equilibrio, pero tiende a recuperarlo. Aunque inclinado a trepar y a la actividad motriz gruesa, exhibe compostura en sus posiciones de pie y sentado. A menudo, observamos gracia y habilidad inconsciente, tanto en la coordinación motriz gruesa como fina. Hay una acabada perfección y economía de movimientos, que sugiere una vez más, que los cinco años son una edad nodal hacia la cual convergen los hilos del desarrollo para organizarse con miras a un nuevo adelanto (Gesell, op. cit.).

Piaget (1967), refiere que durante la primera parte del período preoperacional la capacidad para representar una cosa por medio de otra aumenta en velocidad y alcance de pensamiento, sobre todo a medida que el lenguaje se desarrolla. Pero, dado que el lenguaje se adquiere lentamente y no toma inmediatamente el lugar de la acción, el pensamiento sigue estando en grado considerable ligado a las acciones del niño. Este estadio se extiende desde una edad de dieciocho meses a dos años, hasta más o menos los cuatro años y medio que corresponde aproximadamente a la edad de los niños de educación preescolar (Beard, 1971)

Si bien la capacidad para representar una cosa por medio de otra le permite hacer uso del lenguaje, interpretar y hacer dibujos, ampliar su campo en los juegos simbólicos o de construcción y, más tarde, leer y escribir, el niño es aún incapaz de formar verdaderos conceptos

Se pueden distinguir claramente como expresiones de esta capacidad representativa la imitación en ausencia de un modelo, el juego simbólico o juego de ficción, en el cual el niño representa papeles que satisfacen las necesidades afectivas e intelectuales de su yo, la expresión gráfica, la imagen mental y el lenguaje que le permite un intercambio y comunicación continua con los demás, así como la posibilidad de reconstruir sus acciones pasadas y anticipar sus acciones futuras. Estas nuevas posibilidades permiten al niño ir socializando las acciones que realiza.

A lo largo del período preoperatorio, la función simbólica se desarrolla desde el nivel del símbolo hasta el nivel del signo; una de las formas en que se manifiestan los símbolos es a través del dibujo, por medio del cual el niño intenta imitar la realidad a partir de una imagen mental formada por lo que sabe del objeto, hasta poder representar lo que ve del mismo, esto es, incorporando progresivamente

aspectos objetivos de la realidad Esta expresión gráfica puede considerarse, a su vez, como una forma de retroalimentar la función simbólica (SEP, 1981)

Otra de las manifestaciones del manejo de símbolos individuales se da en el juego simbólico, ya mencionado anteriormente. La actividad que el niño realiza al representar diferentes papeles viene a ser la asimilación de situaciones reales a su yo. Este tipo de juego desde el punto de vista emocional significa para el niño un espacio propio en donde los hechos de la vida real que aún no puede entender y que lo fuerzan en muchas ocasiones a una adaptación obligada, son transformados en función de sus necesidades afectivas, de sus deseos, de aquello que restituye su equilibrio emocional e incluso intelectual (Piaget, 1971).

El juego simbólico es una de las expresiones más notables y características de la actividad del niño en este período. En forma casi permanente se le ve jugar a que es "el papá", "la maestra", "el perro", etcétera. Sus miedos, deseos, dudas, conflictos, aparecen en los símbolos que utiliza durante su juego y estos nos hablan de su mundo afectivo y de los progresos de su pensamiento (SEP, 1981).

Progresivamente, a través de muchos momentos intermedios, el niño va llegando a la construcción de signos, cuyo máximo exponente es el lenguaje oral y escrito tal como lo utilizan los adultos.

Uno de los procesos fundamentales que se operan en este período y que permiten al niño ir conociendo su realidad de manera cada vez más objetiva es la organización y preparación de las operaciones concretas del pensamiento, las cuales se desarrollarán de los 7 a los 12 años aproximadamente.

Se llaman operaciones concretas aquellas operaciones lógicas que se refieren a las acciones que el niño realiza con objetos concretos y a través de las cuales

coordina las relaciones entre ellos La idea central es que el niño aún no puede realizar estas operaciones independientemente de las acciones sobre objetos concretos, es decir, que no puede reflexionar sobre abstracciones (SEP, op. cit.).

Las operaciones más importantes al respecto son: la clasificación, la seriación y la noción de conservación de número

Desde el punto de vista psicogenético, la estructuración del espacio en el niño indica que primero se construyen las estructuras topológicas; (próximo, separado, abierto, cerrado, dentro, fuera, ordenamiento en el espacio en forma lineal, bidimensional, tridimensional), y que a partir de esas estructuras base, proceden las estructuras proyectivas; (la perspectiva elemental, la proyección de las rectas unidas a la dirección de la vista) y las estructuras euclidianas (conservación de la forma, de las distancias, la métrica) (SEP, op. cit.).

Piaget menciona además, que la estructuración del tiempo también es progresiva y parte de una indiferenciación total, en la que el niño mezcla el pasado y el futuro (ayer iré al cine) y sólo está claro lo que ocurre en el momento actual. Pasa luego por una estructuración en grandes bloques que le permite diferenciar lo que ocurre ahora de lo que ocurrirá después, pero sin diferenciación interna entre lo pasado y lo futuro; esto también se deja ver en el lenguaje: el niño dirá "ayer fui a la playa" y este ayer podrá representar tanto el día anterior como un pasado más o menos lejano. Progresivamente se irán haciendo distinciones entre el pasado inmediato y el más lejano, al igual que en el caso del futuro, por lo que el niño dirá entonces, "ayer" sólo para referirse al día anterior. (Citado por SEP, op cit).

Hacia el final del periodo de las operaciones concretas, logrará estructurar con mayor exactitud el pasado y el futuro más o menos inmediatos: "la semana

pasada”, “anteayer”, “dentro de cuatro días”, sin que esto signifique la generalización de esta estructura a pasado o futuro más lejanos (SEP, op cit)

Erikson (1968), se refiere al desarrollo como una integración de los cambios constituidos y aprendidos que conforman la personalidad del individuo. El niño en edad preescolar (4 a 6 años), después de haber aprendido a ejercer cierto grado de control consciente, tanto sobre sí mismo como sobre su medio, puede avanzar rápidamente hacia nuevas conquistas en esferas sociales y espaciales cada vez más amplias. Un sentido de la iniciativa impregna la mayor parte de la vida del niño cuando su medio social lo incita a desarrollar una actividad y alcanzar una finalidad es decir, a dominar tareas específicas (Maier, 1979)

Desde el punto de vista de la maduración, el niño ha asimilado la capacidad de alcanzar, tomar, retener, ahora está asimilando la de caminar, correr, brincar, etc. Luego podrá desarrollar estas adquisiciones, desplazándose con más libertad, conocimiento y energía en un medio cada vez más amplio. El niño descubre que en su creciente movilidad no se diferencia de los adultos de su medio. Ello lo lleva a otras comparaciones, incluida la presencia de sorprendentes disparidades que suscitarán en él preguntas e inquietudes.

Durante esta fase ha mejorado su uso del lenguaje; ahora formula preguntas que le permiten comenzar a comprender muchos antiguos y nuevos misterios. Esta extensión del lenguaje y la locomoción hace que el niño ensanche su campo de actividad e imaginación y es inevitable que algunas de las posibilidades lo atemoricen (Maier, op. cit.).

El niño se preocupa mucho de refinar sus actividades musculares, la exactitud de su percepción, su evaluación de los otros y sus cualidades de comunicación. El lenguaje representa algo más que la mera comunicación; implica asumir una

posición en una cuestión o situación dada y un compromiso verbal con dicha posición. Los procesos del yo reflejan las capacidades conductuales del niño y están dirigidos hacia una existencia intencional y un sentido de autoidentidad que reemplaza al de egocentricidad anterior y que representa el sentido de realidad psicológica y conductual del niño en el marco de sus cualidades, su conocimiento y su disposición emocional en un medio cada vez más amplio. Sin embargo, esta autoidentidad incluye también la desconfianza, las dudas, los temores y los restantes residuos de los conflictos polares con los que el niño todavía lucha como parte de sus esfuerzos conscientes e inconscientes para afrontar los problemas cotidianos.

Gran parte del tiempo, el niño se asocia con otros de su propia edad. Entra activamente en la vida de otros, y por lo tanto inicia una multitud de nuevas experiencias. Sobre todo, se ve a sí mismo -aprende, asocia y realiza experiencias- como varón o como niña. Al mismo tiempo, no puede evitar que su aprendizaje, sus contactos sociales y su experiencia incorporen nuevos pensamientos, sentimientos y hechos imaginados o realizados que proveen de una nueva área a su sentimiento de culpa (Maier, op. cit.).

Los jardines de niños y la escuela primaria son las principales instituciones sociales que, junto con el hogar, indican al niño la gama de iniciativas apropiadas para él en ese momento de su vida. La graduación de la actividad indagatoria y de la agresión permisible según la edad, el sexo y los roles sociales son recursos culturales que idealmente ayudan al individuo a desarrollarse del modo más eficaz en el contexto de su cultura (Maier, op. cit.).

Frostig (1966), afirma que el mismo desarrollo de las funciones perceptivas dura aproximadamente entre los tres, tres y medio y siete, siete y medio años. Desde el nacimiento en adelante, el niño tiene por lo menos una capacidad limitada para

discriminar y reconocer estímulos presentados en el ambiente; durante la infancia el aprende a comprender y a adaptarse a su mundo a través del uso simultáneo de sus propios sentidos y movimientos

Así, se puede decir que en el campo de la percepción visual el niño parece reconocer primero sólo la presencia o ausencia de un objeto; posteriormente, hace la diferencia de características gruesas. Solo alrededor de los seis o siete años de edad el individuo desarrolla la capacidad de diferenciar sobre la base de una exploración sistemática de muchas características del ambiente circundante.

La aptitud de distinguir la derecha de la izquierda y el desarrollo de una predominancia cerebral, forman parte de estas etapas posteriores del desarrollo (Frostig, 1966)

Diversos autores mencionan que con el desarrollo de la creatividad pasa lo contrario, ya que el niño es más creativo mientras tiene menor edad; pues entre mayor sea el grado de educación la creatividad puede verse orientada principalmente hacia los procesos del aprendizaje escolar (SEP, 1992).

También se puede decir que los niños que viven en un medio ambiente en que son limitadas las oportunidades educativas, no desarrollan sus potenciales hereditarios en el mismo grado que los niños cuyo medio ambiente ofrece múltiples y variadas oportunidades

Para que se dé cualquier aprendizaje, es necesario que el niño haya alcanzado la madurez adecuada en todas las facetas de su desarrollo de manera armónica y equilibrada (Frostig, op. cit.).

En resumen, después de la revisión de los autores antes mencionados se concluye que la concepción de la infancia, las actitudes hacia los niños y los cuidados que se les prodiga se han ido modificando, a lo largo de la historia de la humanidad se han tenido ideas acerca de lo que es la niñez, se han compilado observaciones y es hasta este siglo cuando se han elaborado teorías que dan cuenta de los procesos que intervienen en el desarrollo del niño

Las diferentes teorías contienen, supuestos implícitos o explícitos acerca de cómo se produce el desarrollo, su naturaleza y sus causas, qué factores le favorecen o le dificultan, cual es la importancia de los factores biológicos y ambientales, aspectos todos ellos que enriquecen una visión cada vez más amplia de la naturaleza del desarrollo humano

Las aportaciones de la psicología del desarrollo tienen tanto carácter práctico como teórico, por ejemplo algunos aspectos de la conducta de los adultos sólo pueden entenderse en función de los principios del desarrollo y otros más tienen una utilidad práctica en el diagnóstico y tratamientos de problemas psicológicos.

Es precisamente la utilidad práctica la que sirvió de base para la selección de las teorías que se consideran más relevantes para dar respuesta a una problemática que actualmente, prevalece en las escuelas preescolares: la detección oportuna de problemas grafoperceptuales

CAPÍTULO II

ASPECTOS NEUROLÓGICOS QUE INTERVIENEN EN EL DESARROLLO.

Para conocer cualquier aspecto de la conducta del niño es de importancia fundamental conocer algunos de los aspectos neurológicos que intervienen en el desarrollo

Considerando que en esta investigación se exploran los problemas perceptuales en preescolares y la manera de realizar una detección de aspectos grafoperceptuales, es necesario revisar estos aspectos, dado que el instrumento que se va a utilizar está fundamentado en teorías que se desprenden de la neurología.

En este capítulo se presentan características específicas de las partes que intervienen en las funciones nerviosas a diferentes niveles de integración.

2.1 Sistema Nervioso.

Una sola célula nerviosa, que es la unidad estructural o bloque de construcción del sistema nervioso, recibe el nombre de neurona. Posee todas las características de las células vivas en general y además se especializa en la recepción y transmisión de mensajes electroquímicos (impulsos nerviosos) (Harperl, 1975).

Las neuronas, o células nerviosas, constituyen el elemento esencial del sistema nervioso. Su número es muy elevado, y se sitúa entre cien mil millones y un billón. Lo curioso es que ese número se alcanza ya en la vida intrauterina y no va a aumentar a lo largo de la vida, en contra de lo que sucede con otras células del

cuerpo. Sin embargo, el peso del cerebro de un recién nacido es la cuarta parte del adulto, mientras que en éste, sólo representa la vigésima parte de su peso, y ese aumento se debe a los restantes elementos que hay en el cerebro. En efecto, además de las neuronas están las neuroglías que sirven de apoyo a las células nerviosas, transmitiéndoles alimentación de la sangre y que fabrican la mielina, un elemento esencial en el cerebro (Harperl, op. cit.).

Las neuronas están conectadas entre sí por terminaciones que son las dendritas y los axones. Esas conexiones entre las células nerviosas son extremadamente importantes, se desarrollan a enorme velocidad durante los primeros años de vida y continúan estableciéndose durante toda la existencia, se les denomina genéricamente sinapsis

El número de sinapsis es extremadamente elevado, cada neurona puede estar conectada con algunas otras o con miles de ellas y las conexiones pueden ser muy cortas o tener longitudes tan grandes como un metro.

Las neuronas y sus conexiones están rodeadas de mielina, una sustancia blanca de tipo graso que resulta extremadamente importante como aislante de las células nerviosas que facilita la transmisión de la información de unas células a otras.

Así pues las neuronas constituyen la llamada sustancia gris del cerebro, emiten y reciben informaciones que se transmiten a lo largo de las sinapsis, bien de forma química, bien en forma de impulsos eléctricos. La sustancia blanca está constituida por esas conexiones y los elementos de apoyo.

La formación de sinapsis es esencial para el funcionamiento del sistema nervioso y también lo es la mielinización. Por ejemplo, los niños recién nacidos tienen mecanismos muy eficaces para chupar y tragar, algo esencial para su

supervivencia Pues bien, se ha encontrado que la mielinización de los nervios que controlan esas actividades está ya establecida en el nacimiento, cosa que no sucede, en cambio, con las sinapsis responsables de otras conductas

Así, la mielinización de las partes relativas al sistema auditivo empieza en el sexto mes de vida prenatal y continúa hasta los cuatro años, mientras que la del sistema visual comienza poco antes del nacimiento y se completa en lo esencial en pocos meses. Son pues las funciones las que determinan el ritmo de la mielinización, más que la posición de las células en el cerebro. Las personas que padecen una enfermedad denominada esclerosis múltiple, que destruye la cubierta de mielina, ven profundamente alterado el funcionamiento de una gran número de capacidades: vista, oído, lenguaje, actividades motoras, etc., lo que pone de manifiesto la importancia de la mielina (Delval, 1994).

Probablemente esto favorece el establecimiento de conexiones entre las neuronas, de tal manera que puede decirse que la actividad intelectual contribuye al desarrollo del cerebro, al menos en ese aspecto de aumentar las conexiones entre las neuronas, y esas conexiones parece que son algo esencial para el funcionamiento de la inteligencia humana. Probablemente hay periodos más adecuados para que se produzcan esas conexiones y quizá esto es lo que explica que cuando ciertas cosas no se aprenden en un determinado momento, cuando pasa un cierto periodo, resultan muy difíciles o incluso imposibles de aprender (Delval, op cit.).

En la parte más exterior del cerebro, el córtex, es donde residen las funciones mentales superiores. La llamada área motora primaria, que controla la mayor parte de los movimientos es la que primero se desarrolla, seguida por las áreas sensoriales, primero el tacto, luego el área visual y luego la auditiva, aunque las velocidades de desarrollo de unas y otras no son iguales.

Las neuronas se asemejan a los alambres de un sistema telefónico complejo. Cada neurona como cualquier otra célula tiene su propio núcleo. La parte de la neurona en la que está situado su núcleo es de forma aproximadamente esférica y lleva el nombre de cuerpo celular. Los cuerpos celulares están reunidos en racimos y situados en diversas partes del sistema nervioso central, pero algunos cuerpos celulares están reunidos en pequeños racimos o ganglios de otras partes del cuerpo (Ruch, 1971).

El sistema nervioso, con sus dos partes, la central y la periférica, es el mecanismo encargado de la integración y correlación de los procesos corporales de las reacciones y adaptaciones del organismo a su ambiente y de la vida consciente.

El sistema nervioso central, está formado por el cerebro y la médula espinal que son continuos entre sí. El sistema nervioso periférico consta de una serie de nervios, mediante los cuales el sistema nervioso central se comunica con los distintos tejidos del cuerpo. Con fines descriptivos dichos nervios se ordenan en dos grupos: los cerebrales y los autónomos; los dos están íntimamente relacionados y mezclados.

Gracias al sistema nervioso, los diversos tejidos y sistemas del cuerpo se integran en una unidad operante. La unidad funcional del sistema nervioso es el reflejo, el desarrollo de la mente está profundamente e inseparablemente ligado al crecimiento del sistema nervioso. Cinco meses antes que nazca el niño, todas las células nerviosas que poseerá para siempre se han formado ya, y muchas de ellas están preparadas para funcionar de una manera ordenada. Por este tiempo, el feto ejecuta movimientos con los brazos y las piernas; los párpados pueden funcionar, los globos oculares girar, las manos agarrar, la boca abrirse y cerrarse; la garganta deglutir; el tórax ejecutar movimientos rítmicos, preparándose para el

suceso del nacimiento, cuando el aliento de la vida posnatal se introduzca en los pulmones (Breckenridge, 1958)

Al nacer, el sistema nervioso es muy inmaduro en sus estructuras y por ende en su función, aunque el **encéfalo** crece con rapidez mucho mayor en la vida fetal y primera infancia que lo hace el resto del cuerpo. Al nacimiento, el **encéfalo** ha alcanzado 25 por ciento de su tamaño maduro, mientras que el cuerpo en su conjunto no ha llegado más que a cinco por ciento de su volumen adulto. Hacia el año, ha alcanzado aproximadamente 67 por ciento y a los seis años 89 por ciento de su peso adulto.

Ciertas actividades reflejas esenciales para la vida están desarrolladas al nacer, como los reflejos de succión, deglución, vaciamiento de la vejiga, tos, etc. Al nacer existen otras actividades reflejas pero no tan desarrolladas y eficientes.

De acuerdo con el conocimiento relativo al desarrollo del sistema nervioso, se cree que la corteza cerebral del recién nacido es demasiado inmadura para funcionar. Por consiguiente, la conducta inicial del infante es gobernada por centros subcorticales.

El crecimiento del sistema nervioso, al igual que los demás crecimientos, es un proceso que se realiza de acuerdo con una norma. Produce cambios normados en las células nerviosas, los cuales, a su vez, producen los correspondientes cambios en la conducta. En el niño pequeño, son estos cambios de la conducta, los que nos hacen comprender cuales son los que ocurren en el sistema nervioso. Es importante saber que hacia el sexto año, el sistema nervioso del niño está desarrollado y adecuadamente dotado de neuronas maduras. Este desarrollo está relacionado con el proceso del aprendizaje, la actividad, la madurez de hábitos y el funcionamiento de los sistemas del cuerpo (Breckenridge, op. cit.).

En la infancia es común la conducta estereotipada por razón de un incompleto desarrollo nervioso. Mc Graw (1958), al estudiar la maduración neuromuscular, afirma que la corteza cerebral madura parece ejercer acción inhibitoria sobre algunas actividades que se encuentran bajo el gobierno subcortical y permite la emergencia e integración de otras funciones neuromusculares. Cuando la corteza madura hasta el punto de desempeñar un papel importante en el gobierno de la conducta las características de la actividad cortical se hacen manifiestas, es decir, aparece el elemento de previsión en el modo de reacción, la latencia de la reacción y diversidad grande de respuestas. La corteza no crece en todas sus partes uniformemente y los datos de que se disponen parecen demostrar que la región motora se encuentra más desarrollada al nacimiento y progresa a un ritmo más rápido en los primeros meses que las demás regiones (Azcoaga, 1983).

