



872743
UNIVERSIDAD DON VASCO, A.C.

INCORPORACIÓN No. 8727-43 A LA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA DE PEDAGOGÍA

*LA INFLUENCIA DE LA CAPACIDAD INTELECTUAL
EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO
DE LOS PREESCOLARES DE C.A.P.E.P. "URUAPAN".*

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PEDAGOGÍA

P R E S E N T A :

SILVIA GUILLÉN ANDRADE



**UNIVERSIDAD
DON VASCO, A.C.**

URUAPAN, MICHOACÁN, 2004



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.

AGRADECIMIENTOS

AGRADEZCO A DIOS:

Por darme el tiempo suficiente para descubrir nuevos horizontes, frente a la adversidad.

AGRADEZCO A MIS PADRES:

Pablo y Ana María, quienes forjaron en mí los principios y valores que rigen mi ser y mi actuar.

AGRADEZCO A MI HIJO:

Luis, por ser la parte esencial de mi vida que me ha impulsado a superarme y a dar lo mejor de mí cada día.

AGRADEZCO A LA UNIVERSIDAD DON VASCO:

Por darme la oportunidad de formar en mí el espíritu de búsqueda constante del conocimiento.

AGRADEZCO A MIS ASESORES:

Raúl Zalapa, J. Jesús González, Silvia Mora, Adela Naranjo, Laura Cruz y Juan Luis Moreno, por haber logrado forjar una actitud de valentía frente al reto de la ignorancia, y haciendo honor a una pedagogía autogestiva, y una actitud crítica me brindaron los elementos necesarios para culminar mi trabajo.

Tengo una deuda de gratitud especial para mis compañeras y amigas de trabajo del C.A.P.E.P. "Uruapan" por apoyarme y permitirme la realización de este trabajo.

DEDICATORIA:

*Sea el presente trabajo dedicado
a los niños de México,
de capacidades diferentes,
quienes merecen
las mismas oportunidades
para enfrentar
ese futuro incierto.*

INDICE

INTRODUCCION	1
CAPITULO 1 RENDIMIENTO ACADEMICO	
1.1.- El rendimiento académico.....	9
1.2.- Indicadores del rendimiento académico.....	10
1.2.1.- Comprensión de contenidos.....	11
1.2.2.- Notas o calificaciones.....	11
1.2.3.- Culminación exitosa de los estudios y/o actividades.....	12
1.2.4.- Aplicación del conocimiento.....	12
1.3.- Factores que influyen en el rendimiento académico.....	12
1.3.1.- Factores psicológicos.....	13
1.3.1.1.- Rasgos de la personalidad.....	13
1.3.1.2.- Aptitudes intelectuales.....	15
1.3.2.- Factores pedagógicos.....	15
1.3.2.1.- Hábitos y técnicas de estudio.....	15
1.3.2.2.- Estilo de enseñanza aprendizaje.....	16
1.3.2.2.1.- Estilo de enseñanza.....	16
1.3.2.2.2.- Estilo de aprendizaje.....	17
1.3.3.- Factores sociales.....	20
1.3.3.1.- Ambiente familiar.....	20
1.3.3.2.- Ambiente escolar.....	21
1.4.- Papel del alumno en el rendimiento académico.....	21
1.5.- El profesor como factor determinante del rendimiento académico.....	22
1.5.1.- Conocimiento pedagógico-vocación y experiencia profesional.....	22
1.5.2.- Cualidades y aptitudes que debe poseer el profesor.....	23
1.5.3.- Cultura y ética.....	25
CAPITULO 2 LA INTELIGENCIA	
2.1.- La Inteligencia.....	26
2.2.- Una definición integradora del concepto de inteligencia.....	29
2.2.1.- Inteligencia como poder.....	30
2.2.2.- Inteligencia como desarrollo de tácticas.....	30
2.2.3.- Inteligencia como dominio de contenidos.....	31
2.3.- El dilema de la inteligencia ¿Cuántos factores la componen?.....	31
2.4.- Teorías sobre la inteligencia.....	36
2.4.1.- Teorías clásicas.....	36
2.4.2.- Teorías biológicas.....	37
2.4.3.- Teorías psicológicas.....	39
2.5.- La inteligencia y su evaluación.....	41
2.6.- Correlación entre inteligencia y rendimiento escolar.....	42
CAPITULO 3 DESARROLLO DEL NIÑO	
3.1.- La infancia.....	45
3.1.1.- Etapas de la infancia.....	46
3.1.1.1.- Primer infancia.....	46
3.1.1.2.- Segunda infancia.....	46

3.1.1.3.- Tercera infancia.....	47
3.2.- Proceso de pensamiento.....	47
3.2.1.- Características generales de la teoría de Piaget.....	47
3.2.2.- Etapas del desarrollo intelectual.....	49
3.2.2.1.- Etapa senso-motriz.....	50
3.2.2.2.- Etapa preoperacional.....	51
3.2.2.3.- Etapa de las operaciones concretas.....	53
3.2.2.4.- Etapa de las operaciones formales.....	54
3.3.- Proceso psicomotor.....	54
3.3.1.- La percepción.....	55
3.3.2.- El esquema corporal.....	56
3.3.3.- Lateralidad.....	57
3.3.4.- El espacio.....	58
3.3.5.- Tiempo y ritmo.....	58
3.4.- Proceso socio afectivo.....	59
3.4.1.- Características generales de las ocho etapas según Erikson.....	61
3.4.1.1.- Los principales problemas son conflictos.....	61
3.4.1.2.- Ritualización y ritualismo.....	61
3.4.2.- Etapas de la vida según Erikson.....	62
3.4.2.1.- Primera etapa infancia: confianza contra desconfianza.....	62
3.4.2.2.- Segunda etapa, primera infancia: autonomía contra vergüenza.....	63
3.4.2.3.- Tercera etapa, edad de juegos: iniciativa contra culpa.....	64

CAPITULO 4 LA INFLUENCIA DE LA CAPACIDAD INTELECTUAL EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

4.1.- Metodología.....	66
4.1.1.- Enfoque cuantitativo.....	66
4.1.2.- Investigación no experimental.....	67
4.1.3.- Estudio transversal.....	67
4.1.4.- Diseño correlacional-causal.....	68
4.1.5.- Técnicas de recolección de datos.....	68
4.2.- Población y muestra.....	69
4.2.1.- Descripción de la población.....	69
4.2.2.- Descripción del tipo de muestra.....	69
4.3.- Proceso de investigación.....	70
4.3.1.- Descripción del proceso de recolección de datos.....	70
4.4.- Análisis.....	74
4.4.1.- Descripción de la variable independiente: Capacidad Intelectual.....	74
4.4.2.- Descripción de la variable dependiente: Rendimiento Académico.....	76
4.4.3.- Descripción de la correlación entre variables.....	77

CONCLUSIONES.....	80
--------------------------	-----------

BIBLIOGRAFIA.....	82
--------------------------	-----------

ANEXOS

INTRODUCCION

Antecedentes del problema.

El rendimiento escolar ha sido objeto de estudio constante para los pedagogos, resultando significativos los datos que se publican acerca de los altos índices de fracaso y abandono de los estudiantes en todos los niveles de la educación, atribuyéndoseles diferentes factores como el origen o causa de esta situación de bajo rendimiento académico, por ejemplo la pereza del niño, la deficiente dotación neurofisiológica, así como factores sociológicos que tiene en cuenta la inadaptación de la estructura escolar, el ambiente familiar por las relaciones que se establecen en el hogar, o bien, los estímulos intelectuales, culturales, etc. En fin, los factores que inciden en el rendimiento académico son numerosos y se agrupan en tres vertientes de índole psicológica, pedagógica y social.

El rendimiento académico, según la perspectiva de Mattos (1985), es descrito como el conjunto de resultados que obtiene el alumno, esperados por el programa escolar a través de la intervención del medio que lo rodea. Así, se considera que la enseñanza se encamina al logro de los objetivos, cuyos resultados en la evaluación de éstos, determinan el rendimiento del alumno dentro del medio escolar.

Como señala Yela (1995), las investigaciones en la psicología de la inteligencia continúan creciendo pero las mismas se muestran aún divididas. Son aún muy numerosas las explicaciones sobre el concepto de inteligencia.

La dificultad de definir con precisión qué se entiende por inteligencia, los diferentes enfoques teóricos, además de la variedad de métodos y técnicas que se han utilizado para medirla, contribuyen sin duda a la complejidad que tiene este tema que sigue siendo central al momento de analizar y explicar el conocimiento humano.

El estudio de la inteligencia humana se aborda desde perspectivas diferentes, según Ausubel (1990: 228) a este factor se le puede definir como capacidad intelectual; constituye un constructo de medición que pretende cuantificar capacidades intelectuales como el razonamiento, la resolución de problemas, la comprensión verbal y la captación funcional de conceptos, y expresar la puntuación compuesta en función de la actividad escolar general o la inteligencia.

A través del trabajo cotidiano en el contexto escolar del Centro de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar (C.A.P.E.P.) "Uruapan", se observa a los preescolares que asisten a los Grupos de Estimulación Múltiple, los cuales presentan un desfase significativo entre su edad cronológica y su coeficiente intelectual, ya que al inicio de ciclo escolar se les aplica una batería de pruebas, con las que se mide dicha capacidad intelectual usando, por ejemplo, el test de Terman Merrill y el test de Bender que mide la coordinación visomotora.

Es importante señalar que los niños presentan dificultades en el aspecto cognitivo, por lo que se plantea la necesidad de estudiar la correlación entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico de los preescolares, ya que éste último exige el uso de diversos procesos cognitivos que le permitirán

actuar de modo efectivo, no solamente en situaciones educativas sino también en la vida diaria.

Planteamiento del problema.

Los preescolares que asisten a los Grupos de Estimulación Múltiple en el C.A.P.E.P. "Uruapan", presentan un rendimiento intelectual bajo y se encuentra un desfase entre su Coeficiente Intelectual (C.I.) y su Edad Cronológica (E.C.) de aproximadamente un año y medio de diferencia. Se han hecho algunas investigaciones con relación a otros factores como el ambiente familiar, nivel socio-económico-cultural, sin embargo, no se ha abordado la influencia de su capacidad intelectual en el aprovechamiento escolar, por lo que en el presente trabajo se investigó si la capacidad intelectual que presentaban influyó en el rendimiento académico de los mismos.

En la práctica cotidiana se observó que los preescolares presentaban un rendimiento académico deficiente a lo esperado en su nivel de desarrollo desde el inicio del ciclo escolar, aún cuando avanzan en su proceso de atención, sin embargo, no alcanzan los niveles esperados a su grado escolar. De esta situación surgió el siguiente cuestionamiento:

¿Existe relación significativa entre la capacidad intelectual de los preescolares y su rendimiento académico?

Justificación.

La presente investigación surgió de la observación de los preescolares que asistieron a los Grupos de Estimulación Múltiple, ya que presentaron un

desfase significativo entre su edad cronológica y su Coeficiente intelectual, esto obtenido al diagnosticarlos con el Test Gestáltico Terman-Merrill .

Es importante estudiar la correlación entre el Coeficiente Intelectual y el rendimiento académico, ya que de los resultados de las hipótesis planteadas y las conclusiones que el estudio arrojó, se puede utilizar dicha información por el personal que atiende a los preescolares y así plantearse estrategias de diagnóstico, atención y evaluación de dichos niños, con el fin de favorecer este proceso de intervención en su desarrollo integral.

La investigación que se planteó, permitió al investigador tener una visión fundamentada en cuanto a la influencia de la capacidad intelectual con el rendimiento escolar, ya que no existía información al respecto, así como la conveniencia de que los preescolares sean evaluados como lo marca la normatividad en el C.A.P.E.P. "Uruapan".

Este estudio se ubicó en el campo de acción de la Pedagogía, ya que se hizo uso del conocimiento de las teorías del desarrollo psicopedagógico del niño, así como de la psicotécnica pedagógica, que sirvieron de herramientas para realizar la investigación.

Los preescolares serán los beneficiados directos de los resultados del presente estudio, ya que con los resultados se puede partir de una base para una óptima atención a los educandos en este centro educativo.

Objetivo general.

Evaluar la relación que existe entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico que presentan los preescolares que asisten a los Grupos de Estimulación Múltiple del C.A.P.E.P. "Uruapan".

Objetivos Particulares:

Determinar la capacidad intelectual de los preescolares que asisten a los Grupos de Estimulación Múltiple.

Medir el rendimiento académico que presentan los preescolares que integran los grupos de Estimulación Múltiple.

Comparar la capacidad intelectual de los preescolares con su rendimiento escolar.

Hipótesis de investigación.

La capacidad intelectual de los preescolares influye significativamente en su rendimiento académico.

Hipótesis nula.

La capacidad intelectual de los preescolares no influye significativamente en su rendimiento académico.

Variable Independiente: Capacidad Intelectual.

Variable Dependiente: Rendimiento académico.

Marco de referencia.

La investigación se llevó a cabo en el Centro de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar (C.A.P.E.P) "Uruapan", ubicado en la calle Regina No. 211 en el Fraccionamiento "El Mirador" de la ciudad de Uruapan, Mich. Fue fundado en el ciclo escolar 1982-1983, por un equipo de profesionales interesados en proporcionar atención educativa a todos aquellos niños con requerimientos especiales.

El C.A.P.E.P. "Uruapan" es una institución educativa que depende de la Secretaría de Educación Pública en el Estado, ubicándose en el nivel de educación preescolar, siendo el No. 52 a nivel nacional y el No. 2 a nivel estatal.

Se creó con el objetivo de brindar atención psicopedagógica graduada e integral, a los preescolares que presenten alteraciones generalizadas en su desarrollo con la finalidad de que superen la problemática que manifiestan y se incorporen al sistema educativo regular, con mayores posibilidades de éxito.

En este centro educativo la población de niños que asiste son de una edad que oscila entre los cuatro y los seis años, quienes presentan alteraciones en su desarrollo, como: problemas en su comunicación, conducta, hiperactividad, hipoactividad, agresividad, timidez, así como alteración en su coordinación motora fina o gruesa y en su aprendizaje.

Para ello se cuenta con programas de atención, como los Grupos de Estimulación Múltiple, donde se atiende a preescolares que presentan alteraciones en su desarrollo, incidiendo esto en su aprovechamiento escolar al cursar el nivel preescolar. Otro tipo de atención que se da son las terapias de aprendizaje, lenguaje, psicología y psicomotricidad .

Además se cuenta con un programa de atención que por segundo ciclo escolar se implementó: la Atención Psicopedagógica en el Jardín de Niños Regular, el cual tiene el mismo objetivo del C.A.P.E.P., un equipo completo de especialistas realiza la atención en los Jardines de Niños que se encuentran dentro de dicho programa.

También se cuenta con un Programa de Detección y Prevención, que como su nombre lo indica, tiene por objetivo detectar a los preescolares que presentan alguna alteración y canalizarlo al C.A.P.E.P., así como prevenir dichas alteraciones con orientación a educadoras, padres de familia y atención a preescolares. Este programa se operativiza en los Jardines de Niños federales que se inscriben en el mismo.

El presente trabajo de investigación se realizó sólo con los niños que asisten a los Grupos de Estimulación Múltiple, siendo tres en total, los cuales fueron atendidos por dos pedagogas y una educadora con especialidad en deficiencia mental, además el personal que labora en el C.A.P.E.P. "Uruapan", que está constituido por especialistas en las áreas de aprendizaje, psicología, lenguaje, psicomotricidad, trabajo social, área administrativa y manual.

Una vez contextualizado el objeto de estudio, se abordará en el primer capítulo la fundamentación teórica referente al rendimiento académico, para luego continuar con el de la inteligencia, y en el capítulo tres tratar el desarrollo del niño y concluir con el capítulo cuatro, donde se hace un análisis de la influencia de la capacidad intelectual en el rendimiento académico en el caso específico de estudio. Posteriormente, se presentarán las conclusiones a las que se llegó y en

la parte de anexos se permitirá al lector tener una visión gráfica de dichos resultados.

Limitaciones de la investigación de campo.

Una limitante para la aplicación del instrumento Test de Terman Merrill fue que lo aplicaron tres psicólogos diferentes, según estuvieran organizados y estructurados los equipos de diagnóstico en el C.A.P.E.P. "Uruapan".

