

872743



UNIVERSIDAD DON VASCO, A.C.

INCORPORACIÓN No. 8727-43 A LA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA DE PEDAGOGÍA

La capacidad intelectual como factor influyente en el rendimiento académico en niños de segundo grado de primaria.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN PEDAGOGÍA

P R E S E N T A :

María Aurora Sánchez Espinosa



**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

A Dios, por haberme puesto en el mundo con todos mis defectos y mis virtudes, y por darme la oportunidad de ser cada día mejor y sobre todo por sentirme cada día más necesitada de él.

A ti María Auxiliadora por estar siempre junto a mí y protegerme con tu inmenso amor de Madre.

A mis padres por darme la vida, una formación, por su paciencia y todo su amor y por contagiarme de sus más grandes fortalezas; a ti mamá por ser una mujer ejemplar, decidida, por luchar siempre contra la adversidad que es una condición dolorosa pero pasajera, pero sobre todo por el inmenso amor a tus hijos que han sido una de las razones de tu crecimiento constante; a ti papá por tu amor por enseñarme a ser paciente y a dar pasos firmes para alcanzar mis metas, a ver los problemas con la cabeza fría y como situaciones solucionables y no como dramas.

A mis hermanos, por su amor

A todos los asesores y personas que fueron el medio para lograr la culminación de este trabajo.

DEDICATORIA

En donde quiera que estés:

Por haberme regalado los mejores momentos en mi niñez

*Por tu alegría, por tu cercanía, por tu tranquilidad que
siempre demostrabas*

*Por haber sido el perfecto cómplice en todas las etapas de mi
vida*

Pero, sobre todo, por el gran amor a mis hijos.

A ti abuelito

*Por darme tu amor de lágrimas y errores, de oportunidades
y sueños, por compartir tu vida conmigo, por todo tu apoyo y
entrega en cada momento.*

A ti Gonzalo

*A esos dos angelitos que han sido la razón de mis luchas y
que en cada momento le han dado sentido a mi vida.*

Rodrigo y Brenda

INDICE

	PAG
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO 1	
RENDIMIENTO ACADEMICO	
1.- Rendimiento académico.....	9
1.2.- Indicadores del rendimiento académico.....	10
1.2.1.- Intereses.....	10
1.2.2.- Disciplina.....	10
1.2.3.-Asistencia.....	11
1.2.4.- Comprensión de contenidos.....	11
1.2.5.- Aplicación de conocimientos.....	11
1.2.6.- Culminación de estudios.....	11
1.2.7.- Notas y calificaciones.....	12
1.3.- Factores del rendimiento académico.....	12
1.3.1.- Factores internos o alterables.....	13
1.3.1.1.- Características de la escuela.....	13
1.3.1.2.- Material didáctico.....	13
1.3.1.3.- Características del grupo.....	14
1.3.1.4.- Características del profesor.....	14
1.3.1.5.- Prácticas pedagógicas.....	15
1.3.1.6.- Experiencias de los estudiantes.....	15
1.3.1.7.- Salud.....	15

1.3.2.- Factores externos o no alterables.....	16
1.3.2.1.- La familia.....	17
1.3.2.2.- Nivel socioeconómico.....	18
1.3.2.3.- Motivación e interés.....	18
1.3.2.3.1.- Motivación interna.....	18
1.3.2.3.2.- Motivación externa.....	18
1.4.- Papel del alumno en el rendimiento académico.....	19
1.5.- El profesor como factor determinante en el rendimiento académico.....	20

CAPITULO 2

LA INTELIGENCIA

2.1.- ¿Qué es la inteligencia?.....	22
2.2.- Definición integradora del concepto “Inteligencia”.....	27
2.3.- El dilema fundamental de la inteligencia: ¿Cuántos factores la componen?.....	28
2.4.- Teorías de la inteligencia.....	33
2.4.1.- Teorías clásicas.....	34
2.4.2.- Teorías biológicas.....	34
2.4.3.- Teorías psicológicas.....	36
2.5.- La evaluación de la inteligencia.....	38
2.6.- Correlación entre inteligencia y rendimiento escolar.....	39

CAPITULO 3

DESARROLLO DEL NIÑO

3.1.-Proceso del pensamiento.....	41
3.1.1.- ¿Qué es el pensamiento?.....	41
3.1.2.- Etapas de desarrollo.....	43
3.1.2.1.- Etapa sensoriomotora que se presenta de los 0 a los 18 meses de vida.....	43
3.1.2.2.- Etapa preoperacional que se presenta de uno y medio hasta los siete años.....	44
3.1.2.3.- Etapa de operaciones concretas de los siete a los doce años.....	45
3.2.- Proceso afectivo... ..	46
3.2.1.- ¿Qué es la afectividad?.....	46
3.2.2.- Etapas de desarrollo.....	46
3.2.2.1.- Confianza básica contra desconfianza básica y se da de los cero a los dos años aproximadamente.....	47
3.2.2.2.- Autonomía contra la vergüenza y duda se presenta de los dos a los cuatro años aproximadamente.....	47
3.2.2.3.- Iniciativa contra la culpa que se presenta de los cuatro a los seis años aproximadamente.....	47
3.2.2.4.- Industria contra la inferioridad se presenta de los seis a los doce años aproximadamente.....	48
3.2.2.5.- Identidad contra la confusión se presenta en la adolescencia.	48

3.2.2.6.- Intimidad contra aislamiento se presenta en la juventud.....	49
3.2.2.7.- Generatividad contra estancamiento se presenta en la adultez.....	49
3.2.2.8.- Integridad contra desesperación se presenta en la madurez.....	49
3.2.3.- Características generales.....	49
3.3.- Proceso psicomotor.....	50
3.3.1.- ¿Qué es el proceso psicomotor?.....	50
3.3.2.- Identificación del proceso psicomotor.....	50
3.3.2.1.- Desarrollo motor.....	50
3.3.2.- Identificación del proceso psicomotor.....	50
3.3.2.1.- Desarrollo motor.....	50
3.3.2.2.- Sistema Nervioso Central.....	50
3.3.3.- Aspectos generales y particulares de la psicomotricidad.....	51
3.3.3.1.- Percepción.....	51
3.3.3.2.- Motricidad.....	51
3.3.3.3.- Esquema corporal.....	52
3.3.3.4.- Lateralidad.....	52
3.3.3.5.- Espacio.....	52
3.3.3.6.-Tiempo y ritmo.....	53
3.4. Implicaciones del proceso psicomotor en el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	53

CAPITULO 4

ANALISIS DE DATOS

4.1.-Metodología.....	55
4.1.1.- Enfoque cuantitativo.	55
4.1.2.- Investigación no experimental.....	56
4.1.3.- Estudio transversal.....	56
4.1.4.- Diseño correlacional-causal.....	57
4.1.5.- Técnicas de la recolección de datos.....	57
4.2.- Población y muestra.....	59
4.2.1.- Descripción de la población.....	59
4.3.- Descripción del proceso de recolección de datos.....	60
4.4.-Análisis.....	61
4.4.1.- Descripción de la variable independiente.....	61
4.4.1.1.- Resultados de la prueba de inteligencia (variable independiente).....	63
4.4.2.- Descripción de la variable dependiente.....	64
4.4.2.2.- Resultados de las calificaciones (variable dependiente).....	66
4.4.3. Descripción de la correlación entre variables.....	67
CONCLUSIONES.....	69
BIBLIOGRAFIA.....	71

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

Antecedentes.

La finalidad de realizar una investigación de este tipo fue al cuestionarse, si la capacidad intelectual de los niños podría ser un factor influyente en el rendimiento académico, y preguntarse si existían investigaciones de este tipo.

La capacidad intelectual de los niños de siete y ocho años aproximadamente, así como la del ser humano en general, no es muy fácil de medir y se encontró que existe gran contradicción al respecto, sin embargo se puede decir que la forma más viable de conocerla es a través de la medición de test, esto sin descartar las concepciones que algunos autores tienen al respecto, tales como Hebb, Spearman, y Cattell por ejemplo.

En lo referente al rendimiento académico se puede considerar como la medición de las capacidades que el ser humano tiene, a través de un resultado cuantitativo, dentro de un proceso escolar.

Al indagar acerca de las investigaciones que hay al respecto, se encontró que han existido algunas en donde se busca la relación que existe entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico tal es el caso de los alumnos de 2do Medio de Liceo Municipales de la comuna de Santiago en donde se pretendía conocer la relación directa entre las inteligencias múltiples lógico-matemática y lingüística, el estudio concluyó que efectivamente existe una influencia significativa entre el rendimiento académico y las capacidades intelectuales.

Otros estudios como el realizado en la asignatura de Castellano, Enseñanza Media de Valparaíso y Viña del Mar, Chile llegaron a conclusiones parecidas.

En el Instituto Fray Juan de San Miguel (Salesiano) de Uruapan, particularmente con los alumnos de segundo grado de la sección de primaria surgió la inquietud de conocer hasta que punto la capacidad intelectual de los niños influye en el rendimiento académico, ya que se ha observado que éstos cuentan con una infinidad de factores que les pueden favorecer o perjudicar en su momento en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y se ven reflejadas en sus calificaciones

Planteamiento del problema.

Se ha observado que en el Sistema Educativo Nacional han existido deficiencias en el aprovechamiento de los niños, presentando insuficiencia y carencia en su atención, disciplina, etc., teniendo como consecuencia un bajo rendimiento escolar y bajas calificaciones, sin embargo en la presente investigación se buscó identificar, cuales eran los factores que intervenían en el rendimiento escolar de los niños.

Existe la posibilidad de que la capacidad intelectual de los estudiantes sea un factor importante en su rendimiento escolar.

Esta capacidad intelectual depende de la herencia genética y el entorno en donde vive la persona. Considerando la influencia del entorno en el que

viven los niños de segundo del Colegio Salesiano de Uruapan, se observa que factores son los que influyen en los resultados de sus calificaciones. Sin embargo no se tiene un conocimiento certero ni se sabe cuales son las razones por las que los niños son influenciados en los resultados que obtienen.

Se ha indagado en la posibilidad de que su capacidad intelectual sea uno de los factores que influya en su rendimiento académico y es por esto que en la presente investigación se quiere detectar ¿Cuál es la influencia de la capacidad intelectual de los niños en su rendimiento académico?.

Justificación.

Hoy en día es común escuchar que la sociedad en general comenta sobre el rendimiento académico que existe en los niños, y las estadísticas demuestran que sus promedios son muy variados.

Es por esto que en la presente investigación se tomó en cuenta que aportes puede brindar el campo de la pedagogía para ayudar en el rendimiento académico y en las capacidades intelectuales de los alumnos.

Con esto se beneficiará directamente al niño ya que se sentirá más seguro al brindarle elementos necesarios con los que pueda observar su avance, al maestro que conocerá de manera más directa de que forma puede tratar a cada uno de sus alumnos contando con elementos para poder detectar las deficiencias en sus discípulos y lograr que cada uno de ellos avancen satisfactoriamente, otro beneficiado son los padres de familia que con el conocimiento pueden apoyar a sus hijos y brindarles seguridad en su proceso

ayudará a contar con personas más seguras y que puedan obtener un desarrollo integral ayudando en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Objetivo general.

Para desarrollar la presente investigación fue necesario indagar acerca de la capacidad intelectual. Y se encontró que esta puede depender de la herencia genética y el entorno en donde vive el individuo: ya sea su lecho cultural, social o afectivo etc., y que influye en el rendimiento académico es por esto que se vio la necesidad de plantearse el siguiente objetivo.

Verificar si la capacidad intelectual de los niños de segundo año tiene una influencia significativa en su rendimiento académico.

Objetivos particulares.

- Identificar la capacidad intelectual en los niños de segundo año.
- Conocer el nivel de rendimiento académico de los alumnos.
- Establecer el nivel de correlación entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico.
- Conceptuar el significado de la capacidad intelectual.
- Conceptuar el significado de rendimiento académico.

Al plantearse los siguientes objetivos se podrá confirmar si la capacidad intelectual de los niños es un factor significativo en su rendimiento académico.

Hipótesis.

Tomando en cuenta que la capacidad intelectual de los niños puede ser hereditaria (por genes o herencia genética), extrínseca (neonatales y postnatales), adquirida (por las vivencias que tiene la personas a lo largo de su vida) y ambientales (por el medio que les rodea).

Y considerando que el rendimiento académico se puede tomar como los resultados obtenidos en un proceso escolarizado y los avances educativos que pueda tener el alumno; se planteo la siguiente hipótesis en este trabajo de investigación

A mayor capacidad intelectual, mayor será el rendimiento académico en los alumnos.