Gesell (1963), señala una posible relación entre estructura y función, basado en que el aumento del tamaño de la complejidad del cerebelo sigue un curso estrechamente paralelo al desarrollo postural. Crece lentamente en los primeros meses, pero después con rapidez, en la última mitad del primer año y primera mitad del segundo. Hacia los cinco años ha alcanzado prácticamente el tamaño adulto. El periodo de rápido crecimiento ocurre en la época en que el niño adquiere el gobierno de la bipedestación y de las actividades manuales y locomotoras. Ciertamente, el desarrollo neurológico constituye una de las diversas esferas en las cuales la disposición madurativa sirve como base para la conducta.

El gobierno voluntario de los movimientos corporales como sentarse, ponerse en pie, el dominio de la evacuación de la vejiga y del intestino, etc., implica aprender y por lo tanto un periodo de madurez física y mental más avanzado y más completo desarrollo del cuerpo y el músculo. Gentry y Aldrich (1954), han encontrado que ciertos reflejos de los dedos del pie, desaparecen cuando se

adquiere el gobierno voluntario señalado por la utilización de los pies para andar. La excepción es el reflejo de Babinski, que desaparece poco a poco durante el primero y segundo año (Azcoaga, op cit)

La desaparición de estos reflejos y la iniciación de los primeros periodos de la locomoción podrían considerarse como índices de madurez del cambio del gobierno subcortical al gobierno cortical. La aptitud de realizar dicho gobierno voluntario sigue un patron ordenado de desarrollo, como se ve más adelante, pero la edad cronologica en que se alcanza varía según los niños (Azcoaga, op. cit.)

2.2 Maduración.

El término madurez, ha recibido diversas acepciones, en este apartado se mencionan algunas de las definiciones sobre este concepto.

Revollo (1985), define la maduración, como la suma de características de la evolución neurológica que presentan la mayoría de los individuos en las diferentes edades de la vida y que permiten la aparición y uso de las capacidades potenciales innatas, expresadas en el área de su comportamiento (Cita SEP, 1988).

La evolución neurológica implica fundamentalmente maduración progresiva, inconcebible sin modificaciones del sistema nervioso. Modificaciones que en la especie humana van caracterizando las diferentes edades con funciones nuevas originadas en una u otra parte del potencial génico. Así, el neonato normal respira, succiona, mantiene erguida su cabeza, ve y oye en los primeros meses de vida. Se sienta a los seis meses y gatea a los diez, para hablar y caminar

después del año de edad. Va cumpliendo ordenada y progresivamente el mismo ciclo de la mayoría, siguiendo pautas cronológicas que permiten establecer la línea normal de desarrollo con características madurativas para cada edad y que se le denomina nivel etáreo de maduración, es decir, la maduración que corresponde a la edad promedio.

Así por ejemplo, un niño de más de cinco años de edad que concurre al jardín de niños y no distingue con claridad cual es su izquierda y cual es su derecha, tiene una función de su maduración (la de lateralidad) por debajo del nivel normal, ya que la mayoría de los pequeños de esa edad, sometidos a los ejercicios psicofuncionales del jardín de niños, han alcanzado ese conocimiento.

Cada nivel de maduración permite la puesta en marcha de nuevas funciones, ejercicios o experiencias, capaces de lograr cambios sustanciales si se emplean estímulos adecuados y que representan en la dinámica del aprendizaje, la verdadera posibilidad de su realización.

El proceso de maduración es originado por dos factores: el hereditario, también llamado genético y el ambiental, o sea nutritivo, relacionado con el medio donde se desarrollan los genes.

Bender (1977), realizó varios estudios en los que encontró que es evidente que el niño no experimenta la percepción como un adulto, ya que el niño va corrigiendo su percepción y alcanzando la madurez conforme se le va estimulando y guiando su motricidad y capacidad sensorio-perceptiva, organizándose a través de la práctica de nuevos modelos.

Goodenough (1951), también se ha interesado por el estudio de la madurez del niño, la cual se ve reflejada en el dibujo de la figura humana.

Cuando se estudia el comportamiento de los niños, ya sea médica, psicológica o pedagógicamente, es interesante observar los cambios que se suceden en sus funciones nerviosas a diferentes niveles de integración, los que se llevan a cabo de acuerdo con su edad cronológica. En relación con dichos cambios se usa tanto el término "maduración" como "desarrollo".

Para hablar de maduración, se debe entender que es conducta, pues sólo a través de ella se puede determinar esa maduración. Conducta, es todo movimiento que resulta de la interacción entre el sistema neuroendócrino y un estímulo que dio lugar a el (Breckenridge, 1958)

La maduración estructural tiene de base el equipo genético del individuo, por medio del cual se forman los circuitos funcionales responsables del aprendizaje fisiológico

Las tres funciones básicas de esta maduración estructural son: la mielinización, la neurotransmisión y la plasticidad neuronal

Como se mencionó anteriormente, la mielinización se inicia desde la etapa intrauterina y termina a los doce años de edad. Cuando el niño nace, es patente esta mielinización a nivel del tronco cerebral, debido a esto el recién nacido puede sobrevivir gracias al funcionamiento de reflejos de: succión, deglución, llanto, etc.

Durante los dos primeros años el niño alcanza funcionalmente un nivel importante como base para su vida ulterior. Esto hace pensar que la alimentación, en el periodo neonatal, debe ser altamente rica en proteínas y grasas para llenar las demandas de la mielinización cerebral.

La neurotransmisión es la comunicación interneuronal que forma los circuitos funcionales que determinan la base del aprendizaje fisiológico. La sinapsis es la encargada de esta acción de comunicación mediante la influencia de sustancias químicas que regulan la transmisión e inhibición de los impulsos nerviosos (Ruch, 1971).

La hipercinesia puede ser un ejemplo de falta de inhibición sináptica a nivel del sistema reticular, lo cual puede modificarse por medio de sustancias químicas como el metilfenidato.

La plasticidad neuronal es el elemento indispensable para la adaptación ambiental del niño, según la estimulación que recibe. La modificación plástica del tejido nervioso es la base neurofisiológica en la que se basa la estimulación temprana y la rehabilitación física (Ruch, op. cit.).

Cuando un niño no ha alcanzado sus etapas de desarrollo y se le ha catalogado como inmaduro "maduropatía", debe tenerse en mente que existe una interferencia neurofisiológica que debe investigarse y ser objeto de tratamiento. El aprendizaje fisiológico se da a través de una serie de niveles funcionales que el sistema nervioso establece paralelamente a su maduración (Azcoaga, 1983).

El primer nivel funcional es el arco reflejo, que corresponde a una respuesta desencadenada por un estímulo. Su funcionamiento pone en juego una comunicación interneuronal y por lo tanto debe haber mielinización, formación de sinapsis con la acción de sustancias neurotransmisoras excitantes e inhibitorias, facilitando la función plástica neuronal, según su forma de desarrollo o maduración.

El segundo nivel funcional corresponde a los reflejos condicionados, donde se producen modificaciones de impulsos eléctricos, determinando un análisis y una síntesis fisiológica "que condicionan" la respuesta.

El tercer nivel funcional consiste en la formación de estereotipos neuronales o gramas que se apoyan en el funcionamiento de los niveles anteriores para producir lo que se llama actividad cerebral superior y que tantas incógnitas mantiene, pero que es la responsable de toda la actividad mental del ser humano.

2.3 Percepción.

En este apartado se resalta el papel que juega la percepción en la elaboración del esquema corporal, del espacio y del tiempo. La percepción es un concepto psicológico con una variedad de significaciones. En primer lugar, se refiere a una característica innata y adquirida a la vez; también a la percepción sensorio motriz que está ligada al movimiento (Durivage, 1980)

La percepción es una manera de tomar conciencia del medio ambiente y, como lo hemos mencionado, existe una parte innata porque el niño percibe sensaciones desde los primeros meses de vida y otra aprendida porque el niño se desarrolla según las estimulaciones que percibe del exterior.

Las percepciones se elaboran a partir de estas sensaciones, además hay una experiencia motriz, vivida o imaginaria en la manera de percibir.

La percepción sensoriomotriz es el conjunto de estimulaciones visuales, auditivas y táctiles. El niño tendrá que seleccionar las que necesite para integrarse en los juegos, deportes, etc., se sabe que toda acción se apoya en la percepción y que

todo conocimiento proviene de las diferentes percepciones. La percepción tiene importancia en la práctica escolar cuando el niño aprende a discriminar las formas, los sonidos, los colores, etc (Harvey, 1981).

Piaget resume la relación de la percepción y el movimiento de la siguiente manera: durante el periodo sensoriomotor, cuando no hay representación ni pensamiento todavía, se utiliza la percepción y el movimiento, así como una creciente coordinación de ambos. A través de esta coordinación entre la percepción y el movimiento, el pequeño logra poco a poco organizar su mundo. Logra coordinar desplazamientos espaciales y secuencia de tiempo (Piaget, 1971).

La percepción es un fenómeno de vital importancia para el conocimiento y desarrollo del ser humano. Es un mecanismo que no solo brinda información, sino que nos posibilita al ejercer una acción. Por ello es importante conocer qué es la percepción, cómo se desarrolla, cómo interactúa con la sensación, el aprendizaje y el pensamiento.

Ya desde los siglos XVII y XVIII se ha cuestionado, si este proceso es innato o producto del aprendizaje; a lo que los psicólogos de la Gestalt (Wertheimer, 1958), afirman que la organización del mundo se rige por tendencias y principios que están determinados de manera innata. Los transaccionistas (Locke, Berkeley y Helms, 1959) responden que la percepción ocurre mediante un proceso de aprendizaje, a través de la interacción y de la experiencia del ambiente (Delval, 1994).

Lovell (1970), define la percepción como una interpretación del ambiente consistente en la sensación reforzada por ideas, imágenes y experiencias pasadas (Harvey, 1981).

Luria (1985), describe la percepción, integra del objeto como resultado de una compleja labor, el medio interno y externo del hombre son las fuentes principales de información de las que recibe, a través de los órganos de los sentidos en sus distintas modalidades, las sensaciones (Harvey, op cit)

Mussen (1978), entiende por percepción la selección, organización, interpretación inicial o categorización de las percepciones sensoriales del individuo, es decir, de lo que ve, oye, toca, huele o siente

Forgus (1978), define la percepción, cómo el proceso de extracción de información

Frostig (1966), menciona que el mayor desarrollo perceptual ocurre entre los tres y medio y los siete y medio años, esto es durante el jardín de niños y los primeros años de escuela primaria

Un niño con problemas en esta función tiene dificultad para reconocer los objetos y su relación con el espacio y como el mundo es percibido en forma distorsionada, le parece poco estable e impredecible. Lo más probable es que presente torpeza para realizar tareas, sobre todo la distorsión y difusión con que percibe los símbolos visuales, lo que hace que su rendimiento escolar sea difícil, independientemente de su capacidad intelectual.

Durante los primeros días de vida el bebé no demuestra particular interés en lo que le rodea. Sus ojos se mueven con poca coordinación e independientemente de los estímulos. Pero responde a estímulos de luz, particularmente a los cambios en su intensidad. Es lógico, por tanto, esperar que no pueda percibir su mundo diferenciado ni que este tenga significación para él (Mussen, 1978).

Pero la incapacidad inicial para diferenciar el mundo que le rodea no implica que su equipo sensorial no esté completo. Los órganos sensoriales del neonato, particularmente los ojos y los oídos, tienen todas las partes que son necesarias para recibir estímulos de luz o sonido respectivamente. Su piel está equipada con órganos sensoriales capaces de recibir estímulos de frío, calor o dolor. El órgano sensorial del olfato, en la parte superior de las fosas nasales, así como los del gusto en la lengua le permite recibir estímulos en forma gaseosa o líquida.

A medida que el bebé aumenta de tamaño y fuerza, va perfeccionando sus destrezas y capacidades motoras; las percepciones que hace del ambiente también se modifican (Mussen, op. cit.)

Las organizaciones y las interpretaciones iniciales cambian en función del aprendizaje, de la experiencia y de dar nombre a las cosas; la manera en que el niño organiza lo que ve, es uno de los procesos primarios que sufren cambios con el paso de la edad.

La mayor diferenciación de la percepción implica una mayor precisión y especificidad, es decir, una mayor precisión en el reconocimiento de semejanzas y diferencias en los estímulos físicos. Al aumentar su experiencia y su práctica (aprendizaje), el niño tiende a hacer más diferenciaciones entre los estímulos de su ambiente. A medida que la percepción del niño se va diferenciando más y a medida que cuenta con un mayor número de nombres y acontecimientos comienza a producir respuestas diferentes a diversos estímulos (Mussen, op. Cit.).

Al aumentar de edad el niño se va volviendo más capaz de prestar atención tanto al todo como a las partes. Como la mayoría de los problemas exige que se distinga las partes del todo, el niño pequeño se encuentra en desventaja en

muchas situaciones ante un problema. La diferencia es una, los componentes principales del progreso en la teoría orgánica de Heinz Werner (1948); según esta teoría el curso del desarrollo de la percepción, del pensamiento y del lenguaje supone pasar desde lo global, lo indiferenciado y lo inarticulado a lo discreto, lo altamente diferenciado, específico e integrado (Delval, 1994).

Como dice Werner (1948), cada vez que se produce desarrollo, este consiste en un pasar de un estado de globalidad relativa y de falta de diferenciación, a un estado de creciente diferenciación e integración jerárquica (Delval, Op. cit.).

El pensamiento y el lenguaje del niño, lo mismo que sus percepciones son al principio vagos y difusos, pero, a medida que se van desarrollando, se van diferenciando en partes. Estas partes, después se articulan unas con otras, hasta formar nuevos todos, diferenciados e integrados, cuyas partes están separadas y al mismo tiempo coordinadas, con lo cual se alcanza un nivel más alto de organización (Warren, 1965).

Como es sabido los niños pequeños miran dibujos o fotografías colocadas tanto de pie como de cabeza, y esto no parece afectar su comprensión. Además, tienden a confundir letras que tienen forma recíprocamente inversas, como la p y la q, la b y la d. Por tanto, se podría sacar en conclusión que los niños de edad preescolar no tienen en cuenta la orientación en sus percepciones (Mussen, 1978).

Tanto en la maduración como en la percepción, la experiencia y el aprendizaje juegan un papel determinante para que el niño preescolar adquiera las habilidades necesarias que son base para el aprendizaje del sistema de escritura.

CAPÍTULO III

FACTORES SOCIALES QUE INTERVIENEN EN EL DESARROLLO DEL NIÑO.

El desarrollo del niño se encuentra fuertemente influido por múltiples factores del medio en el que se desenvuelve: la alimentación, la dinámica familiar, la relación con otras personas en la escuela y comunidad, el tipo de actividades laborales y recreativas, en suma múltiples son los factores que intervienen y que de una u otra manera influyen y determinan la formación del niño.

A medida que el niño va creciendo adquiere nuevos rasgos psíquicos, formas de conducta y nuevos aprendizajes que le permiten ir adaptándose e integrándose a la sociedad, investigadores como Coll (1974), pone en evidencia una jerarquización de los alumnos que refleja sus posiciones en la escala social (Perret, 1984).

Algunos autores abordan el estudio del factor social, intentando averiguar el efecto que las diferencias interculturales consideradas globalmente, pueden ejercer sobre el desarrollo intelectual. Así, desde el punto de vista de la psicología genética, ilustrado por los trabajos de Bovet (1968); Inhelder, Sinclair, Bovet (1974), y Bovet y Othenin-Girard (1975), ponen el acento en la capacidad interna del sujeto para equilibrar las relaciones con su entorno (Perret, op. cit.).

Piaget (1972), al comprobar que aunque el orden de sucesión (de los estadios) aparece constante -cada estadio es necesario para la construcción del siguiente-, la media de la edad en que los niños alcanzan cada estadio puede variar ostensiblemente de un entorno social a otro, o de una cultura a otra (Perret, op. cit.).

Los estudios mencionados hacen clara referencia que las características psicosociales del entorno tienen una repercusión e impacto relevante en el desarrollo del niño. En este sentido, las características de los grupos y subgrupos a los que pertenece un individuo enriquecerán o limitarán sus habilidades, actitudes, conocimientos, etc., dependiendo del tipo de estimulación que reciban.

Así, pues la comunidad en su conjunto, tipo de vivienda, servicios públicos, tipo de alimentación, patrones de conducta, reglas sociales, los métodos educativos de la escuela y el hogar, ingresos económicos y nivel cultural de los padres son factores sociales que no pueden pasar desapercibidos; motivo por el cual en el presente estudio se plantea la existencia de una interrelación entre los factores familiares, escolares y socioeconómicos y el desarrollo de los niños.

3.1 La familia

La familia es un grupo primario formado por dos o más personas emparentadas por la sangre, el matrimonio o la adopción (SEP, 1988).

Cuando se trata del marco familiar, se acostumbra a hacer una referencia implícita a la familia occidental o, precisando más, a la familia nuclear; el padre, la madre, los hijos. También es común referirse al padre y a la madre como si cada uno tuviera un rol universal; sin embargo se sabe que el marco familiar está íntimamente ligado a las estructuras de una sociedad (Ajurriaguerra, 1977).

No es posible estudiar el desarrollo de la personalidad del niño fuera del núcleo familiar en el que se desenvuelve; los valores, la adjudicación de roles, la red de relaciones interindividuales penetran a través de la conducta de la familia mucho

más que por lo que se enseña o incluso por lo que es conveniente para los padres (Ajuarriaguerra, op cit)

Elú (1989), también considera a la familia como "el conjunto de personas que unidas o no por parentesco, hacen vida común bajo un mismo techo, en torno a un núcleo familiar conyugal. Este núcleo puede estar integrado conforme a algunas de las siguientes combinaciones:

- a) Un matrimonio sin hijos.
- b) Un matrimonio con uno o más hijos solteros, u otros hijos que tengan otro estado civil, que no vivan con su cónyuge o con algún hijo en la misma vivienda
- c) El padre (o la madre) con uno o más hijos solteros (Citado por Elu, op cit).

Desde el punto de vista cuantitativo se puede clasificar a las familias por el número de sus miembros en:

- o Familias completas. Formadas por el padre, la madre y uno o más hijos.
- o Familias incompletas. Cuando falta el padre o la madre o ambos progenitores. Las causas pueden ser la pérdida natural o muerte, el divorcio o el abandono.
- o Familias sobre pobladas. Cuando se integran al núcleo familiar básico otros parientes o personas como abuelos, hijos adoptivos, tíos, amigos, etc.

Desde el punto de vista cualitativo las familias pueden ser:

- o Familias organizadas. Están basadas en el respeto mutuo y asumen sus derechos y responsabilidades con la madurez necesaria. La dinámica de sus relaciones sociales se finca en los lazos de amor que los unen, en su confianza y entrega plena y el deseo de vivir con sus hijos y para sus hijos.

- ❖ **Familias desorganizadas:** Cuando tienen serios conflictos que constantemente amenazan la paz del hogar, prevalece el desorden y la anarquía; la lucha por el poder, o ambas.

El autor considera, que la familia constituye una unidad de análisis sumamente importante, en primer lugar, porque refleja en su seno las grandes problemáticas macrosociales; en segundo lugar porque constituye una estructura que recibe y aporta a la sociedad global factores de estancamiento ó de cambio, ya que forman una unidad de decisiones, receptora, recreadora y transmisora de los valores y las normas que van a condicionar y orientar la conducta individual y social de sus miembros.

Si es importante conocer cómo está constituida una familia en sus aspectos cuantitativos y formales, mucho más trascendente es poder observar cómo se desenvuelven las relaciones interpersonales dentro de ella, que rol juega cada uno de sus componentes, como se distribuye la autoridad, como se realizan sus funciones.

Uno de los indicadores más significativos de cómo se desarrollan las relaciones intrafamiliares lo constituye la manera en que ambos cónyuges participan en la autoridad familiar, una de cuyas manifestaciones es la presencia en la toma de decisiones.

Como en todos los aspectos que describen la vida familiar no se podría decir que haya una homogeneidad, sino todo lo contrario, en cada familia se suman personalidades diferentes, que se conjugan y al mismo tiempo difieren; el estereotipo de familia mexicana nos habla generalmente de un hogar donde el padre ejerce una autoridad total de la cual la mujer queda al margen.

Hay que reconocer que aun en familias permanentemente establecidas, la autoridad la tiene principalmente el hombre; él es quien toma las grandes decisiones lugar donde vivir, compra de artículos de valor, etc.