Además hubo equipos de diagnóstico donde no había psicólogo y a esos preescolares no se les aplicó el test, siendo éste el motivo por el que no se tomó en cuenta el 100% de la población que asiste a los Grupos de Estimulación Múltiple para el presente estudio.

CAPITULO 1

RENDIMIENTO ACADÉMICO

En el presente capítulo se abordará el rendimiento académico, partiendo de la definición del mismo y abordando sus indicadores, los factores, así como el papel del alumno y el del profesor como factor determinante del rendimiento académico.

1.1.- El rendimiento académico.

El concepto de rendimiento académico ha tenido diversas acepciones, dependiendo del autor consultado, por lo que con el fin de establecer qué es el rendimiento académico, se retoman las siguientes definiciones:

Desde la perspectiva de Mattos (1985), se describe al rendimiento académico como el conjunto de resultados que obtiene el alumno, esperados por el programa escolar a través del medio que lo rodea. Así, se considera que la enseñanza se encamina al logro de objetivos, cuyos resultados en la evaluación, determinan el rendimiento del alumno.

Por su parte Caraballo (1985), lo conceptualiza como la calidad de la actuación del alumno con respecto a un conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas en una asignatura determinada como resultado de un proceso instruccional sistémico.

Para Chadwick (1979), el rendimiento académico lo define es la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje, que

le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período o año, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado.

Pizarro (1985) señala que es la medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. El mismo autor, ahora desde una perspectiva propia del alumno, define al rendimiento como una capacidad respondiente de éste, frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos preestablecidos.

Los conceptos mencionados definen, pues, al rendimiento académico como resultado de un proceso de enseñanza-aprendizaje, en el cual se plasman los logros a través de una nota o calificación y coinciden en algunos aspectos importantes, como es la capacidad que presenta el alumno para el logro de objetivos en un proceso educativo que le permite desarrollar habilidades y destrezas como resultado del mismo.

1.2.- Indicadores del rendimiento académico.

Se dice que el rendimiento académico se refiere al nivel del logro de los objetivos planteados en un proceso de enseñanza-aprendizaje, es necesario plantearse a través de qué evidencias se determina si el alumno ha tenido un rendimiento académico acorde, por lo tanto, se tienen los siguientes indicadores:

1.2.1.- Comprensión de contenidos:

Es un proceso mental superior que efectúa el alumno para apropiarse y procesar la información y conocimientos a través de su capacidad y esfuerzo en su desempeño escolar y se puede manifestar en la ejecución de las actividades propuestas por el profesor.

1.2.2.- Notas o calificaciones:

El rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno; por ello, el sistema educativo le designa una importancia específica para el que aprende y se traduce en un producto que se da a través de la evaluación académica, en la que hay una variedad de postulados que pueden agruparse en dos categorías:

- a) Aquellos dirigidos a la conservación de un valor numérico, y
- b) los que van encaminados a propiciar la comprensión, en términos de utilizar también la evaluación como parte del aprendizaje.

En el presente estudio interesa la categoría que se expresa en los calificativos escolares. Pues, como lo indica Fernández, H., citado por Aliaga (1998) las calificaciones son las notas o expresiones cuantitativas con las que se valora o mide el nivel del rendimiento académico en los alumnos, las calificaciones escolares son el resultado de los exámenes o de la evaluación continua a que se ven sometidos los estudiantes.

Medir o evaluar los rendimientos escolares es una tarea compleja que exige del docente obrar con la máxima objetividad y precisión.

1.2.3.- Culminación exitosa de los estudios y/o actividades.

En el sistema educativo se hace énfasis en el hecho intencionado y, en términos de calidad, en el hecho de que la educación ha de ser un proceso educativo que busque permanentemente mejorar el aprovechamiento del alumno. Según Kelinger (1998) el rendimiento académico es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo, y así tener éxito en el logro de objetivos, en el proceso de enseñanza- aprendizaje, por lo tanto, el logro alcanzado por los alumnos se refleja en el rendimiento académico.

1.2.4.- Aplicación del conocimiento.

Al hablar de aplicación del conocimiento, se ubica la capacidad que tiene el alumno, para que una vez adquirida y procesada la información y conocimientos, sea capaz de utilizarlos en su práctica cotidiana, además de resolver situaciones que se le presenten de acuerdo con el nivel de desarrollo donde está inmerso el alumno.

Una vez que se han revisado los indicadores del rendimiento académico, a continuación se presentan los factores que inciden en el mismo.

1.3.- Factores que influyen en el rendimiento académico.

Los factores que influyen directamente en el rendimiento académico son múltiples. Diversos investigadores han realizado variadas clasificaciones con diferentes perspectivas, por lo que se abordarán los factores de la siguiente forma:

- a) Factores psicológicos: rasgos de la personalidad, aptitudes intelectuales.
- b) Factores pedagógicos: hábitos y técnicas de estudio, estilo de enseñanza-aprendizaje.
- c) Factores sociales: ambiente familiar y escolar.

1.3.1.- Factores psicológicos.

1.3.1.1.- Rasgos de la personalidad.

Los primeros años de vida del ser humano son trascendentales; por un lado, el desarrollo a nivel cerebral es complejo, ya que durante este periodo las claves de aprendizaje se presentan con mayor prontitud, mientras que, por otro lado, se desarrolla la personalidad del niño, siendo el área afectivo-social de gran envergadura para el desarrollo de la misma.

La buena disposición que tenga el niño para las actividades escolares depende del más básico de todos los conocimientos, de cómo aprende. Goleman (2001), presenta una lista de siete ingredientes claves de esta capacidad crucial, todos ellos relacionados con la inteligencia emocional:

- a) Confianza.- La sensación de controlar y dominar el propio cuerpo, la sensación y el mundo; la sensación del niño de que lo más probable es que no fracase en lo que se propone, y de que los adultos serán amables.

- b) **Curiosidad.-** La sensación de que descubrir cosas es algo positivo y conduce al placer.
- c) **Intencionalidad.-** El deseo y la capacidad de producir un impacto, y de actuar al respecto con persistencia. Esto está relacionado con una sensación de competencia, de ser eficaz.
- d) **Autocontrol.-** La capacidad de modular y dominar las propias acciones de maneras apropiadas a la edad; una sensación de control interno.
- e) **Relajación.-** La capacidad de comprometerse con otros, basada en la sensación de ser comprendido y comprender a los demás.
- f) **Capacidad de comunicación.-** El deseo y la capacidad de intercambiar verbalmente ideas, sentimientos y conceptos con los demás. Esto está relacionado con una sensación de confianza en los demás y de placer en comprometerse, incluso con los adultos.
- g) **Cooperatividad.-** la capacidad de equilibrar las propias necesidades con las de los demás en una actividad grupal.

Que el niño llegue o no a la escuela primaria con estas capacidades depende, en gran medida, de que sus padres y sus maestros de preescolar le hayan brindado la posibilidad de desarrollar estas capacidades, que se traducirán en un pronóstico favorable en su desempeño escolar.

1.3.1.2.- Aptitudes intelectuales.

Existen variables intelectuales a través de las cuales se tiene una mejor capacidad predictiva del rendimiento académico, entre las que destacan la competencia lingüística, que influye considerablemente en los resultados escolares, dado que el componente verbal desempeña una relevante función en el aprendizaje.

La madurez en las nociones mentales superiores que le permiten al alumno tener un recurso óptimo que ejecuta al realizar su proceso de aprender, tanto en lo referente a su memoria y razonamiento.

1.3.2.- Factores pedagógicos.

1.3.2.1.- Hábitos y técnicas de estudio:

En una investigación realizada por Martínez-Otero (1997), acerca de los factores que inciden en el estudio, señala que se puede pronosticar un mejor rendimiento académico a los alumnos que trabajan en un ambiente presidido por normas claras y que promueve el trabajo autónomo, atendiendo a la cooperación y a la interacción grupal.

Es necesario que los alumnos estén motivados y así desarrollen buenos hábitos para realizar las actividades intelectuales y de la vida diaria.

Entendiendo los hábitos como las prácticas constantes de las actividades.

Las técnicas, definidas como herramientas que tienen pasos a seguir para el logro de un objetivo específico, permitirán que el alumno siga una serie de pasos definidos y previstos para la optimización de sus potencialidades.

El hábito de estudio es necesario si se quiere progresar en el aprendizaje.

Conviene sacar el máximo provecho de la energía que requiere la práctica intencional e intensiva de estudio por medio de unas técnicas adecuadas.

1.3.2.2.- Estilo de enseñanza aprendizaje.

La sociedad ha delegado en la escuela la formación del futuro ciudadano esencial en diferentes etapas del desarrollo. Por ello, los aprendizajes escolares representan una fuente de desarrollo para los alumnos, porque a la vez que promueven su socialización como miembros de una sociedad y una cultura, posibilitan un desarrollo personal.

1.3.2.2.1.- Estilo de enseñanza.

El profesor posee una serie de herramientas para lograr, con su estilo muy personal, enseñar al alumno; este estilo está fundamentado en su formación profesional y basado en su experiencia.

Desde una perspectiva constructivista de la enseñanza, la intervención del profesor es una ayuda insustituible en el proceso de construcción de conocimientos por parte del alumno, es decir, sin la ayuda del maestro es muy probable que los alumnos no alcancen determinados objetivos educativos, en este estilo de enseñar la teoría de L.S. Vygotsky, el papel del maestro se describe como influencia educativa, entendida como la ayuda prestada por el profesor a la actividad constructiva del alumno. La influencia educativa eficaz consiste en un ajuste constante y sostenido de ayudas por parte del maestro a lo largo del

proceso de construcción de aprendizajes de los alumnos, según lo señalado por Coll (1990); mientras que Solé (1990) indica que al concebir la aportación o intervención del maestro como una ayuda, se está reconociendo que el verdadero constructor del conocimiento es el alumno, pero que sin la ayuda del maestro el alumno no alcanzaría las aproximaciones deseadas sobre los objetivos y contenidos del aprendizaje.

Así, las intervenciones del maestro tienen que ser de diversos tipos, ajustadas a las características y necesidades de los alumnos. Tal y como lo ha concebido Bruner, cuando señala que los mejores apoyos pedagógicos son aquellos que se ajustan al tipo de grados de deficiencias y progresos de los niños en la realización de las tareas (Bruner, 1990; Coll, Colomina, Onarrubio y Rochera, 1995). Si el maestro sabe que su alumnado es heterogéneo, con intereses, niveles de competencia, actitudes, habilidades diversas, tiene que pensar en tipos de enseñanza también diversos, que se ajusten al progreso y a las deficiencias de los alumnos.

1.3.2.2.2.- Estilo de aprendizaje.

Al preguntarse cómo aprenden los alumnos, se hace una interrogante acerca de su estilo de aprendizaje. Aunque existen diferentes enfoques para explicar qué es el estilo de aprendizaje, es ampliamente aceptado que se refiere al conjunto de características de tipo cognoscitivo, afectivo y motivacional con las cuales los alumnos enfrentan las tareas y actividades escolares.

Conocer la forma en que aprenden los alumnos y las ayudas que requieren del maestro para elaborar sus aprendizajes, son aspectos que pueden

resultar imprescindibles para guiar la respuesta pedagógica de una manera más eficaz, esto supone aceptar que los alumnos aprenden de diferentes maneras y que algunos precisan ayudas específicas para desarrollar sus aprendizajes.

Algunos aspectos a considerar para observar la manera en que los alumnos se enfrentan a las tareas escolares pueden ser los siguientes:

- a) Las condiciones físico-ambientales en las que el alumno trabaja con mayor comodidad.- Esto se refiere al nivel de luz, ruido sonido, temperatura, y ubicación del alumno en el aula.
- b) Las respuestas y las preferencias del alumno ante diferentes agrupamientos para realizar las actividades escolares.- Es importante conocer cómo trabaja mejor: de manera individual, en parejas, en pequeños grupos, con todo el grupo, etc.
- c) Los intereses del alumno.- Es necesario conocer en qué tareas, con qué contenidos y en qué tipos de actividades está más interesado, en cuáles se siente más cómodo y con más seguridad.
- d) El nivel de atención del alumno.- Esto tiene que ver con los momentos del día en que está más atento, de qué manera se puede captar más su atención, cuánto tiempo puede centrarse en la misma actividad.

- e) Las estrategias que emplea para la resolución de las tareas.- Es fundamental conocer y analizar las diferentes respuestas que el alumno utiliza en la resolución de tareas.
- f) Los tipos de materiales que necesite para solucionar algunas tareas.- Es necesario conocer si necesita de materiales concretos o visuales para solucionar alguna actividad abstracta.
- g) Los estímulos que le resultan más positivos para la realización de las tareas.- Es importante conocer a qué tipo de retroalimentación responde el alumno, si valora su propio esfuerzo, si necesita de un reconocimiento verbal, si demanda estímulos materiales, etc. Si el maestro considera el estilo del aprendizaje del alumno en el proceso educativo se verá reflejado en su rendimiento académico.

1.3.3.- Factores sociales.

1.3.3.1.- Ambiente familiar.

Es muy importante el clima familiar donde el niño se desenvuelve cotidianamente y donde pasa el mayor tiempo del día, ya que es necesario que los padres tengan una actitud asertiva en el acompañamiento que prodigan a sus hijos a lo largo de su desarrollo.

Como lo señala Goleman (2000), la forma en que los padres tratan a sus hijos, ya sea con una disciplina dura o con una comprensión empática, con indiferencia o cariño etc., tiene consecuencias duraderas y profundas en la vida emocional del hijo y, por ende, en la forma en que se relaciona en el ambiente escolar, sin embargo, sólo hace poco tiempo han aparecido datos innegables que muestran que tener padres emocionalmente inteligentes es, en sí mismo, un enorme beneficio para el niño.

La formación de los padres contribuye al rendimiento escolar de los hijos, pues cuanto mayor es el nivel cultural de los padres, mejores son los resultados académicos de sus hijos, según un estudio de evaluación de la calidad realizado por el Ministerio de Educación de Madrid España.

Asimismo, se requieren condiciones mínimas de bienestar económico y psicosocial en la familia, que incluya una alimentación saludable para el niño. Por otra parte, la participación de los padres en las tareas son elementos indispensables para el éxito del niño en la escuela.

1.3.3.2.- Ambiente escolar.

El ambiente escolar juega un papel importante en las condiciones básicas para que el niño pueda acceder a un buen proceso educativo, partiendo incluso desde de la infraestructura e incluyendo no sólo la calidad de la construcción de los espacios educativos sino también mobiliarios y servicios de electricidad y agua, así como los servicios básicos para que funcione adecuadamente una escuela.

El acceso a los materiales educativos, como la utilización de libros de texto básicos y materiales de lectura, se relacionan positivamente con el rendimiento académico de los niños, así como otros materiales didácticos, novedosos y atractivos según la temática que se desarrolle en la clase.

La organización del tiempo en la estancia del niño en la escuela, la asignación de tareas activas también son factores asociados con el alto rendimiento académico.

1.4.- Papel de alumno en el rendimiento académico.

Se define al alumno como cualquier discípulo respecto de su maestro, de la materia que está aprendiendo, en la escuela, o como la persona que recibe educación en un centro escolar.

Según Mattos (1974), en todo proceso educativo el alumno es el elemento central en el cual circundan todas las actividades técnico-pedagógicas organizadas en relación al currículo, del cual es el destinatario de los objetivos propuestos. De esto se deduce la importancia que tienen sus características biológicas (nutricionales, salud), psicológicas (actitudinales, afectivas), intelectuales

etc., así como las actitudes hacia las actividades escolares que presentan los alumnos, ya que influyen en el logro académico.

Se pueden mencionar como actitudes positivas hacia la tarea educativa, la curiosidad intelectual, la formación de hábitos para estudiar, así como la motivación intrínseca, constancia en la realización de las tareas, el compromiso que da a la tarea en el proceso de aprender, el autoaprendizaje, la automotivación, el desarrollo de habilidades de memoria y retención, la búsqueda de apoyos, etc.

1.5.- El profesor como factor determinante del rendimiento académico.

La misión del profesor y sus responsabilidades exigen preparación esmerada y formación concienzuda. Enseñar no es cosa fácil. La labor docente implica mucho más complejidad que cualquier otra actividad profesional, por lo cual se deduce la necesidad de una formación profesional adecuada de los educadores, puesto que el profesor juega un papel muy importante en el rendimiento académico.