Variable Independiente = Capacidad Intelectual.

Variable Dependiente = Rendimiento académico.

A mayor capacidad intelectual menor será el rendimiento académico.

Por tal motivo se buscara comprobar si la capacidad intelectual tiene que ver en el rendimiento académico de los niños

Marco de referencia.

El lugar de donde se realizó la investigación es de el Instituto Fray Juan de San Miguel de URUAPAN en donde se pudo encontrar que desde hace muchos años funcionaba con dos secciones de niños y niñas. Y el Padre Baldomero Fernández, director del Instituto por serias dificultades con los maestros laicos, tuvo que cerrar la sección de niñas. Acudieron los padres de familia al Arzobispo de Zamora, para solicitarle la ayuda de algunas religiosas que se hicieran cargo de las niñas. Monseñor comisiono al Padre Fernández para hacer la petición a la Madre Ersilia Crugnola quien accedió a esta solicitud.

El día 15 de Enero de 1957 llegaron las cinco primera hermanas: Sor Concepción Cortes en calidad de directora, Sor Graciela Vazquez, Sor Concepción Miguel, Sor Teresa Mejía y Sor Eduvigis Alonso.

Se establecieron en una antigua construcción en la calle independencia número 21, en el centro de la ciudad.

El objetivo de esta obra fue el colegio como medio eficaz para colaborar en la evangelización del lugar.

Iniciaron el año escolar con la sección de primaria y el primero de secundaria y a petición del párroco colaboraron en la catequesis de la parroquia de nuestra señora de Guadalupe a la que pertenecía el colegio.

Viendo la necesidad de que el Instituto Fray Juan de San Miguel contara con un edificio más funcional, el Sr. Luis Moreno, bienhechor de la obra salesiana y

la cooperación de los padres de familia hicieron posible la adquisición de un terreno en la colonia los Angeles.

El 5 de Noviembre de 1962 se colocó la primera piedra del nuevo Colegio. El 9 de Mayo de 1965 se realizó la bendición e inauguración de una parte del colegio. El 24 de Julio de 1967 se bendijo la parte del edificio provisionalmente habitado por las hermanas.

En la actualidad las hermanas atienden las secciones de preescolar, primaria y secundaria mixtas con grupos dobles, preparatoria con bachillerato en cuatro áreas, fisicomatemático, quimicobilógico, económico administrativo e histórico social. Un centro juvenil dominical con siete talleres y quinientos alumnos que en forma gratuita reciben ayuda para su superación personal. Funciona también la unión de exalumnos, el Centro de Coordinadores Salesianos.

La investigación se realizo directamente de los alumnos de la sección de primaria que cuenta actualmente con un total de 472 alumnos entre primero a sexto grado; sin embargo la muestra se tomo a niños de segundo grado en donde se escogió un total de 62 alumnos para aplicar el test, 29 de ellos hombres y 33 mujeres con un nivel socioeconómico alto en donde generalmente los padres de familia tienen preparación a nivel licenciatura.

Limitaciones de la investigación

El instrumento que se utilizó fue el Test de Matrices Progresivas de Raven "La Escala Coloreada". Se procuro apegar a los lineamientos de la aplicación del instrumento para obtener los mejores resultados; sin embargo

algunas limitantes a la hora de la aplicación fue que algunos niños se sintieron nerviosos y ansiosos porque sus compañeros terminaban primero .

CAPITULO 1

RENDIMIENTO ACADEMICO

Rendimiento académico viene del latín "rendere" que significa "dar fruto o utilidad a una cosa".

Se puede definir el rendimiento como el logro de objetivos alcanzados en una área determinada que puede ser (económica, social, personal, educativa, etc.) Sin embargo considerando la importancia pedagógica que se tiene en la presente investigación se considera el rendimiento académico y su trascendencia, pero para dar un panorama más amplio se revisarán definiciones, indicadores, factores que influyen así como el papel del maestro y el alumno dentro de dicho proceso.

1.- Rendimiento académico.

Tomado del Diccionario Pedagógico (Ediplasa:1991) define al rendimiento académico como "el resultado de un proceso independiente de trabajo realizado por un individuo o grupo". (test Simecal) Lo define como "un conjunto de aprendizajes adquiridos o alcanzados por los alumnos respecto de los objetivos educacionales propuestos".

Jiménez (2004) lo considera como "el nivel de conocimiento en un área o materia comparado con la norma (edad, nivel académico etc.).

Una vez revisadas las definiciones anteriores se puede decir que el rendimiento académico va a ser el resultado de un proceso, en donde se toma en cuenta el logro de los objetivos educacionales propuestos, considerando el

nivel académico y la edad cronológica, nivel sociocultural entre otras, midiéndolo a través de las notas (calificaciones).

1.2.- Indicadores del rendimiento académico.

Aquellos indicadores que nos van a permitir conocer el nivel y logro de los objetivos alcanzados en el rendimiento académico son:

1.2.1.- Intereses

La actitud que se tenga ante la clase y la disposición que tiene el alumno para asimilar los contenidos.

1.2.2.- Disciplina.

En definitiva la disciplina tanto del alumno como dentro del aula va a ayudar a que éste asimile mejor sus conocimientos, apoyados de ciertos lineamientos como: las reglas del salón de clases, la capacidad de concentración, los valores que se apliquen, etc., es decir que exista el cumplimiento eficaz todas las funciones de una clase. Por esto la disciplina ha de funcionar como una forma de vivir del alumno para mantener un comportamiento adecuado en todo lugar y en cualquier momento; de lo contrario si el alumno no tiene ningún tipo de interés ante la clase obviamente se va presentar la indisciplina, platicando, interrumpiendo, realizando actividades que no se relacionen con la clase, etc.

1.2.3.-Asistencia.

La falta de asistencia a las clases es uno de los indicadores más frecuentes, aunque en los niños generalmente asisten por que sus padres los llevan, pueden sin embargo poner infinidad de pretextos para no asistir, y en los adolescentes lo que hacen es dejar de ir a la escuela simplemente.

1.2.4.- Comprensión de contenidos.

Se ve manifestado cuando el alumno participa con seguridad, realiza trabajos, tareas o ejercicios sin mayor esfuerzo.

1.2.5.- Aplicación de conocimientos.

Cuando el rendimiento de un alumno es significativo y sus conocimientos que adquiere son de interés para él, definitivamente sus conocimientos los puede aplicar en cualquier circunstancia de su vida.

1.2.6.- Culminación de estudios.

Sin duda la culminación de los estudios va a ser un indicador trascendente, ya que si un alumno deserta antes de concluir sus estudios, demuestra que su proceso esta fallando en algún sentido, sin embargo si este termina sus estudios esta hablando de interés en lo que está haciendo, y por ende su rendimiento académico puede considerarse satisfactorio o suficiente.

1.2.7.- Notas y calificaciones.

Las calificaciones están generalmente en función del sistema que utilice cada docente o las normas que establezca la institución, la forma de medir y evaluar puede ser compleja pues se debe de considerar una serie de aspectos como: las circunstancias para aplicar la evaluación, el tipo de evaluación que se aplique, la actitud del docente, el estado del alumno, los parámetros que utilice el docente para calificar, etc. Para de esta manera tener como resultado una calificación.

Aunque no sean todos los indicadores existentes en el rendimiento académico y puede que no sean los más funcionales, cabe mencionar que es necesario considerar la problemática específica de cada caso para agregar o realizar algunas modificaciones o revisar si estos indicadores pueden afectar positivamente o negativamente en el rendimiento académico.

Sin embargo, en este caso daremos más importancia a las notas o calificaciones como uno de los indicadores que comúnmente se consideran de los más relevantes dentro del sistema educativo nacional.

Así como hay indicadores en el rendimiento académico existen también factores que continuación se mencionan.

1.3.- Factores del rendimiento académico.

Se han identificado una serie de factores que influyen en el rendimiento académico y se clasifican en:

1.3.1.- Factores internos o alterables.

Que son todos los que se presentan dentro del ambiente escolar.

1.3.1.1.- Características de la escuela.

Tomando a la escuela como uno de los lugares importantes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo podemos considerar como un factor relevante, ya que en la escuela se presentan distintas situaciones, que pueden intervenir en el rendimiento escolar de los alumnos. Uno de ellos puede ser la infraestructura, la calidad de la construcción, mobiliario, servicios de agua y alcantarillado, espacios recreativos, salones, butacas o bancas, baños, etc. El clima que existe en el lugar, el turno si es matutino o vespertino, pues se piensa que los niños que asisten a clases en el turno matutino son los que más alto desempeño tienen, aunque esto lo podemos considerar como un mito simplemente, por que se puede observar a niños de turno vespertino con muy buen rendimiento y que no tiene nada que ver con lo mencionado anteriormente.

1.3.1.2.- Material didáctico.

La utilización de textos y auxiliares didácticos que sirven para favorecer el rendimiento son muy importantes porque son un medio para que el proceso de enseñanza-aprendizaje se vea favorecido, pues el alumno se estimula de distintas maneras, hay niños visuales que al ver imágenes estimulan mejor el

conocimiento, algunos son auditivos que aprenden mas fácilmente si escuchan y otros lo adquieren mas fácilmente manipulando objetos, así que si se considera en clase la manera de estimular según las necesidades del niño tendrá mejor apoyo por medio del material didáctico.

1.3.1.3.- Características del grupo.

La cantidad o número de alumnos que existen en el aula se puede considerar como un factor del rendimiento académico, la atención que se les da a los educandos definitivamente no es la misma ya que, si un grupo es muy numeroso no se alcanza a cubrir todas las necesidades que el alumno requiere para que su rendimiento sea mas eficiente; sin embargo si un grupo cuenta con menos cantidad de estudiantes su atención va a ser mas efectiva.

1.3.1.4.- Características del profesor.

Las características que el profesor tenga son de gran trascendencia en el desempeño de los estudiantes, tomando en cuenta la escolaridad que tiene, los años de experiencia, si se actualiza o no, qué tipo de incentivos económicos recibe por parte de la institución, dominio de los temas, el tiempo que dedica para preparar su clase, manejo del material didáctico, pero sin duda alguna una de las causas más importantes o trascendentales es la vocación que tenga el docente ya que sin ella de nada serviría cualquier medio para lograr el aprendizaje.

1.3.1.5.- Prácticas pedagógicas.

En definitiva es de considerar que dentro del proceso de enseñanza aprendizaje existen una serie de tareas dignas de considerar; cómo inicia el docente su clase, las actividades y estrategias que utiliza, la forma de utilizar los recursos, el lenguaje, las tareas que deja así como el método que lleva a cabo para la evaluación.

1.3.1.6.- Experiencias de los estudiantes.

Las características que los alumnos tengan son valiosas dentro del proceso ya que la actitud con la que se presente a clase, el estado de ánimo y la autoestima con la que cuente, la política educativa que se tenga, la edad, si es repetidor de año o no, los medios que utiliza para asistir a la escuela, el apoyo que recibe por parte de los padres, repercuten en menor o mayor medida en su aprovechamiento escolar.

1.3.1.7.- Salud.

La salud y la nutrición son predictores significativos del rendimiento académico. "A pesar de que no se dispone de información específica sobre la relación que existe entre estado nutricional y desempeño escolar, si se tienen elementos de juicio derivados de estudios importantes sobre desnutrición y desarrollo intelectual en la edad preescolar y escolar de los niños".

Si un niño llega a la edad escolar después de haber padecido desnutrición crónica en sus primeros años de vida, retardo en el crecimiento y

atraso en su desarrollo cognoscitivo, es muy probable que su rendimiento académico se afecte de forma negativa y con intensidad. Es por esto que es necesario que la madre cuente con una nutrición óptima desde el embarazo para prevenir cualquier enfermedad y asegurar que el desarrollo del niño sea bueno y que no exista ningún obstáculo que pueda intervenir para que cuente con todo su potencial genético mediante acciones de auto cuidado, sin embargo es considerable retomar que después del nacimiento se cuide de igual manera la nutrición de los pequeños. Para que el niño cuente con elementos indispensables para su éxito en la escuela debe de contar con la alimentación adecuada además de tener las condiciones mínimas de bienestar económico y psicosocial y con las facilidades físicas existentes y de la capacidad pedagógica e interés de los docentes. Por tanto "el conocimiento que se tenga sobre la interrelación de nutrición, salud y desarrollo intelectual, tanto a nivel de la familia como de las instituciones responsables de la salud de madres y niños, será factor básico para asegurar la incorporación normal del niño a la escuela".

Así como existe factores internos que contribuyen en el rendimiento académico también hay externos que continuación se exponen.

1.3.2.- Factores externos o no alterables.

Son todos los que se pueden presentar fuera del ambiente escolar.