La mujer participa más bien en asuntos operativos, cotidianos, que no compromete a otros miembros de la familia, especialmente al hombre. Inclusive un asunto que tiene tanta incumbencia personal, como el hecho de que si ella va o no a trabajar, es decidido en su mayor parte por el hombre, en un 74.4%; y en la minoría de los casos, por la mujer 3.2% (El resto informó haber tomado juntos la decisión). Parece ser que la participación de la mujer en la autoridad familiar también varía según el grado de urbanización, de la misma manera que se incrementa la participación en conjunto (Elú, op. cit.).

La polarización que se presenta en los medios rurales y el Distrito Federal, se agudiza cuando las zonas rurales son de menor número de habitantes. Mientras que el igualitarismo se apunta más en la gran ciudad, la desigualdad se patentiza en las personas que viven en el campo.

La ausencia de una coparticipación en la autoridad de las familias rurales, en la que se supone que hay circunstancias para que exista una situación favorable, ratifica la opinión respecto a la marginalización que sufre la mujer rural, aún en el ámbito familiar; la mujer tiene generalmente autoridad en los aspectos trascendentes de la familia cuando el hombre está ausente de ella, ó cuando ella trabaja (Elú, op. cit.).

Es así que la dinámica familiar, la armonía o desarmonía en sus relaciones conyugales, la organización de los papeles de autoridad y guía, de derechos y obligaciones que rigen en una sociedad matrimonial, va a repercutir en la formación de la personalidad del niño (Nieto, 1978).

El concepto que el niño elabora de sí mismo, es producto de las interrelaciones y el lugar que ocupa en la familia, del trato con sus padres, de los valores que practican las personas con quienes convive y le sirven de modelo.

La influencia del hogar puede acelerar o detener la evolución infantil en todas las áreas que ésta abarca. Un niño bien estimulado, al que se le habla, que se le quiere y se le atiende como necesita, aprenderá a hablar, a caminar, a leer y escribir, y su desarrollo cognoscitivo y psicomotor será más firme que el del niño al que le faltó estimulación y apoyo.

Todos los elementos de la familia influyen en la educación del niño, pero los directamente responsables son los padres. Son ellos los que modelan a su hijo de acuerdo a la escala de valores que poseen y según las metas y expectativas que pretenden alcanzar en su formación.

Los patrones socioculturales de cada familia son únicos. Cada una tiene sus rasgos propios, que son una consecuencia, de la formación educativa de cada uno de los progenitores, de su nacionalidad, religión, raza, lengua, nivel cultural, etc. (Nieto, op. cit.).

Las actitudes negativas de los padres que integran una familia desorganizada pueden ser: autoritarismo exagerado, sobreprotección, indiferencia o frialdad en el trato con sus hijos, o contradicción entre los lineamientos educativos que siguen el padre y la madre.

Los hijos provenientes de este tipo de familias pueden verse afectados en su rendimiento escolar y en el desarrollo global de su personalidad. Continuamente sienten el temor de un posible rompimiento o disolución de su familia y esto les

ocasiona zozobra, angustia, ansiedad y conductas negativas producto de un **desequilibrio emocional**.

El niño necesita del amor de sus progenitores para poder subsistir, sus primeros años de vida dependen del cuidado que le brindan sus padres y en forma muy especial de su madre. Las consecuencias del rechazo o desamor materno alcanzan serias repercusiones en el desarrollo físico, psicomotor, intelectual y emocional del niño.

Si un niño no oye hablar a su alrededor, no aprende a hacerlo. Un niño que vive en un ambiente poco estimulante no puede alcanzar el nivel de desarrollo que puede lograr un niño de su misma edad que ha recibido suficiente estimulación sensorial.

Es por esto que la influencia social es determinante en el desarrollo del niño, la estimulación que recibe a través de las sensaciones, del movimiento y del juego constituyen la base de su desenvolvimiento.

El tipo de estimulación que los padres pueden dar a sus hijos depende de varias circunstancias tales como:

- ◊ Su nivel económico que puede ser bajo, medio o alto, según los recursos materiales de que disponen para su subsistencia.
- ◊ Su nivel cultural que abarca desde el analfabetismo hasta la preparación profesional universitaria, pasando por el grado de escolaridad primaria, secundaria y bachillerato, carrera técnica o cualquier tipo de artesanía.

- El tipo de ambiente social que los rodea, que puede ser urbano o rural, zona marginada o poblaciones dispersas alejadas de las ciudades. El ambiente físico y el clima brindan también diferente tipo de estimulación al niño.
- El tiempo que los padres dedican a sus hijos es un factor importante a considerar y esto está supeditado tanto al interés que manifiestan los padres por sus hijos como a las demandas de la sociedad y exigencias en sus actividades, profesionales y productivas.
- Las imágenes de libertad en el que pueda moverse sin llegar a un "libertinaje", sino para dejar al niño expresarse a su propia manera, para poder moverse, sin temor a la crítica, respetando sus razones individuales (Escalante, 1981).

La familia es considerada como la institución en la que se practican más intensa y organizadamente las actividades sociales elementales y, por lo mismo, es portadora de la cultura, transmite a su miembros: conocimientos, costumbres, hábitos, tradiciones, valores, etc., determinando un ambiente que influirá en el desarrollo del niño.

3.2 La escuela

La escuela es una institución que de manera determinante influye en el desarrollo social del niño por la acción que ejercen sobre él la maestra, sus condiscípulos, las autoridades y los métodos de enseñanza.

La relación maestro-alumno es de naturaleza compleja. Difiere con la edad del niño; el niño de 6 años es más dependiente de la aprobación de su maestro que uno de 12, pero también cuentan otros factores como las características del

maestro en lo que toca a su labor y en lo que concierne a su personalidad, a las formas de relación afectiva que establece con sus alumnos.

El maestro es quien permite hacer, el que enseña cómo hacer, pero que al mismo tiempo señala al niño los límites de sus capacidades. En el caso de la educación preescolar, la educadora representa el puente intermedio entre la madre y la vida en grupo.

En cuanto a la educación preescolar Wallon (1977), postula que el niño se encuentra por primera vez, con un número importante de pares iguales, entre los cuales no hay distinciones que lo ubiquen como el mayor o el más pequeño, por lo que el fomento de la vida y actividades en grupo facilitarán el proceso de socialización y le brindará considerable número de perspectivas nuevas.

El éxito escolar es un hecho determinante en la buena o mala aceptación del niño por sus maestros; los niños que tienen gran éxito en la escuela tienen una representación unificada de su propia imagen y de sus relaciones sociales, mientras que los que tienen un éxito inferior hay desarmonías en la representación de sí mismos y en sus relaciones con el mundo; generalmente dudan sobre sus propias capacidades y este sentimiento de inseguridad es perjudicial en la mayoría de los casos (Conde, 1978).

Las intenciones pedagógicas varían según el tipo de "escuela", ya sea "tradicional" o "activa": La primera es "impositiva" porque el maestro impone las actividades, la organización del trabajo, la naturaleza de las relaciones maestro-alumno y la naturaleza de las cooperaciones entre los alumnos, aunque existan

variantes significativas según la participación del maestro que las haga más rígidas o más flexibles (Conde, op cit)

En la escuela activa los niños son iniciados en un esfuerzo de descubrimiento, y se solicita la acción de su actividad creadora. En la escuela tradicional el maestro sugiere los caminos que el niño debe seguir, mientras que en la activa el niño escoge los caminos a su propio albedrío; aunque también pueden existir variables impuestas por la personalidad del educador.

Pero tanto en un caso como en el otro, los marcos de referencia y las actitudes que se constituyen en el niño reflejan y mantienen los valores de la sociedad, gracias a la identificación con unos modelos particulares y concretos que definen "el buen alumno," "el mal alumno" "el buen compañero", etcétera.

La escuela es un factor esencial de socialización, no solamente debido a lo que enseña al niño, sino porque lo hace vivir en un medio hecho a su medida. El educador que se interesa en el progreso social del niño ha de brindarle amor y afecto en sus relaciones humanas, de lo cual se desprende el énfasis en la libertad creadora del niño, en la igualdad de sus relaciones y el respeto recíproco (Conde, op. cit.).

El juego le da al niño la oportunidad de crear nuevos mundos, de imaginar y estructurar figuras y ambientes que antes no había conocido; le permite hacer un mundo acorde a sus deseos, como lo siente, como su imaginación y su libertad le dejan realizar.

El maestro que juega y ríe con sus alumnos o aquel que utiliza el juego con fines educativos, va a facilitar el aprendizaje por el contenido emotivo que conlleva la

actividad lúdica y la fuerza motivacional que impulsa al niño a vencer sus dificultades (Conde, op cit.).

El jardín de niños como institución y como parte de la comunidad, desempeña un papel importante al promover, participar e involucrar a sus miembros en diversas acciones tendientes a mejorar el servicio que brinda y las relaciones que se establecen entre la escuela y la comunidad.

En este contexto, el docente preescolar no puede permanecer ajeno a las condiciones socio-económicas y culturales que prevalecen y que influyen en su acción educativa. Es necesario que el quehacer del docente trascienda y se proyecte en la comunidad (SEP 1992).

La educación es una función social originada en la comunidad, cuando la educación adopta la forma de institución, nace la escuela. Por eso se dice que la escuela es la institución social encargada de la educación sistematizada. Este concepto, en su sentido general, comprende desde los jardines de niños hasta las universidades, incluyendo las escuelas de todos los niveles educativos.

El papel del maestro de grupo, ha de realizarse siempre en dos formas: directa e indirecta.

Directamente, el maestro puede influir en los miembros de una comunidad si participa en las actividades de bienestar de ésta, colaborando con otros dirigentes y funcionarios de la misma, tales como los de mejoramiento económico, salud pública, bienestar social, extensión agrícola, etcétera.

Indirectamente, el maestro puede influir poderosamente en los padres de sus alumnos y en toda la comunidad en general, si lo que enseña en la escuela

consigue modificar la actitud y los hábitos de éstos, los cuales son el vínculo entre la escuela y el hogar (Escalante 1981).

Para brindar adecuada atención a los educandos, el docente debe considerar que el primer "colectivo" del niño es la familia y la escuela es otro "colectivo" tan importante como la primera, por lo que la agrupación de sus alumnos no debe ser al azar, sino debidamente organizada para asegurar que cada niño tenga el lugar más propicio para su desarrollo. Para lograrlo, la primera tarea del docente consiste en informarse acerca de la realidad de cada niño, de su contexto familiar y social

Con frecuencia la escuela desconoce el tipo de población que atiende, sus características, sus niveles de vida. Lo creciente de esa población angustia y estereotipa cada vez más a los maestros, que si ubican o detectan a los niños particularmente problemáticos y que serían, en principio, aquellos cuyas familias son más pobres o conflictivas (Martín, 1989).

Los sectores de familias pobres con gran número de hijos son los que afrontan los mayores gastos en la educación, relativos y aún absolutos en relación a sus ingresos, y son también los que fracasan y se alejan del sistema.

El "fracaso escolar" mirado desde el niño podría homologarse a un problema para aprender; ahora bien, el fracaso escolar pensado desde la escuela podría entenderse como un logro bajo de ella, tal vez como una muestra de su ineficiencia (Martín, op. cit.).

Desde el punto de vista no verbal, se transmite una relación de subordinación al poder y autoridad. La escuela como depositaria de una cultura superior que intenta "gentilmente transmitir a la ignorancia" como la intrínseca connotación de desvalorización. En este momento, actúa el prejuicio que descalifica inicialmente

a estos alumnos y obviamente los pone desde la disposición del docente en condiciones de desventaja

A los padres se les convoca en general para que contribuyan económicamente con la cooperativa escolar cuando lo que les falta son recursos o, también para que realicen apoyo extraescolar a sus hijos cuando muchos de ellos poseen muy bajos niveles de alfabetización. No se valora el alto costo relativo a sus ingresos que significa para estas familias mandar a sus hijos a la escuela; cuando pueden apenas, cubrir las necesidades básicas de alimentación, vivienda y salud (Martín, op. cit.).

3.3 Características generales de las comunidades en México.

Debido a que en esta investigación se consideraron los problemas gatoperceptuales que tienen los niños de una zona urbana y de una zona rural, se considera importante mencionar algunas de las aportaciones teóricas que han hecho diversos autores respecto a la definición de los términos "rural" y "urbano". El término "comunidad", algunas veces adquiere connotación amplia, vaga e inconsistente, cuando se habla de comunidad nacional, de comunidad católica, de comunidad citadina, etcétera, y en la mayoría de los casos, se identifica con el concepto específico y limitado a grupos más o menos pequeños o no muy grandes, donde las familias viven juntas participando de condiciones básicas de una vida en común (Escalante, 1981)

Cada comunidad presenta aspectos distintivos que dan cohesión e integración de grupos como por ejemplo:

- a) Disposición de una área geográfica definida;
- b) A los miembros les unen lazos de parentesco;

- c) Tienen intereses comunes.
- d) Además de tener antecedentes comunes, participan de una misma tradición histórica;
- e) Los problemas confrontados por el mayor número de miembros de la comunidad los ha identificado creándoles un sentimiento de pertenencia al grupo
- f) Las relaciones entre los miembros de la comunidad por lo general, son cara a cara; y
- g) Son tributarios de un cuerpo de instituciones y servicios (Escalante, op. cit.).

Estas características posiblemente se identifiquen más con comunidades tradicionales y grupos primitivos, mientras que algunos de esos aspectos no serían encontrados como características de la comunidad moderna, que no tiene tradición histórica, no existen entre los miembros lazos de parentesco entre las familias que viven en la comunidad y, en la mayoría de los casos, no tienen antecedentes comunes.

El hecho más importante para caracterizar una comunidad como tal, es que la vida de cualquiera de sus componentes puede ser enteramente vivida dentro de ella. No es creíble que alguien pueda vivir totalmente dentro de una empresa religiosa, ejemplo: católica o evangelista; pero en cambio, cualquier persona puede vivir en un pueblo, en una ciudad, de vida tradicional o completamente moderna. De modo que la distinción básica de una comunidad con otros tipos y clases de grupos, reside en el hecho de que el individuo puede satisfacer dentro de ella, casi totalmente el cúmulo de necesidades biológicas, sociales, culturales y económicas (Escalante, op. cit.).

México, es un país integrado por comunidades muy diversas, que han sido clasificadas en grupos distintos, teniendo en cuenta diferentes criterios, tales como: dimensión, ubicación geográfica, actividad predominante, complejidad, estado de evolución, creencia, organización política-social, economía, cultura, entre otras. Considerando lo anterior podemos agrupar las localidades en dos grupos: comunidades rurales, las cuales comprenden rancherías, ranchos, haciendas, congregaciones, entre otras, que están habitadas por una o varias familias; pueden llegar, cuando más, a 2 499 habitantes, éstas se dedican principalmente a la agricultura y, en menor número, a la ganadería, comercio, civicultura, pesca y caza. El otro grupo lo forman las comunidades urbanas cuyas principales actividades son: industria, comercio exterior e interior, transporte, entre otras. Su población es de 2 500 habitantes o más (SEP, 1982)

Los diferentes elementos de este matiz cultural no se presentan de manera uniforme en toda la extensión territorial de México, ya que algunos de los componentes culturales tradicionales o modernos, funcionan actualmente con mayor intensidad caracterizando a las comunidades como tradicionalistas, subdesarrolladas o comunidades desarrolladas; haciendo que se presente una clara diferenciación de grado entre un grupo de comunidades y otro. Pero una clasificación que nos permita caracterizarlas a primera vista, no se puede hacer con precisión como para encasillarlas en un cuadro; con dificultad podremos decir: comunidades tradicionalistas, menos tradicionalistas o en proceso de modernización (Escalante, 1981).

En el caso de México, que ha mostrado una tasa de urbanización entre las más altas del mundo, existe un considerable interés teórico por explicar la forma en que los rápidos cambios demográficos y tecnológicos afectan la vida y los patrones familiares; y, por ser la sociedad mexicana una sociedad basada en la familia y orientada hacia su preservación, resulta particularmente importante

investigar cómo afectan el rápido crecimiento social y la creciente modernización a este núcleo históricamente cerrado y tradicional (Brambila, 1985)

La urbanización, entendida como un proceso de transformación de una sociedad agrícola y dispersa en una sociedad principalmente industrial y concentrada, implica generalmente un cambio de resistencia de grandes porciones de la población hacia los mercados de bienes y de trabajo. Los periodos de rápida urbanización indican entonces que la migración abarca a mayores sectores de la población rural (Brambila, op cit)

El 31% del total de la población se ubica en zonas indígenas y rurales, mientras que alrededor del 60% se distribuye en el sector urbano y el resto es la población flotante que emigra a las grandes ciudades y se establece en las periferias conformando los grupos urbano-marginados (SEP, 1992).

Abrams (1978), ha señalado que la familiaridad con que se utilizan en ciencias sociales nociones como "campo" y "ciudad", "rural" y "urbano", sugiere que estos conceptos están fundamentados en definiciones claras y unívocas. Sin embargo, argumenta, que es notorio que no existe a la fecha una teoría convincente sobre el significado de la separación entre el campo y las ciudades. La historia urbana y la sociología urbana han buscado generalizar características comunes entre ciudades, basadas en un supuesto, que ahora se cuestiona, de que es posible traducir en una categoría de análisis o en un género social la realidad física que son las construcciones urbanas (Citado por Brambila, 1992).

Una de las explicaciones más importantes que se han desarrollado alrededor de la separación entre campo y ciudad en la dicotomía entre lo tradicional y lo moderno que, a la fecha, subyace en una gran variedad de temas e intereses, como lo demuestra la continuidad y el cambio en las ideas sobre la sociedad

moderna en el pensamiento sociológico. La noción de evolución social es **probablemente el concepto sociológico** donde más claramente se oponen lo **urbano y lo rural, lo tradicional y lo moderno** (Brambila, op. cit.)

La primera falacia que predomina en los estudios urbanos de México es la equiparación que se hace generalmente entre crecimiento urbano y desarrollo urbano. Sin mayores preocupaciones se ha establecido que el país es predominantemente urbano ya que más del 50% de la población reside en localidades mayores de 10 000 o de 15 000 habitantes. Aunque generalmente se reconoce que el criterio demográfico es estrecho y se recomienda considerar otros factores como son la infraestructura de servicios o los niveles de bienestar relativo de las poblaciones, existen pocos estudios que consideren explícitamente elementos que sean parámetros de población para definir o describir los asentamientos humanos de México (Brambila, op. cit.)

a) Comunidades urbanas:

La comunidad urbana está constituida por población heterogénea, compuesta por nativos e inmigrantes que provienen de diferentes zonas del país, cuyo ambiente social y cultural también difiere. Las construcciones varían de acuerdo con los diversos estratos socio-económicos que se establecen en este tipo de comunidad, aunque generalmente son de ladrillo y cemento, con techo de concreto; son de uno o dos pisos o unidades habitacionales y vecindades o departamentos. Están asentadas en terrenos propios o comunitarios, como es el caso de las unidades habitacionales. Cuentan con infraestructura de servicios de luz eléctrica, agua potable, drenaje, alcantarillado, pavimentación, servicios de limpieza, vigilancia y áreas de recreación, así como escuelas, mercados, hospitales y centros de salud (SEP, 1992)

El núcleo urbano se caracteriza por complejos económicos, demográficos y sociológicos, formado por la concentración de personas que ejercen actividades no agrícolas. La ciudad está ligada a las corrientes de circulación de un espacio geográfico más o menos amplio, y su desarrollo depende con frecuencia de su situación, es decir, de las relaciones existentes entre el emplazamiento de la ciudad, los grandes rasgos de la geografía física y la red de circulación en que se encuentra (SEP, op. cit.)

La población de estas comunidades generalmente tiene empleo, aunque también se registran índices de subempleo y desempleo; existe en ella el trabajo infantil; la mayoría de sus habitantes tiene acceso a instituciones asistenciales de seguridad y beneficio social, tales como hospitales, clínicas familiares y centros de salud, razón por la cual el índice de morbilidad y mortalidad infantil es reducido con respecto a otras comunidades, aunque se ha incrementado el renglón de alcoholismo, drogadicción y delincuencia (SEP, op. cit.).

En diversos estudios se consideran como localidades urbanas las aglomeraciones mayores de diez o quince mil habitantes a pesar de que, en numerosos casos, estas localidades carecen de servicios urbanos básicos. La proliferación de localidades urbanas que se observa entre 1960 y 1980 se debe, en parte, al crecimiento de poblaciones rurales más que a una expresión de infraestructura urbana (Brambila, 1992).