1.5.1.- Conocimiento pedagógico- vocación y experiencia profesional:

El profesor debe dominar con perfección y seguridad los principios y conocimientos que pretende enseñar, siendo condición esencial e indispensable para desarrollar con eficacia la tarea docente el poseer un conocimiento amplio y sistemático del currículo o del respectivo campo de estudio.

Al respecto, se pueden distinguir dos subfases:

- a) La fundamentación pedagógica; el profesor debe estar familiarizado con las grandes perspectivas teóricas,

ideológicas e históricas en que se mueve toda la labor educativa, al mismo tiempo que adquiriera una visión objetiva y segura de las realidades biológicas, psicológicas y sociales que caracterizan la población de alumnos que atiende en su formación. El educador necesita tener ante sí un extenso panorama de las realidades humanas y sociales de su tiempo, para proyectar su labor educativa basándose en ellas.

- b) La habilitación técnica en que el profesor, familiarizado con las perspectivas del mundo pedagógico, domina las técnicas fundamentales de su trabajo profesional como: principios, reglas, criterios, y normas prácticas de acción, programas, planes, métodos y procedimientos didácticos, todo ello experimentado. La tarea del profesor pasa entonces del plano teórico y abstracto al plano concreto de los problemas prácticos e inmediatos, que el discernimiento de la acción directa y personal debe resolver en el campo de la realidad.

1.5.2.- Cualidades y aptitudes que debe poseer el profesor.

Todo profesor debe estar consciente de que su misión educativa puede, y debe, cultivar y desarrollar aptitudes específicas, ya que ellas dan valor a su

personalidad docente, enriqueciéndola, haciendo su labor más eficaz y provechosa, para lo cual es preciso tener en cuenta lo siguiente:

- a) Normalidad física y buena presentación.
- b) Salud y equilibrio mental.
- c) Fonación, visión y audición en buenas condiciones funcionales.
- d) Voz firme, agradable, convincente.
- e) Lenguaje fluido, claro y simple.
- f) Confianza en sí mismo, presencia de ánimo, dominio de las emociones.
- g) Firmeza y perseverancia.
- h) Imaginación, iniciativa y don de mando.
- i) Habilidad para establecer y mantener buenas relaciones humanas, principalmente con los alumnos.
- j) Conciencia profesional de los deberes y las responsabilidades que plantea el magisterio.

La capacidad docente es, en gran parte, el resultado del continuo perfeccionamiento de esas actitudes específicas; dicho perfeccionamiento dependerá de un constante autoanálisis, que permita descubrir los errores y las deficiencias para corregirlos y favorecer así el rendimiento académico de sus alumnos.

1.5.3.- Cultura y ética.

El fenómeno educativo no se manifiesta aislado ni se desarrolla vacío, por lo que se transforma en valores dinámicos y actuales contribuyendo al bienestar y el perfeccionamiento de la propia naturaleza humana y de la sociedad, de ahí la trascendencia del quehacer del docente que transmite, implícitamente, ideales y valores éticos y sociales de la educación que se traducen en una filosofía de vida.

De esta manera, en este capítulo se ha abordado lo referente al rendimiento académico, procurando situar al lector en el contexto teórico que guió el presente estudio, mientras que en el siguiente capítulo se conformará la fundamentación teórica en cuanto a la capacidad intelectual.

CAPITULO 2

LA INTELIGENCIA

En el presente capítulo se desarrollará lo relativo a la inteligencia, comenzando por su conceptualización e incluyendo una definición integradora, además de plantear el dilema fundamental de la inteligencia y los factores que la componen y abordar las diferentes teorías de la inteligencia como: teorías clásicas, biológicas y psicológicas. También se plantea la evaluación de la inteligencia así como la correlación entre la misma y el rendimiento escolar.

2.1.- La inteligencia.

El término de inteligencia tiene variadas connotaciones según los autores que la han abordado desde diversas perspectivas. Se plantean cuestionamientos en relación a ¿qué capacidades presenta una persona inteligente?.

Nickerson (1998) sugiere las siguientes capacidades para determinar la inteligencia:

- a) La capacidad de clasificar patrones.- Es una facultad básica para el pensamiento y la comunicación humana. Todos los organismos superiores presentan la capacidad de hacer frente a la variabilidad existente en la estimulación sensorial, es decir, son capaces de asignar los estímulos no idénticos entre sí a

diferentes clases, cuyos miembros son más o menos equivalentes en lo que respecta a sus implicaciones para la conducta del organismo en cuestión.

- b) La capacidad de modificar adaptativamente la conducta.- aprender.
- c) La capacidad de adaptar la propia conducta sobre la base de la experiencia, haciéndolo más eficiente para hacer frente al medio en que se está, es considerada como un elemento imprescindible de la inteligencia.
- d) La capacidad de razonamiento deductivo.- El razonamiento deductivo es esencial para una conducta inteligente, la utilización cotidiana de la deducción es mucho mayor. Muchas de las cosas que todos conocen sobre este mundo no las han aprendido explícitamente nunca, sino que se deducen de otras cosas que se saben, o se han deducido, es pues necesario que para tener conclusiones acertadas a través de la deducción se parta de premisas verdaderas.
- e) La capacidad de razonamiento deductivo: generalizar.
- f) El razonamiento inductivo implica ir más allá de la información que uno recibe.- Tiene que ver con el descubrimiento de reglas y principios, con la conquista del caso general a partir de ejemplos particulares.
- g) La capacidad de desarrollar y utilizar modelos conceptuales.- Cada ser humano lleva en la cabeza un modelo (o modelos)

conceptual del universo y de las cosas que contiene, incluyéndolo a uno mismo, y se debe, en exclusiva a esos modelos, elaborados en el transcurso de muchos años, la capacidad de interpretar los datos sensoriales que nos bombardean continuamente, y de mantener la integridad de nuestra experiencia perceptiva y cognitiva.

- h) La capacidad de entender.- A veces la capacidad de llevar a cabo un proceso se considera como prueba de que se han entendido las instrucciones respectivas. Pero ese entendimiento puede producirse a diferentes niveles; una cosa es entender cómo llevar a cabo las diferentes fases de un proceso, y otra muy distinta entender el por qué funciona.

Se sabe que algunas cosas son más fáciles de entender que otras; y que la suposición de entender relaciones un tanto complejas requiere más inteligencia que entender otras de carácter más sencillo, lo cual concuerda con la idea de lo que generalmente se entiende por inteligencia.

El autor concluye diciendo que las facultades mencionadas representan eso que se espera que sea capaz de hacer un organismo inteligente, y que todos los seres humanos tienen. Toda la gente clasifica patrones, aprende, hace inducciones y deducciones, desarrolla y emplea modelos conceptuales, tiene intuiciones.

Las investigaciones en psicología de la inteligencia continúan realizándose y se muestran aún divididas. Son numerosas las explicaciones sobre el concepto de inteligencia, Woolk (1999) por su parte, recuerda que en un simposio realizado en 1986, 24 destacados psicólogos presentaron 24 opiniones diferentes acerca de la naturaleza de la inteligencia.

La dificultad para definir con precisión qué se entiende por inteligencia, los diferentes enfoques teóricos y la variedad de métodos y técnicas que se han utilizado para medirla, contribuyen, sin duda, a la complejidad que tiene este tema. A continuación se retoman algunas definiciones.

Para Lewis Terman la inteligencia es la capacidad de desarrollar pensamientos abstractos. Según Ausubel (1990), la inteligencia es un constructo de medición que pretende cuantificar capacidades intelectuales como el razonamiento, la resolución de problemas, la comprensión verbal y la captación funcional de conceptos, y expresar la puntuación compuesta en función de la actitud general o la inteligencia.

También Gardner (1995), define básicamente la inteligencia como la capacidad de resolver problemas y elaborar productos en un determinado contexto.

2.2.- Una definición integradora del concepto de inteligencia.

La inteligencia humana es una característica compleja de una competencia intelectual, esto es, lo que haga a la gente mejores pensadores:

habilidades académicas, buena práctica en resolver problemas, buen juicio al tratar con los propios asuntos de uno mismo, con otros y demás.

Para conceptualizar la inteligencia, Perkins (1997), plantea tres perspectivas que sostienen algunos psicólogos contemporáneos, mismas que a continuación se exponen:

2.2.1.- Inteligencia como poder.

Un exponente de esta perspectiva de poder en la inteligencia es Arthur Jensen. Él sostiene que la inteligencia es fundamentalmente un asunto de precisión y eficiencia de la computadora neurofisiológica en la cabeza de cada ser humano.

En esta perspectiva se encuentra otro psicólogo, Howard Gardner, quien propone que la gente tiene ocho inteligencias distintas incluyendo la lingüística, la lógico-matemática y musical. Gardner piensa que la inteligencia basal de una persona en un área, influencia severamente la capacidad de la persona para desarrollar habilidades.

2.2.2.- Inteligencia como desarrollo de tácticas.

En este enfoque táctico se sostiene que el buen pensamiento está basado en gran parte en el repertorio de estrategias que uno puede desplegar para una tarea dada.

2.2.3.- Inteligencia como dominio de contenidos.

Bajo esta perspectiva, en la competencia intelectual destaca el rol del contexto específico del contenido del conocimiento; el conocimiento de propuesta y procedimiento, esto es, referido al conocimiento que se tiene de un campo concreto. Una persona es inteligente cuando domina o es experta en una disciplina muy específica.

Al hacer el análisis de estas perspectivas de la inteligencia, Perkins (1997), sostiene que la inteligencia es un fenómeno complejo, compuesto de diferentes elementos y plantea la siguiente ecuación:

$$\text{Inteligencia} = \text{poder} + \text{tácticas} + \text{contenido}$$

Esto es, la competencia intelectual en cierta tarea depende del poder de la computadora neurológica de la persona, al poder traer y llevar un surtido de contenido de contexto específico y saber cómo realizar o resolver algo.

2.3.- El dilema fundamental de la inteligencia: ¿Cuántos factores la componen?

Existen diferentes posturas, según los autores que estudian la naturaleza de la inteligencia, por lo que se torna difícil encontrar definiciones o una conceptualización coincidente que pudiera satisfacer a todo el mundo. Así, se plantean tres posturas con perspectivas diferentes.

1.- La corriente, que inició casi con la introducción del concepto de inteligencia, y que continúa hasta hoy, la cual considera a la inteligencia como una capacidad cognitiva general. Algunos autores que sustentan esta corriente son Spencer y Galton, quienes consideraron la inteligencia como una capacidad general que podía manifestarse en una gran variedad de contextos.

2.- Otros investigadores contemporáneos han favorecido la opinión de que la inteligencia es un conjunto de capacidades especiales y que las diferentes personas pueden ser inteligentes de diversas maneras.

Thurstone (1924) ha restado importancia a la implicación de un factor general y le ha concedido relevancia en cambio a las capacidades más específicas, ha confrontado además la inteligencia con la impulsividad. Un aspecto clave para Thurstone es la inhibición de la impulsividad. Conceptualiza la inteligencia como la capacidad de abstracción, que constituye un proceso inhibitorio. En el momento inteligente, se inhibe el impulso, cuando está organizado de un modo vago.

Según él, la inteligencia es una capacidad de considerar y evaluar las líneas de conducta posibles sin abordarlas, de hecho lo que establece la diferencia entre las formas de vida inteligentes y no inteligentes.

3.- Finalmente, otra perspectiva, representada por Spearman, expone una concepción de la inteligencia que incluye una capacidad general que la identificaba como factor "g", el cual interviene en mayor o menor grado en la ejecución de la mayoría de los tipos de tareas que se utilizan para valorar la inteligencia. Sin embargo, y además de ese factor general "g", el rendimiento en la

ejecución de una tarea dada está determinado en parte por factores específicos de ella, factor “s”.

Catell (1963), en relación con la opinión anterior, indica que existen dos tipos de inteligencia; la inteligencia fluida que es innata, no verbal y aplicable a una gran variedad de contextos. La otra es la inteligencia cristalizada, la cual refleja las habilidades y las capacidades específicas que uno adquiere como resultado del aprendizaje.

Hay una tendencia cada vez más evidente a aceptar que la inteligencia tiene una naturaleza multidimensional; lo que trae implicaciones en los test de medición.

El Educational Testing Service (ETS), identificó 23 factores que son medidos por las principales pruebas psicométricas. A continuación se retoman los factores con sus respectivas definiciones:

1.- *Flexibilidad de conclusión.*- Capacidad de retener en la mente una percepción o configuración visual dada, separándola de cualquier otro material perceptivo bien definido.

2.- *Velocidad de conclusión.*- Capacidad de unir un campo perceptivo aparentemente desorganizado para dar lugar a un concepto único.

3.- *Conclusión verbal.*- Capacidad de resolver problemas que exijan la identificación de palabras presentadas visualmente cuando algunas de las letras faltan, están desordenadas o mezcladas entre otras letras.

4.- *Fluidez asociativa*.- Capacidad de encontrar rápidamente palabras que comparen determinada área de significado o alguna otra propiedad semántica común.

5.- *Fluidez de expresión*.- Capacidad de pensar rápidamente en forma de grupos de palabras o frases.

6.- *Fluidez figurativa*.- Capacidad de inferir rápidamente una serie de ejemplos, elaboraciones o reestructuraciones basadas en un estímulo dado, visual o descriptivo.

7.- *Fluidez de ideas*.- Facilidad de escribir una serie de ideas sobre un tema dado referido a ejemplares de una clase determinada de objetos.

8.- *Fluidez de palabra*.- Facilidad para encontrar palabras que cumplan con una o más restricciones estructurales, fonéticas u ortográficas que no tengan importancia para el significado de dichas palabras.

9.- *Inducción*.- Este factor identifica aquellas capacidades de razonamiento implicadas en la formación y puesta a prueba de hipótesis que cumplan con una serie de datos.

10.- *Procesos integradores*.- Capacidad de retener en la mente simultáneamente o de combinar varias condiciones, premisas o reglas a fin de producir una respuesta concreta.

11.- *Memoria asociativa*.- Capacidad de recordar un elemento de un par de elementos aprendidos anteriormente pero no relacionados entre sí, cuando se le presenta a uno el otro elemento de dicho par.

12.- *Memoria expandida*.- Capacidad de recordar una serie de elementos diferentes y de reproducirlos inmediatamente.

13.- *Memoria visual*.- Capacidad de recordar la configuración, ubicación y orientación de material figurativo.

14.- *Facilidad para los números*.-: Capacidad de llevar a cabo con rapidez y exactitud operaciones aritméticas básicas. Este factor no es un componente principal del razonamiento matemático ni de la capacitación matemática superior.

15.- *Rapidez perceptual*.- Rapidez para comparar figuras o símbolos, para explorar en busca de ellos o para efectuar otras tareas sencillas que impliquen percepción visual. Puede constituir el núcleo de varios subfactores (incluyendo el discernimiento de formas y el de símbolos) que, pudiendo estar separados, son susceptibles de un tratamiento más útil enfocados como un concepto único para fines investigativos.

16.- *Razonamiento general*.- Capacidad de seleccionar y organizar la información que tiene importancia para la solución de un problema.

17.- *Razonamiento lógico*.- Capacidad de razonar desde la premisa a la conclusión, o de evaluar el acierto de una conclusión.

18.- *Orientación espacial*.- Capacidad de percibir patrones espaciales o de mantener la orientación con respecto a objetos situados en el espacio.

19.- *Examen espacial*.- Rapidez para explorar visualmente un campo espacial extenso o complicado.

20.- *Comprensión verbal*.- Capacidad de entender el propio idioma.

21.- *Visualización*: Capacidad de manipular la imagen de los patrones espaciales disponiéndola de otros modos.

22.- *Flexibilidad figurativa*.- Capacidad de cambiar una configuración a fin de dar origen a soluciones nuevas y diferentes a problemas figurativos.

23.- *Flexibilidad de uso*.- La dotación mental necesaria para pensar en diferentes usos de los objetos.

2.4.- Teorías sobre la inteligencia.

2.4.1.- Teorías clásicas.

La palabra inteligencia se remonta a Aristóteles, quien distinguió **orexis**, las funciones emocionales y morales; de **dianoia**, las funciones cognitivas e intelectuales. Luego Cicerón introdujo el término, con un amplio espectro semántico que refleja la idea clásica según la cual "el hombre, por su inteligencia, es, en cierto modo, todas las cosas".