1.3.2.1.- La familia

El ambiente familiar es determinante en el rendimiento de un alumno, uno de los principales objetivos de los padres es que su hijo este capacitado adecuadamente y obtenga un buen rendimiento académico, a través de el estudio, del desarrollo de habilidades del pensamiento, cultura personal, con ideas propias que son fruto de estructurar lo que se ha aprendido o sabiduría; es decir darle a sus hijos todas las posibilidades para que adquiera un mejor aprendizaje

La formación de hábitos establece una pauta para obtener mejores resultados dentro del aula, estableciendo horarios para el estudio, poniendo disciplina en las labores que se realicen, etc. Dándole la importancia a las personas, estimulando su autoestima, tomando en cuenta los logros que obtengan más que sólo las calificaciones. Invitándolos aprender a estudiar manteniendo la curiosidad intelectual y formándose como una persona con su propia cultura, siendo reflexiva, asimilando todo lo bueno y lo que les pueda ayudar, es decir preparándose para la vida. Se debe de facilitar la concentración en las tareas que realiza procurando espacios adecuados bien iluminados, tal vez sin ruidos, sin música, descansado, en un horario establecido, procurando no tener constantes interrupciones para controlar la dispersión, estimulando constantemente ese hábito por el estudio. Todas estas condiciones deben de adaptarse de acuerdo a las necesidades de cada niño. (todo esto tratando de no exagerar).

1.3.2.2.- Nivel socioeconómico.

En este aspecto se deben de tomar en cuenta muchas situaciones, en primer lugar considerar los ingresos económicos que tiene la familia, así como el número de sus miembros, la preparación que los padres tengan si tienen estudios o que nivel tienen, el nivel cultural, el empleo o trabajo en donde se desenvuelven, si la institución en donde tienen a sus hijos es pública o privada así como, las expectativas de vida que ellos tengan.

1.3.2.3.- Motivación e interés.

“Todo individuo o sujeto motivado tiene un motivo considerado a este último como un agente que determina la volición; la función del motivo es motivar: servir de incentivo para una actividad”. (PAVEZ: 1998). Esta motivación puede ser interna o externa.

1.3.2.3.1.- Motivación interna.

Se puede llamar también intrínsecas surgir en los estados de necesidades biológicas y fisiológicas.

1.3.2.3.2.- Motivación externa.

Que se le llama también extrínseca y se refiere a todos aquellos estímulos provenientes de todo contexto, del medio social.

Es por esto que, ya sea que la motivación sea interna o externa va a ser uno de los factores externos que van a determinar de que manera el alumno se va a guiar para realizar un mejor papel en sus estudios o en la adquisición de sus conocimientos.

1.4.- Papel del alumno en el rendimiento académico.

Finalmente uno de los protagonistas principales en el rendimiento académico es sin duda el alumno, quien va a ser el receptor, a quien se le van a transmitir los conocimientos, de alguna manera, de él dependerá la constancia y dedicación que tenga para su proceso de aprendizaje, el compromiso que adquiera para cumplir con todo lo que éste implica.

Si todos los factores que intervienen en el rendimiento académico son aplicados de una manera positiva por el alumno sin duda el estudiante puede ser un buen conductor de su aprendizaje. Logrando una buena organización, desarrollando una buena memoria y retención, teniendo una buena comprensión lectora, que su expresión escrita y oral sea clara, que su autoestima y motivación sean constantes, es decir que vaya evolucionando cada día más

Así es posible que el estudiante pueda manejar lo que aprende de una manera más fructífera organizando sus ideas y expresándolas así como apropiándose de sus conocimientos.

1.5.- El profesor como factor determinante en el rendimiento académico.

¿Por qué considerar al profesor como uno de los factores determinantes dentro del rendimiento académico? Pues muy fácil, hay que considerar que el profesor va a ser el guía o conductor del aprendizaje, va a ser quien cuente con la experiencia profesional necesaria, con los conocimientos pedagógicos con la ética profesional, quien sepa aplicar de la mejor manera las estrategias didácticas y sobre todo que sepa relacionar todos los conocimientos en la vida diaria pero que sobre todo se los sepa transmitir a sus alumnos.

El profesor va a ser uno de los conductores principales del conocimiento ya que de él depende en gran medida de que sus alumnos avancen en la adquisición de sus conocimientos sin olvidar los demás factores por supuesto, él va a ser el facilitador y promotor del conocimiento, además deberá de idear estrategias para lograr que sus alumnos logren un mejor rendimiento, procurando mantener una capacitación continua y tratando de mostrar entusiasmo, claridad, buen humor, cordialidad y respeto hacia sus educandos. Además es de suma importancia que cuente con verdaderos conocimientos pedagógicos en general y didácticos en particular, que tenga una verdadera vocación, verdaderas ganas de transmitir sus conocimientos la comunicación continua con los alumnos; por otra parte es importante también que el profesor cuente con cualidades morales, que sea honesto, comprensivo, paciente que escuche a sus alumnos y que acepte sugerencias, su ética la fidelidad a sus ideales, la adaptación a la individualidad de cada uno de sus alumnos, es de gran importancia también.

En suma, se puede decir que tanto maestro como alumno interactúan de una manera estrecha y directa dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. La forma en que se desarrolle dicha interacción repercutirá de manera relativa en el rendimiento académico.

En este capítulo se revisó el rendimiento académico, sus indicadores, factores y el papel que desempeña el alumno y el maestro; en el siguiente capítulo se revisará todo lo relacionado con la variable independiente como uno de los factores que influyen de manera importante en el rendimiento académico.

CAPITULO 2

LA INTELIGENCIA

El ser humano está dotado para poder formar e integrar conceptos, formar representaciones intelectuales o mentales que le dan significado a sus cosas. Estos son sistemas de respuesta aprendida e innata, que permiten interpretar y organizar información, que se capte por medio de los sentidos y que independientemente de los estímulos del medio, el comportamiento permite aplicar lo aprendido en el pasado a la vida presente.

Es por esto que en el presente capítulo se presentará el concepto de inteligencia, así como las distintas capacidades que ésta tiene.

Considerando los puntos de vista de Nikerson, Vernon, Perkins y Snow entre otros la interpretación que hacen acerca de las investigaciones realizadas por Thomson, Thurstone, Head y Bartlett, Miller, sin embargo a las teorías que se les dará más atención son a las de Hebb, Spearman, y Cattell, tomando en cuenta que son los que pusieron más atención a la aplicación de tests, se revisará los factores que componen la inteligencia, las teorías biológicas, clásicas y psicológicas, además se considerará como se ha dado la evolución de la inteligencia (la aplicación de tests) y la correlación que existe entre la inteligencia y el rendimiento escolar.

2.1.- ¿Qué es la inteligencia?

Mucha gente está de acuerdo en que hay cierta relación entre la capacidad de pensar y la inteligencia, hoy en día la inteligencia es un tema muy discutido

por parte de muchas disciplinas como la psicología, la medicina, la filosofía, la pedagogía, etc. Sin embargo la inteligencia de una persona ésta formada por un conjunto de variables como la atención, la capacidad de observación, la memoria, el aprendizaje, las habilidades sociales, etc., que le permiten enfrentarse al mundo diariamente, el rendimiento que obtenemos de nuestras actividades diarias depende en gran medida de la atención que les prestemos, así como de la capacidad de concentración que manifestamos en cada momento. Pero hay que tener en cuenta que, para tener un rendimiento adecuado intervienen muchas otras funciones como por ejemplo, un estado emocional estable, una buena salud psico-física o un nivel de activación normal. Es por esto que la inteligencia ([www. Psicoactiva.com](http://www.Psicoactiva.com)) "es la capacidad de asimilar, guardar, elaborar información y utilizarla para resolver problemas, cosa que también son capaces de hacer los animales e incluso los ordenadores. Pero el ser humano va más allá desarrollando una capacidad de iniciar, dirigir y controlar nuestras operaciones mentales y todas las actividades que manejan información. Aprendemos, reconocemos, relacionamos mantenemos el equilibrio y muchas cosas más sin saber cómo lo hacemos. Pero tenemos además la capacidad de integrar estas actividades mentales y de hacerlas voluntarias, en definitiva de controlarlas, como ocurre con nuestra atención o con el aprendizaje, que deja de ser automático como en los animales para focalizarlos hacia determinados objetivos deseados". Por tanto la función de la inteligencia no es solo conocer sino dirigir el comportamiento para resolver problemas de la vida cotidiana con eficacia.

Para conocer la forma en la que la inteligencia es conducida se mencionara la siguiente lista de capacidades como un abanico representativo de los distintos tipos que existen.

La capacidad de clasificar patrones.

Se puede presentar mediante la estimulación sensorial, tiene la capacidad de asignar estímulos no idénticos entre sí, en donde sus miembros son más o menos equivalentes con respecto a las implicaciones de la conducta. Nikerson menciona que (1998:26) "Esta facultad es básica para el pensamiento y la comunicación humana, más aún, es dudoso que pudiese existir alguna cosa digna del nombre de pensamiento o de comunicación sin las categorías conceptuales".

La capacidad de modificar adaptativamente la conducta: aprender.

Nikerson dice que (1998:26) "La capacidad de adaptar la propia conducta sobre la base de la experiencia, haciéndola más eficiente para hacer frente al medio que nos rodea, es considerada como un elemento imprescindible de la inteligencia". Es decir, si un individuo tiene la capacidad y flexibilidad de modificar su propia conducta se considera como signos indicativos de que su inteligencia es alta, y sin embargo si presenta inflexibilidad e incapacidad de modificar su conducta se habla de que su inteligencia es relativamente baja.

La capacidad de razonamiento deductivo.

Este tipo de razonamiento invade en su totalidad la vida cotidiana de las personas, y es esencial para una vida inteligente al igual que el razonamiento

inductivo; ambos son susceptibles de diversos tipos de diferencias de razonamiento.

El razonamiento deductivo parte de lo general a lo particular, incluye una inferencia lógica, es decir cuando una persona tiene un razonamiento deductivo, no va más allá de la información que se le ha dado, y va sacando sus deducciones de la premisas existentes. Aunque el razonamiento deductivo puede dar buenos resultados puede equivocarse. Nikerson dice que (1998:27) "Es muy fácil violar las leyes de la inferencia y deducir conclusiones no válidas. Más aún, incluso en el caso de que nuestra lógica deductiva sea buena, eso no nos garantiza la consecución de conclusiones acertadas a no ser que las premisas de donde sacamos nuestras conclusiones sean también verdaderas". Sin embargo el razonamiento deductivo ayuda a obtener informaciones generales que pueden ayudar a conocer cosas que generalmente todas las personas han aprendido implícitamente.

La capacidad de razonamiento inductivo: generalizar

Nikerson (1998:28) dice que "El razonamiento inductivo implica ir mas 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". Partimos de lo particular a lo general la inducción es omnipotente en nuestra vida cotidiana como el deducir si tuviéramos la incapacidad de generalizar, de ir mas allá de la información que se ha brindado simple y sencillamente no seríamos capaces de conocer y descubrir el universo y seríamos incapaces de hacer afirmaciones universales, exceptuando las que son ciertas por definición. Sin embargo Nikerson (1998:28) "El razonamiento

inductivo, igual que el deductivo, puede llevarnos, y lo hace a menudo, a conclusiones que no concuerdan con los hechos". Es decir si uno relaciona dos sucesos de nuestra vida relacionados causalmente entre si de acuerdo a la experiencia personal puede tener o no la razón.

La capacidad de desarrollar y utilizar modelos conceptuales.

Todas y cada una de las personas llevan un modelo o modelos conceptuales del universo y de las cosas que este contiene, incluyendo las propias vivencias; la capacidad que se tiene para interpretar datos sensoriales y la integridad de la experiencia perceptiva y cognitiva.

Nikerson (1998:28) dice que "El desarrollo y el empleo de los modelos conceptuales implican un razonamiento a la vez inductivo y deductivo". Es preciso indagar si lo aprendido de una persona a sido en realidad de un modelo explicito o implícito.

La capacidad de entender.

El entendimiento se puede presentar de diferentes maneras, llevando a cabo las diferentes fases de un proceso y entendiendo por qué funciona, a veces por los antecedentes que se tienen sobre los conceptos de lo aprendido podemos ver alguna situación y entenderla, y a esto regularmente se le llama intuición.

2.2.- Definición integradora del concepto “Inteligencia”

La inteligencia humana es más complicada de lo que se cree ya que para la construcción del pensamiento deben de considerarse varios aspectos; sin embargo Perkins (1997:23) “la inteligencia puede ser definida como una competencia intelectual, esto es, lo que haga a la gente mejores pensadores: habilidades académicas, buena práctica en resolver problemas de todos los días, buen juicio al tratar con los propios asuntos de uno y de la conducta de uno mismo con otros y demás”.