La urbanización reciente de México, que es el resultado de la interacción entre crecimiento demográfico y crecimiento económico, tiene su origen en la geografía de los mercados, en la distribución de las rutas de transporte y de la fuerza de trabajo, tanto como en el crecimiento demográfico de poblaciones urbanas y rurales. A diferencia de lo que se cree comúnmente, el crecimiento de las ciudades de México no se debe exclusivamente al deterioro agrario o a un "éxodo

rural", sino que es el resultado del balance entre la condición de vida rural y la urbana

La ciudad de México, símbolo inequívoco de la idiosincrasia nacional, no puede considerarse como un fenómeno "anormal" de "macrocefalia", sino como una manifestación territorial de la forma de organización social para la producción que predomina en México.

La viabilidad de los asentamientos urbanos del país, principalmente aquellos menores de diez mil habitantes, depende en gran medida de su capacidad relativa para desarrollar una estructura productiva y comercial básica, así como una base de organización social que permita un desarrollo estable y una interacción con el resto del sistema urbano nacional (Brambila, op. cit.)

Utilizando la información del X Censo de Población (1980) se seleccionaron los siguientes indicadores para analizar el nivel de desarrollo urbano de las localidades

- a) Porcentaje de viviendas con agua entubada.
- b) Porcentaje de viviendas con drenaje.
- c) Porcentaje de viviendas con luz.
- d) Porcentaje de viviendas con teléfono
- e) Porcentaje de viviendas con radio
- f) Porcentaje de viviendas con televisión.
- g) Porcentaje de la fuerza de trabajo en actividades agrícolas
- h) Proporción de la fuerza de trabajo en actividades industriales.

Las grandes aglomeraciones no necesariamente implican grandes ciudades. No es así el caso en la historia de las civilizaciones y no es el caso de México. Tanto

la proliferación de ciudades como el crecimiento de aglomeraciones más o menos densas indican crecimiento demográfico y no necesariamente un mejoramiento en la calidad de vida de las poblaciones o del país en general. En realidad el modo de industrialización del país, por estar concentrado en los mayores conglomerados urbanos, está disociado en alguna medida de las tendencias de la urbanización (Brambila, op. cit.).

La primacía del sistema urbano mexicano, es decir, la preponderancia de las principales ciudades sobre el resto, es una de las características más distintivas de los patrones nacionales de asentamiento. De hecho, el interés por entender la naturaleza del crecimiento de la ciudad de México y por determinar las posibilidades de su desconcentración han desviado la atención de los investigadores del conjunto de ciudades del país (Brambila, op. cit.)

En el caso de la comunidad urbano-marginada se constituye en una población heterogénea, compuesta por migrantes nativos que provienen de diferentes ambientes sociales y culturales. Sus construcciones son inseguras y están asentadas en terrenos por compra a bajo precio o por "expropiación" popular, generalmente carecen o tienen dificultad para conseguir el acceso a servicios públicos, tales como luz eléctrica, agua potable, drenaje, alcantarillado, pavimentación, servicios de limpieza, vigilancia y áreas de recreación (SEP, 1982).

b) Comunidades rurales

Un núcleo rural o pueblo no se puede definir como esa agrupación de casas rurales cuya población explota un conjunto de tierras; la mayoría de los pueblos están asociados a las características del paisaje (campo abierto, ausencia de follaje), o una forma de organización económica y social (explotación de las

tierras) que evocan la importancia de costumbres colectivas, también funcionales o hereditarias de épocas pasadas. en algunas regiones los pueblos constituyen centros de población de considerable magnitud (varios millares de habitantes), a pesar de lo cual la mayoría de su población vive de la explotación de la tierra.

En estas comunidades existe también rezago educativo, pues a pesar de que se cuenta con escuelas de educación básica, éstas son insuficientes para dar atención al total de la demanda y, por otra parte, no toda la población cuenta con los recursos económicos para acceder a ellas (SEP, 1992)

La población de esta comunidad generalmente es desempleada y subempleada, su acceso a instituciones de seguridad y beneficio social es limitado, lo cual conduce a un alto índice de movilidad y mortalidad infantil .

La vida en la comunidad rural se da en función de la actividad productiva, generalmente de tipo agrícola (de riego o temporal) o bien, el comercio; son comunidades con poca población, ya que , a pesar de que existe un alto índice de natalidad, se presenta una constante emigración de los habitantes a las urbes, en busca de mejorar sus condiciones de vida.

Dadas las características socio-geográficas de algunas de estas comunidades se dificulta el acceso y existe diversidad étnica y social. La carencia de servicios básicos, como centros de salud, mercados, escuelas y drenaje, trae como consecuencia un alto índice de alcoholismo y analfabetos (SEP, op. cit.).

La historia de la humanidad señala que el cambio de una sociedad rural a una sociedad urbana es una tendencia transitiva que suele ser inevitable, debido sobre todo al desarrollo de las fuerzas productivas y su aplicación en todas las áreas de la vida de los pueblos. Sin embargo, la historia social, también expresa

que no existe la transición lineal y que el contenido del cambio ha sido complejo y desigual, como se ha manifestado a través de fenómenos en los que "coexiste" comunidades rurales en un mundo industrializado. Así, la intensidad y los ritmos de este proceso de cambio dependen de la fuerza de la revolución industrial y tecnológica en cada situación particular.

Hablando de la sociedad mexicana, podemos afirmar que está compuesta por una variedad de comunidades cuyo matiz cultural varía, desde modos de vida enteramente occidentales, rezagos culturales coloniales, hasta grupos con presencia de rasgos de cultura indígena (Escatante, 1981).

El campo se ha convertido en la actualidad en un lugar donde suceden profundos y complejos cambios en todos los ámbitos de la vida social. Un instrumento tecnológico significativo de ese proceso de desintegración del mundo campesino son los medios de comunicación que han marcado en los hechos una nueva época en la historia humana, ya que ha acentuado el papel de las ciudades como elementos dominantes de la civilización contemporánea y han dado lugar a la hegemonía del llamado modo de vida urbano (Brambila, 1992).

Lo que es un hecho histórico para el caso de la ciudad de México, es la existencia de una estrecha relación dialéctica con las áreas agrícolas que la rodean; conexión que se expresa en la cotidianidad del espacio. Aquí se presentan formas alimenticias, costumbres religiosas cercanas a las tradiciones indígenas; el maíz como alimento básico, además del lenguaje impregnado de un sin número de palabras de origen náhuatl, son vivas expresiones de esta gran urbe que tiene que ver con nuestro pasado rural en una conexión histórica y de carácter estructural. Estos campos cercanos han canalizado a la capital productos agrícolas, flores de las chinampas, y otros productos del campo.

En resumen, para comprender cualquier tipo de alteración que se presente en niños y niñas es necesario considerar que la familia, la escuela y la comunidad influyen en su desarrollo; es así que el momento histórico que les tocó vivir, así como las experiencias individuales en los marcos familiares y en todas las demás instituciones en las que participan van permeando su forma de ser, sus capacidades y habilidades.

La cultura, mentalidad y expectativa de cualquier persona son resultados de una historia vivida en el seno de una o varias familias, resultado de su participación activa dentro de colectivos, sociales, técnicos, de condicionamientos geográficos, históricos, de ahí que se puede afirmar que la realidad es multidimensional.

CAPITULO IV

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA PRUEBA DE H. SANTUCCI

Se sabe que los niños que han cursado uno o dos años de educación preescolar tienen mayores posibilidades de cursar con éxito el primer grado de educación primaria, sin embargo, es también la edad en que si se detectan de manera oportuna los problemas que puedan presentar en su organización perceptual resultará útil a fin de que el docente cuente con un diagnóstico para brindar una atención específica a estos niños y así ingresar a la escuela primaria con un buen pronóstico.

El poder identificar estos problemas en la organización perceptual a través de instrumentos de medición, proporciona la ventaja de realizar una detección con mayor precisión que permita conocer a mayor profundidad dicha problemática.

Es por esto que, en la presente investigación se utiliza la Prueba de Organización Perceptiva de H. Santucci, técnica adecuada para niños en edad preescolar y cuya aplicación permite detectar una deficiencia en la organización grafoperceptual, lo cual se encuentra relacionada muy a menudo con la presencia de dificultades en los primeros estudios de la lecto-escritura, así también, investiga a los niños que han sido identificados con cierto retardo.

Cabe mencionar que a pesar de la importancia que tiene la aplicación de esta prueba en niños de este nivel de edad, no se encontraron antecedentes de su aplicación, como son: tesis, trabajos de investigación, artículos, efectuados en nuestro país.

4.1 Fundamentos teóricos

La prueba gráfica de organización perceptiva para niños de cuatro a seis años de edad, elaborada por Hilda Santucci, se apoya en los fundamentos teóricos de la prueba de L. Bender

La técnica de H. Santucci, es una prueba identificada como un test visomotor y 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 simplificando, añadiendo datos, sobrevalorando alguna o todas sus dimensiones o infravalorándolas. Igualmente permite apreciar en el sujeto sus esquemas de acción y su coordinación visomotora

El sustento de esta 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 genesis 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).

A todo ello pueden añadirse también las influencias ejercidas por los trabajos de Rapaport (1945), acerca del pensar conceptual y los estudios de la propia H. Santucci (1978), sobre el Test de Bender y los niveles de desarrollo de los niños (Marx y Hillix, op. cit.)

La prueba de H. Santucci trata de un test visomotor, ya que el sujeto realiza la tarea gráfica en presencia de los modelos y de un test gestáltico, pues el organismo del sujeto debe responder a una constelación de estímulos dada como un todo, siendo la respuesta misma una constelación.

Al percibir el estímulo el sujeto lo organiza según sus propias experiencias. Halpern refiere que tanto la prueba de Bender, como la de Santucci, se componen del esquema espacial original (esquema visual), el factor temporal de transformación y el factor personal sensoriomotor.

Sin embargo, la gestalt resultante es algo más que la suma de todos estos factores ya que existe una tendencia no sólo a percibir las gestas sino a complementarlas y a reorganizarlas de acuerdo con los principios biológicamente determinados por el esquema sensoriomotor de acción. Este esquema varía en los distintos niveles de maduración y en los estados orgánica y funcionalmente anómalos.

Para el niño de cuatro a seis años copiar las figuras geométricas más simples, supone la superación de una serie de dificultades porque no sólo se requiere el control de los músculos finos de la mano y el brazo, sino también la capacidad de percibir las relaciones y reproducirlas adecuadamente.

Por otra parte en la copia de figuras no intervienen solamente mecanismos de tipo biológico e intelectual, sino que además están presentes todos los esquemas o patrones de comportamiento que ha desplegado.

El examinador puede apreciar en las copias de estas figuras, estados de ansiedad notable, tendencias a la inhibición o a la conducta "acting out", rigidez, estereotipia, inseguridad, descontrol emocional, etc. Todo, dice Halpern (1975), interviene en los esquemas motores del individuo y por tanto se puede apreciar en los resultados de su examen.

El fundamento teórico que sustenta la prueba de H. Santucci es la teoría de la gestalt, que inclusive Laureta Bender consideró para la prueba Bender, por lo que

a continuación se mencionan los aspectos más relevantes de esta corriente psicológica en la que se estructuran principalmente los dos instrumentos (Citado por García, 1978).

4.2 La corriente gestaltista.

En 1910, los psicólogos, Wertheimer y Koffka (1910), realizaron una investigación sobre el movimiento aparente, sirviendo ellos mismos de sujetos, manteniendo prolongadas discusiones sobre los resultados de la investigación. El fenómeno del movimiento aparente, cuya aplicación cotidiana, mejor conocida como el cinematógrafo, había sido durante mucho tiempo un problema difícil para la psicología. Básicamente, se trataba de explicar la percepción del movimiento que resulta de una serie de estímulos inmóviles (Cita Marx y Hillis, 1972).

El movimiento aparente, no existe más que en las situaciones en que tienen vigencia ciertas relaciones prescritas entre los elementos. Este comienzo aparentemente simple de la gestalt, no fue en realidad tan simple como pudiera parecer, sus principios eran completamente opuestos a la mayor parte de la tradición académica de la psicología alemana.

Wertheimer quería destacar que la estructura de la experiencia es importante, como lo es la estructura de una casa. La naturaleza del ser humano es tal, que nuestra percepción -aunque pueda basarse en agregados inestructurados- está en sí misma y hasta cierto punto estructurado.

Sus aportaciones contribuyeron a una nueva comprensión para aprender las relaciones entre el todo y sus partes, pues mostró que la percepción no puede interpretarse como una suma de sensaciones singulares. Postula esta escuela

que el campo sensorial está colmado de cualidades y propiedades que escapan a nuestro entendimiento si se considera a las sensaciones como unidades. El organismo no reacciona a estímulos locales con respuestas locales. Responde a constelaciones de estímulos con un proceso total, que es la respuesta del organismo en su conjunto a la situación total (Bender, 1977)

Una gestalt es una configuración que no se reduce a la superposición de los elementos que la forman, sino que posee cualidades en tanto que la totalidad y la modificación de un solo elemento puede cambiar la gestalt en su conjunto (Delval, 1994).

Un proceso de tal naturaleza tiene su propia autorregulación y distribución dinámica. La escuela de la gestalt ha puesto de relieve el factor interno dinámico y la autorregulación de la percepción.

La psicología de la gestalt comenzó en parte como una revuelta contra el análisis introspeccionista, al que consideraba artificial, pero los psicólogos de la gestalt no dejaron de reconocer que el análisis está en el meollo mismo de la ciencia. No se objetaba un análisis como tal, sino un tipo particular de análisis. Kohler (1947), decía que el análisis de los introspeccionistas ortodoxos descuida la experiencia más importante (Citado por Marx y Hillix, 1972).

La experiencia común, la experiencia de la vida cotidiana, no puede encontrarse en la psicología del introspeccionista. Köhler (1947), no sostenía que los hallazgos del introspeccionista fueran irreales, sino que su realidad era imaginada y artificial (Cita Marx y Hillix, op. cit.).

Los psicólogos gestaltistas no objetaron la artificialidad de laboratorio como tal, sino la artificialidad de un método altisonante y una concepción estéril. La gestalt

no es una psicología aplicada, sino que gestaltistas han intentado hacer de ella una psicología cuyos resultados se apliquen a la experiencia real

También se ha considerado que los gestaltistas rechazan la cuantificación. En realidad no creían que la cuantificación fuera ilegítima o innecesaria, sino más bien prematura. Sostuvieron que la psicología debía dedicarse en un primer momento a los descubrimientos cualitativos importantes. No se opusieron a la cuantificación como tal; si, en cambio, a la cuantificación por la cuantificación misma.

Köhler (1947), resume esta opinión al afirmar que difícilmente puede exagerarse el valor de la información cualitativa como complemento necesario del trabajo cuantitativo y más adelante, a propósito de su propio trabajo sobre el aprendizaje afirma que todo cuanto hay de valioso en estas observaciones desaparecería si se les manipula en términos estadísticos y abstractos (Citado por Marx y Hillix, op. cit.).

Koffka (1935), utilizó el mismo tipo de argumentos al referirse a la cuantificación pero lo hizo de una manera más completa y refinada. Destruyó la supuesta antítesis entre cantidad y cualidad, concluyendo que la descripción cuantitativa, matemática, de la ciencia física, lejos de oponerse a la cualidad, no es más que una manera particularmente exacta de representar la cualidad. Por lo tanto Koffka estaría de acuerdo en que eventualmente la psicología para alcanzar una precisión máxima, debería expresar sus leyes en formas cuantitativa (Citado por Marx y Hillix, op. cit.).

Wertheimer (1923), formula los siguientes principios de la organización perceptual. Estos principios suelen probarse mediante una demostración. Hochberg y Mcalister (1953), dicen del estatus de las leyes de organización. A pesar de su

gran valor heurístico, el estudio empírico de la organización perceptual resulta a menudo difícil, debido a su formulación subjetiva y cualitativa (Citado por Marx y Hillix, op cit.).

- a) Proximidad: se tiende a percibir juntos los elementos próximos en el espacio o en el tiempo.
- b) Similitud: siendo las otras condiciones iguales los elementos parecidos tienden a verse como partes de la misma estructura.
- c) Dirección: se tiende a ver las figuras de manera tal que la dirección continúe fluidamente.
- d) Disposición objetiva: cuando se ve un cierto tipo de organización, se continúa viéndola aún cuando los factores de estímulo que llevaron a la percepción original desaparezcán. Si se mira círculos progresivamente, de izquierda a derecha, tendemos a continuar viendo pares de círculos como en la izquierda, aún cuando la derecha el factor de proximidad ya no favorece esta organización.
- e) Destino común: los elementos que se desvían de un modo similar respecto de un grupo mayor tienden a su vez a agruparse
- f) Pregnancia: se ven las figuras de la "mejor" manera posible bajo las condiciones estimulantes dadas. La figura buena es una figura estable. Una buena figura es aquella que no puede hacerse más simple o más ordenada mediante un cambio perceptual.

Wertheimer (1923), reconocía la influencia de la experiencia pasada o hábito. Si se ha visto frecuentemente una figura dada, aumenta la probabilidad de que se vea nuevamente. Sin embargo, los gestaltistas desestiman por lo general la influencia del aprendizaje en la percepción (Cita Marx y Hillix, op. cit.).

Wertheimer reconocía también que las leyes de organización distaban de ser una formulación final o incluso una información completa. Por implicación sugirió parte del trabajo que debía hacerse para mejorarlas: ¿Qué sucederá cuando aparezcan dos de estos factores en la misma constelación? Pueden cooperar o pueden oponerse. De esta manera es posible probar la fuerza de estos factores.

Posteriormente, Kofka (1935), podía decir: "Como ya ha sugerido Weirtheimer, podría medirse la fuerza relativa de los factores, variando estas distancias relativas". En la actualidad, a un cuarto de siglo de la afirmación de Kofka se sigue careciendo de formulaciones cuantitativas sobre las fuerzas relativas de los factores en la organización (Citado por Marx y Hillix, op.cit. p. 207)

Según los gestaltistas, los individuos organizan el mundo, imponiendo formas y extendieron estas ideas no sólo al terreno de la percepción, sino también al del pensamiento, sosteniendo que pensar supone organizar los elementos de un problema en una totalidad nueva (Marx y Hillix, op. cit.)

4.3 Principios básicos de la prueba de Laureta Bender

Fundamentándose en los principios teóricos de la escuela gestaltista, se origina la Prueba de L. Bender, la cual fue elaborada en el Bellevue de Nueva York, en el año de 1932.

En la elaboración de su prueba, Bender partió de las nociones ya establecidas por la gestalt, entendiendo que la utilización práctica de esta teoría podría tener una gran relevancia para el estudio de la actividad visomotora de los individuos.

El interés de Bender (1977), por esta teoría, tenía su origen en estudios afines sobre figuras gestálticas, lo que la convencieron de que: la función gestáltica visomotora es una actividad fundamental, asociada con la capacidad lingüística y estrechamente relacionada con diversas funciones de la inteligencia, como la percepción visual, la capacidad motora manual, la memoria, los conceptos temporales y espaciales, y la organización o representación. Dentro de esto, Bender enumera y desarrolla los factores que, según su análisis determinan la gestalt:

- 1) La configuración de estímulos en el mundo físico que deben obedecer ciertas leyes gestálticas.
- 2) La movilidad del campo visual que determina las relaciones espaciales.
- 3) El factor temporal determinado por la movilidad y las relaciones de secuencia, que tienden a volverse más integradas en relaciones espaciales con los procesos de maduración y están determinadas, por lo tanto por el factor temporal del lapso de vida del individuo.
- 4) El patrón de reacción motora del individuo, su actitud hacia la experiencia individualmente creada y su participación real en ella.
- 5) La tendencia inmediata de cada uno de estos factores a no ser separable de los otros.

Asimismo, Bender (1977), realiza una serie de señalamientos sobre los factores que desempeñan un papel relevante en el proceso de integración:

- a) El carácter biológico del campo visual o los principios de la percepción, basados en las relaciones espaciales.
- b) Las relaciones temporales basadas en el lapso de las experiencias precedentes del individuo y en la duración del proceso de maduración.

c) Los factores de movilidad que están estrechamente relacionados en los impulsos y actividades hacia el problema mismo

Una de las mayores aportaciones del trabajo de Bender (1977), es el haber conjugado las realizaciones teóricas de los principios de la gestalt con su aplicación práctica en un campo concreto de la psicología al constituir su test.

Es, sobre todo en este último aspecto, donde parecían mejor las posibilidades de la prueba de Bender, tal como ella misma lo explica, en el acto de percibir la gestalt el individuo la organiza en función de su propia experiencia, de tal manera que la gestalt resultante queda compuesta por el patrón espacial original, por el factor temporal de transformación y por el factor personal sensomotor.