Burt, afirma que el origen histórico del término ha sido responsable, en parte, de disensiones y malentendidos; que han llevado a considerar la inteligencia como una especie de entidad monolítica en la mente. También afirma que la inteligencia es una construcción hipotética para explicar la conducta (como lo son los conceptos de: instintos, la percepción y la voluntad).

Vernon (1982), plantea dos concepciones clásicas, por un lado el trabajo de Alfred Binet que constituye un punto de referencia en el desarrollo de este tema, el cual consideraba la inteligencia como un conjunto complejo de cualidades incluyendo:

- 1.- La apreciación de un problema y la dirección de la mente hacia su ejecución.

- 2.-La capacidad para realizar las adaptaciones necesarias para alcanzar un fin determinado, y
- 3.- el poder de autocrítica.

La otra concepción clásica de la inteligencia es la que sustenta Wechsler (1958), quien definió la inteligencia como “el conjunto o capacidad global del individuo para actuar con un fin, pensar de un modo racional y enfrentarse con eficacia a su ambiente”.

2.4.2.- Teorías Biológicas:

Los trabajos de biólogos, psicólogos comparativos y etólogos, han demostrado que la conexión entre la adaptabilidad de la conducta y la magnitud de la complejidad del cerebro es menos sencilla de lo que pudiera parecer a primera vista.

Hay mecanismos innatos generales para todos los miembros de una especie dada, que desempeñan un papel importante en la conducta a los niveles evolutivos más bajos. La distinción entre mecanismos innatos y hábitos adquiridos no está bien definida.

Stenhouse, señaló que la evolución de la inteligencia humana difícilmente se puede atribuir a algún conjunto fortuito de mutaciones genéticas. Trata de rastrear el desarrollo gradual de cuatro factores o atributos primordiales, necesarios para la inteligencia en los seres humanos y los animales superiores, que juntos tienen probabilidad de tener valor de supervivencia y, por consiguiente, de haber evolucionado mediante selección natural:

- 1.- Una mayor variedad y capacidad de los equipos sensoriales y motores.
Estos mejoran considerablemente cuando los seres humanos adaptaron la postura erecta y se hizo posible una mejor visión y recepción a la distancia, además del uso de la mano para manipular, y la laringe para hablar.
- 2.- Mayor retención de las experiencias previas y la organización o la codificación de esas experiencias, para poder recuperar en forma flexible.
- 3.- La capacidad para generalizar y hacer abstracciones a partir de las experiencias, comprendiendo las relaciones.
- 4.- La capacidad para atrasar las respuestas instintivas inmediatas, que se manifiestan en el aprendizaje demorado y latente en las ratas, la conducta de exploración y la curiosidad, la capacidad por desprender y modificar aprendizajes previos, y la reflexión para la resolución creativa de problemas.

Un postulado general que se acopla a las investigaciones psicológicas y biológicas modernas es el de que en las especies inferiores la conducta de los animales se ve determinada por su estructura orgánica (mecanismos bioquímicos y neurológicos innatos), mientras que en las especies superiores, los procesos intermedios se producen con una amplitud mucho mayor en el sistema nervioso central (SNC).

Avances recientes indican una especialización en las funciones de los hemisferios: el izquierdo; los procesos verbales y temporales. El derecho; los procesos espaciales y visuales.

Parece existir muy poca correlación entre el tamaño del cerebro y en las propiedades medibles (ondas electroencefalográficas) con la inteligencia de las personas.

2.4.3.- Teorías Psicológicas.

Spearman sugirió que hay un factor “g” que representaba la energía mental en general y que activa los diversos mecanismos o motores de la mente que corresponde a los factores “s” específicos; “g” es la inteligencia innata (poder general subyacente), mientras que “s” son las habilidades de la inteligencia que se adquieren.

La teoría de Hebb de la “interacción y el medio ambiente” da dos dimensiones al término de inteligencia denominándolas; inteligencia A y B.

Para Hebb la inteligencia A es la potencialidad básica del organismo, sea animal o humana, para aprender y adaptarse a su ambiente. La inteligencia A está determinada por los genes; pero se establece primordialmente, debido a la complejidad y la plasticidad del sistema nervioso central.

La inteligencia B es el nivel de capacidades que una persona muestra realmente en la conducta; la astucia, la eficiencia y la complejidad de las percepciones, el aprendizaje, los pensamientos y la resolución de problemas. Esto no es genético, ni se adquiere o aprende, más bien se trata de un producto de interacción entre la potencialidad genética y la estimulación que proporcionan los

miembros de un grupo cultural dado. La teoría de Hebb es una conciliación entre las teorías biológicas y psicológicas.

Las aportaciones de Catell resultan importantes, puesto que enlaza trabajos factoriales como los de Spearman y Thurstone con una teoría sobre herencia y ambiente. Sugiere que el factor general predominantemente que surge de la mayoría de los estudios de correlaciones entre pruebas cognoscitivas y consiste en dos componentes:

- a) inteligencia fluida o "Gf"; es la masa total de asociación o combinación del cerebro; el aspecto biológicamente determinado que permite resolver nuevos problemas. Se miden con pruebas no verbales de ejecución y se basan en el razonamiento con formas abstractas, y
- b) la inteligencia cristalizada "Gc": Representa las habilidades y las estrategias que se adquieren bajo la influencia de la educación y el ambiente natural. Se miden con pruebas verbales convencionales de la inteligencia y las realizaciones dependen mucho más de la inteligencia cristalizada.

La distribución que hace Catell entre la capacidad fluida y la cristalizada proporciona un enlace valioso entre la teoría de la herencia-ambiente y los descubrimientos analíticos factoriales. Los test más recientes toman el enfoque de Catell.

Vernon (1982), expone que algunos autores han criticado las pruebas de inteligencia y los estudios genéticos de la inteligencia en particular, sobre la

base de que no existe ninguna teoría clara de la inteligencia. Por su parte Vernon opina que no faltan teorías y que existe un consenso considerable entre los psicólogos, en lo que se refiere a las clases de procesos cognoscitivos que merecen recibir el nombre de inteligencia.

2.5.- La inteligencia y su evaluación.

Nickerson (1998), plantea la dificultad para establecer una valoración de la inteligencia, así como los factores que contribuyeron a su génesis, haciendo un recuento histórico:

El recuento general de los valores en el siglo XIX y, en particular, algunos cambios positivos en la actitud hacia quienes tenían deficiencias mentales.

El interés en el siglo XVIII y XIX de educar a las personas que tenían trastornos de comunicación especialmente a los niños sordos y ciegos.

Las demandas que impuso la sociedad a los individuos se hicieron más complejas como consecuencia de la revolución industrial. Surgió el interés por identificar los casos extremos de los dos puntos opuestos del continuum de capacidades, Terman se interesó especialmente en identificar talentos excepcionales; los métodos de prueba de Binet se emplearon por primera vez en los Estados Unidos en instituciones dedicadas a los retardados mentales.

La creciente importancia de la educación pública y la necesidad de sistemas educativos destinados a determinar las facultades y limitaciones de los estudiantes estimulan el desarrollo, métodos para clasificarlos de acuerdo con sus capacidades mentales.

Tyler (1976), identifica la aparición de los test a fines del siglo XIX cuando los sistemas de educación se hicieron obligatorios.

El interés por la evaluación de la inteligencia parte de la observación de que la gente parece diferenciarse mucho en cuanto a la eficacia en la ejecución de tareas intelectualmente exigentes y del supuesto de que los resultados de esas pruebas serán útiles para predecir el desempeño en tareas intelectualmente exigentes en la escuela, en el trabajo o en cualquier actividad de la vida cotidiana.

Parece existir un acuerdo bastante general, en que la inteligencia sea lo que sea, es algo plurifacético.

Resnick (1979), sugiere que la durabilidad de los tests se debe a que los resultados de los mismos han sido sin duda alguna pronosticadores del rendimiento en la escuela, debido a que las personas cuando sacan un C.I. con buena puntuación, son personas que tienen capacidad para aprender.

2.6.- Correlación entre inteligencia y rendimiento escolar.

Existe información en cuanto a la correlación de la inteligencia como medida predictora del rendimiento educativo, por esto, ahora se abordará el resumen realizado por Jensen (1980), en donde los datos acumulados apoyan cinco puntos que a continuación se plantean:

1.- La correlación entre los test mentales generales y las medidas de rendimiento educativo suelen ser por lo general del 0.50.

En el nivel básico la correlación es entre 0.60 y 0.70

En el nivel medio la correlación es entre 0.50 y 0.60

En el nivel medio superior hay una correlación entre 0.40 y 0.50

En la licenciatura la correlación es de 0.30 y 0.40

A medida que el individuo se desarrolla y a medida que la educación progresa, la correlación se reduce, presumiblemente, debido a que la experiencia es cada vez más diferenciada e implica otros factores en el proceso de desarrollo.

2.- Se considera que la capacidad y el rendimiento general se diferencian con la edad a lo largo de la niñez y la adolescencia.

Con el aumento de la edad, los factores cognitivos que va exigiendo la educación.

3.- Las correlaciones entre las medidas de inteligencia tomadas en un punto en el tiempo y las medidas de rendimiento tomadas en un punto posterior en el tiempo tienden a ser más elevadas que las medidas efectuadas en un orden temporal inverso. Este hecho ha sido interpretado para indicar que "las diferencias en inteligencia provocan diferencias en el rendimiento".

El C.I. es predictor del rendimiento académico pero el rendimiento académico no es predictor de un C.I.

4.- Los test mentales más generales, tanto de las capacidades fluidas como de las cristalizadas, están altamente correlacionados y aparentemente implicados de un modo más esencial en la organización de las capacidades humanas que otras habilidades y capacidades periféricas más especializadas. La relación entre aptitud intelectual y el rendimiento educativo se ve moderada por las

variables del entorno (nivel escolar, materias, tipos de enseñanza, estilo del docente, tipo de institución educativa).

5.- Los test de inteligencia más generales se correlacionan de un modo más elevado con medidas de rendimiento escolar generalizado (más que con el desempeño en materias o asignaturas específicas).

Así, de esta forma, en el presente capítulo se abordaron las teorías que fundamentan lo relativo a la capacidad intelectual en lo que respecta al presente estudio, siendo ahora necesario ubicar el nivel de desarrollo integral del objeto de estudio, por lo que a continuación se desarrollará un capítulo para ello, el cual se denomina: desarrollo infantil.

CAPITULO 3

DESARROLLO DEL NIÑO

La niñez constituye una etapa esencial en la formación del ser humano. Cada período histórico tiene su propia comprensión de la niñez; una manera distinta a otras etapas de la vida. De la forma de comprender y apreciar la niñez se deriva una atención y un trato para ella. Los niños viven un conjunto social particular; en su relación con el entorno físico y cultural recrea asimila y transforma pautas conductuales a lo largo de la formación de su personalidad.

Los niños crecen y maduran en su mundo de interacciones, a través de ellas configuran, se reconocen y estructuran sus capacidades. Esta maduración se da por procesos que se integran a lo largo de su vida.

Se iniciará con la definición de la infancia y los procesos mediante los cuales se desarrolla la niñez, ya que, al ser intrínsecos, unos dependen de otros y sólo para fines de facilitar su abordaje se les denominará como procesos de pensamiento, afectivo y psicomotor, se revisarán dichos procesos a grandes rasgos, profundizando en la etapa de cuatro a seis años, ya que la población donde se realizó este estudio está conformada por niños de esa edad.

3.1.- La Infancia.

Tradicionalmente se considera como el primer periodo de la vida humana, que se extiende desde el nacimiento hasta la adolescencia. A lo largo de la infancia se desarrollan todas las capacidades, primero mediante la actividad lúdica o juego, y después mediante el aprendizaje sistemático en la escuela y en

la vida cotidiana. Existe un momento óptimo para cada aprendizaje o adquisición. Los aprendizajes tienen lugar en contacto con el adulto y los demás niños, de ahí la importancia de los contactos sociales durante la infancia.

3.1.1.- Se distinguen tres etapas en la infancia.

3.1.1.1.- Primera infancia.

Se da desde el nacimiento hasta que se completa la primera dentición (dos tres años). En esta etapa, la evolución psíquica del niño se verifica con gran rapidez. La mielinización de los nervios y el rápido desarrollo cerebral hacen posible la coordinación de los movimientos, la marcha bípeda y la adquisición del lenguaje. Durante los primeros meses dominan los movimientos desordenados, a los cuatro años comienza los movimientos tendientes a un fin, se inicia la intencionalidad; hacia los siete sus movimientos están bien dirigidos, su lenguaje lo inicia, con sustantivos. A los dos años posee alrededor de 300 palabras. El lenguaje mejor estructurado se da en la siguiente etapa.

3.1.1.2.- Segunda infancia.

Se da entre los tres y siete años, finaliza con la segunda dentición. La marcha y la adquisición del lenguaje están ya logrados. El pensamiento mágico va desapareciendo a medida que se desarrolla el razonamiento. Entre los cuatro y los cinco años comienza a aparecer una insaciable curiosidad; es la edad del "por-qué ". En cuanto al lenguaje, el niño domina ya las relaciones; es capaz de utilizar

oraciones subordinadas. Es la plena etapa del juego, gracias al cual aprende a conducirse en la vida.

3.1.1.3.- Tercera infancia.

Se extiende hasta los once-doce años. El pensamiento mágico va evolucionando hacia el pensamiento lógico; el niño se hace paulatinamente realista. Etapa de los intereses concretos: el fin no es aún pensar sin más, sino pensar para influir en el mundo exterior. Es la fase del asentamiento definitivo de las costumbres, de las enseñanzas sistemáticas y de los juegos organizados que van haciendo madurar al niño en el aspecto social.

3.2.- Proceso de pensamiento.

Hay diversas teorías que explican el desarrollo del proceso del pensamiento del ser humano, en este estudio se retomará la teoría piagetiana, ya que permite fundamentar dicho proceso en forma acorde al tipo de investigación realizada porque explica, esencialmente, el desarrollo cognoscitivo del niño, haciendo énfasis en la formación de las estructuras mentales.

3.2.1.- Características generales de la teoría de Piaget.

La idea central de Piaget es que resulta indispensable comprender la formación de mecanismos mentales en el niño para conocer su naturaleza y funcionamiento en el adulto.

Asimismo, Piaget concibió el conocimiento como resultado de un proceso de construcción en el que está implicado directa y activamente el sujeto, es decir;

- El conocimiento no es absorbido de manera pasiva del ambiente. No basta estar expuesto a una serie de estímulos para aprenderlos.
- El conocimiento no es procreado por la mente del niño ni brota cuando madura. No basta tener la edad para que los niños tengan equis conocimientos.
- El conocimiento es construido por el niño, a través de la interacción de sus estructuras mentales con el ambiente. Las personas son activas en la interacción con el medio, esta interacción permite conocer cada vez más la realidad.

Así, considera que el desarrollo del conocimiento es un proceso de reestructuración del mismo conocimiento.

Jean Piaget conceptualiza la formación del pensamiento como un desarrollo progresivo cuya finalidad es alcanzar un equilibrio en la edad adulta, menciona que el desarrollo es en cierto modo una progresiva equilibración, un perpetuo pasar de un estado de menor equilibrio a un estado de equilibrio superior.

Ahora bien, esa equilibración progresiva se modifica continuamente debido a las actividades del sujeto, y éstas se amplían de acuerdo a la edad. Por

lo tanto el desarrollo cognitivo sufre modificaciones que le permiten consolidarse cada vez más.

Piaget, de acuerdo con Claparede, dice que toda actividad es impulsada por una necesidad, y que ésta no es otra cosa que un desequilibrio, por lo tanto, toda actividad tiene como finalidad principal recuperar el equilibrio.

La función de la asimilación para Piaget (1967) es “incorporar las cosas y las personas a la actividad propia del sujeto y, por consiguiente, “asimilar” el mundo exterior a las estructuras ya construidas.

El concepto de acomodación funciona complementariamente al término de asimilación. Una vez que las experiencias han sido incorporadas a las estructuras cognitivas del sujeto, es necesario “hacer” las modificaciones consecuentes de dichas estructuras, es decir, reajustar las estructuras construidas en función de las transformaciones sufridas, y por consiguiente, a “acomodarlas” a los objetos externos.