Psicólogos contemporáneos han tomado tres maneras cotidianas de definir la inteligencia:

A) Inteligencia como poder.

Arthur Jensen “Sostiene que la inteligencia es fundamentalmente un asunto de precisión y eficiencia de la computadora neurofisiológica en nuestras cabezas”. El interpreta que la competencia intelectual o las buenas conexiones neurológicas que se tengan miden las tareas primitivas del cerebro llamadas por el elección-reacción es decir que Perkins (1997:23) “la práctica extensa del tiempo de la tares reacción-elección no realiza la ejecución e implica que la eficacia básica del cerebro no mejora con la práctica, al menos en términos breves.

Howard Garden menciona “Propone que la gente tiene ocho inteligencias distintas incluyendo lingüística, lógica-matemática y musical”. Sin embargo tanto Jensen como Gardner piensan que la inteligencia basal de una persona en un área influencia en gran medida, en la capacidad de la persona en el desarrollo de habilidades.

B) Inteligencia como desarrollo de tácticas.

Investigaciones contemporáneas dan un enfoque táctico en donde sostiene que el "buen pensamiento está basado en gran parte en el repertorio de estrategias que uno pueda desplegar para una tarea dada". Es decir que el estudiante busque sus propias estrategias para resolver problemas, o bien enseñando estrategias para analizar y generar diseños que puedan alcanzar gratamente las habilidades de los estudiantes logrando un sentido común de invención.

C) Inteligencia como dominio de contenidos.

En este punto la inteligencia esta referida al conocimiento que se tiene de un campo específico es decir el rol del contexto con respecto a los contenidos del conocimiento de propuesta y el de procedimiento.

La inteligencia es un fenómeno muy complejo y compuesto de varios elementos y lo podemos deducir como $\text{inteligencia} = \text{poder} + \text{tácticas} + \text{contenidos}$

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

Se han presentado debates sobre la naturaleza real de la inteligencia y en muchas ocasiones se han enfocado a temas muy específicos; y esto se refiere a considerar si la inteligencia es una capacidad cognitiva general o si es un conjunto de capacidades diferentes: autores se ocuparon en estudiar este tema y encontraron:

Que la inteligencia es una capacidad general que puede manifestarse en una gran variedad de contextos (Spencer y Galton).

Otros autores, incluyendo a muchos investigadores contemporáneos, han favorecido la opinión sobre la inteligencia y consideran que es un conjunto de capacidades especiales y que las diferentes personas pueden ser inteligentes o poco inteligentes de diferentes maneras; Thurstone considera como "g" a las habilidades básicas y Guilford considera 120 habilidades diferentes.

Por su parte Spearman presenta una concepción de la inteligencia que incluye una capacidad general así como un conjunto de capacidades especiales, esta capacidad general Spearman la identifica como "g".

Cattell determina a la inteligencia como fluida que es la innata, no verbal y aplicable a una gran variedad de contextos; y la cristalizada que refleja a las habilidades y las capacidades específicas que uno adquiere como resultado de aprendizaje tanto a Spearman como a Cattell se le considera como a los autores pioneros en realizar estudios sobre la inteligencia.

Thurstone considera que la conducta impulsiva es aquella que se desarrolla relativamente de manera inconsciente y, que esta satisfacción impulsiva no es inteligente; sin embargo Thurstone menciona que la inteligencia puede conducir a la inacción, si una persona esta en determinada situación y se da tiempo para dar una respuesta es más inteligente, su nivel de abstracción es más elevado y tiene mayor grado de flexibilidad y elección, es decir, la inteligencia se manifiesta al máximo cuando el apremio de una acción rápida es mínima.

Guilford menciona tres componentes mayores de la inteligencia: operaciones, contenidos y productos y supone que cualquier actividad intelectual es reducible a una o más combinaciones.

Más aún Neisser indica que no es posible llegar a una definición satisfactoria no por la misma naturaleza de la inteligencia sino por los conceptos que se utilizan, sin embargo retoma que la inteligencia se manifiesta de muchas maneras. Existen tendencias en considerar a la inteligencia como polifacética o multidimensional, esto trae implicaciones en los test de medición el "Educational Testin Service" identificó 23 factores que están siendo medidos por las principales pruebas psicométricas.

A continuación se enlistaran estos factores o rasgos que ayudan para definir la inteligencia.

Nikerson (1998:36) menciona que la Flexibilidad de conclusión.- Capacidad de retener en la mente una percepción o configuración visual dada, separándola de cualquier otro material perceptivo bien definido.

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

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

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

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

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

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

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.

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.

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

Memoria asociativa.- Capacidad de recordar un elemento o un par de elementos aprendidos anteriormente pero no relacionados entre sí, cuando se le presenta uno de los elementos de dicho par.

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

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

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.

Rapidez perceptual.- Rapidez para comparar figuras o símbolos, para explorar en busca de ellos o para efectuar otras tareas muy 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 a un tratamiento más útil enfocados como un concepto único para fines investigativos.

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

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

Orientación espacial.- Capacidad de recibir patrones espaciales de mantener la orientación con respecto a objetos situados en el espacio.

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

Comprensión verbal.- Capacidad de entender el propio idioma.

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

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

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

Por su parte en 1895 se realizó uno de los primeros estudios y Krepelin resalta otros rasgos o capacidades mentales como factores básicos que permiten caracterizar a un individuo, y estos son: la capacidad de ser influido por la costumbre, la persistencia de los efectos de la costumbre o memoria

general, las facultades especiales de la memoria, la fatigabilidad y la capacidad de recuperarse de la fatiga, la profundidad del sueño, la capacidad de concentración de la atención frente a la distracción, la capacidad de adaptarse para hacer un trabajo eficaz en condiciones que producen distracción.

Al observar y analizar estos factores se observa el hecho de que el concepto de inteligencia se ha hecho más complejo en el transcurso de los últimos 100 años.

Los autores que han determinado los factores resaltan la imposibilidad de la existencia de factores verdaderamente puros es por esto que Nikerson (1998:38) menciona; "el esfuerzo hecho por el ETS añade credibilidad a la idea de que la inteligencia es plurifacética, pero nos demuestra también lo difícil que es dividirla en una serie de factores claramente determinados".

2.4.- Teorías de la inteligencia.

Vernon (1982:40) "La palabra inteligencia se remota a Aristóteles que distinguió orexis, las funciones emocionales y morales, de dianoia las funciones cognoscitivas e intelectuales. Cicerón tradujo la última palabra como intelligentia (Inter.-dentro, leger-reunir, escoger, discriminar). Aun cuando los psicólogos están conscientes de que todos los actos o los pensamientos de los animales o los seres humanos cambian aspectos afectivos y cognoscitivos, los dos campos son lo suficientemente distintos como para poderlos estudiar por separado" Burt por su parte "se basa en las construcciones hipotéticas tales como la percepción, las asociaciones las imágenes los instintos o los

impulsos". Más adelante se desarrollara opiniones de diversos autores acerca de las teorías que existen sobre la inteligencia.

2.4.1.- Teorías clásicas.

Tanto Binet como Wechsler fueron los pioneros sobre la medición y la teoría de la inteligencia y los que realizaron trabajos más serios, aunque algunas descripciones no son lo suficientemente explícitas para indicar si cierto tipo de conductas o respuestas dan un ejemplo bueno o malo sobre la inteligencia.

Binet "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" Vernon (1982:41) es decir considera como la cualidad fundamental es el juicio considerado también como el buen sentido, el sentido práctico la iniciativa o la capacidad para adaptarse a cualquier circunstancia.

Wechsler por su parte "definió la inteligencia como el conjunto o capacidad global del individuo para actuar con un fin, pensar de modo racional y enfrentarse con eficacia al ambiente" Vernon (1982:41).

2.4.2.- Teorías biológicas.

Algunos trabajos de biólogos, psicólogos comparativos y etólogos demostraron, que la relación que existe entre la adaptabilidad de la conducta, y

la magnitud de la complejidad del cerebro es menos sencilla de lo que parece; entre los mecanismos innatos y los hábitos adquiridos no está aún bien definida.

Stenhouse menciona que la inteligencia humana difícilmente se puede atribuir a un conjunto fortuito de mutaciones genéticas y trata de desarrollar cuatro factores primordiales que son importantes para la inteligencia de los seres humanos y animales superiores.

(Vernon: 1982) "1.- Una mayor variedad y capacidad de los equipos sensoriales motores. Estos mejoraron considerablemente cuando los seres humanos adoptaron 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 poderlas recuperar en forma flexible; 3.- La capacidad para generalizar hay 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 para desprender y modificar aprendizajes previos, y la reflexión para la resolución creativa de problemas".

Un postulado general en investigaciones psicológicas y biológicas modernas menciona que en las especies inferiores la conducta la determinan de manera más inmediata y directa por su estructura orgánica, y que en especies superiores, los procesos inmediatos se producen con una amplitud mucho mayor en el sistema nervioso central. La anatomía y la fisiología del cerebro determinan que la especie humana parece existir muy poca correlación

entre la inteligencia y el tamaño del cerebro. Trabajos recientes mencionan que existe una diferenciación considerable de las funciones entre los hemisferios de tal manera que el izquierdo tiene mayor responsabilidad con los procesos verbales y temporales y el derecho con los espaciales y visuales.

En conclusión la correlación entre la estructura el tamaño del cerebro o las propiedades medibles (ondas EEG o bien encefalográficas y las diferencias en la inteligencia de las personas es nula. Cuando una persona inteligente tiene conexiones neuronales (sinapsis) se dice que estas son mas bastas y ricas.

2.4.3.- Teorías psicológicas.

Aunque la teoría de Spearman no fue muy aceptada y se presentó más atención a su análisis detallado de los tipos de relaciones y correlaciones que "g" era capaz de deducir, él determina que "g" representa la energía mental en general y que activa los diversos mecanismos o motores de la mente considerándola primordialmente innata; y los factores "s" o específicos determinan las habilidades de la inteligencia que se adquieren entre "g" y "s".

Por su parte Thomson "siguió la opinión de Thorndike que consideraba que la mente se componía de gran cantidad de enlaces o conexiones" Vernon (1998:44) y que ciertas conexiones son permanentes y en el momento de alguna prueba mental muchos de esos enlaces y algunos a prueba tienden a correlacionarse y aprovechan la misma fuente total de enlaces, esta teoría demostró que no hay necesidad de recurrir al factor "g" de Spearman, algunos grupos de enlaces tienden a reunirse más estrechamente, los que ocupan el

pensamiento espacial o numérico; Thurstone llama a estos grupos de enlaces "factores primarios".

Heard y Bartlett propone una unidad básica para la actividad mental considerada como esquema que es una estructura mental flexible que utiliza la totalidad de las experiencias pertinentes en cualquier percepción o reactivo.

Miller y otros autores proponen un concepto de "planes" que son mecanismos subyacentes de los pensamientos y las respuestas de los seres humanos Vernon (1982:45) "Los reflejos y los instintos son planes heredados que permiten una conducta más flexible y adaptativa". En el curso del desarrollo mental se aprenden y construyen planes que cada vez son más complejos y se organizan jerárquicamente en forma de estrategias y habilidades que se pueden aplicar en muchas situaciones.

La teoría de Hebb menciona que "la conducta se hace progresivamente inteligente, cuanto más amplias y lógicas son las líneas de interacción entre el organismo y el ambiente" indica que la inteligencia tiene dos dimensiones :1) que es la potencialidad básica del organismo para aprender y adaptarse a su ambiente y la determinan los genes y la capacidad neurofisiológica de resolver problemas genéticamente y; 2) que es el nivel de capacidades que una persona muestra en su conducta es decir la estimulación ambiental que reciba. Es por esto que Hebb conceptualiza las secuencias de fases que son sistemas subyacentes a las percepciones, ensamblajes de neuronas en las zonas de asociación del cerebro.

En la teoría de Cattell integra trabajos de Spearman y Thurstone con una teoría aceptable sobre herencia y ambiente y acuña dos tipos de inteligencia; la inteligencia fluida (Gt) que es la masa total de asociación y combinación del

cerebro, el aspecto biológicamente determinado que permite resolver problemas y; la inteligencia cristalizada (Gc) que representa las habilidades y las estrategias que se adquieren bajo la influencia de la educación y el ambiente cultural.

2.5.- La evaluación de la inteligencia.