Es precisamente este patrón sensomotor de acción el que de acuerdo a sus principios biológicamente determinados, actúan y permiten percibir la gestalt, completa y la organiza. De ahí que, cabe esperar que este patrón de acción varíe en los diferentes niveles de maduración o crecimiento y en los estados patológicos determinados orgánica o funcionalmente.

Así pues, lo que trata el test gestáltico visomotor, es de medir la adecuación visomotora y no únicamente de una simple prueba de medición visomotora a nivel morfológico. Ello significa que si existe un nivel representativo y operativo que actúa sobre los mecanismos reguladores perceptivos y motores (Bender, 1977).

4.4 Test de organización perceptiva de Hilda Santucci

El trabajo sobre la prueba de Bender ha servido de base para la elaboración de otras pruebas, que si bien varían en cuanto a los estímulos presentados para su

copia, tienen en esencia el mismo fundamento. Una de ellas es el test de Hilda Santucci, el cual se diseñó específicamente para niños de 4 a 6 años de edad (García, 1978)

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 (García, op. cit.).

Los objetivos diagnósticos de la prueba de Santucci son principalmente dos:

- 1) Buscar en los niños que presenten un atraso en el habla, dificultades en los primeros estudios de lectura y escritura, una eventual deficiencia de la organización grafoperceptiva, de la cual se sabe que se haya relacionada a menudo con esta clase de problemas.
- 2) Investigar en los niños que presenten alguna atipicidad en su desarrollo cognitivo, si su atraso está relacionado con una deficiencia en la organización grafoperceptiva.

A la vista de estos objetivos de la prueba de Santucci las repercusiones que pueden derivarse para el campo de la enseñanza preescolar es de gran trascendencia diagnóstica por ejemplo, cuando se observa una dificultad grafoperceptiva como causa de una posible predislexia, es posible ayudar al niño a superarla aplicándole los ejercicios correctores correspondientes, atendiéndole del modo adecuado según sea la etiología de dicha dificultad (García, op. cit.).

Como antecedente del uso de esta prueba, se encuentra la publicación del estudio para obtener los baremos con población preescolar española realizada en el año de 1976, en donde el 38% de la población era de clase obrera y media baja

y el 62% de la clase media alta, el número total de examinados fue de 2500 de ambos sexos, incluyendo tres edades: 4, 5 y 6 años.

Se encontró que la figura de mayor dificultad para su reproducción es la figura 7, sin embargo también se observa que las figuras 8 y 9 tienen un alto grado de dificultad en su reproducción en todas las edades.

En cada una de las 9 figuras la dificultad parece ir creciendo de un modo gradual y en la reproducción que ejecutan los niños de las tres edades examinadas, pero al llegar a la figura 7, los niños de cuatro años acertantes disminuyen en más del doble de los acertantes de la figura 6, siendo también una diferencia significativa en los porcentajes de aciertos en esta figura 7 en las edades de 5 y 6 años.

En lo que se refiere al porcentaje de aciertos entre los dos sexos, se encuentra que en el trabajo de Santucci los varones de 4 años registran mayor porcentaje de éxitos en las figuras 1, 2, 3, 4, y 6 y las niñas dan más éxitos en las figuras 1, 2, 4, y 6 por lo que parece que la figura 3 es más difícil para las niñas que para los niños (García, op. cit.)

A los 5 años sigue ocurriendo lo mismo presentando las figuras 3 y 5 más dificultades para las niñas que para los varones.

A los seis años y siempre según Santucci, las diferencias intersexo se atenúan y los porcentajes de aciertos por figura vienen a ser los mismos.

Aún sin profundizar cualitativamente en los protocolos, sólo en la apreciación del número de aciertos y errores, se puede detectar en el educando fallas y niveles de desarrollo que van a influir notablemente en aprendizajes tan importantes como la lectura y la escritura.

Por supuesto que el estudio a detalle de la reproducción de cada figura como son, su grosor, su dirección, su fuerza, su tamaño, la seguridad o vacilación en el trazo, la colocación o posición en las figuras de la hoja, las repeticiones y borraduras, etc., aportan una ayuda valiosísima al experimentador en cuanto al conocimiento de una serie de rasgos personales del sujeto. Como indica García (1978), esta prueba ha resultado útil en el ámbito escolar por el examen cuantitativo de los resultados y en el caso de encontrar deficiencias es recomendable realizar un análisis cualitativo de la prueba.

En algunos estudios se ha observado una alta correlación de este instrumento con las pruebas de inteligencia desprovistas de elementos verbales y de factores culturales. Esto explica porque el niño con defectos en la percepción da también un perfil bajo en pruebas como el Raven, y en cierto modo vendría a confirmar las teorías de Piaget ya expuestas respecto al desarrollo de la inteligencia y de la percepción (García, op. cit.)

La prueba de Santucci se ha aplicado como un instrumento útil en la psicología del niño preescolar, por lo que permite apreciar los atrasos y dificultades en la estructuración del espacio y en general en la percepción de las formas y su organización, así como el nivel de su grafismo, sin embargo, son pocos los estudios aplicados con este instrumento.

CAPÍTULO V

METODOLOGÍA

5.1. Planteamiento y justificación del problema.

Se ha observado que el mayor índice de reprobación de la escuela primaria se encuentra en los alumnos que cursan los dos primeros grados; por lo que comprender que es lo que hace que un niño fracase en la escuela, puede contribuir a disminuir la repetición y la deserción escolar.

Detectar de manera oportuna los problemas que puedan presentar los niños preescolares en su organización perceptual, resulta útil para que el docente cuente con un diagnóstico y así proporcionar una atención específica a niños que lo ameriten y puedan ingresar con buen pronóstico a la primaria (SEP, 1989).

La detección de este tipo de problemas no es tarea fácil, ya que profesionistas dedicados a la formación del niño requieren de constante observación, de manera tal que le permita percatarse cuando un alumno presenta alteraciones en su desarrollo. De ahí la importancia de que el maestro cuente con una observación individual de cada uno de sus alumnos para conocer sus alcances y limitaciones.

Diversos estudios sugieren que existen diferentes áreas en las cuales un niño o niña puede presentar este tipo de problemas y como la influencia del medio ambiente se ha identificado como un factor determinante en el desarrollo, encontrándose diferencias de acuerdo a la estimulación que el sujeto recibe del medio al que pertenece, como en los trabajos de Veracruz (1995).

Gómez Palacio (1995), quien ha realizado investigaciones que muestran que los niños al iniciar el primer grado de educación primaria tienen diferentes concepciones sobre lo que es leer y escribir, y que estas concepciones dependen del grado de desarrollo cognoscitivo a que ha llegado el niño, a partir del proceso de integración de la lengua escrita, y de acuerdo a las experiencias a las que ha sido expuesto; de esta forma corrobora que el ambiente cultural y socioeconómico tienen influencia directa sobre el aprendizaje de la escritura y la lectura.

De ahí la importancia de revisar cuáles son los elementos que pueden influir en los aspectos grafoperceptuales en una población de área urbana y rural, por lo que para esta investigación se planteó la siguiente pregunta problema:

· ¿En qué medida son diferentes las alteraciones grafoperceptuales entre niños preescolares de un medio rural y un medio urbano, dependiendo del sexo?

5.2 Hipótesis.

Hipótesis Conceptual:

El nivel de madurez en niños y niñas preescolares de acuerdo a la estimulación recibida puede ser diferente en un medio social urbano y rural, en relación a las alteraciones grafoperceptuales detectadas a través de la prueba de H. Santucci.

Hipótesis de trabajo:

- H1 Existen diferencias estadísticamente significativas de alteraciones grafoperceptuales entre preescolares de zonas urbanas y rurales.

- **Ho1** No existen diferencias estadísticamente significativas de alteraciones grafoperceptuales entre preescolares de zonas urbanas y rurales
- **H2** Existen diferencias estadísticamente significativas de alteraciones grafoperceptuales entre niñas urbanas y niñas rurales.
- **Ho2** No existen diferencias estadísticamente significativas de alteraciones grafoperceptuales entre niñas urbanas y niñas rurales.
- **H3** Existen diferencias estadísticamente significativas de alteraciones grafoperceptuales entre niños urbanos y niños rurales.
- **Ho3** No existen diferencias estadísticamente significativas de alteraciones grafoperceptuales entre niños urbanos y niños rurales.

5.3 Variables

Variables independientes: Comunidad urbana
Comunidad rural

Variable dependiente: Alteraciones grafoperceptuales, detectadas a través de la prueba de organización grafoperceptual de H. Santucci.

Definición de variables:

Variables independientes

Comunidad Urbana. Está constituida por población heterogénea, compuesta por nativos e inmigrantes, asentados en terrenos propios o comunitarios, como es el

caso de las unidades habitacionales, cuentan con infraestructura de servicios de energía eléctrica, agua potable, drenaje, alcantarillado, pavimentación, servicio de limpia, vigilancia, y área de recreación, así como escuelas, mercados, centros de salud y hospitales. La población de estas comunidades generalmente tienen empleo en área de servicios y manufacturas.

Comunidad Rural - Esta constituida por población generalmente compuesta por nativos del lugar, asentados en terrenos propios, no cuentan con una infraestructura completa de servicios, a excepción de energía eléctrica y en algunos casos de agua potable. Su actividad productiva es generalmente de tipo agrícola (de riego o temporal), o bien del comercio y el subempleo en zonas urbanas. Son comunidades con poca población y con características sociogeográficas que en algunas de ellas se dificulta el acceso

Variable dependiente:

Alteración Grafoperceptual - Dificultad en la integración de la percepción visual y el control motor que se manifiesta en la realización del movimiento para trasladar un estímulo visual a una actividad motora en la copia de figuras (Diccionario Enciclopédico de Educación Especial, 1990).

Sexo.- Variable atributiva determinada por la condición biológica a la que pertenece el sujeto con dos niveles:

1. hombre
2. mujer

Dado que en algunos estudios para definir y conocer el medio urbano y rural se toman aspectos sociodemográficos; para esta investigación se consideran las características sociodemográficas como el conjunto de variables atributivas que

se refieren a los aspectos socioeconómicos y etnográficos de la población a estudiar.

Familiares.- Se refiere al conjunto de variables que en su conjunto describen una situación familiar:

a) Escolaridad de los padres y madres.- Se refiere a la variable atributiva continua relacionada con los años de estudios formales que realizó el padre y la madre, con cinco niveles:

1. Analfabeto y educación primaria no concluida
2. Educación primaria concluida
3. Educación secundaria concluida
4. Estudios técnicos
5. Educación media
6. Educación superior

b) Ocupación de los padres y madres.- Variable atributiva que se refiere al tipo de trabajo que desempeña, con cinco niveles:

1. Hogar
2. Obrero
3. Empleado
4. Comerciante
5. Campesino

c) Nivel socioeconómico.- Se refiere al conjunto de variables atributivas que en su conjunto representan el estatus social.

Ingreso económico familiar; variable atributiva que se refiere a la remuneración recibida por el desempeño del trabajo del padre y/o de la madre, con cinco niveles:

1. Menos de 1 salario mínimo
2. 1 salario mínimo
3. 2 a 3 salarios mínimos
4. 4 a 5 salarios mínimos
5. Más de 5 salarios mínimos

5.4. Muestra

La muestra estuvo constituida por un total de 500 sujetos que se seleccionaron al azar de jardines de niños oficiales, 250 del medio rural y 250 del medio urbano, que cubrieran los siguientes requisitos:

- ◊ Pertenecer al tercer grado de jardín de niños.
- ◊ Tener una edad de 5 años a 5 años once meses.

Para el grupo del medio urbano se consideraron a niños que asisten a escuelas ubicadas dentro de las áreas urbanas del distrito federal, estando estas en las delegaciones Benito Juárez y Azcapotzalco, las cuales se caracterizan porque su población se dedica a la industria, servicios y comercio

Los servicios con que cuentan son; agua energía eléctrica, drenaje, teléfono, centros de salud, hospitales, mercados, y escuelas de nivel básico y superior.

El área rural que se seleccionó corresponde a los pueblos de Santa Ana Tlacotenco y San Pablo Ostotepec, ubicados en la delegación de Milpa Alta, la cual colinda al sur, con el Edo. de Morelos y al poniente, con el Edo. de México.

Las principales características de estas dos comunidades son que sus casas y bardas son en su mayoría de piedra, por la abundancia de roca en la región, también se encuentran extensos lomeríos plantados de nopales, ya que son

pueblos que se dedican al cultivo de los mismos, produciendo un 85% de los nopales que se consumen en la ciudad de México.

En cuanto a los servicios públicos, Milpa Alta está comunicada al centro de la ciudad de México por dos caminos, las redes de agua potable, pavimento y drenaje cubren en su totalidad las zonas urbanas de los poblados de Villa Milpa Alta. San Antonio Tecomitl y San Pedro Atocpan, las demás localidades cuentan con energía eléctrica y paulatinamente se han ido incorporando los servicios restantes, todas las comunidades cuentan con escuelas de educación básica.

5.5 Sujetos

Los sujetos considerados en esta investigación correspondieron a niños y niñas preescolares, cuyas edades fluctuaron entre cinco años cumplidos como mínimo a cinco años once meses como máximo.

Los centros escolares de donde se obtuvieron los 500 niños tanto de área urbana como de rural fueron los siguientes:

Escuela	Zona	Turno	Número de niños
Anton Makarenko	urbana	matutino	100
Estancia Guadalupana	urbana	matutino	88
Gutiérrez Nájera	urbana	matutino	62
San Pablo Ostotepec	rural	matutino	164
Nahui Ollin	rural	matutino	86
Total			500

5.6 Instrumentos.

Se utilizaron dos instrumentos:

- ◊ a) La prueba de Organización Perceptiva del H. Santucci, la cual está diseñada para detectar en niños de cuatro a seis años deficiencias que pudieran presentar en la organización grafoperceptiva. (Anexo 1)
- ◊ b) Cuestionario socioeconómico para registrar datos familiares y sociodemográficos. (Anexo 2)

PRUEBA DE H. SANTUCCI

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 puedan 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 encuentran mucho más a gusto cuando realiza la prueba en compañía de tres o cuatro niños más a los que ve hacer lo mismo que él está 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 la 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 marcada 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 niños pequeños, hay que conseguir que los sujetos examinados se encuentren a gusto y estimulados convenientemente para la ejecución de la prueba.

Este estímulo ayudado de frases alentadoras, debe continuar durante toda la prueba alabando el examinador la ejecución del niño, aun cuando esta no sea la adecuada. Si es el niño el que desapueba 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, presentándosele 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 igual en tu papel". Hay que evitar el empleo de la palabra "redonde!" o "círculo", etc.

Sólo 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 interrumpirse 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 observamos 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 para cada figura que determina el éxito o el fracaso conseguido en las mismas. Estos criterios se concretan en las tablas de corrección que ha continuación se presentan.

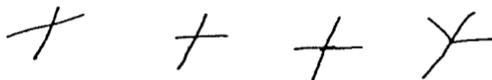
Figura 1:

Criterios de éxito: Cruzamiento evidente.

No se toman en consideración:

- ◊ La orientación, las líneas pueden ser oblicuas (ej. a)
- ◊ La falta de igualdad de los trazos de la cruz (ej. b)
- ◊ La falta de continuidad en el trazado (ej. c)
- ◊ No se consideran las deformaciones a una manera de ejecutar por parte (ej. d)

Son correctas las figuras siguientes:



Son incorrectas:



Figura 2

Criterio de éxito: Cruzamiento evidente de las líneas.

No se toman en consideración:

- ◊ La orientación: las líneas pueden ser oblicuas (ej. a)
- ◊ La no igualdad en los brazos de la cruz (eje, b)
- ◊ El trazo discontinuo (ej. c)
- ◊ El modo de ejecución pueden dibujarse las líneas de un solo trazo o por el contrario pueden cortarlas en segmentos o incluso como ángulos unidos por el vértice.

Son correctas las figuras siguientes:



Son incorrectas:



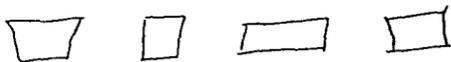
Figura 3:

Criterio de éxito: Los cuatro ángulos son rectos o aunque defectuosos, pueden considerarse rectos.

No se toman en consideración:

◊ Que los lados sean desiguales.

Son correctas las figuras siguientes:



Son incorrectas:



Figura 4:

Criterio de éxito: Las dos circunferencias deben cruzarse, cortándose y la orientación de las mismas debe ser aproximada a la del modelo.

No se toman en consideración:

- ◊ Los círculos trazados de modo defectuoso; no cerrados del todo (ej. a), o mal redondeados (ej. b, e y d), o de distinto tamaño (ej. d)

Son correctas las figuras siguientes:



Son incorrectas:



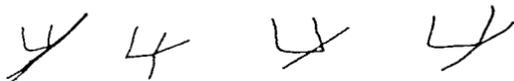
Figura 5

Criterios de éxito: Orientación correcta del cuadrado, abierto en la parte de arriba, recta tangente al ángulo inferior derecho del cuadrado.

No se toman en consideración

- ◊ Recta algo secante o ligeramente separado del ángulo del cuadrado (ej. c o d)
- ◊ Ángulos imperfectos (ej. a, b)
- ◊ Desproporción entre el tamaño de la tangente y el del cuadrado (ej. a, b)
- ◊ Modo de ejecución: La tangente puede seguir dos direcciones distintas a partir del ángulo si es que se ha trazado comenzando en dicho ángulo.

Son correctas las figuras siguientes:



Son incorrectas:



Figura 6

Criterio de éxito: Los círculos trazados uno encima del otro no se toman en consideración:

- ◊ Círculos ligeramente secantes (ej. d)
- ◊ Círculos ligeramente separados (ej. d)
- ◊ Círculos no enteramente redondos (ej. a, c y d)
- ◊ Círculos cerrados imperfectamente (ej. a)
- ◊ Círculos desiguales (ej. a)

Son correctas las figuras siguientes:



Son incorrectas:



Figura 7

Criterios de éxito: el cuadrado debe tener uno de sus ángulos dirigido hacia abajo y los cuatro ángulos claramente apreciables.

No se toman en consideración:

- ◊ La igualdad de los lados.
- ◊ La igualdad de los ángulos.

Son correctas las siguientes figuras:



Son incorrectas:



Figura 8

Criterios de éxito: El trazado del rectángulo ha de ser correcto, con sus lados horizontales más largos que los verticales, las líneas interiores trazadas de tal manera que la estructura sea reconocible.

No se toman en consideración:

- ◊ La incorrección de los ángulos (ej. d)
- ◊ Las diagonales no terminan exactamente en los ángulos
- ◊ Las líneas interiores no se cruzan en el centro (ej. a y b)
- ◊ El modo de ejecución no se tiene en cuenta que las líneas interiores se dibujen en un solo trazo o en líneas cortadas que se junten en el centro.

Son correctas las figuras siguientes:



Son incorrectas



Figura 9

Criterio de éxito: La figura interior debe verse claramente como un triángulo y la superior como un cuadrilátero.

- ◊ Los ángulos deben ser claramente apreciables.
- ◊ Las dos figuras deben estar correctamente superpuestas.
- ◊ El punto de tangencia debe estar respetado.

No se toman en consideración:

- ◊ Las dos figuras ligeramente secantes (ej. d)
- ◊ Las dos figuras ligeramente separadas (ej. c)
- ◊ Los ángulos y lados del cuadrado desiguales (ej., a, b, c, y d)
- ◊ El centro de una de las figuras, desviado respecto al centro de la otra (ej. b.)

Son correctas las figuras siguientes:



Son incorrectas:



Calificación:

A cada una de las figuras copiadas excepto a la A, se aplicó el calificativo de "correcta" o "incorrecta". Para otorgar esta calificación, la autora sigue los criterios arriba señalados para cada figura que determinan el éxito o el fracaso conseguido en las mismas.

A las correctas se les otorgó un valor de 1 y a las incorrectas de 0, de tal manera que el puntaje más alto por niño corresponde a 9 puntos y el más bajo a 0.

CUESTIONARIO SOCIOECONOMICO

Se elaboró un formato para registrar los antecedentes familiares y condiciones socioeconómicas del niño, y los servicios públicos con los que cuentan las comunidades objeto de estudio. La información se obtuvo a través de la "Guía para el cuidado y vigilancia de la salud del niño preescolar" que la educadora aplica por cada uno de los educandos.

Los aspectos que se consideraron para esta investigación fueron los siguientes:

Datos del desarrollo del niño. La educadora lleva un seguimiento de cada uno de sus alumnos sobre la historia de su desarrollo, datos familiares y de su estado de salud; de esta información se tomó en cuenta el aspecto de lateralidad, dado que

se quería investigar si el ser diestro o zurdo podría influir en la ejecución de la prueba. También se registró la presencia de algún problema de lenguaje para corroborar este aspecto con los resultados obtenidos en la ejecución de la prueba.