De este modo, la actividad cognoscitiva del sujeto es entendida como un constante reajuste ante situaciones nuevas, que le permiten lograr un mayor equilibrio mental. Los procesos gemelos de asimilación y acomodación son rasgos permanentes del trabajo de inteligencia, es decir, están presentes en todos los estados de desarrollo de la inteligencia. La adaptación al medio se produce tan sólo cuando los dos procesos se hallan en equilibrio en el medio.

3.2.2.- Etapas del desarrollo intelectual.

Una vez que se han abordado los lineamientos generales de la teoría Piagetana con respecto al desarrollo cognoscitivo, a continuación se retoman las

etapas marcadas por Piaget, ya que él divide el desarrollo intelectual del niño en cuatro etapas principales.

3.2.2.1.- Primera etapa senso-motriz.

Abarca desde el nacimiento hasta los dos años aproximadamente. Se caracteriza por el desarrollo de los movimientos, los reflejos innatos pasan a ser movimientos voluntarios que le permiten al niño dirigir sus actividades hacia objetivos determinados, esto da lugar a dos modificaciones importantes. Por un lado, al lograr mayor dominio sobre su cuerpo, el niño se relaciona con el medio que lo rodea como un ser separado de su entorno, es decir, le confiere existencia propia a los objetos y personas, ya que al principio no tenía conciencia de sí mismo diferenciado del medio ambiente.

Por otro lado, no sólo es el niño quien actúa sobre el medio, sino éste influye en las experiencias del niño, como resultado de esta actividad asimila nuevas sensaciones como: áspero, duro blando, etc. y acomoda sus estructuras mentales a esos conocimientos.

Es necesario decir que esta forma de relación "voluntaria" con el medio, influye determinadamente, no sólo en el aspecto intelectual, sino de igual manera en el desarrollo socio-afectivo del niño. Tomando en cuenta que el niño conoce el mundo a través de su cuerpo.

3.2.2.2.- Etapa preoperacional.

Una vez adquiridas las habilidades de la primera etapa, aproximadamente a los dos años surge la etapa preoperacional que abarca hasta los siete u ocho años.

La adquisición del lenguaje es, quizá, el acontecimiento más importante de este periodo, ya que su desarrollo modifica sustancialmente tanto las estructuras mentales como su relación con las demás personas.

A los dos años aproximadamente, cuando el niño empieza a hablar, su mundo se amplía considerablemente, porque le permite evocar acciones pasadas o futuras. Es decir, anteriormente el niño sólo podía manifestar su situación presente a través de movimientos y algunas palabras o frases aisladas. Sin embargo, al llegar a la fase preoperacional puede ligar frases y formar un texto. Es necesario aclarar que en este momento, el lenguaje sufre limitaciones análogas a los movimientos en el periodo sensoriomotriz. Del mismo modo que el niño al nacer, refiere todos los acontecimientos a su propio cuerpo, así en esta etapa, refiere su conversación a su propio punto de vista, es decir, no coordina su plática con la de otros niños.

Es muy difícil determinar el momento en el cual aparece el pensamiento como tal; sin embargo, el hecho de que el niño ya sea capaz de reconstruir situaciones sin necesidad de que estén presentes los objetos y/o personas o bien que anticipe determinados acontecimientos, se hace evidente la aparición del pensamiento en el niño.

En el plano cognoscitivo tiene tres repercusiones principales; primera, permite mayor relación entre los individuos y el niño. Segunda, aparece el

pensamiento propiamente dicho. Y tercera, estimula la formación del pensamiento intuitivo.

El pensamiento da un gran paso en el momento que el niño, debido a que tiene más experiencias, intenta dar una explicación lógica a los fenómenos que ocurren. Solamente toma en cuenta algunas partes del acontecimiento y no logra ver el todo.

Según Piaget (1987) el pensamiento intuitivo es una simple interiorización de las percepciones y los movimientos en forma de imágenes representativas y de experiencias mentales que prolongan por tanto los esquemas sensoriomotores sin coordinación propiamente racional.

En suma, el pensamiento de la etapa preoperacional está limitado a la primacía de la percepción.

Es importante mencionar que estas adquisiciones coinciden con el ingreso del niño a preescolar, lo cual evidentemente permite que el niño se relacione con personas de su misma edad, y que sus actividades sean más diversas.

La principal actividad de los niños en esta edad es: jugar, “ el juego, con su énfasis en el cómo y el por qué se convierte en el instrumento primario de adaptación, el niño transforma su experiencia del mundo en juego con rapidez” Piaget (1986).

Cada etapa toma el logro antecedente y lo desarrolla por medio de las actividades y experiencias del sujeto, hasta llegar a un periodo más estable que el anterior.

3.2.2.3. Etapa de las operaciones concretas.

Aparece alrededor de los siete u ocho años y se prolonga hasta los doce años aproximadamente.

Si bien es cierto que en la etapa preoperacional el pensamiento avanza a pasos agigantados, también es cierto que en esta edad se logra la formación de operaciones, aunque éstas se limiten a situaciones concretas.

El elemento que permite al niño llegar a formar operaciones concretas es la reversibilidad, Piaget la define como la capacidad que tiene el niño para analizar una situación desde el principio al fin y regresar al punto de partida, o bien, para analizar un acontecimiento desde diferentes puntos de vista y volver al original.

La forma de pensamiento que esta nueva habilidad hace posible, es algo más organizado, toma en cuenta todas las partes de una experiencia y la relaciona como un todo organizado. Ahora el niño puede clasificar y seriar, pero sólo cuando tiene los objetos presentes para manipularlos, de ahí el nombre de operaciones concretas.

Más tarde el niño desarrolla la capacidad para establecer el volumen o el peso de un objeto, a finales de esta etapa, y a la par de los cambios del intelecto, el factor afectivo se modifica desarrollando principalmente el respeto y la voluntad, la justicia, elementos que repercuten en las relaciones sociales del niño. Se interesan por la existencia de reglas que definan sus actividades. Las respeta y las hace respetar.

3.2.2.4.- Etapa de las operaciones formales.

Por último, el desarrollo cognoscitivo del niño llega a la etapa de las operaciones formales: esta fase se alcanza entre los once y doce años y coincide con cambios físicos fundamentales. Desde el punto de vista de maduración sexual el niño pasa a ser adolescente, esto trae como consecuencia grandes diferencias con respecto a las demás etapas, sobre todo en el aspecto emocional.

La posibilidad de formular hipótesis, es decir, de hacer proposiciones mentalmente, es lo que permite que las operaciones concretas lleguen a ser operaciones formales.

En esta edad el niño puede pensar dejando a un lado la realidad concreta, se produce una especie de egocentrismo intelectual, en la medida que ejercita su nueva habilidad de reflexión, su punto de vista se amplía en el momento que toma en cuenta a los demás.

Por las características de los sujetos de estudio de la presente investigación, se retomó la teoría Piagetana para entender el proceso de pensamiento fundamental para el desarrollo integral del niño.

A continuación se revisará otro proceso importante en el desarrollo integral del niño el cual es el psicomotor.

3.3.- Proceso psicomotor.

La habilidad motriz es la aptitud del individuo para controlar la fuerza, seguridad, ritmo y magnitud de sus movimientos, para producir esquemas

coordinados en el espacio, en el tiempo y en relación con las herramientas e instrumentos.

Las adquisiciones motoras del niño son resultado de una experiencia personal, dichas adquisiciones las va completando progresivamente a través de la interacción con el medio ambiente (tocar, palpar, chupar, comparar...).

El dinamismo motor esta estrechamente ligado a la actividad mental; desde el acto motor hasta la representación mental se escalonan todos los niveles, todas las etapas de la relación entre el sujeto y el medio.

La evolución psicomotora se refiere a la creación de bases sólidas indispensables para que exista armonía en el desarrollo integral del niño; dicho proceso permite el buen desempeño de actividades como caminar, hablar, dibujar, leer, escribir, orientarse en el espacio, en el tiempo.

Se plantea que las funciones psicomotoras son procesos que se van desarrollando en el niño y que cualquier deficiencia repercute en el desarrollo integral del niño.

3. 3.1.- La percepción.

Durivage (1987), dice que la percepción es un concepto psicológico con una variedad de significados, definiéndola como “el conjunto de estimulaciones visuales, auditivas y táctiles”.

Piaget (1975), menciona que cuando no hay representación ni pensamiento todavía, se utiliza la percepción y el movimiento, así como una creciente coordinación de ambos, a través de la cual el niño logra poco a poco

organizar su mundo, coordinando desplazamientos especializados y secuencias de tiempo.

3.3.2.- El esquema corporal.

El desarrollo del esquema corporal empieza desde el nacimiento con los reflejos innatos del niño y las manipulaciones corporales que recibe de su madre tanto auditivas, táctiles como visuales. Durante esta primera fase el niño vive su cuerpo como algo difuso, fragmentado indiferenciado de los otros cuerpos.

Para Piaget el cuerpo es vivido como un objeto que no se distingue de los otros.

Así, poco a poco, el infante realiza actos más voluntarios, que aportan nuevas sensaciones y situaciones. La conformación de su esquema corporal recibe un nuevo impulso con la imitación, inicialmente en su forma posturo-motriz, que permite la emergencia de un sentimiento de unidad corporal que se refuerza con el juego entre lo representado y lo vivido.

La percepción global del cuerpo de una persona provoca una imagen mental que permite a su vez la imitación diferida. En esta etapa de maduración hace posibles movimientos más elaborados y controlados que contribuyen a la unificación del cuerpo. La aparición del lenguaje facilita el reconocimiento topológico y el establecimiento de relaciones entre los segmentos del cuerpo.

La imagen del cuerpo es fundamental para la elaboración de la personalidad y determinante en el proceso de aprendizaje.

3.3.3.- Lateralidad.

La lateralización tiene una importancia especial porque se elabora la orientación de su cuerpo y es básica para la proyección en el espacio. Siendo el resultado de una predominancia motriz del cerebro. La predominancia se presenta sobre los segmentos corporales derecho e izquierdo a nivel de los ojos, manos y pies.

La lateralización depende de dos factores: del desarrollo neurológico del individuo y las influencias culturales que recibe.

El desarrollo neurológico es diferente en cada uno de los hemisferios cerebrales y en el neurosensitivomotor que le corresponde. Dicha diferenciación aumenta con el crecimiento del niño.

Durivage (1987), menciona que hay dos tipos de lateralidad:

- a) La lateralidad de utilización; la cual se traduce por una prevalencia manual de las actividades corrientes sociales.
- b) La lateralidad espontánea que está en función de la dominancia cerebral hemisférica y se manifiesta por una lateralidad tónica; es decir, en el lado dominante hay una tensión mayor.

En casi todos los sujetos la lateralización neurológica corresponde a la de la utilización y progresa por fases estables o inestables. Se ha observado que hacia los cuatro años se establece de manera casi definitiva la dominancia lateral, pero también se ha visto que se ve interrumpida por un periodo de indecisión alrededor de los siete años.

3.3.4.- El espacio.

La construcción del espacio se hace paralelamente a la elaboración del esquema corporal y ambos dependen de la evolución de los movimientos.

Para Piaget, la toma de conciencia del espacio surge de las capacidades motrices del niño que se inician desde su nacimiento.

El espacio lo vive el niño según las aferencias táctiles, auditivas y visuales. Primero en el espacio bucal, luego manipula objetos y se extiende con la aparición de la marcha, a partir de esta experiencia motora los espacios antes aislados se juntan y aparece un cierto sentido de la dimensión.

Al final del segundo año, ya existe un espacio global; el niño lo vive afectivamente y se orienta en función de sus necesidades. Hasta los tres años, este espacio topológico no tiene forma ni dimensiones y se caracteriza por sus relaciones concretas de cercanía orden y separación.

La evolución del sentido postural permite al niño una mejor orientación en relación con su propio cuerpo y la lateralización dará las bases para la futura proyección en el espacio.

Cuando aparece la función simbólica se elabora una imagen interiorizada del espacio: el espacio vivido se reelabora en el nivel de representación.

3.3.5.- Tiempo y ritmo.

Esta noción se elabora a través del movimiento que, por su automatización, introduce cierto orden temporal debido a la contracción muscular.

a) Regularización.- Por la experiencia del cuerpo, los movimientos se afinan y de la repetición resulta un carácter rítmico.

b) Adaptación a un ritmo.- La capacidad de adaptar el movimiento a un ritmo se logra primeramente a nivel de manos y después a movimientos locomotores

c) Repetición de ritmo.- Favorece la interiorización de los ritmos.

d) Nociones temporales.- La designación del tiempo y d el ritmo.

e) Orientación temporal.- La capacidad para situarse en relación con el eje temporal y de actuar corporalmente en consecuencia a un antes y a un después.

f) Estructuración temporal.- Está relacionada con la estructuración espacial, es decir, implica la conciencia de los movimientos y de sus desplazamientos ejecutados en cierto tiempo y en cierta distancia.

La educación psicomotriz favorece la preparación preescolar creando situaciones que el niño tiene que enfrentar, presentando juegos que le permitan conocer su cuerpo, ejercitarlo en diversas configuraciones espaciales y temporales, y así integrar nuevas experiencias.

3.4.- Proceso socio afectivo.

El área afectivo social es una de las esferas fundamentales para el desarrollo de la personalidad en el niño, la adecuada evolución de la afectividad es de trascendental importancia, ya que influye no sólo en la personalidad y carácter

del individuo, sino además en el desarrollo y evolución de la inteligencia, principalmente en la edad preescolar, derivándose de esto la importancia de fundamentar esta etapa como parte del desarrollo integral del niño, para lo cual se retomará la teoría de Erik Erikson, ya que abarca un área más amplia que la de Freud. Erikson incluye aspectos de la personalidad, formulando su propia teoría del desarrollo sin negar la validez de las etapas psicosexuales de Freud.

Erikson (1963), sostiene que en la infancia los principales conflictos son provocados sólo en parte por la frustración de los instintos sexuales; muchos conflictos resultan del choque entre las necesidades y los deseos no sexuales del niño y las expectativas y limitaciones impuestas por su cultura.

Según Erikson, debido a que hay una plena interacción entre la persona y su medio ambiente a través de toda su vida, el crecimiento y el cambio de la personalidad no pueden restringirse a los primeros veinte años. Por tanto, Erikson divide el ciclo vital en ocho etapas: cinco para cubrir los primeros veinte años de vida, aproximadamente, y tres más para abarcar el resto de la vida.

Cada una de las etapas es distinta y única, con problemas y necesidades particulares, así como expectativas y limitaciones culturales adicionales, "Cada etapa presenta al individuo con una tarea principal para que la cumpla", como el desarrollo de un sentido de confianza básica en el medio ambiente y en el yo, un sentido de autonomía, o un sentido de laboriosidad Erikson (1963).

Por las características de la población donde se efectuó la presente investigación, se retomarán sólo las primeras tres etapas, ya que los preescolares

sujetos de este estudio se ubican en edades de cinco a seis años. A continuación se plantean dichas etapas.

3.4.1.- Características generales de las ocho etapas.

3.4.1.1.- Los principales problemas son conflictos.

Durante cada etapa de la vida, según Erikson (1963), el individuo se enfrenta con un problema principal que es realmente un conflicto básico; permanece como un problema recurrente a través de la vida. Nadie puede establecer una situación perfectamente en la vida. El sentido de confianza o desconfianza, por consiguiente, determina la forma en que ha de enfrentarse a la vida. Erikson esbozó ocho crisis principales del desarrollo.

3.4.1.2.- Ritualización y ritualismo.

Erikson afirma que la especie humana es capaz de sobrevivir en una diversidad de ambientes. El recién nacido tiene la tarea de volverse lo que él llama espreciado; es decir, el niño debe volverse culto. Cada individuo debe adquirir costumbres, creencias, valores, y patrones aceptables de conducta sancionados por una sociedad en particular.

También señala que la ritualización se refiere a las rutinas diarias que dan sentido a la vida en sociedad en particular, al relacionarse con los demás mediante formas específicas de saludar y despedirse. Se dirige a ciertas personas con títulos y se experimenta un sentimiento de respeto a su posición.

Erikson utiliza el término ritualismo para referirse a la ritualización inapropiada, de ahí se destaca la necesidad de ciertas figuras de autoridad como modelos y fuentes de inspiración.

3.4.2.- Etapas de la vida según Erikson.