Uno de los primeros hombres en analizar las posibilidades de medir la inteligencia fue Galton quien se interesó en la herencia y en la capacidad mental, diseñó una escala imaginaria para medir la capacidad general basada en la teoría de una distribución normal, con esto él esperaba una relación entre la agudeza sensorial y la inteligencia de modo que una persona que contara con los sentidos muy agudos tendría que ser más inteligente que otra que los tuviese apagados. Por su parte Cattell fue el primero en emplear el término de "test mentales", estos test hacían hincapié en tareas sensoriales y preceptuales que a menudo implicaban un discernimiento visual y auditivo. En 1891 Boas intentó por primera vez comparar las puntuaciones de los test con estimaciones subjetivas independientes de las capacidades individuales y puso a prueba a 1500 niños en cuanto a visión, oído y memoria. Gilbert en 1983 aplicó una batería de ocho tests a 1200 niños y trató de correlacionar los resultados con estimaciones hechas por sus profesores.

En resumen la historia de la pruebas de aprendizaje ha evolucionado con el transcurso de los años y sigue evolucionando, surgiendo el interés por la valoración de la inteligencia para que el resultado de esas pruebas sean útiles para predecir el desempeño en tareas intelectualmente. Nikerson (1998:43) "En

los últimos años la aplicación de las pruebas de inteligencia se ha visto sometida a fuertes andanadas. Los resultados de los tests han sido sin duda alguna eficaces pronosticadores del rendimiento en la escuela, al menos en el sentido estadístico”, esto quiere decir que han sido un buen instrumento para medir la inteligencia de los alumnos.

2.6.- Correlación entre inteligencia y rendimiento escolar

Es visto que la inteligencia y el rendimiento están estrechamente relacionados aunque psicológicamente no son equivalentes ya que a medida de que el individuo se desarrolla y a medida de que la educación progresa la relación se va reduciendo y se implican otros factores en el proceso de desarrollo; por otro lado se considera que la capacidad y el rendimiento en general se diferencian con la edad a lo largo de la niñez y la adolescencia; por otra parte Show (1988:838) “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 servido para interpretar que las diferencias en la inteligencia provocan deficiencias en el rendimiento. La teoría de la inteligencia fluida y cristalizada de Cattell indica que el individuo probablemente invierte la capacidad fluido-analítica más innata en las experiencias de aprendizaje, incluyendo la educación formal para producir una capacidad verbal-cristalizada. Por su parte los tests mentales más generales así como los de capacidades fluidas como de las cristalizadas están altamente correlacionados y aparentemente implicados de un modo más

esencial en la organización de las capacidades humanas. Sin embargo existe una variación marcada entre la capacidad y el rendimiento, no solo depende de las medidas de capacidad y rendimiento que se han utilizado sino del nivel escolar y las materias en las que se haya valorado el rendimiento y la heterogeneidad de la población seleccionada

Aunque la inteligencia se estudia desde diversos enfoques y perspectivas teóricas y considerando que se encuentra en el punto de mira de muchas discusiones por parte de diversas disciplinas el contenido presentado en el capítulo ayudará a dar una perspectiva amplia sobre la misma, ya que ésta posee una gran riqueza amplia, compleja y multilateral, e implica la interacción con el ambiente, físico, cultural y afectivo que le rodea, así como en el aspecto pedagógico.

CAPITULO 3

DESARROLLO DEL NIÑO

El niño es un ser en desarrollo que presenta características, físicas, psicológicas y sociales propias, su personalidad se encuentra en proceso de construcción, posee una historia individual y social, producto de las relaciones que establece con su familia y miembros de la comunidad en que vive, es un ser único con formas propias de aprender y expresarse piensa y siente de forma particular, gusta de conocer y descubrir el mundo que le rodea.

El niño es un ser biopsicosocial, constituido por distintos aspectos que presentan diferentes grados de desarrollo, de acuerdo con sus características físicas, psicológicas, intelectuales y su interacción con el medio ambiente.

El desarrollo del niño se presenta en cuatro dimensiones (tomando como dimensión la extensión comprendida por un aspecto de desarrollo, en la cual se explicitan los aspectos de la personalidad del objetivo en este caso el niño) que son: la afectiva, social, intelectual y física; en el presente capítulo se abordaran estas dimensiones, observadas desde el punto de vista de Erikson (afectiva) y Piaget (intelectual) principalmente.

3.1.-Proceso del pensamiento.

3.1.1.- ¿Qué es el pensamiento?

El pensamiento según Piaget (1959) surge primero como una búsqueda adaptativa con características desinteresadas en el niño y como razonamiento simbólico mediante imágenes de acuerdo a sus deseos posteriormente.

Jean Piaget es el teórico más influyente en el desarrollo intelectual. Nussen (1988:501) menciona que "el término inteligencia tiene un significado específico para Piaget y es el de (coordinación de operaciones). Una operación tiene dos características importantes; es una acción interiorizada que es reversible" y esta adquisición gradual de operaciones reversibles es la esencia del crecimiento intelectual. Piaget se interesó en un conjunto especial de reglas lógicas que encierran proposiciones de la matemática y de la lógica.

El más famoso de los experimentos de Piaget realizó fue la conservación de la cantidad, en donde hace el experimento de los dos vasos de agua vaciados con la misma cantidad y en donde al final el niño tiene una conciencia de la operación inversa que restaura la operación original.

En la teoría de Piaget existen dos principios dinámicos fundamentales que son: la asimilación, que es la incorporación de un objeto o de un estímulo nuevo a esquemas existentes (cuando un niño sacude un juguete nuevo que nunca ha visto) y el proceso inverso a la asimilación es; la acomodación que es la tendencia a ajustarse o acomodarse a un objeto nuevo (cuando un niño nunca ha tenido experiencias con un imán y lo asimila a sus propios esquemas).

Piaget es un teórico que piensa que el niño pasa a través de etapas en el camino de su vida y explica como llega el individuo gradualmente a su fin dividiéndola en las siguientes etapas:

3.1.2.- Etapas de desarrollo.

3.1.2.1.- Etapa sensoriomotora que se presenta de los 0 a los 18 meses de vida.

En esta etapa se abarca el tiempo anterior a la adquisición del lenguaje y Piaget cree que la inteligencia la manifiesta el niño a través de sus acciones los medios que utiliza el infante para lograr lo que él quiere (como tirar de una manta para alcanzar un juguete) lo llama "esquema de acción" que es una respuesta generalizada que se puede utilizar para resolver una gran variedad de problemas. Es por esto que en esta etapa el aprendizaje depende de todas las actividades motoras o movimientos corporales, y los niños exploran y experimentan todo su medio ambiente mediante sus reflejos innatos.

El desarrollo mental de esta etapa va a ser la solución entre la asimilación y la acomodación, en donde su desarrollo intelectual va a ser la adaptación a situaciones nuevas.

En esta etapa los niños aprenden acerca de la realidad, a través de la permanencia del objeto; tienen la incapacidad para pensar en acontecimientos u objetos desde el punto de vista de otras personas, además repiten constantemente sus actos, tienen la manipulación intencional de objetos, eventos o ideas, y repite las acciones de otras personas.

3.1.2.2.- Etapa preoperacional que se presenta de uno y medio hasta los siete años.

Cuando el niño está en esta etapa posee un lenguaje, y los significados de los objetos y de los acontecimientos se manipulan lo mismo que las acciones patentes; los niños se guían más por su intuición más que por la lógica, su esquema consiste ahora en una unidad simbólica en donde aparece el simbolismo no verbal que es cuando él utiliza los objetos con fines diferentes de aquellos para lo que fueron creados; el simbolismo verbal que es la utilización del lenguaje o de signos verbales que representan objetos, acontecimientos o situaciones; el lenguaje egocéntrico que es cuando se da la interacción mutua y de comprensión interpersonal

En esta etapa el niño busca a una sola persona para jugar y Piaget lo llama como "juego diádico", existe una repetitividad en el uso del lenguaje y presenta un lenguaje imitativo, y la realidad la representa a través del juego simbólico, aquí aprende que cada cosa tiene su nombre, empieza a ordenar el tiempo y el espacio, establece relaciones causales, su cuerpo lo utiliza para organizar las cosas y transformarlas, en el juego existe el pensamiento mágico y lo utiliza para adquirir conocimientos, los conceptos los define por su utilización; comienza a utilizar algunas grafías como escribir su nombre.

Aquí los niños enfocan su atención en una faceta de acontecimientos u objeto cada vez, ignorando todas las demás y se le llama centramiento; tienen la capacidad para reconocer que un cambio perceptivo en un objeto no implica un cambio sustantivo en él (incapacidad para conservar).

Por tanto en esta etapa se presenta tres aspectos importantes que son:

Trasducción.- Pensamiento que va de lo particular a lo particular, sin generalización ni rigor lógico. El niño atiende especialmente a un sólo aspecto relevante de un hecho, descuidando otros aspectos importantes. Por lo tanto el niño no hace ni un razonamiento inductivo (de lo particular a lo general), ni deductivo (de lo general a lo particular).

Yuxtaposición.- Encadenamiento de juicios, opiniones o explicaciones sin relación entre sí.

Sincretismo.- No tiene presente las relaciones causales ni las analogías, porque aún no posee la lógica de las relaciones causales ni la capacidad de síntesis. Las cosas son como él las imagina. Los objetos inanimados están dotados para él de conciencia y de sentimiento.

Según Piaget, los niños en esta edad son incapaces de encontrar una similitud relacional, porque basan sus respuestas en la similitud de apariencia, asociación, conexión causal, relaciones parte - todo....., respuesta que demuestra que aún no pueden clasificar los objetos en clases y subclases, condición que según Piaget, es necesaria para una verdadera percepción de las relaciones.

3.1.2.3.- Etapa de operaciones concretas de los siete a los doce años.

En esta etapa el niño utiliza más la lógica con ayuda de apoyos concretos, establece diferencias entre información relevante e irrelevante en la

solución de problemas, analiza percepciones, hace diferencias entre los elementos de un objeto o acontecimiento.

Tiene la capacidad de clasificar y ordenar cosas rápidamente y fácilmente, de experimentar de un modo causi-sistemático y de entender operaciones aritméticas y sistema numérico.

Se presenta la clasificación en donde existe un agrupamiento de objetos o acontecimientos conforme a reglas que recalcan relaciones entre acontecimientos, es capaz de realizar y organizar mentalmente operaciones

3.2.- Proceso afectivo.

3.2.1.- ¿Qué es la afectividad?

Según Galdea (1992:7) dice que “el afecto es la fórmula mágica que habré paso al desarrollo del niño. Afecto significa cuidados maternos, responsabilidad, caricias, atención y respeto a la individualidad del niño. El aspecto estimula los aprendizajes y desarrolla la inteligencia gracias a la sensación de seguridad y confianza que otorga a cada niño” además dice que cuando un niño no tiene suficiente afecto no se puede desarrollar física, mental e intelectual.

3.2.2.- Etapas de desarrollo.

Según Erikson todos los seres humanos debemos cumplir con ocho etapas en nuestra vida que construyen nuestra propia identidad y estas son:

3.2.2.1.- Confianza básica contra desconfianza básica y se da de los cero a los dos años aproximadamente.

Esta confianza básica se presenta cuando el niño tiene los primeros contactos con la madre, cuando es alimentado y cuidado, y el primer logro que el niño puede alcanzar es cuando acepta que la madre se aleje de su lado, la virtud básica es la esperanza.

3.2.2.2.- Autonomía contra la vergüenza y duda se presenta de los dos a los cuatro años aproximadamente.

En esta etapa es importante que el niño logre la confianza para poder obtener la autonomía, aquí los niños aprenden a caminar, su lenguaje es acelerado, presentan el control de esfínteres; en esta etapa se puede desarrollar que el infante logre hacer las cosas por el mismo como bañarse, vestirse etc. (a la medida de sus posibilidades), la virtud básica es la voluntad.

3.2.2.3.- Iniciativa contra la culpa que se presenta de los cuatro a los seis años aproximadamente.

Aquí los niños ya dominan bien el lenguaje y les permite hacer sus propios planes, y actúan con intencionalidad, toman decisiones, en esta etapa los niños

ingresan al jardín de niños e inicia la vida comunitaria presenta interés por las diferencias sexuales, la virtud básica es el propósito.

3.2.2.4.- Industria contra la inferioridad se presenta de los seis a los doce años aproximadamente.

En esta etapa las actividades productivas les ayudan a entender el sentido de la vida, el trabajo que realizan logra transformaciones, este tipo de trabajo debe de ser en donde implique dedicación y esfuerzo y que no se les haga tedioso y difícil de esta manera van desarrollando habilidades y aptitudes; "a partir de los seis años el niño empieza a interactuar afectivamente con gentes ajenas a su círculo familiar. En la escuela en el vecindario, algunas de estas gentes ejercerán una notable influencia en su desarrollo" (Galdea: 1992; 70) su virtud básica será la capacidad.