Datos familiares

- o Escolaridad de los padres
 - 1.- Analfabeto y educación primaria no concluida
 - 2.- Primaria concluida
 - 3.- Secundaria terminada
 - 4.- Estudios técnico
 - 5.- Educación media
 - 6.- Educación superior
- o Para ocupación del padre y la madre:
 - 1.- Hogar
 - 2.- Obrero Personas que trabajen en fábricas, o talleres o proporcionen servicios por su cuenta, como por ejemplo: empleados domésticos.
 - 3.- Empleado Personas que presten servicios tanto en empresas privadas como en instituciones públicas.
 - 4.- Comerciante
 - 5.- Campesino
- o Para ingreso económico familiar:
 - 1.- Menos de 1 salario mínimo
 - 2.- 1 salario mínimo
 - 3.- 2 a 3 salarios mínimos
 - 4.- 4 a 5 salarios mínimos
 - 5.- Más de 5 salarios mínimos

- ◊ Tipo de vivienda
- ◊ Tipo de construcción de la misma
- ◊ Servicios domésticos

Servicios públicos con los que cuenta la comunidad a la cual pertenecen

- ◊ Pavimentación
- ◊ Teléfono
- ◊ Transporte
- ◊ Alumbrado público
- ◊ Drenaje

5.7 Procedimiento.

Una vez elegidos los planteles en los que se llevaría a cabo esta investigación, se solicitó a las instancias correspondientes la autorización para la aplicación de la prueba correspondiente a los sujetos de la muestra.

En cada uno de los Jardines de Niños de los que fueron seleccionados, primero se efectuó una entrevista con el personal directivo y docente, con la finalidad de explicar los propósitos de este estudio y también solicitar la información con que se cuenta de cada uno de los niños.

Para la aplicación de la prueba, se solicitó a las directoras de cada plantel, se proporcionara un área donde se pudiera realizar en forma individual la aplicación de dicha evaluación, de manera de no interrumpir las actividades de los educandos, y contar con un espacio adecuado para la aplicación de prueba.

El horario en que se llevó a cabo dicha aplicación fue el establecido en los jardines de niños, en turno matutino de 9:30 a 12 00 hrs , llamando uno a uno a los niños que integraron el grupo.

Posteriormente se solicitó a cada una de las maestras proporcionara la Guia del Cuidado y Vigilancia del Niño Preescolar de cada uno de sus alumnos para anotar en el cuestionario socioeconómico los datos que la guia aportó.

Una vez concluido todo lo anterior se procedió a la calificación de la prueba de cada uno de los sujetos de acuerdo a los parametros establecidos. Para esta investigación, se identificó como correcto o incorrecto cada una de las figuras, asignando 1 o 0 en cada caso

Por último, se llevó a cabo la codificación de los resultados obtenidos de la prueba y de la hoja de registro a través del paquete estadístico SPSS/PC.

5.8 Diseño estadístico.

En la presente investigación el procedimiento consistió en calcular frecuencias y porcentajes de cada una de las variables sociodemográficas, sobre la población de los 500 sujetos que formaron la muestra. (escolaridad del padre, de la madre, ingresos socioeconómicos, características de la vivienda y servicios con los que cuenta, además de los servicios públicos de la comunidad).

También se calcularon los puntajes de la media aritmética obtenidos en la reproducción de cada una de las figuras que integran la prueba, de acuerdo al área geográfica (rural y urbana) a la que pertenece la población estudiada y asimismo, de acuerdo al sexo.

La media aritmética o promedio de puntajes de cada figura se obtuvieron con la siguiente fórmula:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Donde:

\bar{X} = media aritmética

$\sum X$ = sumatoria de puntuaciones

n = número de casos

Con los puntajes de la media aritmética obtenida en cada figura, se procedió a la consecución de la desviación estándar.

El siguiente paso en el análisis de datos fue aplicar la prueba estadística t de Student para detectar si existían diferencias entre los puntajes de la media aritmética de cada una de las figuras entre los grupos estudiados.

La fórmula para obtener la prueba "t" utilizada para esta investigación es la siguiente:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{Ds_1 + Ds_2}{(n_1) + (n_2)}}}$$

Donde:

\bar{X}_1 = media del grupo 1

\bar{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 que las diferencias se deban al azar. Entre mayor resulta el valor "t", menor será la probabilidad.

Se eligió la prueba estadística "t" de Student por considerarla más adecuada, para la comprobación de hipótesis en dos grupos de igual tamaño.

De tal forma que al aceptar o rechazar la hipótesis nula ayudará a determinar si existe una diferencia entre los grupos, y si ésta diferencia es significativa o se debió al azar.

En consecuencia se formuló la regla de decisiones de la siguiente manera: si el valor "t" que se obtenga tiene una "p" menor a 0.01 la hipótesis de nulidad será rechazada, o bien, si el valor "t" que se obtenga tiene una "p" mayor de 0.01, la hipótesis de nulidad será aceptada.

CAPÍTULO VI

RESULTADOS

En el presente capítulo se presentan los resultados obtenidos en la investigación que se llevó a cabo para conocer la relación entre el desempeño que obtuvieron los niños y niñas del área rural y urbana al realizar la prueba de H. Santucci que detecta alteraciones grato-perceptuales en la población en edad preescolar.

Características de la muestra

Como primer análisis se obtuvieron medidas de tendencia central, frecuencias y porcentajes de la población estudiada por plantel, lateralidad, problemas de lenguaje y de las variables sociodemográficas.

La población que se seleccionó para la realización de este estudio se ubicó en dos áreas: rural y urbana. En el caso del medio urbano las niñas y niños fueron alumnos de las escuelas Anton Makarenko y Manuel Gutiérrez Nájera, ubicados en la delegación Benito Juárez y de la Estancia Infantil # 3 perteneciente a la delegación Azcapotzalco, correspondiendo a una población total de 130 niños y 120 niñas. Con respecto al medio rural se consideraron 131 niños y 129 niñas de dos escuelas, una ubicada en el poblado de San Pablo Ostotepec y el otro en Santa Ana Tlacotenco en la delegación Milpa Alta.

Tabla 1**Distribución de la muestra**

Escuela	Urbana				Rural			
	Niños		Niñas		Niños		Niñas	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Anton Makarenko	55	11.00	45	9.00				
Estancia Infantil	34	6.80	28	5.60				
Gutiérrez Najera	41	8.20	47	4.0				
Sn. Pablo Ostotepec					86	17.20	78	15.60
Santa Ana T.					45	9.00	41	8.20
Total	130	26.00	120	24.0	131	26.20	119	23.80

Como se observa en la zona urbana el 26 % corresponde a niños y el 24 % a niñas; en el área rural el 26.20 % son niños y el 23.80 % son niñas.

La misma tabla muestra que la población tiende a ser homogénea en cuanto a la cantidad de sujetos por área y sexo, ya que el número de niños y niñas en ambas áreas presentan una mínima diferencia en los 500 sujetos que se consideraron para este estudio

Datos personales

En cuanto a los antecedentes personales de los niños y niñas seleccionados se investigó la lateralidad y la presencia de problemas en el lenguaje detectados a través de la "Guía para el Cuidado y Vigilancia de la Salud del Niño Preescolar" debido a que estos aspectos pueden influir en el grado de desempeño de los sujetos en la realización de la prueba.

Tabla 2
Lateralidad de niños y niñas

Lateralidad	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
Diestro	236	47.20	233	46.60
Zurdo	14	2.80	17	3.40
Total	250	50.00	250	50.00

En la tabla dos, referente a lateralidad se encuentra que en la zona urbana el 2.80 % de sujetos son zurdos y en el área rural el porcentaje es de 3.40. Para efectos de evaluación de la prueba aplicada es probable que esta variable no altera el rendimiento de los datos relacionados con la alteración grafoperceptual.

Tabla 3
Problema de lenguaje

	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
Presencia	44	8.80	31	6.20
Ausencia	206	41.20	219	43.80
Total	250	50.00	250	250.00

En esta tabla se observa que el mayor porcentaje de niños que presentan problema de lenguaje se encuentran en el área urbana con un 8.80 % y en el área rural el porcentaje es menor, con un 6.20 %. Por las puntuaciones obtenidas en la prueba aplicada es posible que esta variable no afectó los datos obtenidos. Debido a que para esta investigación se compararon dos áreas geográficas (urbana y rural) para identificar alteraciones grafoperceptuales entre ambas, se consideraron, de acuerdo a diversos autores, algunas variables que pudieran reflejar el aspecto socioeconómico y demográfico de la población estudiada, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 4
Escolaridad de los padres

Nivel de estudios	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
S/Primaria	2	0.40	10	2.00
Primaria	40	8.00	66	13.20
Secundaria	86	17.20	105	21.00
Técnico	15	3.00	26	5.20
Medio Superior	68	13.60	25	5.00
Superior	39	7.80	18	3.60
Total	250	50.00	250	50.00

En la tabla cuatro, que se refiere a escolaridad de los padres, se detectó que en la zona urbana el mayor porcentaje obtenido es el de los padres que concluyeron la educación secundaria con un 17.20 % y el menor porcentaje obtenido es de 0.40 % sin primaria. Con respecto al área rural el 21 % de los padres concluyó la educación secundaria y 2.0 % no asistió a la educación primaria.

Sin embargo es importante mencionar que en el área urbana se encuentra una mayor concentración en los padres que estudiaron educación media superior y superior con un 13.60 % y 7.80 % respectivamente, en comparación con la zona rural que es de 5.00 % y 3.60 % en las mismas categorías.

Tabla 5
Ocupación del padre

Actividad laboral	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
S/Padre	2	0.40	10	2.00
Hogar	2	0.40	4	0.80
Obrero	52	10.40	74	14.80
Empleado	164	32.80	117	23.40
Comerciante	30	6.00	11	2.20
Campesino			34	6.80
Total	250	50.00	250	50.00

Con respecto a la ocupación de los padres, se observa que en la tabla cinco, los resultados reportan en el área urbana, que el mayor porcentaje corresponde a la categoría de empleados con un 32.80 % y el menor de 0.40 % al hogar. En el área rural el mayor porcentaje se tiene en la categoría de empleado con un 23.40 % y el menor de 0.80% dedicados al hogar.

Es conveniente mencionar que en el área rural un 6.80 % de padres realiza la actividad de campesino, no encontrándose ningún caso dentro de esta categoría en el área urbana.

Tabla 6**Escolaridad de las madres**

Estudios realizados	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
S/Primaria	2	0.40	1	0.20
Primaria	54	10.80	104	20.80
Secundaria	87	17.40	108	21.60
Técnico	40	8.00	16	3.20
Medio Superior	46	9.20	14	2.80
Superior	21	4.20	7	1.40
Total	250	50.00	250	50.00

En esta tabla, referente a la escolaridad de las madres, se encontró que el mayor porcentaje en la zona urbana corresponde al 17.40 % de las madres que concluyeron la educación secundaria y el menor es de 0.40 % que no concluyeron la primaria. En el área rural el mayor porcentaje es de 21.60 % de los sujetos que terminaron la educación secundaria y solo un 0.20 % no concluyó la primaria.

Resulta importante indicar que en el área urbana se encuentra una mayor concentración de madres que estudiaron educación media superior y superior con un 9.20 % y un 4.20 % respectivamente; en la zona rural es de 2.80 % y 1.40 % en las mismas categorías.

Tabla 7
Ocupación de la madre

Actividad laboral	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
S/Madre	2	0.40	1	0.20
Hogar	161	32.20	195	39.00
Obrera	21	4.20	11	2.20
Empleada	55	11.00	35	7.00
Comerciante	11	2.20	7	1.40
Campesina			1	0.20
Total	250	50.00	250	50.00

Con respecto a la ocupación de las madres tabla siete, los resultados reportan que en el área urbana la mayor parte de las madres se dedica al hogar, obteniendo el 32.20 % y el menor porcentaje, corresponde al 2.20 % quienes tienen como actividad laboral el comercio. En el área rural la mayoría de las madres se dedica al hogar alcanzando un 39% y el menor porcentaje lo tiene la categoría de campesina con un .20%

Tabla 8
Ingreso económico familiar

	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
Menos de \$ 494.00	4	0.80	16	3.20
1 salario mínimo	28	5.60	78	15.60
2 A 3 salarios mínimos	105	21.00	121	24.20
4 A 5 salarios mínimos	60	12.00	22	4.40
Más De 5 salarios mínimos	53	10.60	13	2.60
Total	250	50.00	250	50.00

En la tabla ocho se observa que en la zona urbana el porcentaje mayor del ingreso económico familiar corresponde al 21 % referente a la categoría de 2 a 3 salarios mínimos por mes, y el 80 % es inferior a un salario mínimo. En el caso del área rural el mayor porcentaje pertenece, con un 24.20 %, a la categoría de 2 a 3 salarios mínimos y el menor porcentaje, de 2.60 % a más de cinco salarios mínimos.

Tabla 9

Tipo de vivienda

	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
Casa sola	69	13.80	192	38.40
Departamento	141	28.20	2	0.40
Cuarto	40	8.00	56	11.20
Total	250	50.00	250	50.00

En cuanto al tipo de vivienda, en la tabla nueve se detecta que en el ámbito urbano el mayor porcentaje de la población habita en departamento, (28.20 %) y en porcentaje menor (8.00 %), habita en un cuarto. Por otro lado en el área rural se observa que el porcentaje mayor de la población habitan en casa sola (38.40%), mientras que en un porcentaje menor corresponde a la población que habita en departamento (0.40%).

Tabla 10
Tipo de construcción

	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
Concreto	219	43.80	206	41.20
Madera	10	2.00	9	1.80
Lámina / Cartón	21	4.20	35	7.00
Total	250	50.00	250	50.00

La tabla diez, referente al tipo de construcción de la vivienda, se encuentra que el mayor porcentaje es el de concreto, con un 43.80 % y el menor corresponde a la categoría de madera con un 2.00 %. En la zona rural el mayor porcentaje se encuentra en la vivienda construida de concreto, con 41.20 % y el menor a la de madera con 1.80 %.

Tabla 11
Tipo de propiedad

	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
Propia	109	21.80	215	43.00
Rentada	141	28.20	35	7.00
Total	250	50.00	250	50.00

En cuanto al tipo de propiedad se observa en la tabla once, que la población de la zona urbana obtiene el mayor porcentaje en casa rentada con 28.20 % y en menor porcentaje, el 21.80 %, vive en casa propia, mientras que en la población

rural el mayor porcentaje de sujetos vive en casa propia con 48 % y el menor porcentaje, 7.% de sujetos vive en casa rentada.

Tabla 12

Agua potable en la vivienda

	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
Si	245	49.00	240	48.00
No	5	1.00	10	2.00
Total	250	50.00	250	50.00

En la tabla doce, se observa que en el área urbana el mayor porcentaje de viviendas que cuentan con servicio de agua potable es de 49 % y el menor, que no tiene agua es de 1.0 %. De igual manera en la zona rural el mayor porcentaje es de 48% de viviendas que cuentan con este servicio y el 2.0 % carecen de éste.

Tabla 13

Drenaje en la vivienda

	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
Si	246	49.20	202	40.40
No	4	0.80	48	9.60
Total	250	50.00	250	50.00

En lo referente al servicio de drenaje en las viviendas del área urbana el mayor porcentaje de casas que cuentan con este servicio es de 49.20 % y las que carecen de este es de 0.80 %. En el área rural el mayor porcentaje de viviendas que obtienen este beneficio es de 40.40 % y el 9.60 % no cuentan con drenaje.

Tabla 14
Energía eléctrica en la vivienda

	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
Si	248	49.60	247	49.40
No	2	0.40	3	0.60
Total	250	50.00	250	50.00

En la tabla catorce, sobre la existencia de energía eléctrica en la vivienda los resultados reportan que el mayor porcentaje en la zona urbana corresponde a las casas que cuentan con este servicio en un 49.60% y un 0.40% carecen de ésta. En cuanto a la zona rural, el 49.40 % de las casas tienen energía eléctrica y un 0.60 % no cuentan con ésta.

Tabla 15
Servicio telefonico en vivienda

	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
Si	166	33.20	28	5.60
No	84	16.80	222	44.40
Total	250	50.00	250	50.00

En cuanto al servicio telefónico, en la zona urbana se obtuvo que el mayor porcentaje recae en el número de viviendas que cuentan con teléfono en un 33.20% y en menor porcentaje las casas que carecen de este servicio con 16.80%. En la zona rural se observa un porcentaje alto de la población no cuenta con este servicio, 44.40% y sólo el 5.60% tiene teléfono en su domicilio.

Tabla 16
Gas doméstico

	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
Si	247	49.40	247	49.40
No	3	0.60	3	0.60
Total	250	50.00	250	50.00

En la tabla dieciséis, se observa que en el área urbana el mayor porcentaje de viviendas que cuentan con gas doméstico es de 49.40% y las viviendas que no tiene son el 0.60%. De igual manera en la zona rural el mayor porcentaje es de 49.40% de viviendas cuentan con este servicio y el 2% carecen de él.

Tabla 17
Alumbrado público

	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
Si	248	49.60	242	48.40
No	2	0.40	8	1.60
Total	250	50.00	250	50.00

En lo referente al alumbrado público, el mayor porcentaje de viviendas del área urbana que cuentan con este servicio es de 49.60 % y las que carecen de éste es de 0.40%. En el área rural el mayor porcentaje de viviendas que tienen este beneficio es de 48.40 % y el 1.60 % de éstas no tienen alumbrado público.

Tabla 18
Teléfono público

	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
Si	238	47.60	115	23.00
No	12	2.40	135	27.00
Total	250	50.00	250	50.00

En la tabla dieciocho, sobre la existencia de teléfono público los resultados reportan que el mayor porcentaje en la zona urbana corresponde al 47.60 % que cuentan con este servicio y un 2.40 % carecen de éste. En cuanto a la zona rural, el 27.0 % de las casas no tienen teléfono público y un 23.0 % cuentan con este servicio.

Tabla 19
Pavimentación de las calles

	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
Si	245	49.00	214	42.80
No	5	1.00	36	7.20
Total	250	50.00	250	50.00

En cuanto a la pavimentación de las calles en esta tabla se observa que en la zona urbana el mayor porcentaje de las viviendas cuenta con este servicio. 49.0 %, y el menor es de 1.0 % que carecen de este servicio. En la zona rural el 42.80 % de la población cuenta con este servicio y el 7.20 % no lo tiene

Tabla 20
Transporte público

	Urbana		Rural	
	Frec.	%	Frec.	%
Si	246	49.20	217	43.40
No	4	0.80	33	6.60
Total	250	50.00	250	50.00

En la tabla veinte, se observa que en el área urbana el mayor porcentaje de viviendas que cuentan con transporte público es de 49.20 % y la población que no cuenta con este servicio es del .80%. De igual manera en la zona rural el mayor porcentaje de las viviendas que cuentan con este servicio es del 43.40% y solo el 6.60 % carecen de éste.

Prueba estadística "t" de Student

La segunda parte del tratamiento estadístico consistió en la obtención del puntaje de la media aritmética y de la desviación estándar para aplicar la "t" de Student y así conocer el grado de significación en los resultados obtenidos en la población urbana y rural, así como en los niños y niñas de cada ámbito y por cada una de las nueve figuras que integran la prueba aplicada.

Al llevar a cabo el análisis del grupo urbano y el grupo rural se encontraron los siguientes resultados:

Tabla 21

Puntaje t de Student, media y desviación estándar del grupo urbano y rural

Figura	Urbanos (n=250)		Rurales (n=250)		t	p	N Sig.
	Media	Ds	Media	Ds			
1	0.99	0.11	0.96	0.21	2.00	0.00	
2	0.92	0.27	0.82	0.39	3.33	0.01	*
3	0.74	0.44	0.36	0.48	9.23	0.01	*
4	0.82	0.39	0.68	0.47	3.62	0.01	*
5	0.68	0.47	0.41	0.49	6.29	0.01	*
6	0.69	0.46	0.44	0.50	5.12	0.01	*
7	0.43	0.50	0.10	0.30	8.95	0.01	*
8	0.34	0.47	0.12	0.32	6.12	0.01	*
9	0.29	0.45	0.05	0.22	7.58	0.01	*

* (t 2.576 p= .01)

En la tabla 21 se observa que existen diferencias estadísticamente significativas en ocho de las nueve figuras, en donde para la figura 2 (t= 3.33, p= .01); figura 3 (t= 9.23, p= .01), figura 4 (t= 3.62, p= .01); figura 5 (t= 6.29, p= .01); figura 6 (t= 5.12, p= .01); figura 7 (t= 8.95 p= .01); figura 8 (t= 6.12, p= .01) y figura 9 (t= 7.58, p= .01).