3.4.2.1.- Primera etapa, infancia. Confianza contra desconfianza (esperanza) se ubica de los 0 a 2 años aproximadamente.

Erikson (1963), afirma que durante el primer año de vida posnatal, el lactante afronta su primer desafío importante, cuya victoria ejerce un efecto profundo en todos los desarrollos interiores. El lactante se encuentra en el dilema de confiar o desconfiar de las cosas que lo rodean. El sentido de confianza se desarrolla si las necesidades del lactante son satisfechas sin demasiada frustración. Un ambiente de confianza también determina la confianza en el yo propio; la seguridad en sí mismo. Un sentido de confianza se manifiesta en la fe, en el ambiente y el optimismo ante el porvenir.

El sentido por la desconfianza se revela a través de la suspicacia, la introversión y una temerosa y angustiada preocupación respecto a la seguridad. El niño que ha alcanzado un sentido básico de confianza percibe cuanto le rodea como predecible y congruente.

Erikson cree que si la relación entre madre e hijo es mutuamente satisfactoria, el niño recibe aparentemente un sentido de "bienestar" interno a través de la interacción armónica con la madre, que no necesita reafirmarse continuamente. La falta de un sentido de confianza en los niños hace que exhiban signos de inseguridad. Parece esencial que el niño experimente seguridad en la

satisfacción de sus necesidades a través del cuidado afectuoso y constante de cuantos lo atienden.

Conforme aumentan las necesidades del niño, así como sus conocimientos y capacidades, su relación con el ámbito toma una forma más activa; en vez de una orientación exclusivamente incorporativa y receptiva, el niño comienza a participar de forma activa, utilizando el conocimiento adquirido y las habilidades de exploración, manipulación y control de aquellas cosas que necesita o desea.

La formación del sentido de confianza en el ambiente y la adquisición del atributo de la esperanza son fomentados por las relaciones sociales en las que existen respeto y apoyos mutuos.

3.4.2.2.- Segunda etapa, primera infancia: autonomía contra vergüenza y duda, de los 2 a los 4 años, aproximadamente.

Con el desarrollo de habilidades perceptuales y musculares, el niño consigue una creciente autonomía de acción, se vuelven maneras dominantes de comportamiento el aferrarse a las cosas y desprenderse de ellas. Estas son expresiones de la voluntad en desarrollo. Pueden también abandonarse a actitudes hostiles y agresivas creando fricción y conflictos, y la inmadurez puede hacerlo en extremo vulnerable a los sentimientos de vergüenza y duda. La vergüenza significa el sentimiento de ser inaceptable para los demás, mientras que duda significa temor a la autoafirmación.

Algunas actitudes fundamentales se forman durante la segunda etapa de desarrollo, cuando la necesidad de autonomía crea una crisis.

3.4.2.3.- Tercera etapa, edad de juegos: iniciativa contra culpa (determinación) de 4 a 6 años.

En esta etapa la necesidad de autonomía se vuelve más coordinada, eficiente, espontánea y dirigida hacia un objetivo, en este periodo el principal logro del ego, según Erikson (1963), es el sentido de iniciativa y fracasar en esta tarea se interpreta como culpabilidad.

Las capacidades y habilidades que maduraron durante la etapa de autonomía continúan su maduración; pero los esfuerzos de la autonomía toman ahora una gran actividad y dirección. Muestra interés por las diferencias sexuales, el padre del mismo sexo desempeña un papel importante para la identificación, en función del cual el niño habrá de definirse a sí mismo.

Erikson menciona que en esta etapa usan la conducta de juego para enfrentar la crisis psicosocial de la edad de los juegos, es decir, iniciativa contra culpa. El juego capacita al niño para volver a vivir, corregir o simplemente recrear experiencias pasadas, como medio de aclarar lo que constituye los papeles auténticos.

Los niños con un sentido de iniciativa bien desarrollado pueden ser sinceros y actuar auténticamente.

Además de las tres etapas ya citadas, existen otras cinco etapas que estructuró Erikson, sin embargo, en este estudio no se abordarán por las características propias de la población de esta investigación.

Desde el nacimiento todos los niños encuentran a su alrededor una estructura social ya configurada, incluso tienen su sitio y su importancia en el grupo donde inician su vida social.

El conocimiento del desarrollo infantil permite precisamente ubicar al niño dentro de procesos de construcción de sus herramientas para integrar e integrarse al mundo.

La interacción constituye un elemento primordial en tres planos básicos; uno referido a la confrontación consigo mismo, otro caracterizado como un encuentro constante con el mundo social, y el último con las características peculiares de las cosas físicas del mundo que le rodea.

El desarrollo infantil ha de ser entendido como una totalidad única e indivisible.

CAPITULO 4

LA INFLUENCIA DE LA CAPACIDAD INTELECTUAL EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO.

En el presente capítulo se presenta la metodología que rigió esta investigación desde su enfoque cuantitativo, no experimental, de estudio transversal y de diseño correlacional-causal , por lo que se describe y justifica la población y muestra con la que se trabajó, así como el proceso por el que se atravesó durante el estudio, para finalmente mostrar el análisis de los resultados de la investigación, describiendo las variables (independiente y dependiente) y realizándose un análisis de los hallazgos en la medición de las mismas, apoyándose en los datos estadísticos y gráficas anexas. También se analiza la correlación de las variables y, por último, se muestran las conclusiones a las que se llegó con el presente trabajo.

4.1.- Metodología.

4.1.1.- Enfoque Cuantitativo.

La investigación se llevó a cabo con una metodología de tipo cuantitativa, que es la "que utiliza la medición, recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población", (Hernández: 2003, 5).

Por las características de la investigación se consideró pertinente la utilización de una metodología cuantitativa, ya que se midió la capacidad intelectual que presentaron los preescolares de los grupos de estimulación múltiple del C.A.P.E.P. "Uruapan", así como su rendimiento intelectual.

4.1.2.- Investigación no experimental.

Esta investigación es de tipo no experimental, ya que desde este enfoque se observan los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos.

Según Kerlinger (2002, p. 420) "En la investigación no experimental no es posible manipular las variables o asignar aleatoriamente los participantes o tratamientos".

Ya que se observó la capacidad Intelectual que presentaban los preescolares a su ingreso al C.A.P.E.P con el test preestablecido por la institución y al final se cuantifica su rendimiento académico en su ambiente escolar natural; se determinaron la Variable Independiente: Capacidad Intelectual y la Variable Dependiente: Rendimiento Académico; las cuales no fueron objeto de manipulación deliberada.

4.1.3.- Estudio transversal.

La investigación no experimental se clasifica en transeccionales y longitudinales. La presente investigación, se ubica como una investigación transeccional o transversal, ya que su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento y porque se observa la capacidad

intelectual que presentaban los preescolares al inicio del ciclo escolar 2003-2004 y se contrasta con su rendimiento académico final.

4.1.4. - Diseño correlacional - causal.

Esta investigación está ubicada con un enfoque de diseño transeccional correlacional-causal; estos diseños describen las relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado, como se plasmó en las hipótesis con sus variables independiente y dependiente en el ciclo escolar ya mencionado.

4.1.5.- Técnicas de recolección de datos:

Para la recolección de datos, la variable independiente: capacidad intelectual, se utilizó una prueba estandarizada . "Las pruebas estandarizadas son cuestionarios o inventarios desarrollados para medir diversas variables y que tienen sus propios procedimientos de aplicación, codificación e interpretación".(Hernández: 2003: 435). Es una forma cuantitativa de recolección de datos.

El test que normativamente se aplica en el C.A..P.E.P. tiene las características antes mencionadas. Terman y colaboradores realizan una revisión a la escala original de Binet, y la denominaron Stanford-Binet, cuya principal contribución fue su estandarización, así como la introducción del concepto de coeficiente de inteligencia.

Para medir el rendimiento académico se utilizaron los Registros de Evaluación de los Procesos de Preescolar (anexo 1), estos registros también son predeterminados normativamente en la institución.

4.2.- Población y muestra

4.2.1.- Descripción de la población.

El C.A.P.E.P. "Uruapan" atiende a los preescolares que presentan alteraciones en su desarrollo, de conducta, lenguaje, aprendizaje y psicomotor, con diferentes modalidades de atención, las cuales son el Programa de Detección y Prevención, Atención Psicopedagógica en el Jardín de Niños Regular, Terapias de Psicología, Aprendizaje, Psicomotricidad y Lenguaje, así como Grupos de Estimulación Múltiple, siendo estos últimos en donde se realizó el trabajo de investigación.

4.2.2.- Descripción del tipo de muestra.

La muestra de la población para esta investigación se determinó que fuera de tipo no probabilístico, de acuerdo con lo que señala Hernández (2003: 305) cuando dice que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra.

Por lo que con base en las hipótesis y variables planteadas se tomaron en cuenta los preescolares que asisten a los Grupos de Estimulación Múltiple, eran tres grupos constituidos por quince niños cada uno; sin embargo, de esta

población sólo a veinticuatro niños se les aplicó el test de Terman Merrill en la etapa de diagnóstico, siempre y cuando cumplieran con el requisito de tener cinco años de edad.

Es importante mencionar que el nivel socioeconómocultural de los preescolares que conformaron los grupos es bajo.

4.3.- Proceso de investigación.

4.3.1.- Descripción del proceso de recolección de datos.

Para la recolección de datos fue necesario solicitar permiso a la Directora del C.A.P.E.P. "Uruapan" y a la responsable del área de Psicología, ya que se utilizó la información del test de Terman Merrill, el cual se había aplicado al inicio del curso por los psicólogos de dicha Institución.

El mencionado instrumento que se utilizó para medir la variable independiente (capacidad intelectual), se aplicó a los preescolares en forma individual al empezar el ciclo escolar 2003-2004, en la etapa de diagnóstico mediante una cita previa.

El tiempo que se requirió para aplicar dicho instrumento fue variable, oscilando entre 45 a 60 minutos de acuerdo al ritmo de cada niño..

El test de Terman Merrill se aplica normativamente a los preescolares que presentan alteraciones en el desarrollo y son canalizados al C.A.P.E.P., también se realizan otras valoraciones como las del área psicomotora, lenguaje, así como la historia psicopedagógica y social.

El periodo de tiempo en que se realizó la medición de la capacidad intelectual fue de septiembre a diciembre del 2003. El test fue administrado y calificado por los psicólogos que trabajan en la institución educativa donde se desarrolló esta investigación, los cuales tienen experiencia para realizarlo, excepto un psicólogo que está cubriendo un interinato, por lo que fue necesario darle inducción y capacitación al respecto por sus compañeros del área.

El espacio físico donde se realizó esta actividad fue en los cubículos de psicología del edificio exprofeso para diagnóstico y terapias. Los cubículos son áreas pequeñas donde hay buena iluminación, mobiliario adecuado (silla, mesa, materiales, etc.), siendo cuatro cubículos: dos de ellos cuentan con cámara de Gessell.

La recolección de datos se realizó con los preescolares que asisten a los Grupos de Estimulación Múltiple.

El test Terman Merrill mide la capacidad intelectual y tiene un valor discriminativo satisfactorio que permite, por medio del número y variedad de los subtests, realizar un análisis cualitativo muy fino de las capacidades de un sujeto, ya que a cada periodo de edad corresponden distintas estructuras básicas de pensamiento y grados de madurez.

El esquema del test se basa en agrupamientos de las pruebas de acuerdo con el contenido de éstas. Por consiguiente, cada categoría representa y tipifica un área general que expresa la naturaleza de la función de la medida.

Las siete categorías señaladas son:

1.- Lenguaje

- 2.- Memoria
- 3.- Pensamiento conceptual
- 4.- Razonamiento
- 5.- Razonamiento numérico
- 6.- Coordinación visomotora
- 7.- Inteligencia social

El test de Terman Merrill clasifica la Capacidad Intelectual de la siguiente forma:

60 a 70 puntos	Deficiencia Mental
70 a 80 puntos	Limitrofe
80 a 90 puntos	Medio Inferior
90 a 110 puntos	Normal Medio
110 a 130 puntos	Medio superior

La escala del Test de Terman Merrill se construyó deliberadamente con el fin de evaluar en sus niveles máximos el factor general de la inteligencia y limitar la influencia de factores de grupo o aptitudes separadas.

La forma gráfica del análisis propuesto del test se denomina Binetograma, en el cual se grafican los niveles de edades en números romanos.

Estructura del test de Terman Merrill:

Agrupar los sujetos en niveles de edad desde los dos años hasta del adulto superior. Los períodos de edad están divididos en grupos de 6 meses. De los II a los V años, se les concede un valor de un mes de edad mental a cada uno de los ítems que integran cada nivel.

Del año VI al año XIV cada grupo de edad representa un intervalo de doce meses y, por lo tanto, se concede un valor equivalente a dos meses de edad mental por cada uno de los seis subtest que figuran en cada uno de estos grupos.

Al resto de los niveles se les designa como adulto del promedio y adulto superior I, II y III. Cada nivel de edad contiene seis subtest, a excepción del nivel del adulto del promedio que contiene ocho. Hay también una forma alternativa del test en cada nivel de edad. Siendo estas formas alternativas de una dificultad aproximadamente, pueden sustituir a cualquiera de los test dentro del nivel, si algunos de estos se estropearan durante la aplicación.

Los test de cada nivel son de dificultad uniforme, las tareas a realizar por el sujeto comprenden toda la gama, desde la manipulación sencilla hasta el razonamiento abstracto.

Material:

Los materiales que se necesitan para la aplicación de esta prueba incluyen una caja de juguetes comunes para niños pequeños, un conjunto de tarjetas impresas, un formato de registro para anotar las respuestas y un manual del test.

Para medir la Variable Independiente: Rendimiento Académico, se recurrió a una técnica de recolección de datos de registros académicos, esta técnica se refiere a los puntajes institucionales que registran el rendimiento académico del alumno. Generalmente son las "calificaciones escolares"

La medición del rendimiento académico de acuerdo con esta técnica no corresponde al investigador. Él solamente recupera esa información, por lo que la validez de los datos está sujeta a terceras personas.

Lo valioso de estos registros académicos consiste en que generalmente son los que determinan formalmente éxito o fracaso del estudiante en su proceso de aprendizaje.

En el nivel de preescolar, al que pertenece este estudio, se contempla "La Evaluación de Procesos", la cual se realiza en forma establecida y sistemática, a través de un instrumento llamado "Guía de observación de los procesos de desarrollo del niño preescolar", el cual consiste en determinar los avances, en forma cualitativa, de los contenidos esenciales del currículo de las dimensiones; afectiva, social, intelectual y física. Fue necesario implementar una forma de traducir esta evaluación cualitativa en cuantitativa; asignando puntajes con el único objetivo de facilitar el análisis de la investigación, para lo cual se anexa el formato indicado. (anexo 1)

4.4.- Análisis.

4.4.1.- Descripción de la variable independiente: Capacidad Intelectual.

Hernández (2003), define la variable como una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse. De acuerdo con lo

señalado por este autor, en esta investigación se conceptualiza la variable independiente; capacidad intelectual, desde la perspectiva de Ausubel (1990), quien ubica la inteligencia como un constructo de medición que pretende cuantificar capacidades intelectuales como el razonamiento, la resolución de problemas, la comprensión verbal y la captación funcional de conceptos, y expresar la puntuación compuesta en función de la actitud general o la inteligencia.

Spearman declara que en lo que concierne a la inteligencia es muy importante la evaluación de la experiencia en la educación, destacando la necesidad de que se establezcan clases de relaciones reconocibles, diferentes especies de fundamentos que entran en esas relaciones, y los respectivos grados de complejidad.

Terman la concibe como la capacidad de desarrollar pensamientos abstractos.

Para medir la variable independiente de capacidad intelectual se utilizó el test de Terman-Merrill, como ya se ha mencionado, encontrándose los siguientes datos estadísticos.

La media aritmética, según Garret (1990), es la suma de los puntajes o medidas separadas, dividida por su número. La media que arrojan los datos del grupo de preescolares del C.A.P.E.P. "Uruapan" es de 80.1, lo que indica que la media grupal está ubicada como una capacidad intelectual medio inferior, según la clasificación de Terman.

"La mediana es el punto medio de la serie", según Garret (1990), por lo que en la variable independiente se encontró una mediana de 77.5 y se observó

que, según el puntaje del test de Terman, también se reafirma que el grupo presenta una capacidad intelectual limitrofe.