3.2.2.5.- Identidad contra la confusión se presenta en la adolescencia.

En esta etapa aparecen las preguntas ¿Quién soy? ¿Qué es la vida? ¿Qué sentido tiene la vida?, presenta la necesidad de compartir su identidad difusa con sus iguales, asimila el pasado y confía en el futuro al final de esta etapa, la virtud básica es la fidelidad,

3.2.2.6.- Intimidad contra aislamiento se presenta en la juventud.

En esta etapa se da la identidad se da la entrega de amar y se presenta una relación íntima y solidaria, se empieza a ejercer la sexualidad, y se tiene la capacidad de renunciar al objeto amoroso, y la virtud básica es el amar.

3.2.2.7.- Generatividad contra estancamiento se presenta en la adultez.

En esta etapa se alcanza la cúspide de la madurez y se establece la preocupación por guiar a la nueva generación y existe la entrega a la tarea de construir y crear un mundo mejor y su virtud básica es el cuidado.

3.2.2.8.- Integridad contra desesperación se presenta en la madurez.

Es cuando ya ha logrado todo lo propuesto, y su virtud básica es la sabiduría.

3.2.3.- Características generales.

Erikson menciona que estas etapas son solo herramientas y no una receta de cocina y van a depender de cada persona.

3.3.- Proceso psicomotor.

3.3.1.- ¿Qué es el proceso psicomotor?

Es el conjunto de todos los cambios que se producen en la actividad motriz de un sujeto a lo largo de toda su vida, en donde existen movimientos finos y gruesos. La psicomotricidad estudia la relación que existe entre los movimientos y las funciones mentales, indaga acerca de la importancia de los movimientos en la formación de la personalidad y el aprendizaje, ocupándose de las medidas educativas y re-educativas.

3.3.2.- Identificación del proceso psicomotor.

3.3.2.1.- Desarrollo motor.

El desarrollo motor se va a dar en el cuerpo de la persona y se va a reflejar a través de la capacidad de movimiento que tenga dependiendo de la maduración del sistema nervioso central y de la evolución del tono (que es el que nos permite el equilibrio).

3.3.2.2.- Sistema Nervioso Central.

El sistema nervioso central está constituido por el cerebro y la médula espinal, y funciona como regulador del organismo, el cerebro dirige principalmente la coordinación motora; el cerebro está dividido en dos hemisferios que funcionan como cerebros independientes, el hemisferio derecho que es la parte creativa y el izquierdo que es la parte intelectual.

La corteza cerebral tiene zonas dedicadas al control de las funciones

sensoriales y motoras.

3.3.3.- Aspectos generales y particulares de la psicomotricidad.

3.3.3.1.- Percepción.

La percepción va girar en torno al movimiento principalmente la percepción visual que se desarrolla a partir de la coordinación óculo-motriz; la percepción táctil que se desarrolla a partir de la conciencia del cuerpo y del desarrollo de aprehensión, y la percepción auditiva que se desarrolla a partir de ejercicios de concentración de memoria.

3.3.3.2.- Motricidad.

La motricidad es el desarrollo de movimientos y depende de la maduración y el tono y se clasifican en cinco tipos: los movimientos locomotores o automatismos que son movimientos gruesos y elementos que ponen en función al cuerpo; la coordinación dinámica que exige la capacidad de sincronizar los movimientos de las diferentes partes del cuerpo; la disociación que es la posibilidad de mover voluntariamente cualquier parte del cuerpo, mientras que otras permanecen inmóviles; coordinación visomotora que consiste en la acción de las manos realizada en coordinación con las manos; la motricidad fina que es la posibilidad de manipular los objetos ya sea con toda la mano o mas diferenciados utilizando ciertos dedos.

3.3.3.3.- Esquema corporal.

Es la noción relacionada con la imagen de si mismo, y existen varios tipos de ejercicios que constituyen su elaboración: la imitación que es la reproducción de gestos y de posiciones; la exploración que es la familiarización con nuevos objetos, nociones corporales que son las palabras que designan las partes del cuerpo; utilización es la aplicación de la exploración y; la creación que invita a imaginar situaciones, personas, objetos a través del juego corporal.

3.3.3.4.- Lateralidad.

“Es el conjunto de predominancias laterales al nivel de los ojos, manos y pies: De acuerdo con el desarrollo neuromotor” (Durivage: 1987; 37) en la lateralidad existe: la diferenciación global en donde su propósito es utilizar los dos lados del cuerpo y afirmar el eje corporal; orientación del propio cuerpo que se refiere a las nociones derecha-izquierda y; la orientación corporal proyectada que es la elaboración de la literalidad de otra persona u objeto.

3.3.3.5.- Espacio.

Tienen su punto de partida en el movimiento por lo que el esquema corporal y la lateralidad constituyen su desarrollo, y estos son: la adaptación espacial que corresponde a la etapa del espacio vivido; las nociones espaciales que son las palabras que designan el espacio y refuerzan todos los pasos; orientación espacial que abarca el conjunto de las relaciones topológicas cuyo

punto de referencia es el cuerpo; la estructuración espacial que consiste en la organización del espacio sin la necesidad de referirse explícitamente al propio cuerpo; espacio gráfico que es el intercambio del espacio de la acción concreta y del espacio mental.

3.3.3.6.-Tiempo y ritmo.

“Esta noción se elabora a través del movimiento que, por su automatización, introduce un cierto orden temporal debido a la construcción muscular” (Durivage: 1987; 39) y se presenta: la regularización a través de la experiencia los movimientos del cuerpo se reafirman y la recepción tiene un carácter rítmico; adaptación a un ritmo que es la capacidad de adaptar el movimiento a un ritmo y se da primordialmente en las manos y después por los movimientos locomotores; repetición de un ritmo que favorece la interiorización de los ritmos; nociones temporales que es la designación del tiempo y el ritmo; orientación temporal que es la capacidad de situarse en relación con un eje temporal actuando en consecuencia de un antes y después; estructuración temporal que esta relacionada con la estructuración espacial que se refiere a los desplazamientos ejecutados.

3.4. Implicaciones del proceso psicomotor en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La psicomotricidad va a favorecer la preparación escolar creando situaciones en el niño que le ayuden a mejorar su proceso, la psicomotricidad

va a jugar un papel importante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje ya que va a apoyar que esté se de de una manera más efectiva

Considerando la importancia que el infante tiene, en el presente capítulo se recapitulo las partes que se consideraron más esenciales en el desarrollo del niño como fue su desarrollo del pensamiento afectivo y psicomotor; considerando que es un ser integral con cuerpo mente y espíritu, y es un elemento importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que todo gira en torno a él.

CAPITULO 4

ANALISIS DE DATOS

4.1.-Metodología.

4.1.1.- Enfoque cuantitativo.

De acuerdo a las características que presenta la investigación se ha determinado darle un enfoque cuantitativo en donde se parte de una idea determinada para transformarla en varias interrogantes que nos llevan a una hipótesis y variables que desarrollará un plan en donde puedan ser verificables.

Tomando como referencia a (HERNANDEZ: 2003) que menciona “El enfoque cuantitativo utiliza la 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 estadísticas para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población”. Se considera que este enfoque puede ser el más confiable ya que por medio de este se procurará verificar si la capacidad intelectual tiene que ver en el rendimiento académico de los niños a través de la recolección y recopilación de datos.

Es importante mencionar que este enfoque cuantitativo es fundamentado en el método hipotético deductivo considerando que se delinea de una teoría, y de ella se deriva la hipótesis, las hipótesis son sometidas a pruebas utilizando los métodos de investigación adecuados y si los resultados de la investigación comprueban la hipótesis se aportaran evidencias a favor, y de esta manera se puede generar confianza en la teoría que esta sustentada la investigación.

4.1.2.- Investigación no experimental

Como señala (HERNANDEZ, 2003:269) "Investigación no experimental: estudio que se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos". Es por esto que se considerará la investigación no experimental ya que las condiciones en las que se encuentran los niños de segundo año de primaria del Salesiano, y de acuerdo a lo que se quiere conocer, es trascendente evocar a este tipo de campo en donde las variables no se manipularan y se considerara a la capacidad intelectual como una de las prioridades para saber si tiene que ver o no en el rendimiento académico que los niños presentan.

4.1.3.- Estudio transversal.

Cabe mencionar que en el tipo de investigación no experimental existen diseños transaccionales y longitudinales, en donde se va a realizar a los estudios transaccionales o transversales ya que de acuerdo a las condiciones en las que se encuentran los niños se podrá encaminar mejor la investigación.

Es por esto que se efectuará la recopilación de la información en un solo momento en donde se efectuara un test para conocer la capacidad intelectual de los alumnos.

4.1.4.- Diseño correlacional-causal.

Un diseño correlacional-causal se puede limitar en dos categorías conceptos, situaciones, objetos o variables de hecho abarcan modelos estructurados es por esto que; después de la recopilación de los datos se establecerá la relación existente entre las variables (capacidad intelectual y rendimiento académico),y de que manera se puede medir para realizar el reporte de investigación.

4.1.5.- Técnicas de la recolección de datos

Para realizar la recolección de datos se utilizaron pruebas estandarizadas, este tipo de pruebas tienen su propio procedimiento poseen estructuras precisas, con propios códigos de aplicación y se enfocan a medir las variables; existen diversos tipos de pruebas unas para medir habilidades y aptitudes, otras para la personalidad, los intereses, los valores, el desempeño, la motivación, etc., este tipo de técnicas son instrumentos que ya han sido diseñados por especialistas en la investigación y que van a servir para medir la variable independiente; el test que se aplico es "El test de matrices progresivas " de J.C. Raven en donde "Se trata de un test no verbal, donde el sujeto describe piezas faltantes de una serie de láminas pre-impresas. Se pretende que el sujeto utilice habilidades perceptuales, de observación y razonamiento analógico para deducir el faltante en la matriz. Se le pide al paciente que analice la serie que se le presenta y que siguiendo la secuencia horizontal y vertical, escoja uno de los ocho trazos: el que encaje perfectamente en ambos

sentidos, tanto en el horizontal como en el vertical. Casi nunca se utiliza límite de tiempo, pero dura aproximadamente 60 minutos.

Se evalúan los matrices, y se basa en que los individuos tendrán determinada capacidad de organizar un "caos" al encontrarle una lógica a situaciones confusas y complejas. El Raven se transforma en un instrumento para medir la capacidad intelectual para comparar formas y razonar por analogías, independientemente de los conocimientos adquiridos. De esta manera brinda información sobre la capacidad y claridad de pensamiento presente del examinado para la actividad intelectual, en un tiempo ilimitado.

Las Matrices Progresivas de Raven, fueron creadas por Raven (1938), y fue un test pensado para evaluar a un grupo selectivo de personas (los oficiales de la armada estadounidense). Basada en el antecedente de Raven y Penrose (1936). Esta prueba obliga a poner en marcha su razonamiento analógico, la percepción y la capacidad de abstracción.

Existen tres versiones diferentes de la prueba, la más usual es la Escala General (12 elementos en 5 series A, B, C, D, E), para sujetos de 12 a 65 años, donde la complejidad aumenta cada vez más. También están las Matrices Progresivas en Color (A, Ab, B) La 1ª serie (A) y la 3ª (B) son iguales que la escala general pero con color, mientras que la otra es pensada para niños, para ser empleada en sujetos entre 3 y 8 años o en deficientes mentales, se usa un tablero de formas, que es una actividad mucho más manipulativa porque va probando si la pieza queda bien o no.

Entre 9 y 10 años se usa el cuadernillo. También se utiliza el cuadernillo cuando se sospecha que existe afectación orgánica".

En este caso en la presente investigación se utilizó la ESCALA COLOREADA considerando que es la más apta para la población en la que se aplicó el estudio.

Para la medición de la variable dependiente se realizó mediante la recolección de datos que se obtuvieron a través de registros académicos proporcionados por las boletas de calificaciones.

De acuerdo a la información que se obtuvo del titular del grupo, informo que para poder obtener las calificaciones de sus alumnos toma en cuenta una serie de parámetros y porcentajes, según la materia con la que se este trabajando y el mes ya que en cada mes va cambiando la dinámica de trabajo y la forma de calificar, en lo único que no varia es en el porcentaje que utiliza para los exámenes pero en lo demás depende de la disciplina, participación, trabajos etc.

4.2.- Población y muestra.

4.2.1.- Descripción de la población.