Al analizar el rendimiento de ambos grupos a través de los puntajes de la media entre la población urbana y la rural se encuentra que en la mayoría de las figuras éste puntaje, en general es mucho más elevado en el grupo del área urbana sobre el grupo del área rural, especialmente en las figuras: 3 en donde el grupo urbano obtuvo (X= 0.74) y el rural (X= 0.36), figura 7 el grupo urbano obtuvo (X= 0.43) y el rural (X= 0.10), figura 8 el grupo urbano obtuvo (X= 0.34) y el rural (X= 0.12), figura 9 el grupo urbano obtuvo (X= 0.29) y el rural (X= 0.05); lo que

representa que el grupo urbano obtuvo un mejor nivel de ejecución que el grupo rural. (Gráfica 1)

Cabe destacar que en la figura 1 no se obtuvo un nivel de significancia que reporte diferencia entre ambas poblaciones, en virtud de que esta figura podría no tener un grado de dificultad importante para su reproducción.

Al analizar los datos a través de la prueba t de Student para conocer las diferencias entre el grupo urbano y el grupo rural con respecto al grupo femenino, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 22
Puntaje t de Student, media y desviación estándar para las niñas del grupo urbano y rural

Figura	Niñas Urbanas (n = 120)		Niñas Rurales (n = 119)		t	p	N. Sig.
	Media	Ds	Media	Ds			
1	0.99	0.09	0.94	0.24	2.14	0.00	
2	0.93	0.26	0.82	0.38	2.61	0.01	*
3	0.82	0.39	0.39	0.49	7.51	0.01	*
4	0.83	0.37	0.61	0.49	3.92	0.01	*
5	0.68	0.47	0.35	0.50	5.26	0.01	*
6	0.70	0.46	0.50	0.31	3.94	0.01	*
7	0.38	0.49	0.11	0.28	5.22	0.01	*
8	0.27	0.44	0.08	0.28	3.98	0.01	*
9	0.27	0.44	0.05	0.22	4.88	0.01	*

* (t 2.576 p = .01)

En la tabla 22 se observa que existen diferencias estadísticamente significativas en ocho de las nueve figuras, encontrándose los siguientes resultados: la figura 2 ($t= 2.61$, $p= .01$); figura 3 ($t= 7.51$, $p= .01$), figura 4 ($t= 3.92$, $p= .01$), figura 5 ($t= 5.26$, $p= .01$); figura 6 ($t= 3.94$, $p= .01$); figura 7 ($t= 5.22$, $p= .01$), figura 8 ($t=3.98$, $p= .01$) y figura 9 ($t= 4.88$, $p= .01$)

Al analizar los puntajes de la media obtenidos por la población urbana y la rural del grupo de niñas, estos puntajes nuevamente son mayores para el grupo urbano que en el grupo de niñas rurales: en la figura 2 el grupo urbano obtuvo ($x= 0.93$) y el rural ($x= 0.82$), figura 3 el grupo urbano obtuvo ($x= 0.82$) y el rural ($x= 0.39$), figura 4 el grupo urbano es de ($x= 0.83$) y la rural ($x= 0.61$), figura 5 el grupo urbano obtuvo ($x= 0.68$) y el rural ($x=0.35$), figura 6 el grupo urbano obtuvo ($x= 0.70$) y el rural ($x= 0.50$), figura 7 el grupo urbano obtuvo ($x= 0.38$) y el rural ($x= 0.11$), figura 8 el grupo urbano obtuvo ($x= 0.27$) y el rural ($x= 0.08$), figura 9 el grupo urbano obtuvo ($x= 0.27$) y el rural ($x=0.05$).

Al observar que el puntaje de la media entre ambos grupos es notoriamente más bajo para las figuras 7, 8 y 9, en las niñas del área rural, esto podría deberse al grado de dificultad que tienen las figuras. No obstante el mejor desempeño lo alcanzaron las niñas del área urbana. (Gráfica 2)

En el caso de la figura 1 se observan resultados similares, ya que la tarea que realizan los sujetos para reproducirla podría no representar un grado de dificultad importante.

Al analizar los datos a través de la prueba t de Student con respecto al grupo de niños del área urbana y los del área rural, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 23
Puntaje t de Student, media y desviación estándar para los niños del grupo urbano y rural

Figura	Niños Urbanos (n = 130)		Niños Rurales (n = 131)		t	P	N Sig
	Media	Ds	Media	Ds			
1	0.98	0.12	0.97	0.17	0.55	0.00	
2	0.92	0.27	0.81	0.39	2.65	0.01	*
3	0.68	0.47	0.34	0.48	5.78	0.01	*
4	0.80	0.40	0.74	0.44	1.15	0.00	
5	0.68	0.47	0.46	0.50	3.66	0.01	*
6	0.68	0.47	0.38	0.49	5.05	0.01	*
7	0.48	0.50	0.09	0.29	7.72	0.01	*
8	0.41	0.49	0.15	0.35	4.94	0.01	*
9	0.31	0.46	0.05	0.23	5.78	0.01	*

* (t 2.576, p = .01)

En la tabla 23 se observa que en este grupo existen diferencias estadísticamente significativas en siete de las nueve figuras, con los siguientes resultados: figura 2 (t= 2.65, p= .01), figura 3 (t= 5.78, p= .01), figura 5 (t= 3.66, p= .01); figura 6 (t= 5.05, p= .01); figura 7 (t= 7.72, p= .01); figura 8 (t=4.94, p= .01) y figura 9 (t= 5.78, p=.01).

Al analizar los puntajes de la media obtenidos por la población urbana y la rural del sexo masculino, se encuentra que estos puntajes son mayores para el grupo urbano en 8 de las 9 figuras: figura 2 el grupo urbano obtuvo (x= 0.92) y el rural (x= 0.81), figura 3 el grupo urbano obtiene (x= 0.68) y el rural (x= 0.34), figura 4 el grupo urbano es de (x= 0.80) y la rural (x= 0.74), figura 5 el grupo urbano obtuvo

($x = 0.68$) y el rural ($x = 0.46$), figura 6 el grupo urbano obtuvo ($x = 0.68$) y el rural ($x = 0.38$), figura 7 el grupo urbano obtuvo ($x = 0.48$) y el rural ($x = 0.09$), figura 8 el grupo urbano obtuvo ($x = 0.41$) y el rural ($x = 0.15$), figura 9 el grupo urbano obtuvo ($x = 0.31$) y el rural ($x = 0.05$), lo que representa nuevamente que el grupo urbano logró un mejor nivel de ejecución que el grupo rural (Gráfica 3)

En el caso de la figura 1 se observan nuevamente resultados similares, dado que tanto las niñas como en los niños se observa una buena reproducción de esta figura; esto sugiere que no representa un grado de dificultad importante. Con respecto a la figura 4, no se obtuvieron diferencias dado que la reproducción de ésta fue similar en ambos grupos.

En general el nivel de ejecución de las figuras 8 y 9 tiende a ser baja en ambos grupos, pero especialmente en el grupo de niños rurales; parece ser que estas dos figuras podrían ser identificadas en su reproducción con un grado mayor de dificultad en niños de esta edad.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos en el presente estudio se observa que ante el cuestionamiento planteado en la hipótesis 1: "existen diferencias estadísticamente significativas de alteraciones grafo perceptuales entre preescolares de zonas urbanas y rurales"; se rechaza la hipótesis nula debido a que si se encontraron diferencias estadísticamente significativas al nivel de .01 en relación a la alteración grafo perceptual entre los preescolares de zona urbana y rural. (Gráfica 1).

Esto sugiere que el nivel de madurez grafo perceptual es mayor en los sujetos de zonas urbanas, dado que alcanzan un mejor grado de ejecución en la prueba aplicada, en comparación con aquellos que viven en zonas rurales. Es decir que los sujetos de zonas urbanas tienen un mejor desarrollo de las funciones en la organización grafo perceptiva, los cuales como señala Frostig, 1964, Wescheler, 1974, se da entre los 3 y 7 años de edad. Esto sugiere que este grupo (zona urbana) es capaz de reconocer estímulos presentados en el medio ambiente, que le permite aprender a comprender y a adaptarse a su mundo (Silva y Ortiz, 1982).

Además las diferencias podrían deberse a que la estimulación que reciben de su medio ambiente puede ser un factor determinante en el desarrollo. Como señala Balsem (1991), quien refiere que la integración visual motora y las habilidades de discriminación visual se correlacionan con el nivel social y la edad del sujeto. Asimismo, Rodríguez (1995), sugiere que los niños que tienen una adecuada estimulación obtienen una mejor ejecución con pruebas de este tipo. García 1978, encontró altas correlaciones entre la prueba de Santucci y las pruebas de inteligencia, señalando además que, los factores culturales pueden afectar el rendimiento de la prueba.

Estos datos permiten concluir que la estimulación recibida del medio ambiente en el cual se desarrollan es primordial para lograr el nivel de madurez requerido en esta edad; Delval (1994), menciona que un medio social promueve el desarrollo en un determinado sentido y otros medios lo harían en sentidos diferentes, en otras palabras, los niños que viven en ambientes muy empobrecidos, muestran deficiencias en su desarrollo, que en algunas ocasiones resultan determinantes aún en la vida adulta al no tener oportunidades que puedan contrarrestar las deficiencias.

El estudio de Escalante (1981), analiza la sociedad mexicana afirmando que esta compuesta por una variedad de comunidades cuyo matiz cultural varía, desde modos de vida occidental, con nivel socioeconómico alto y medio, hasta las comunidades rurales pobres, las urbanas marginadas y las de población indígena; que constituyen una gran parte de la población en nuestro país, de tal manera que el maestro puede influir si lo que enseña en la escuela consigue estimular el desarrollo de los niños, modificar las actitudes y los hábitos, incrementar habilidades etc sobre todo en la población más vulnerable por su situación económica, social y cultural.

La hipótesis 2, que dice: "existen diferencias estadísticamente significativas de alteraciones grafoperceptuales entre niñas de zonas urbanas y rurales". Se rechaza la hipótesis nula debido a que si se encontraron diferencias estadísticamente significativas al nivel de .01 en relación a la alteración grafoperceptual entre las niñas de zona urbana y rural.

Esto sugiere que las niñas del medio urbano tienen un nivel de madurez grafoperceptual mayor al del grupo rural. Es decir poseen una mayor habilidad para las relaciones espaciales, percepción y reproducción gráfica.

En los estudios de García (1978), para obtener los baremos de la prueba se consideraron variables como sexo, población y nivel socioeconómico, encontrándose que el rendimiento en relación al sexo, las niñas obtienen mejor reproducción en las figuras 1, 2, 4, y 6. En este estudio las niñas del área urbana presentan mayor puntaje en la media. Asimismo, este autor, reporta que la figura 3 en los niños tiene un alto grado de dificultad, encontrándose en este estudio una discrepancia muy grande en la reproducción de esta figura entre la zona urbana y la rural, (urbano $X = 82$, rural $X = 39$).

Los resultados que se obtuvieron permiten corroborar que el medio social en que se desenvuelven ambas poblaciones influye para la ejecución de la prueba aplicada, observándose que las niñas de zonas urbanas alcanzan un mayor nivel de madurez al comparar el obtenido por las niñas de zonas rurales. (Gráfica 2).

En la investigación realizada por Veracruz (1995), corrobora que tanto los niños del medio urbano, como los del rural tienen características similares, pero los efectos del medio ambiente influyen en comportamientos específicos, ya que la cultura a la que pertenecen va a propiciar o limitar determinados aprendizajes que se relacionan de manera significativa con el coeficiente intelectual.

La hipótesis 3 señala; "existen diferencias estadísticamente significativas de alteraciones grafoperceptuales entre niños urbanos y niños rurales" se rechaza la hipótesis nula debido a que se encontraron diferencias significativas al nivel de .01 en relación a las alteraciones grafoperceptuales entre niños de zonas urbanas y niños de zonas rurales. Los resultados obtenidos con la aplicación de la prueba muestra que la reproducción correcta de las figuras es más elevada en los niños de zonas urbanas que en los niños de zonas rurales, quienes presentan dificultad en la realización de las figuras que integran la prueba. (Gráfica 3)

García (1978). reporta que existen algunas diferencias en cuanto al sexo en la reproducción de las 9 figuras del test de H. Santucci, en donde los niños tienen una mejor ejecución en las figuras 1, 2, 3, 4 y 6. Sin embargo, en esta investigación el mayor porcentaje de éxito se encuentra en los niños de área urbana y aún cuando no existen estudios con este instrumento, se ha observado que por sus características de desarrollo los niños del área urbana son más estimulados.

Por otro lado al considerar algunas variables sociodemográficas para identificar algunas características relacionadas con las áreas geográficas que se estudiaron, se encontró que sí existen diferencias en cuanto a la escolaridad, ocupación, nivel socioeconómico en ambos grupos (rural y urbano)

Los niños examinados en este estudio proceden de los ámbitos rural y urbano presentando diferencias socioeconómicas y culturales, esto se sustenta a través de los porcentajes obtenidos en las variables sociodemográficas relativas a los niveles de escolaridad del padre y de la madre, el ingreso familiar y las condiciones de la vivienda y comunidad.

Al comparar los resultados obtenidos en el grupo urbano y rural en relación a la escolaridad del padre y de la madre, se encuentra que en ambos grupos la mayoría corresponde al nivel de educación primaria y secundaria; por lo que, en este estudio, esta variable no reporta datos relevantes que sugieran que la escolaridad tenga un impacto sobre la estimulación que reciben los niños del área urbana y rural.

Deival (1988), resalta que, en gran medida el acercamiento a las expresiones culturales de una sociedad y los intereses de la familia juegan un papel definido en el desarrollo del niño. Los libros, la música, los temas de conversación, etc. son reflejo de lo que en cada familia se vive.

En esta investigación se encontró que el mayor nivel de escolaridad del padre y de la madre, corresponde, en algunos casos, a los del área urbana, y en los del área rural se muestra un nivel más bajo de escolaridad

Respecto a la ocupación del padre se observa que el mayor número de casos se desempeña como obrero y empleado; en el caso de la madre, la mayoría se dedica al hogar y en menor proporción cuentan con un trabajo de empleada y obrera. Estos datos también indican, para efectos de este estudio, que el tipo de actividad laboral que desempeña la madre y el padre pueden influir en la estimulación de los niños. Sin embargo, las diferencias encontradas en la ejecución de la prueba aplicada posiblemente se deban, como sugiere Elú (1989), a la dinámica interna de la familia, al tipo de actividades que llevan a cabo, a las diversas interacciones que se dan en la comunidad; los cuales varían de un grupo a otro, sobre todo, tratándose de las diferencias que existen entre una comunidad urbana a una rural.

Sobre el ingreso económico se encontró una similitud en el sueldo de dos a tres salarios mínimos que percibe la mayoría de las familias del área urbana y rural; sin embargo un número importante del área urbana cuenta con un salario más alto, por lo que los niños de esta zona se ven favorecidos con mejor alimentación, satisfacción de otras necesidades básicas como son: el vestido y la vivienda, paseos, juguetes, diversiones, etc. y en general una mejor estimulación que repercute en la adquisición de experiencias y aprendizajes; no así en la población rural en la que otro número importante de familias perciben un salario mínimo, lo cual va a repercutir en el desarrollo de los niños.

Estas familias que representan a la zona rural obtienen un salario más precario, que apenas alcanza para satisfacer de manera limitada las necesidades básicas,

leniendo los niños pocas oportunidades de visitas, paseos y actividades recreativas, que les propiciaría una mayor estimulación (Conde, 1978).

Cabe mencionar que durante los primeros años de vida, el niño alcanza funcionalmente un nivel como base para su vida ulterior, de ahí la importancia de que la alimentación sea altamente rica en proteínas y grasas para favorecer el proceso de mielinización cerebral (Ruch,1975). En este sentido, los niños que pertenecen a familias con escasos recursos económicos estarán en desventaja con los mejor alimentados.

Como señala Conde (1978), la influencia del hogar puede acelerar o detener la evolución infantil, un niño bien estimulado, al que se le habla, se le quiere y se le atiende como necesita, aprenderá a caminar, hablar, leer y escribir con mayor gusto y satisfacción y su desarrollo cognoscitivo, psicomotor y emocional será más firme que al niño que le faltó estimulación y apoyo.

En relación al tipo de construcción de la vivienda, los resultados obtenidos son similares, ya que la mayoría de las viviendas del área urbana y rural están construidas de concreto. Lo que difiere es el tipo de vivienda; en el área urbana la mayoría corresponde a departamento y en el caso del área rural, son casas solas. Esto puede tener una repercusión en el desarrollo motriz, ya que en el caso de los niños rurales tienen mayor oportunidad para que jueguen en espacios abiertos. No obstante esto no es un indicador que pudiera aportar mayor información para tener una explicación con respecto a los resultados obtenidos sobre la ejecución de la prueba en ambos grupos.

En cuanto a los servicios con los que cuenta la vivienda se obtuvo como resultado que ambas zonas cuentan con energía eléctrica, gas doméstico, agua potable y drenaje, en lo referente al servicio telefónico la diferencia es notoria; en la zona

urbana la mayor parte de las familias se beneficia con este servicio y en la zona rural la mayoría no cuenta con éste

El que la vivienda cuente con servicio telefónico, puede considerarse como un indicador de las comodidades con las que cuenta una familia, y es probable que también pueda beneficiar al niño, ya que le da la oportunidad tener otros aprendizajes como son: números telefónicos, la aplicación de sencillas reglas, reconocimiento de voces y en general, le proporciona oportunidades para desarrollar su lenguaje.

En relación a los servicios con que cuenta la comunidad, los resultados aportan que ambas zonas cuentan con pavimentación, alumbrado público y medios de transporte. En el caso del servicio público de teléfono, es notorio que en la zona rural una mínima parte cuenta con esto, no así en la zona urbana en donde se encontró que la mayoría cuenta con este servicio.

Como explica Conde (1988), los factores externos como son: las condiciones familiares y sociales influyen en el desarrollo de los niños, dado que dependiendo del nivel socioeconómico y cultural al que pertenecen va a determinar actitudes, valores, habilidades que en su conjunto conformarán parte de su vida escolar y con ello ciertas características de su personalidad.

Con respecto a la prueba de H. Santucci, utilizada para este estudio, se puede decir que responde a la necesidad de diagnóstico que motivaron a su autora a elaborar una prueba que aparte de contener los mismos elementos de test de L. Bender, sirviera para detectar en los niños preescolares, dificultades en la organización grafopereceptiva, aspecto relacionado con el aprendizaje de la escritura.

Una de las principales ventajas de esta prueba es que su aplicación resulta fácil, las instrucciones son breves y sencillas para los niños, quienes las ejecutan con agrado sobre todo cuando la realizan en pequeños grupos, pues estar juntos varios niños, comentan sobre su trabajo y esto hace que el ambiente sea más agradable para ellos.

Esta prueba se presenta como un instrumento útil en el ámbito de la psicología clínica y educativa por cuanto nos permite apreciar los retrasos o adelantos en el niño; de manera específica proporciona información sobre la estructuración del espacio y en general en la percepción de las formas y su organización, así como el nivel de su grafismo.

En relación a los resultados obtenidos en cada una de las figuras, se coincide con los criterios de la autora que de acuerdo a García (1978), las de mayor dificultad son las últimas, siendo notable el menor número de niños que lograron obtener aciertos de la figura siete en adelante.

Esta dificultad para reproducir las figuras, va aumentando de un modo gradual de la uno a la seis, pero de la siete en adelante la ejecución de los niños y las niñas del área urbana obtienen en algunos casos, más del doble de calificación que los del área rural.

En lo que se refiere al porcentaje de aciertos por figura entre la población del área urbana y rural, nos encontramos que los niños del área urbana registran mayor puntaje en las figuras 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, y 9 y los niños del área rural casi obtienen el mismo puntaje en la figura 1.

En la figura 3, se observó que tanto para los niños rurales como a los urbanos les fue difícil reproducirla, ya que los puntajes alcanzados fueron inferiores a los de

las figuras 4 y 5 Estos resultados coinciden con García (op.cit), ya que al analizar la forma y los trazos que se requieren para su realización son más difíciles que en el caso de las dos siguientes figuras

Hilda Santucci, afirma que en las figuras 3 y 5 las niñas obtienen un mayor puntaje que los niños y en este estudio se coincide en la mayoría de los casos, a excepción de la figura 5 en la que los niños rurales obtuvieron mayor puntaje que las niñas de ese mismo ámbito; sin embargo no se tiene una explicación para esta discrepancia (García, op cit.)