“La moda es una medida que muestra un puntaje individual que se presenta con mayor frecuencia” Garrett (1990).

Según este autor, es el punto sobre el cual caen más medidas que en ningún otro. En esta investigación se identificó que la moda es el puntaje de 84, lo que nos permite tener una visión en cuanto a la capacidad intelectual más recurrente en los niños.

También se obtuvo el valor de una medida de dispersión, concretamente de la desviación estándar, la cual muestra “cuánto se desvía, en promedio, de la medida en conjunto de puntuaciones” y que se expresa en las unidades originales de la medición de la distribución. El valor obtenido de esta medida es de 14.26.

4.4.2. Descripción de la variable dependiente: Rendimiento Académico.

En el punto anterior se definieron los términos estadísticos que se utilizaron para medir las variables. Por lo tanto, ya no se definirán nuevamente al describir la variable dependiente.

En este estudio la variable dependiente se denominó Rendimiento Académico. Desde la perspectiva de Mattos (1985), el Rendimiento Académico es el conjunto de resultados que obtiene el alumno, esperados por el programa escolar a través del medio que lo rodea. Así, se considera que la enseñanza se encamina al logro de objetivos, cuyos resultados en la evaluación, determinan el rendimiento del alumno.

También Chadwick (1979), conceptualiza el Rendimiento Académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje, que posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un periodo o año, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado. Caraballo(1985), conceptualiza el rendimiento académico como la calidad en la actuación del alumno con respecto a un conjunto de conocimiento, habilidades y destrezas en una asignatura determinada como el resultado de un proceso instruccional sistémico, en preescolar se evalúa la calidad de los procesos de maduración del alumno con esta perspectiva, adjudicándole un nivel de desarrollo.

De acuerdo con los datos estadísticos obtenidos con el grupo de preescolares del C.A.P.E.P. "Uruapan" se encontró un puntaje global máximo de su rendimiento académico de 64; siendo el máximo a alcanzar de 71 puntos, y un puntaje mínimo de 11 puntos.

Se obtuvo una media de 43.5; la mediana fue de 38 puntos y la desviación estándar presento un puntaje de 14.0.

Los datos obtenidos en la medición de la variable dependiente: Rendimiento Académico en la población con que se realizó la investigación se muestran en las gráficas en el anexo 2 y 3.

4.4.3.- Descripción de la correlación entre variables. La Influencia de la Capacidad intelectual en el rendimiento académico.

Diversos autores han afirmado la influencia que tiene la Capacidad Intelectual en el Rendimiento Académico. Germain (citado por Novaes, 1973:114) consigna en su libro "La psicología clínica y la escuela", que el 18 por ciento de los casos que presentaban un rendimiento escolar deficiente tenían un nivel intelectual inferior, a la vez que un media de 35 por ciento de estos casos, presentaban problemas de conducta.

Terman (citado por Novaes:1973:299), a través de estudios longitudinales con niños superdotados de C.I. superior a 140, verificó que eran también superiores en otros aspectos: físico, ajuste social, rendimiento escolar etc.

En el presente estudio se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson ya que "es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón" Hernández (2003).

En la investigación realizada con los preescolares del C.A.P.E.P. "Uruapan" se encontró que de acuerdo con las mediciones realizadas, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.597, de acuerdo con la prueba "r" de Pearson.

Esto significa que entre la Capacidad Intelectual y el Rendimiento Académico existe una correlación positiva media.

Para conocer la influencia que tiene la Capacidad Intelectual en el Rendimiento Académico se obtuvo la varianza de factores comunes, donde mediante un porcentaje se indica el grado en que la primera variable influye a la segunda. Para esta varianza sólo se eleva al cuadrado el coeficiente de correlación obtenido mediante la "r" de Pearson, (Hernández 2003: 253).

El resultado de la varianza fue de 0.356, lo que significa que el Rendimiento Académico se ve influido en un porcentaje de 35.6 por la Capacidad

Intelectual de los preescolares. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo 6.

De acuerdo con los datos obtenidos en los resultados de la investigación se verifica la hipótesis planteada que dice: La Capacidad Intelectual de los preescolares influye significativamente en su rendimiento académico.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

CONCLUSIONES

Se determinó la capacidad Intelectual de los preescolares que asistieron a los grupos de estimulación múltiple en el ciclo escolar 2003-2004, obteniéndose los resultados que se observan gráficamente en el anexo 2 y 3. Se denotó que la media grupal puntuó como preescolares limítrofes según el test de Terman.

El rendimiento académico que presentaron los preescolares fue medido según lo marca el programa de preescolar, encontrando un promedio de rendimiento significativamente bajo, como se observa del anexo 4 y 5.

Así, se pudo evaluar que existe una relación significativa de la capacidad intelectual que presentaron los preescolares de los Grupos de Estimulación Múltiple con relación a su rendimiento académico, corroborando la hipótesis planteada al inicio de la investigación.

La deficiencia mental o la capacidad intelectual limítrofe de este grupo interfirió en el índice de rendimiento académico, sea indirectamente por la resultante disminución de la capacidad de aprendizaje, o bien, por una actitud de inferioridad.

En el plano psicológico como pedagógico, el diagnóstico escolar no sólo implica la aplicación y uso de pruebas y test, sino que exige otras medidas y técnicas de evaluación, además del trabajo de investigación, análisis y síntesis de datos útiles para el estudio la orientación y apoyo en cada caso particular.

Así, es importante perfeccionar las técnicas de diagnóstico escolar, procediendo a la investigación sistemática del medio socioeconómico, del

ambiente familiar, del nivel de adaptación y de aprovechamiento del preescolar, además de sus características de personalidad, aptitudes y capacidades.

El test de Terman en este estudio de investigación denota ser una herramienta útil como predictor del rendimiento académico del preescolar y que permite establecer estrategias pedagógico-didácticas para abordar la estimulación del niño y propiciar su avance y maduración en los procesos de desarrollo integral con una pedagogía del esfuerzo.

BIBLIOGRAFÍA.

- AUSUBEL, D. P. (1990), Psicología educativa un punto de vista cognoscitivo. Ed. Trillas, México.
- COLL, C. (1990), Un marco de referencia psicológico para la educación escolar. La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza, en Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la educación, Marchesi, Coll y Palacios (comps.). Alianza Editorial. Madrid. España.
- COLL, C. Colomina, J. Onarrubia, y M.I Rochera (1995), Actividad conjunta y habla: una aproximación a los mecanismos de la influencia educativa, en la interacción social en contextos educativos, P. Fernández y M.A. Melero (comp.). Siglo XXI Editores, España.
- COLL, C. el. Solé (1990), La interacción profesor-alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en desarrollo psicológico y educación .II. Psicología de la Educación, Marchesi, Coll y Palacios (comps.), Alianza Editorial, Madrid.
- DICAPRIO, N. S. (1985), Teorías de la personalidad. Nueva editorial Interamericana, México.
- DURIVAGE, J. (1987), educación y motricidad. Ed. Trillas, México.
- ERIKSON, E. H. (1985), Infancia y sociedad. Ed. Hormé. Argentina.
- GOLEMAN, D. (2000), La inteligencia emocional Ed. Vergara. México.
- HERNANDEZ, S. R., et al, (2003) Metodología de la investigación. Mc Graw Hill. México.

- PIAGET, J. (1986), El desarrollo de la noción de tiempo. Ed. Fondo de Cultura Económica. México.
- PIAGET, J. (1987), La formación del símbolo en el niño, Ed. Fondo de Cultura Económica. México.
- PIAGET, J. (1973). Seis estudios de psicología. Ed. Seix Barral. Barcelona, España.
- MATTOS, L. A. DE, (1974), Compendio de didáctica general. Ed. KAPELUSZ. Argentina.
- MAYOR, J. A. Suengas y J. González. (1995), Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender a pensar. Ed. Síntesis. Madrid, España.
- MUSSEN, (1988), Desarrollo de la personalidad. Editorial Trillas. Argentina.
- NICKERSON, R, (1998), Enseñar a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual. Ed. PAIDOS. España.
- NOVAES, M. H. (1973), Psicología de la actividad escolar. Ed. KAPELUSZ. Argentina.
- PANSZA, G .M.(1992), Fundamentación de la didáctica. Tomo I. Ed. Ediciones Gernika. México.
- PERKINS, D. N. (1997), Esquemas De pensamiento, traducción libre realizada en el I.T.E.S.O. México.
- Problemas de Aprendizaje, (tomo1), (2003), Euro-México. España.
- SNOW. R. Y YALOW, E., (1988), Educación e Inteligencia, en: Sternberg, R., la inteligencia humana. Ed. PAIDOS. España .
- VERNON, P. (1982), Inteligencia: herencia y ambiente. Ed. manual Moderno. México.

YELA, M. (1995), Nuevas Perspectivas en la psicología de la inteligencia, Pirámide, Madrid.

OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN:

VELEZ E. SCHIEFELBEIN J. (S/F), Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria. (Revisión de la literatura de América Latina y el Caribe).

<http://www.campus-oei.org/calidad/velezd.PDF>

S/A. (S/F), Desnutrición y desarrollo cognoscitivo del niño.

<http://colombiamedica.univalle.edu.co/vol28N02/nutrición.html> PINEDA

CARDONA R.V. (2003). Factor familiar .El rendimiento escolar.

www.e-cristians.net

MIZALLA, A. ROMAGUERA P. REINAGA T. (S/F), El rendimiento académico en América Latina.

<http://www.itam.mx/lames/papers/contrses/romarguer>

S/A. (2004), Retraso escolar. <http://www.psicopedagogia.com/retraso-escolar>

MOROMI N. H. (S/F), La Facultad de Odontología de la Universidad Nacional influencia de la ejecución curricular y el uso de medios y materiales en el rendimiento académico de los estudiantes de la Mayor de San Marcos.

<http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibivirtual/tesis/Hurman/Moromi N H /indice.htm>

REYES. T. YESICA N. (2003), Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de Psicología de la UNMSM. LIMA.

<http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibivirtual/tesis/Salud/Reyes T.Y./Cap2.htm>

ANEXOS

Anexo 1

C. A. P. E. P. "URUAPAN RENDIMIENTO ACADÉMICO -EVALUACIÓN FINAL ESTIMULACIÓN MULTIPLE

NOMBRE DEL NIÑO _____ No. _____

DIMENSIÓN AFECTIVA

	No lo hace	Algunas veces	Por lo general	Siempre
1. Establece relaciones reconociéndose semejante y diferente a los demás				
2. Se identifica con características físicas propias				
3. Se expresa reconociendo sus capacidades y limitaciones				
4. Reconoce y utiliza sus datos personales en situaciones cotidianas				

COOPERACIÓN Y PARTICIPACIÓN

1. No se relaciona en juegos y actividades con otros niños				
2. Comparte ocasionalmente material y participa limitadamente en actividades				
3. Cooperar trabajo de pequeños grupos y comparte con facilidad materiales				
4. Propone alternativas que ayudan a solucionar trabajos en equipos o grupo				

AUTOCONOCIMIENTO Y AUTOESTIMA

1. Utiliza el conocimiento de sí mismo para relacionarse				
2. Expresa sentimientos, afectos y emociones con seguridad y confianza				
3. Sabe elegir opciones para resolver problemas de acuerdo a su edad				

AUTONOMÍA

1. Solicita ayuda a sus compañeros y/o adultos para resolver algunos problemas				
2. Establece distintos tipos de relaciones entre personas, objetos y situaciones				
3. Toma en cuenta el punto de vista de los demás, fundamenta y toma decisiones				
4. Resuelve por sí mismo problemas cotidianos				

TOTAL DE LA DIMENSIÓN AFECTIVA

--	--	--	--	--

DIMENSION SOCIAL

PERTENENCIA AL GRUPO

1. No se relaciona con los integrantes del grupo				
2. Conoce características, organización del grupo y participa en reglas				
3. Se identifica con reglas y organización del grupo y comparte intereses comunes				
4. Acepta, respeta y actúa en función de las normas y organización del grupo				

COSTUMBRES Y TRADICIONES FAMILIARES Y DE COMUNIDAD

1. Conoce festividades de su familia y comunidad sin comprender su significado				
2. Cuestiona e indaga acerca de las festividades familiares y de su comunidad				
3. Comprende el significado de festividades familiares y de su comunidad				
4. Se identifica y participa en festividades familiares y de su comunidad				

VALORES NACIONALES

1. Conoce valores y conmemoraciones nacionales sin comprender su significado				
2. Cuestiona e indaga acerca de valores y conmemoraciones nacionales				
3. Comprende el significado de valores y conmemoraciones nacionales				
4. Se identifica con valores nacionales y participa con respeto en conmemoraciones cívicas				

RELACIONES SENSIBLES CON LA NATURALEZA

1. Cuestiona sobre significación de recursos naturales y relación con la Vida Humana				
2. Reflexiona sobre fenómenos naturales provocados por el deterioro ambiental				
3. Se interesa en protección y aprovechamiento de recursos del medio natural				
4. Participa en la protección y aprovechamiento de recursos de su medio natural.				

TOTAL DE LA DIMENSION SOCIAL

--	--	--	--	--

DIMENSION INTELLECTUAL * FUNCION SIMBÓLICA

	No lo hace	Algunas veces	Por lo general	Siempre
1. No representa objetos, acontecimientos y personas				
2. Representa acontecimientos, objetos y personas tomando una referencia				
3. Evoca en su ausencia objetos, acontecimientos, personas manifestándolo con diferentes expresiones				
4. Establece relaciones lógicas, manifiesta y representa objetos con orden y coherencia con lo real.				

CONSTRUCCIÓN DE RELACIONES LOGICAS * CLASIFICACION

1. Reúne materiales tomando en cuenta sus propiedades				
2. Forma colecciones tomando en cuenta un criterio				
3. Realiza colecciones tomando en cuenta varios criterios para formar subcolecciones				
4. Representa gráficamente colecciones				

SERIACION

1. Establece relaciones de objetos comparando cada elemento con el anterior				
2. Compara y ordena en forma anticipada y sucesiva pares y tríos tomando cualidades				
3. Ordena mayor cantidad de elementos en forma ascendente y descendente				
4. Realiza seguimiento de acciones por orden, atendiendo a una lógica				

CONSERVACIÓN DEL NUMERO

1. Establece correspondencia uno a uno				
2. Mantiene un orden estable de los números sin equivocarse				
3. Etiqueta cada objeto una sola vez, sin omitir alguno				
4. Reconoce que el último número mencionado representa cantidad total de elementos				

CONTEO *SERIE NUMERAL ORAL

1. Repite la serie de los números orales en forma indiscriminada pero constante				
2. Cuenta colecciones sin controlar relación número-oral con objeto				
3. Cuenta colecciones controlando la correspondencia número-oral con objeto y reconoce el último número como la cuantificación de la colección				
4. Identifica cual de las dos colecciones es mayor o menor				

SERIE NUMÉRICA ESCRITA

1. Reconoce los símbolos en pequeños rangos y los identifica como la representación del número oral y representación de una cantidad				
2. Reconoce un número dado dentro de la serie escrita				
3. Escribe los números del 1 al 10				
4. Utiliza los números orales y escritos para escribir la cantidad de elementos de una colección				

GEOMETRIA

1. Identifica que el medio que lo rodea está constituido por formas, figuras y dimensiones				
2. Establece relaciones con los objetos al manipularlos y transformarlos en formas y figuras				
3. Establece semejanzas y diferencias con objetos de su entorno y figuras geométricas				
4. Nombra y grafica las figuras geométricas				

MEDICIÓN

1. Relaciona comparaciones de medida con diferentes objetos y materiales				
2. Establece comparaciones de los objetos al manipularlos y transformarlos en formas y figuras				
3. Propone unidades de medidas no convencionales para resolver problemas de vida cotidiana				

LENGUAJE ORAL

HABILIDADES COMUNICATIVAS

1. Conversa con algunas incoherencias al utilizar términos de espacio, tiempo y causalidad				
2. Se comunica utilizando en su conversación nociones espaciales en forma correcta				
3. Se comunica utilizando en su conversación nociones espaciales de tiempo, causa y efecto				
4. Al conversar contextualiza sucesos y acontecimientos				