El lugar en donde se realizó la investigación es el Instituto Fray Juan de San Miguel A.C. que cuenta con las secciones de preescolar, primaria y secundaria mixtas con grupos dobles preparatoria con bachillerato en cuatro áreas, fisicomatemático, quimicobilógico, económico administrativo e histórico social,. Un centro juvenil dominical con siete talleres y quinientos alumnos que en forma gratuita reciben ayuda para su superación personal. Funciona también la unión de exalumnos, el Centro de Coordinadores Salesianos.

La sección en donde se va a realizar la investigación es en primaria que cuenta actualmente con un total de 472 alumnos entre primero a sexto grado; sin embargo la muestra se tomo a niños de segundo grado en donde se escogió un total de 74 alumnos para aplicar el test, 32 de ellos hombres y 48 mujeres

4.3.- Descripción del proceso de recolección de datos.

La forma en la que se aplico la muestra fue de manera individual. Se busco un horario en el que los alumnos estuvieran más dispuestos y receptivos, al momento de entregarles el test a los niños se les informo que no era un examen ya que durante esa semana había sido el periodo de exámenes mensuales sino que era solo un test, un ejercicio.

El tiempo que duro la aplicación fue entre los 20 y 30 min., el lugar en donde se aplicó fue en el salón de clases.

Inicialmente se platicó con los directivos para la autorización de la aplicación de la prueba sobre la capacidad intelectual con la finalidad de obtener las muestras sobre la investigación, posteriormente por turnos de tres en tres niños se fue aplicando durante el día explicando de forma individual las instrucciones, considerando que el investigador es el titular del grupo existió facilidad para la aplicación.

4.4.-Análisis.

4.4.1.- Descripción de la variable independiente.

La inteligencia (www. Psicoactiva.com) "es la capacidad de asimilar, guardar, elaborar información y utilizarla para resolver problemas, cosa que también son capaces de hacer los animales e incluso los ordenadores.

Pero el ser humano va más allá desarrollando una capacidad de iniciar, dirigir y controlar nuestras operaciones mentales y todas las actividades que manejan información. Aprendemos, reconocemos, relacionamos mantenemos el equilibrio y muchas cosas más sin saber cómo lo hacemos. Pero tenemos además la capacidad de integrar estas actividades mentales y de hacerlas voluntarias, en definitiva de controlarlas, como ocurre con nuestra atención o con el aprendizaje, que deja de ser automático como en los animales para focalizarlos hacia determinados objetivos deseados". Aunque mucha gente está de acuerdo en que hay cierta relación entre la capacidad de pensar y la inteligencia, hoy en día la inteligencia es un tema muy discutido por parte de muchas disciplinas como la psicología, la medicina, la filosofía, la pedagogía, etc.

La inteligencia es el término general que indica la capacidad que interviene en el aprendizaje y en la conducta y las pruebas de inteligencia; que en esta investigación los instrumentos utilizados, son las pruebas diseñadas para medir las capacidades mentales de una persona. Aunque a la hora de definir la inteligencia hay dos categorías. A una pertenecen los que piensan que existe una inteligencia general y en la segunda opción están los que señalan las diferentes capacidades.

Spearman creía que la inteligencia era general, que las personas brillantes en un área lo son en todas. Thurstone pensaba que la inteligencia abarca siete capacidades mentales: Habilidad espacial, rapidez perceptual, habilidad numérica, significado verbal, memoria, fluidez verbal y razonamiento. Por el contrario Cattell, divide las capacidades mentales en dos: Inteligencia cristalizada o razonamiento y destrezas verbales e inteligencia fluida o habilidades espaciales o visuales. Aristóteles conceptualizaba a la inteligencia como la facultad humana que abstrae la esencia de un objeto. Jean Piaget “pensaba que la inteligencia es una adaptación biológica. Evoluciona gradualmente en pasos cualitativamente diferentes” (<http://html.rincondelvago.com/actitud.html>). Y también subrayaba la interacción entre las capacidades biológicas de cada persona y el material que afronta en el ambiente. Gardner, propuso su teoría de las inteligencias múltiples, en la que se divide la inteligencia en siete habilidades independientes: inteligencia lógico-matemática, inteligencia lingüística, inteligencia espacial, inteligencia musical, inteligencia cenestésica-corporal, inteligencia interpersonal e intrapersonal. La teoría de Hebb menciona que la conducta se hace progresivamente inteligente, cuanto más amplias y lógicas son las líneas de interacción entre el organismo y el ambiente.

Hebb indica que la inteligencia tiene dos dimensiones, 1) la potencialidad básica del organismo para aprender y adaptarse a su ambiente y 2) el nivel de capacidades que una persona muestra en su conducta, es decir la estimulación ambiental que reciba. Sin embargo, en la presente investigación, se trató de dar más importancia a las teorías de Hebb, Spearman, y Cattell, tomando en cuenta que éstas están dirigidas a la aplicación de pruebas para medir la

capacidad mental de las personas, tomando específicamente el Test de Matrices Progresivas de Raven "La Escala Coloreada".

4.1.1.- Resultados de la prueba de inteligencia (variable independiente).

De acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba de inteligencia Test de Matrices Progresivas de Raven "La Escala Coloreada" en el grupo de segundo grado de primaria del Instituto Fray Juan de San Miguel, Salesiano, se encontró que los datos se agrupan con un porcentaje máximo de 95 y un porcentaje mínimo de 5 percentiles

Para obtener los puntajes logrados se aplicaron las medidas de tendencia central y dispersión conocidas también como promedios, media, mediana, moda o modo y desviación estándar.

En la aplicación de las muestras se encontró una media de 69 puntos. Conceptualizando que la media es la medida de tendencia central que nos muestra "la suma de los puntajes o medidas separados, dividida por un número" (Garrett: 1990: 46).

Asimismo se obtuvo la mediana, que es la medida de tendencia central que es el punto medio de la serie y es "cuando se ordenan puntajes u otras medidas no agrupadas según su magnitud" (Garrett: 1990: 49). De tal manera que la mediana que se obtuvo fue de 75.

El modo o moda es la medida que nos muestra "el puntaje individual que se presenta con mayor frecuencia" (Garrett: 1990: 54). En esta investigación se identificó que la moda es de 95.

También se obtuvo el valor de una medida de dispersión, concretamente de la desviación estándar, la cual nos muestra que "se interpreta como cuánto se desvía, en promedio, de la media un conjunto de puntuaciones" (Garrett: 1990: 511), obteniendo de esta medida un 27.54.

Los datos obtenidos en la medición de la capacidad intelectual en el grupo de segundo grado de primaria del Instituto Fray Juan de San Miguel Salesiano se muestran en las gráficas anexas 1 y 2.

Se puede observar por tanto que en los resultados obtenidos existe un amplio espectro ya que existe una gran variabilidad en la medición de capacidad intelectual, existe un diagnóstico superior al término medio hasta un bajo, esto nos demuestra que la capacidad intelectual es muy extrema, existen niños muy capaces y hábiles y otros que no lo son tanto.

4.2.- Descripción de la variable dependiente.

El rendimiento académico se define como "un conjunto de aprendizajes adquiridos o alcanzados por los alumnos respecto de los objetivos educacionales propuestos" (test Simecal). También se define como "el resultado de un proceso independiente de trabajo realizado por un individuo o grupo" (Diccionario Pedagógico Ediplasa: 1991).

Al hablar de rendimiento académico estamos refiriendo al término de una determinada etapa en la escuela, con calificaciones aprobatorias a no aprobatorias; lo que se traduce en la culminación de la enseñanza obligatoria, en la cual intervienen una serie de factores, ya sean internos, como la familia, el nivel socioeconómico, la salud, la motivación o interés; o externos, como las características del grupo, material didáctico, características de la escuela, materiales educativos, características del profesor, las prácticas pedagógicas, así como las experiencias del estudiante, sus aptitudes y su nivel de escolaridad, entre otras.

También se puede considerar como el nivel de conocimiento de un alumno medido en una prueba de evaluación. En el rendimiento académico intervienen además del nivel intelectual, variables de personalidad (extroversión, introversión, ansiedad, etc.) y motivacionales, cuya relación con el rendimiento académico no siempre es lineal, sino que esta modulada por los factores antes mencionados.

El rendimiento académico es el nivel de conocimiento expresado en una nota numérica que obtiene un alumno como resultado de una evaluación que mide el producto del proceso enseñanza aprendizaje en el que participa. También se puede considerar como el alcanzar la máxima eficiencia en el nivel educativo donde el alumno puede demostrar sus capacidades cognitivas, conceptuales, aptitudinales, procedimentales.

4.2.1.- Resultados de las calificaciones (variable dependiente).

De acuerdo a los resultados obtenidos en el grupo de segundo grado de primaria del Instituto Fray Juan de San Miguel Salesiano, se encontró que los datos se agrupan con una calificación máxima de 10 y una calificación mínima de 8.

En los resultados obtenidos en las calificaciones se encontró una media de 9.5.

Una mediana de 9.5, una moda de 9.8 y una desviación estándar de 0.44.

Se puede observar que en los resultados de las calificaciones se encontró un rango muy pequeño es decir con un espectro muy reducido, y esto nos demuestra que a pesar de que la capacidad intelectual de los niños varia mucho en lo que respecta a las calificaciones sus promedios no varían y son altos, por tanto, se puede decir entonces que efectivamente la capacidad intelectual de los niños influye en su rendimiento académico pero también existen diversos factores que intervienen en el rendimiento académico de los niños, y que no solo tiene que ver exclusivamente con su capacidad intelectual.

Los datos obtenidos en la medición de la capacidad intelectual en el grupo de segundo grado de primaria del Instituto Fray Juan de San Miguel Salesiano se muestran en las gráficas anexas 3 y 4.

4.3. Descripción de la correlación entre variables

Influencia de la capacidad intelectual en el rendimiento académico.

La inteligencia y el rendimiento están estrechamente relacionados aunque psicológicamente no son equivalentes ya que a medida de que el individuo se desarrolla y a medida de que la educación progresa la relación se va reduciendo y se implican otros factores en el proceso de desarrollo. Show (1988:838) dice que "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 servido para interpretar que las diferencias en la inteligencia provocan deficiencias en el rendimiento.

En la investigación realizada en el Instituto Fray Juan de San Miguel A.C. Salesiano de Uruapan, Mich., en el grupo de segundo grado, se encontró que de acuerdo a las mediciones realizadas, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.43 de acuerdo a la prueba "r de Pearson".

Esto significa que en la capacidad intelectual y el rendimiento académico existe una correlación positiva media (Hernández, 2003:532).

Para conocer la influencia que tiene la capacidad intelectual en el rendimiento académico se obtuvo la varianza de factores comunes, en donde mediante un porcentaje se indicará el grado en que la primera variable influye a la segunda. Para obtener esta varianza sólo se eleva al cuadrado el coeficiente de correlación obtenido mediante la r de Pearson (Hernández, 2003:533).

El resultado de la varianza fue de 0.19, lo que significa que el rendimiento académico se ve influido en un 19% por la capacidad intelectual. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo 5.

De acuerdo a estos resultados se confirma la hipótesis que dice que, a mayor capacidad intelectual, mayor será el rendimiento académico en los alumnos.

CONCLUSIONES

En la investigación que se realizó para la presente tesis en el Colegio Salesiano de Uruapan durante el ciclo escolar 2003-2004, se pudo observar que la capacidad intelectual de los alumnos es muy variada.

Existen niños con una capacidad intelectual muy alta, y otros que su capacidad intelectual es baja, pero que en el momento de obtener sus calificaciones sus resultados son distintos.

Esto nos clarifica el objetivo que se planteó al decir que la capacidad intelectual de los niños tiene una influencia significativa en su rendimiento académico.

Por medio de la presente investigación se clarificaron los objetivos particulares planteados, pues se conoció la capacidad intelectual de los niños de segundo grado de primaria del Colegio Salesiano por medio de la aplicación del Test de Matrices Progresivas de Raven "La Escala Coloreada".

Por su parte también se conoció el rendimiento académico de los alumnos por medio de las calificaciones que proporcionaron tanto la maestra titular del grupo como las autoridades directivas de la sección de primaria del colegio.

Se conoció la influencia que tiene la capacidad intelectual de los niños en su rendimiento académico.

Con las conceptualizaciones teóricas de la capacidad intelectual y el rendimiento además de conocer la correlación que existe entre ambas se observó que la capacidad intelectual es un factor influyente en el rendimiento

académico, existen otros factores que influyen en la obtención de las calificaciones.

Corroborando la hipótesis que menciona que, a mayor capacidad intelectual, mayor será el rendimiento académico en los alumnos; esto se puede verificar de acuerdo a lo obtenido en las pruebas de inteligencia que se realizaron, así como los resultados que presentaron los alumnos en las calificaciones.