Aunque todavía existen diferentes opiniones con relación a la utilización de pruebas gráficas, Zazzo (1979), indica que ofrecen información válida para conocer la manera en que el niño integra las formas, organiza el espacio gráfico, proyecta su coordinación psicomotriz y control de movimientos. Aspectos que, para efecto de este estudio aportan una información confiable al conocer las limitaciones y habilidades de los niños de edad preescolar de zona urbana y rural.

Si bien es cierto que para el aprendizaje de la escritura también se requiere que el niño trabaje de manera cognitiva, la prueba de H. Santucci se puede tomar como un indicador que proporciona información sobre la manera en que se desarrolla el niño, ya que como dice Zazzo (1979), los niños que presentan deficiencias o limitaciones en alguno de los aspectos que integran su desarrollo, es necesario de evaluar con mayor detenimiento porque es probable que el problema afecte otras áreas.

El niño al iniciar el primer año de educación primaria tiene que cumplir con metas inmediatas como son aprender a leer y escribir, saber realizar operaciones aritméticas como sumar y restar; el que pueda acceder a estos aprendizajes de manera satisfactoria es muy importante, no sólo para sus estudios, sino incluso

para un armónico desarrollo de su personalidad seguridad en sí mismo, sentimiento de su propia valía que incrementan su autoestima (Conde, 1978).

Es así que el niño y la niña que cursa la educación preescolar le da la oportunidad de realizar una serie de actividades encaminadas a desarrollar habilidades necesarias para un buen comienzo en su historia personal

Frostig (1966), menciona que el mayor desarrollo perceptual ocurre entre los tres y medio y los siete y medios años; esto es durante el jardín de niños y los primeros años de la escuela primaria. En este sentido el papel de la educadora es fundamental en la estimulación que debe de recibir el niño y en las habilidades y aprendizajes que debe de adquirir al concluir la educación preescolar.

Los resultados encontrados en la investigación permiten concluir que existe una diversidad de factores que influyen en el desarrollo del niño y que a través de la prueba grafoperceptual permite observar alteraciones en el desarrollo perceptivo por lo que se puede emplear como predictor de la madurez, elemento indispensable para la iniciación de los niños en el aprendizaje formal de la escritura que requiere de integración de formas.

CAPÍTULO VIII

ALCANCES Y LIMITACIONES

La adquisición de la lengua escrita, ha sido una preocupación constante de maestros, psicólogos, lingüistas, pedagogos y especialistas en desarrollo del niño; diversos enfoques teóricos han abordado este tipo de aprendizaje de los cuales se desprenden procedimientos y métodos para que los niños accedan a escribir y a leer con mayor facilidad.

En este sentido, la educación preescolar, como antecesora de la primaria, tiene una función alfabetizadora que es inalienable, porque una detección oportuna de dificultades en los niños, una adecuada estimulación y un acercamiento a la lectura y escritura, constituyen formas de prevenir el fracaso escolar.

La utilización de la prueba aplicada para este estudio permite saber que niños pueden ser más susceptibles al fracaso antes de ingresar al primer año de educación primaria, para así orientar las actividades y acciones de la educadora encaminadas a subsanar las limitaciones que presenten los niños.

Para esto, la labor del psicólogo clínico, en particular del que trabaja con niños pequeños, está en investigar y experimentar diversas pruebas de desarrollo, para crear instrumentos apegados a las características de los niños mexicanos. La prueba de H. Santucci, al igual que otras, que aún no se estandarizan en nuestro país, pueden servir de base para la elaboración de tests que permitan efectuar valoraciones sobre las habilidades y dificultades que presenten los niños durante su estancia en el jardín de niños.

Se decidió utilizar la prueba grafoperceptual de Hilda Santucci, por ser diseñada para niños de edad preescolar, específicamente para los de 5 años de edad a

5.11 y porque tiene bondades que, aparte de identificar deficiencias grafoperceptuales en los niños preescolares, permite tener una lectura más precisa de sus habilidades, sirve como indicador fino de la gestalt, la manera en que organiza el espacio, son, entre otros, datos que podrían ser útiles para el psicólogo y la educadora para profundizar en el conocimiento del niño.

Durante la aplicación de la prueba, al establecer el rapport con los niños y niñas, se tuvo la oportunidad de platicar con ellos, esto propicio detectar algunos problemas simples de articulación; que en el caso de este estudio, nos interesó investigar, sin embargo, los objetivos del estudio y el número de sujetos a los que se les aplicó la prueba no se tuvo la oportunidad de conocer otros aspectos del lenguaje como son su vocabulario y nivel de comprensión; datos que hubieran enriquecido esta tesis al relacionarlo con los resultados de la prueba de H. Santucci.

Se sabe que el conjunto de habilidades, conocimientos, actitudes, valores etc. que adquiere un individuo en el curso de su desarrollo, depende de las condiciones del medio social, económico y cultural en el que crece. En nuestro país el ámbito rural es diferente al urbano, lo que ocurre es que el movimiento social va hacia la urbanización y no hacia la ruralización, observando como la cultura urbana es más valorada que la rural y esto hace que en muchos de los casos se refleje esta situación en la escuela y no se les de una mayor atención a los maestros de estas zonas.

Por otra parte, en México, no se ha consolidado una cultura centrada en la evaluación e investigación que repercuta en el mejoramiento y actualización de los maestros y especialistas por encontrar mejores instrumentos de evaluación, métodos, materiales y procedimientos para dar respuesta a las necesidades de la población de diferentes ámbitos sociales y culturales.

En este sentido la equidad educativa no consiste en dar a todos lo mismo, sino en reconocer a quienes les hace falta más, para darles más y así estar en igualdad de condiciones independientemente del ámbito social al que pertenezca una población.

La elaboración de este trabajo ha significado un acercamiento no sólo hacia los niños, sino con aquellos aspectos vinculados con su vida escolar, la convivencia, las formas de relacionarse entre los niños y las educadoras, la manera en la que llevan a cabo sus actividades, el control y la disciplina que establecen, aspectos que influyen en el desenvolvimiento y aprendizajes de los niños.

Esto permitió constatar diferencias muy notorias entre la dinámica de los jardines de niños rurales y los urbanos, esto también se relaciona con aspectos sociales; a mayor escolaridad de los padres son mayores sus exigencias y expectativas hacia la escuela y a menor grado de preparación de los padres son menores sus exigencias. Esto hace que la atención al niño, los contenidos de aprendizaje, las formas de relacionarse con los padres sean diferentes.

De los resultados obtenidos en el presente estudio se sugiere:

- ◊ Concientizar y sensibilizar a las directoras y educadoras acerca de la importancia de que el educando reciba una enseñanza que reúna los mínimos requisitos indispensables para que ingrese a la educación primaria con un buen pronóstico.
- ◊ Impartir cursos de capacitación sobre actividades que van a coadyuvar en el acercamiento y aprendizaje de la lengua escrita, así como todas aquellas en las que los niños reciban una estimulación múltiple como son: resolución de

problemas que se relacionen con el análisis de figura fondo, coordinación motora gruesa y fina, organización espacial con objetos y gráficos.

- ◊ **Establecer con mayor claridad las competencias que los niños preescolares tienen que alcanzar al finalizar el último curso escolar**
- ◊ **Llevar a cabo sesiones de orientación para padres de familia con la finalidad de sensibilizarlos sobre lo importante que es su labor dentro de la casa para estimular al niño y a la niña, como es a través de preguntas, sencillas tareas y sobre todo, en lo referente a la alimentación**
- ◊ **Si los niños que asisten a escuelas rurales, son atendidos por maestros que carecen de habilidades para reconocer las deficiencias y para construir un ambiente de aprendizaje que trate de subsanar las deficiencias de sus hogares y comunidad es necesario que las políticas educativas actuales respecto a la equidad, lleguen a consolidarse.**
- ◊ **Establecer políticas educativas más abiertas y flexibles para que los maestros se motiven y se les prepare en la aplicación de diversos instrumentos con el fin de evaluar y valorar a sus alumnos y considerar a la evaluación y la investigación educativa como parte fundamentales de su quehacer pedagógico.**
- ◊ **Efectuar investigaciones sobre el uso de la prueba grafoperceptual de H. Santucci, ya que aporta datos importantes respecto al nivel grafoperceptual de los niños preescolares. Su aplicación al inicio de ciclo escolar permite a la educadora que atiende a niños de cinco años de edad, tomar decisiones para tratar de subsanar las limitaciones del medio ambiente en el que se desenvuelven, sobre todo tratándose de niños que viven en zonas rurales y urbano-marginadas.**

Es por todo lo anterior que resulta una necesidad urgente el contar con instrumentos que nos permitan valorar y evaluar las habilidades de los niños en edad preescolar, para proporcionar una estimulación adecuada y que así ingresen a la educación primaria con un mejor pronóstico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, M. (1988) Baremación del Test de Bender. Ed. Oikos - Tau. España.
- Ajuriaguerra, J. (1977). Manual de Psiquiatría Infantil. Ed. Toray-Masson. Barcelona, España.
- Azcoaga, et al. (1983) Las funciones cerebrales superiores y sus alteraciones en el niño y en el adulto. Ed. Paidós. Argentina.
- Anastasi, A. (1974) Tests psicológicos. Ed. Aguilar. México.
- Barrera, S. (1979) La edad preescolar. Ed. Salvat. España.
- Beard, R. (1971) Psicología de Piaget. Ed. Kapelusz. Argentina.
- Bee, H. (1984) El desarrollo del niño. Ed. Harla. México.
- Bender, L. (1977) Test Gestáltico Visomotor. Ed. Paidós. Argentina.
- Bernstein, J. (1977) Test Gestáltico Visomotor de L. Bender. Ed. Paidós. Argentina.
- Brambila, C. (1985) Migración y formación familiar. Colegio de México.
- Brambila, C. (1992) Expansión urbana en México. Colegio de México.

Breckenridge, M (1958) Crecimiento y desarrollo del niño. Ed. Interamericana. México

Campo, G (1988) Procesos intervinientes en la adquisición de la comprensión de la lectura. Psiquis, Revista de Psiquiatría, Psicología y Psicosomática. Vol. 9 Universidad Nacional de Educación. Madrid, España

Conde, M (1978) Madurez escolar. Ed. Andrés Bello. Chile.

Delval, J (1988) Sobre la historia del estudio del niño. Infancia y aprendizaje. No. 44 España.

Delval, J (1994) El desarrollo humano. Ed. Siglo XXI. México.

Diccionario Enciclopédico de Educación Especial (1990) Vol. III, Ed. Santillana. Madrid. España.

Durivage, Johanne (1980) Perturbaciones psicomotrices. Ed. Trillas. México.

Elu de Leñero, M (1989) La familia en México. Mimeo Consejo Nacional de Población. México.

Escalante, (1981) Investigación, organización y desarrollo de la comunidad. Ed. Dams. México.

Fernández, J. (1978) Psicología de la edad preescolar. Ed. Pablo del Río. Madrid, España.

Forgus, H. (1978) Percepción: Proceso básico del desarrollo cognoscitivo. Ed. Trillas. México.

Frey, P. (1991) Visual discrimination and visomotor integration among two class of Brazilian children. Perceptual and motor skill No. 72 - p 122- 125 Brasilia Brazil

Frostig, M. (1966) Método de evaluación de la percepción visual. Ed. El Manual Moderno. Argentina.

García, M. (1978) La Prueba de Organización Perceptiva de H. Santucci. Ed. Cep. España.

Gary y Levett. (1994) Using the Bender gestalt in South Africa: some normative data for Zulu- speaking children. Journal Psychology Vol. 24 Sept. 1994 p. 145 - 151.

Gesell, A. et. al. (1963) Vida escolar e imagen del mundo del niño de 5 a 16 años. Ed. Paidós. Argentina.

Gómez Palacio, M. (1995) La lectura en la escuela. Biblioteca para la actualización del maestro. SEP. México.

Goodenough (1951) Test de inteligencia infantil por medio del dibujo de la figura humana. Ed. El Manual Moderno. Argentina

Harperl, R. (1975) Introducción a la psicología fisiológica. Ed. Latinoamericana. México.

Harvey, F. (1981) Trastornos de la Conducta del Niño. Ed. El Manual Moderno. Argentina.

Harvey, R. (1981) Percepción sensorial. Ed. Limusa. Argentina.

Hilgard, E. (1975) Introducción a la Psicología Ed. Morata España

Kerlinger, F. (1975) Investigación del Comportamiento, Técnicas y Metodología. Ed. Interamericana México

Koppits, E. (1974) El test Gestáltico Visomotor para Niños. Ed. Biblioteca Pedagógica, Argentina.

Lewis, P. et. al. (1981) Desarrollo Infantil Ed. Trillas México

Maier, H. (1979) Tres Teorías sobre el Desarrollo del Niño. Ed. Amorrourtu. Buenos Aires, Argentina

Martin, M. (1989) Pobreza y escolaridad en América Latina. Ed. Humanitas Argentina.

Marx y Hillix (1972) Sistemas y Teorías Psicológicas Contemporáneas. Ed. Siglo XXI. México.

Miranda, A. (1990) La posibilidad de predecir las dificultades iniciales en la lecto escritura. un estudio empírico Revista de Psicología de la Educación. España.

Murray, R. (1970) Teoría y Problemas de Estadística. Ed. Mc. Graw Hill. México.

Mussen, H. (1978) El desarrollo de la personalidad del niño. Ed. Trillas. México.

Nielson, S. (1991) Bender gestalt develop mental scores; predicting reading and mathematic achlevement. Psychology Report. Vol. 69 Jefferson School. Alabama. EUA.

- Nieto, M. (1978) El niño Disléxico. Prensa Médica Mexicana México
- Papalis, D. (1990) Desarrollo Humano Ed. Mc. Graw Hill México.
- Perret - Clermont (1984) La construcción de la inteligencia en la interacción social Ed. Visor, España
- Piaget, J. (1971) Psicología del niño Ed. Morata, España.
- Piaget, J. (1973) La formación del símbolo en el niño. Ed. Fondo de Cultura Económica. México.
- Piaget, J. (1979) Introducción a la epistemología genética. Ed. Paidós. Buenos Aires, Argentina.
- Pick, S. (1986) Cómo investigar en Ciencias Sociales. Ed. Trillas. México.
- Pinelli y Balsem (1991) Visual discrimination and visomotor integration among two classes of Brazilian children. Perceptual and motor skills. Vol. 72 1991 p. 847- 850.
- Rodriguez, A. (1995) Propuesta de estandarización de la prueba de Bender en población mexicana en edad preescolar. Tesis. Fac. de Psicología. Universidad del Valle de México
- Schachter, B. (1991) Comparison of two scoring systems for the modified version of the Bender Gestalt. Journal of School Psychology. Vol. 29 University New York.
- Ruch, s. (1971) Psicología y vida. Ed. Trillas. México.

SEP. (1981) Programa de educación preescolar Libro 1 Planificación general del programa México

SEP. (1982) Marco Normativo del Catálogo de Centros de Trabajo Mimeo. México.

SEP. (1988) La educación preescolar en México, un acercamiento teórico México.

SEP. (1988) Plan pedagógico para apoyar la formación del niño preescolar. Aplicación Experimental. México

SEP. (1989) Programa Nacional para la Modernización Educativa. México.

SEP. (1992) Desarrollo del Niño en el Nivel Preescolar. Ed. Fernández Editores. México

SEP. (1992) El jardín de niños y el desarrollo de la comunidad. Ed. Fernandez Editores. México.

SEP. (1993) Guía para Realizar Investigaciones Educativas en el Nivel Preescolar. México.

Tarnopol, L. (1976) Dificultades para el aprendizaje. Ed. La Prensa Médica Mexicana.

Thompson, R.(1975) Fundamentos de psicología fisiológica. Ed. Latinoamericana.

Van, D. y Mayer, W. (1984) Manual de Técnica de la Investigación Educativa. Ed. Paidós Argentina

Veracruz, L. Importancia de la inteligencia como determinante del aprendizaje en niños preescolares en medio rural y urbano. Tesis. Facultad de Psicología. Universidad Femenina. México.

Vyljoen, G. And Levett. (1994) Using the Bender gestalt in Southafrica, some normativa data for Zulu speaking children. Southafrican Journal of Psychology. Sept. Vol. 24.

Wallon, H. (1977) La evolución psicológica del niño. Ed. Grijalbo México.

Waren, R. (1965) Psicología del crecimiento y desarrollo humano. Ed. Universitaria. Puerto Rico.

Zazzo, René. (1978). Manual para el examen pedagógico del niño. Ed. Fundamentos. España.

Anexo 1 Prueba grafoperceptual de Hilda Santucci

N°	Figura
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Anexo 2

Cuestionario Socioeconómico

I. Datos generales

Nombre _____ del _____ Niño

Apellido Paterno Materno Nombre

Edad: _____ Sexo _____

Fecha de Nacimiento (año-mes-día) _____

II. Datos del Desarrollo del Niño

1.- Lateralidad: diestro () zurdo ()

2.- Tiene el niño actualmente problemas de lenguaje si () no ()

Describe:

III. Datos Familiares:

Edad Escolaridad ocupación

Padre: _____

Madre: - _____

1.- Ingreso económico familiar : \$ _____ mensual.

2.- Características de la vivienda

Marque con una X la respuesta.

Casa sola () Departamento () Cuarto () Propio ()

Rentado () Otro () Número de cuartos ()

Madera () Concreto () Otro ()

Servicios con que cuenta la vivienda:

Agua () Drenaje () Electricidad () Teléfono () Gas ()

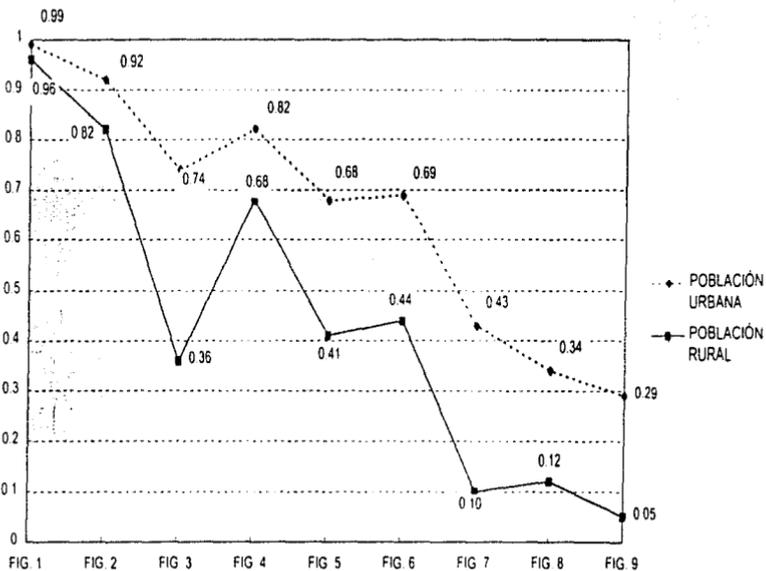
IV. Servicios de la comunidad

Alumbrado público () calles pavimentadas () Alcantarillado ()

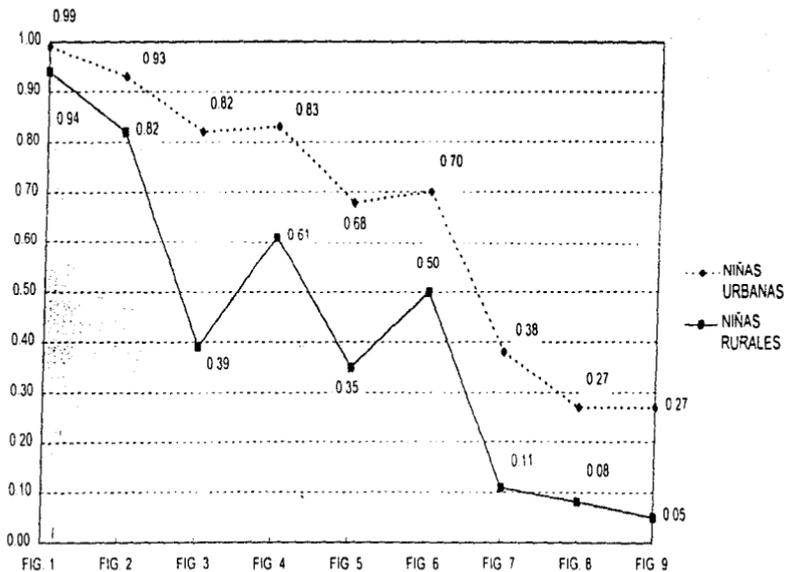
Teléfono () Transporte público () Recolección de Basura ()

Toma de agua colectiva ()

Gráfica # 1



Gráfica # 2



Gráfica # 3