DESCUBRIENDO LA LECTURA

1. Considera que puede ser un texto apoyándose en la imagen				
2. Conoce la diferencia entre lo que está escrito y el dibujo				
3. Advierte que los textos tienen significado				
4. Conoce y sabe la utilidad de la lectura				

ESCRITURA DEL NOMBRE PROPIO

	No lo hace	Algunas veces	Por lo general	Siempre
1. Utiliza pseudografías para representar su nombre				
2. Escribe la inicial de su nombre				
3. Escribe su nombre con grafías sin establecer orden convencional				
4. Escribe su nombre estableciendo el orden convencional y de manera constante				

HIPÓTESIS DE ESCRITURA

1. No hace correspondencia entre los signos utilizados en la escritura y los sonidos del habla				
2. Relaciona la escritura con los aspectos sonoros del habla (silábico)				
3. Hace correspondencia entre fonemas y letras (silábico-alfabético)				
4. Considera que el texto es una totalidad, hace correspondencia unívoca entre fonemas y letras, logra interpretar el texto (nivel alfabético)				

CREATIVIDAD

1. Observa y pregunta acerca del mundo que lo rodea				
2. Manifiesta ideas, sentimientos, emociones con diferentes formas de expresión y originalidad				
3. Utiliza su imaginación para transformar materiales, objetos y circunstancias				
4. Tiene capacidad de respuesta, formula explicaciones y propone alternativas originales				

TOTAL DE LA DIMENSION INTELECTUAL

--	--	--	--	--

DIMENSION FISICA

INTEGRACIÓN DEL ESQUEMA CORPORAL

	No lo hace	Algunas veces	Por lo general	Siempre
1. Identifica grandes y pequeños segmentos de su cuerpo				
2. Realiza movimientos con grandes y pequeños segmentos de su cuerpo				
3. Conoce, utiliza posibilidades de su cuerpo a partir de la integración de su esquema corporal				
4. Hace representación gráfica de figura humana a partir de la integración de su esquema corporal				

RELACIONES TEMPORALES

1. Realiza acciones sucesivas de manera estática				
2. Diferencia las nociones rápido-lento en desplazamientos y actividades diarias				
3. Se desplaza tomando en cuenta la relación de sí mismo con los objetos y personas				
4. Identifica nociones espaciales con relación objeto-objeto y objeto-persona				

RELACIONES ESPACIALES

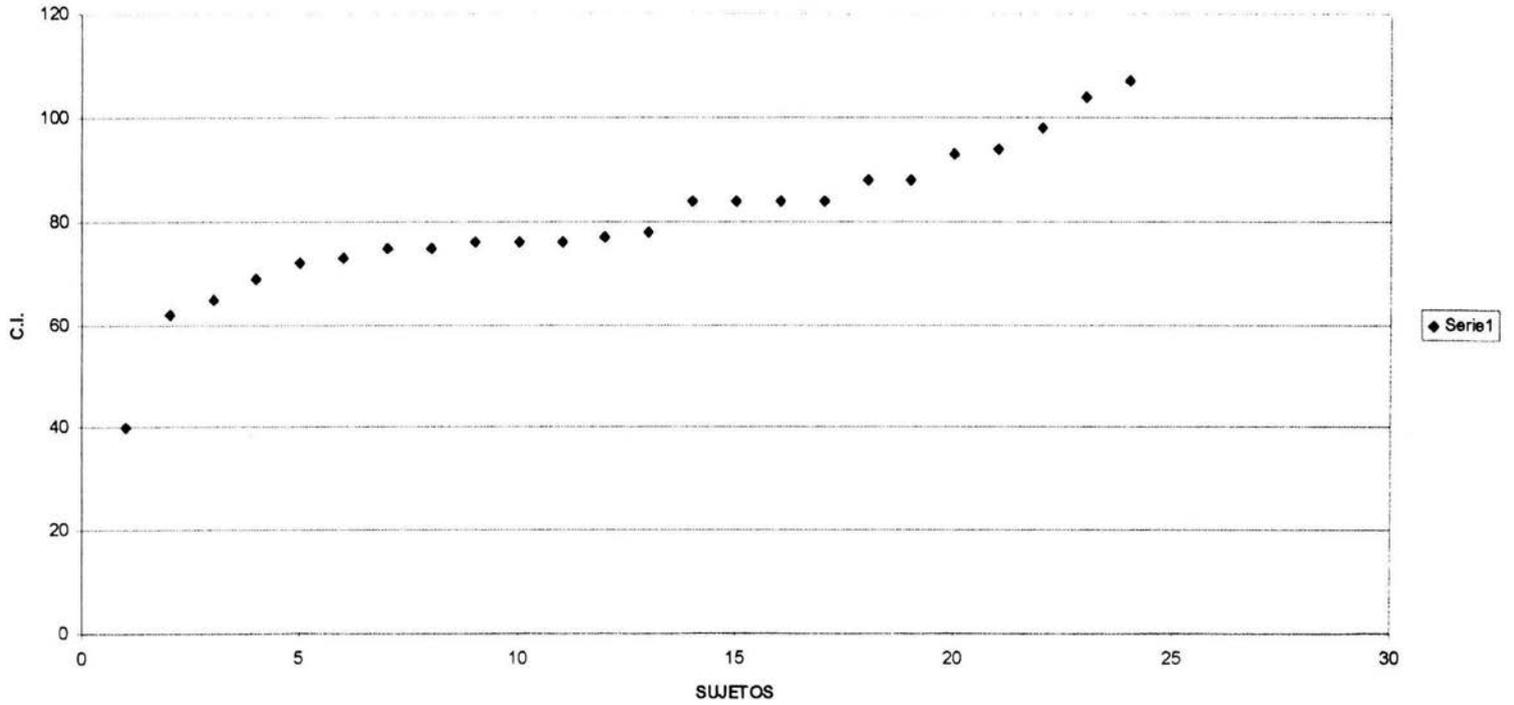
1. Identifica la posición de sí mismo en relación con los objetos y personas que lo rodean				
2. Ubicación direcciones en relación de sí mismo con los objetos y personas				
3. Se desplaza tomando en cuenta la relación de sí mismo con los objetos y personas que lo rodean				
4. Identifica nociones espaciales con relación objeto-objeto y objeto-persona				

TOTAL DE LA DIMENSION FISICA

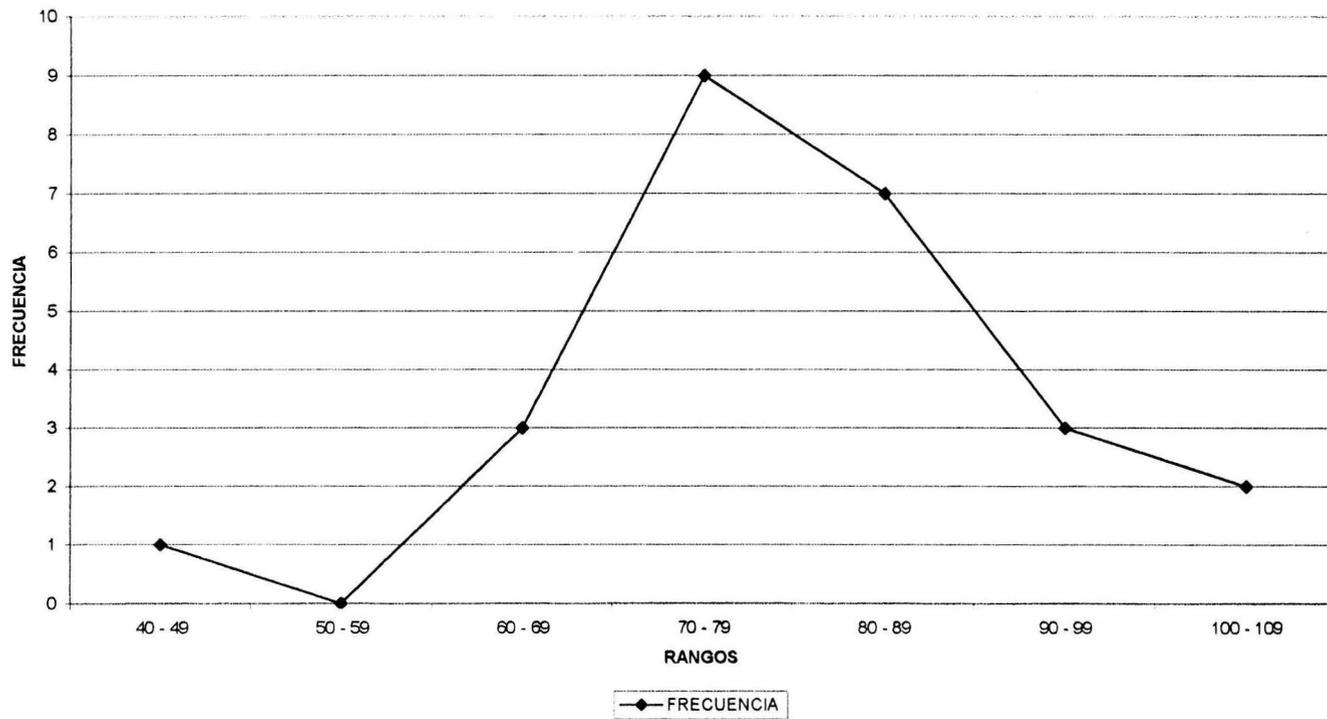
--	--	--	--	--

No lo hace	0 puntos
Algunas veces lo hace	1 punto
Por lo general lo hace	2 puntos
Siempre lo hace	3 puntos

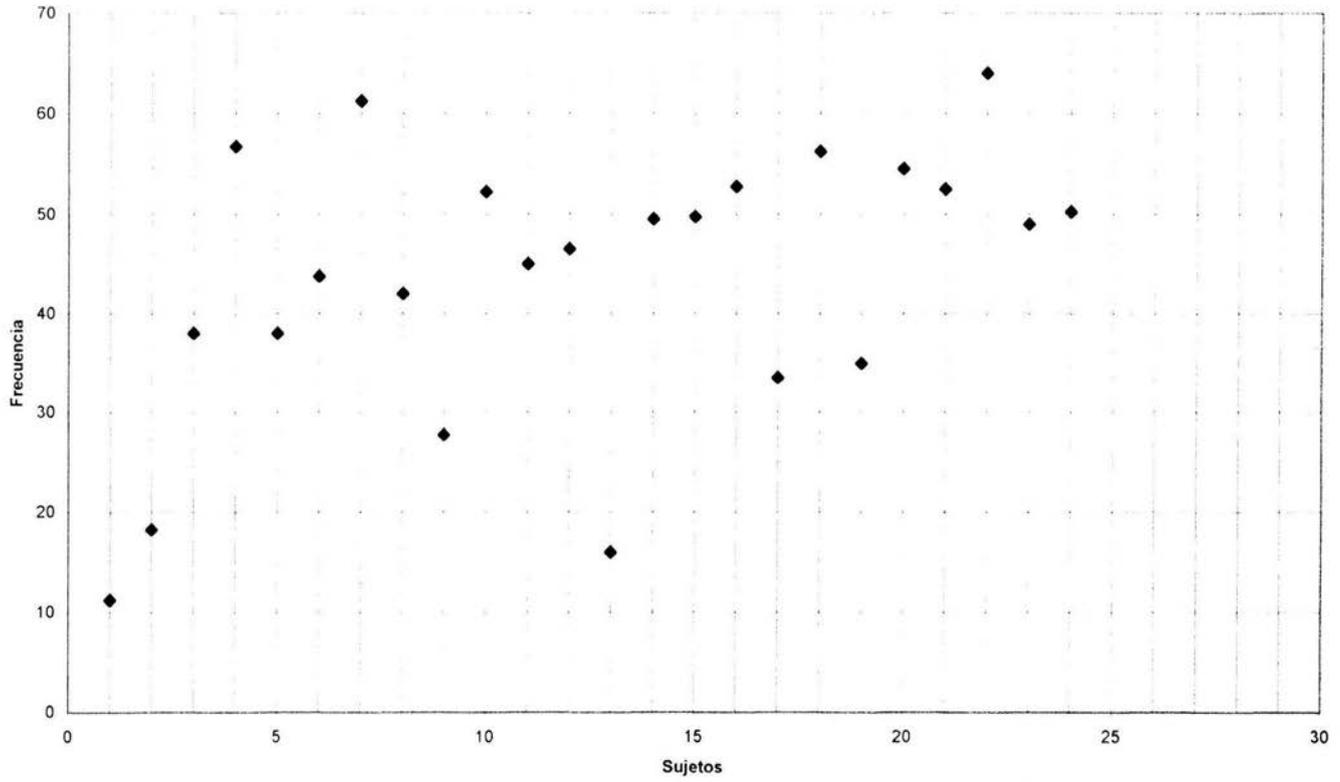
C.I. TERMAN



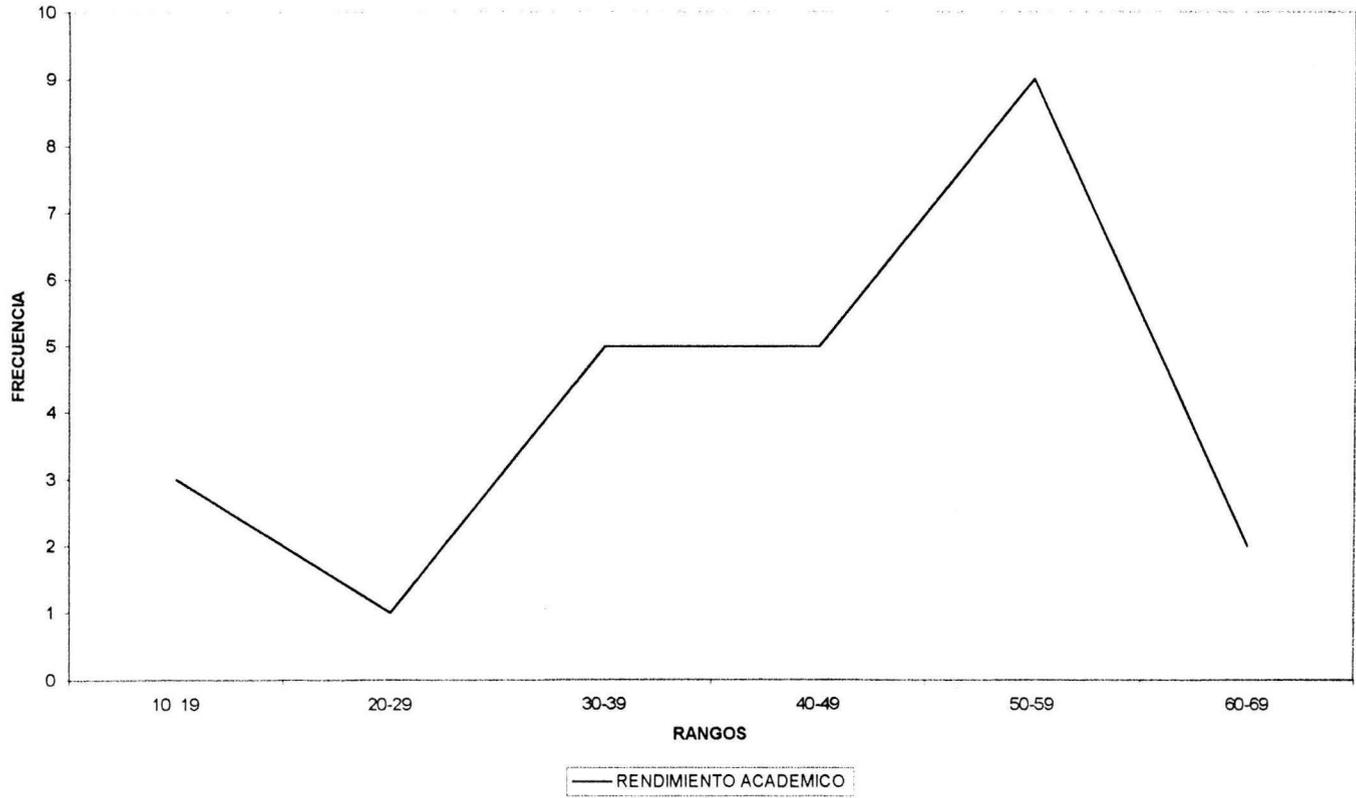
C.I DATOS AGRUPADOS



Rendimiento académico



RENDIMIENTO ACADEMICO GLOBAL



COMPARATIVA DEC.I. R.A.