Con esto nos podemos dar cuenta que tanto los objetivos como la hipótesis planteada quedan resueltos.

Es importante sugerir que en un tiempo futuro se realicen investigaciones de este tipo, y que además de tomar en cuenta la influencia que tiene la capacidad intelectual de los niños en el rendimiento académico de los niños de segundo año de primaria, se consideren otros factores influyentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Considerando que la labor del pedagogo es estudiar lo relativo a la educación y su función principal es favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje analizando, interpretando y proponiendo soluciones desde cualquier ámbito educativo, es válido mencionar que como tal sus aportaciones son muy valiosas en estudios e investigaciones como la que se realizó en esta ocasión.

BIBLIOGRAFIA

Enciclopedia práctica de la pedagogía. Tomo II Ed. Océano. México

GADEA DE NICOLSA, Luis (1992) Escuela para padres y maestros Ed. Centro de estudios de desarrollo infantil México.

GARRET, Henry E. (1990) Estadísticas en Psicología y Educación Ed. Paídos México.

HERNANDEZ, Sampieri, Roberto et-al (2003) Metodología de la Investigación McGraw Hill México

JOHSNNE, Durivage (1987) Educación y psicometricidad Ed. Trillas México.

KERLINGER, Fred N. (1994) Investigación del comportamiento Mc Graw Hill México

MUSSEN, y et-al (1988) Desarrollo de la personalidad en el Niño Ed. Trillas.

NICKERSON, R., (1988) Enseñar a aprender. Aspectos de la actitud intelectual, Ed. Paídos España

PERKINS, D.N., (1997) Esquemas de pensamiento, traducción libre realizada en I. T. T. E. S. O. México

SNOW, R. y Yalow, E., (1988) Educación e inteligencia, en: Sternberg, R., La inteligencia humana III, Ed. Paídos España

VERNON, P., (1982) Inteligencia: herencia y ambiente, Ed. Manual Moderno México.

OTRA FUENTES DE INFORMACION

<http://colombiamedica.univalle.edu.co/vo128no2/nutricion.html>

http://html.rincondelvago.com/inteligencia_7.html

[http://perso.wanadoo.es/angel.saez/a-004_analisis_del_rendimiento_academico_\(adap-jimenez\).html](http://perso.wanadoo.es/angel.saez/a-004_analisis_del_rendimiento_academico_(adap-jimenez).html)

<http://www.argiropolis.com.ar/secciones/educacion/Sarkis1.html>

<http://www.campus-oei.org/calidad/velez.pdf>

<http://www.congreso.unam.mx/posemloc/ponenecias/1199.html>

<http://www.intelligent-systems.com.ar/instys/whaisintSp.html>

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

<http://www.mipediatra.com.mx/infantil/adolescencel.html>

<http://www.monografias.com/trabajos14/motivacionacadem/motivacionacadem.ahtml>

<http://www.pscopedagogia.com/definicion/inteligencia>

<http://www.psicoadactiva.com/intelig.htm>

<http://www.psicopedagogia.com/definicion/rendimiento%20escolar>

http://www.universia.es/portada/actualidad/noticia_actualidad.jsp?noticia=6021

3.

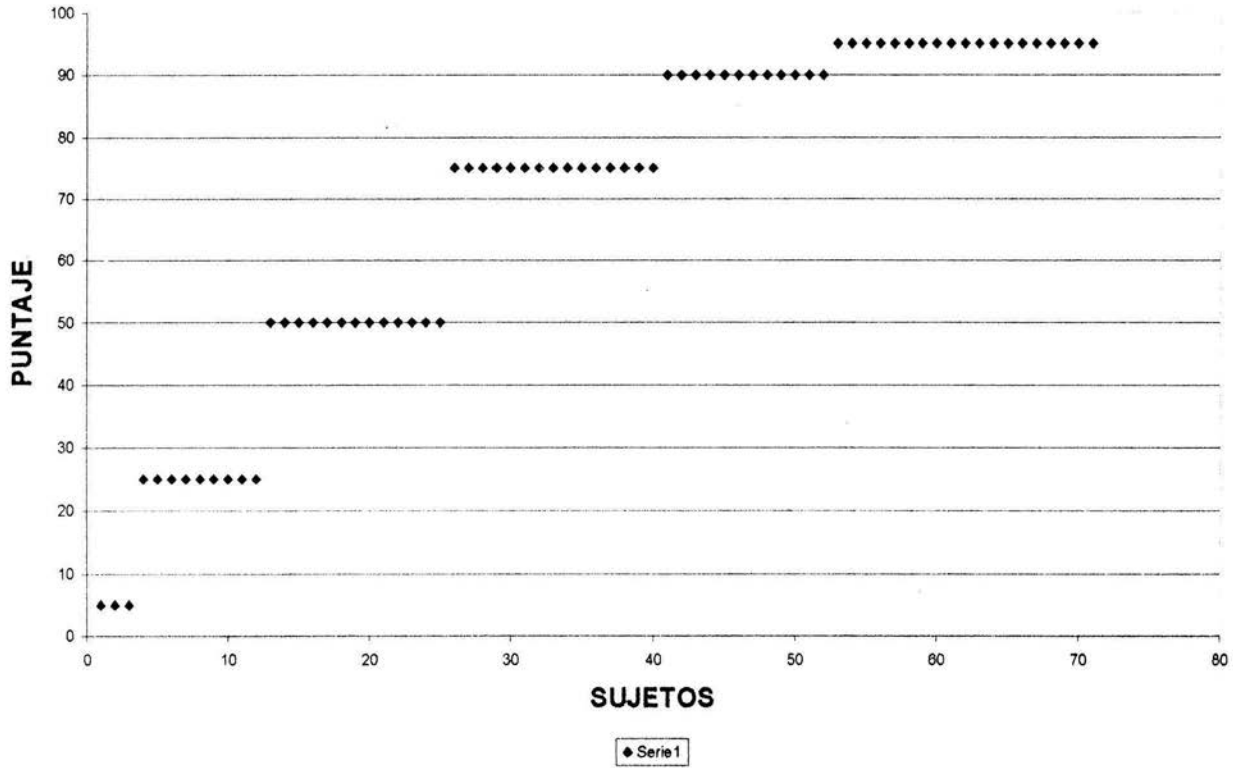
PAVEZ, María Mercedes et-al (1998) Comprensión de Discursos Orales y Rendimiento Escolar en Estudiantes de Enseñanza Media Revista Enfoque Educativos Vol. 1 Chile

www.e-cristians.net

www.psicopedagogia.com/definición/rendimiento%20academico

ANEXOS

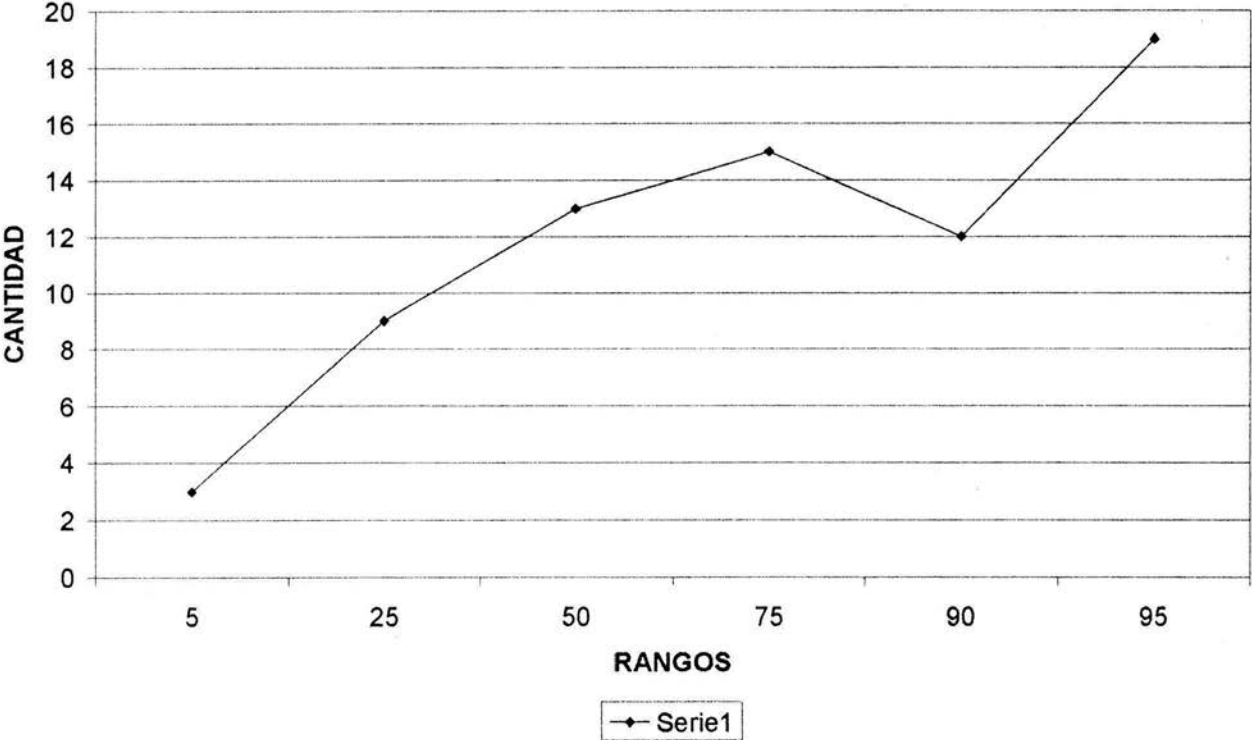
PERCENTILES



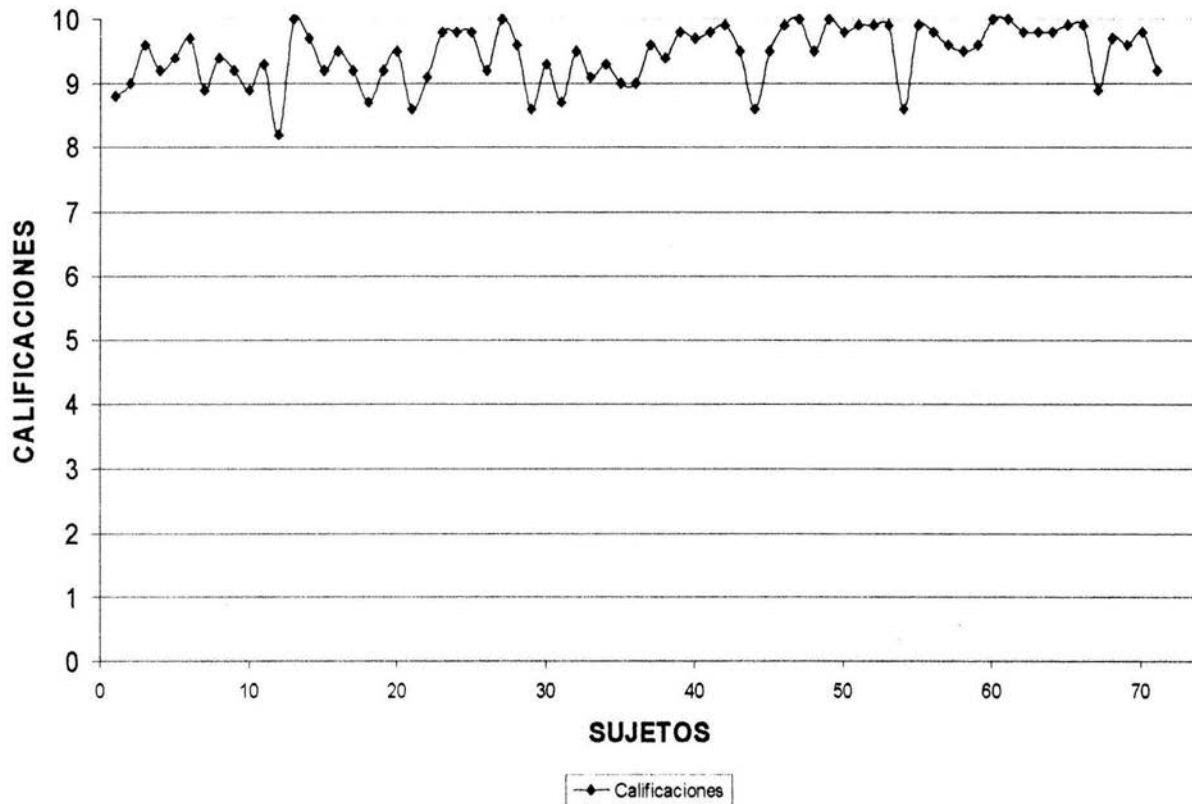
ANEXOS

ANEXO N° 1

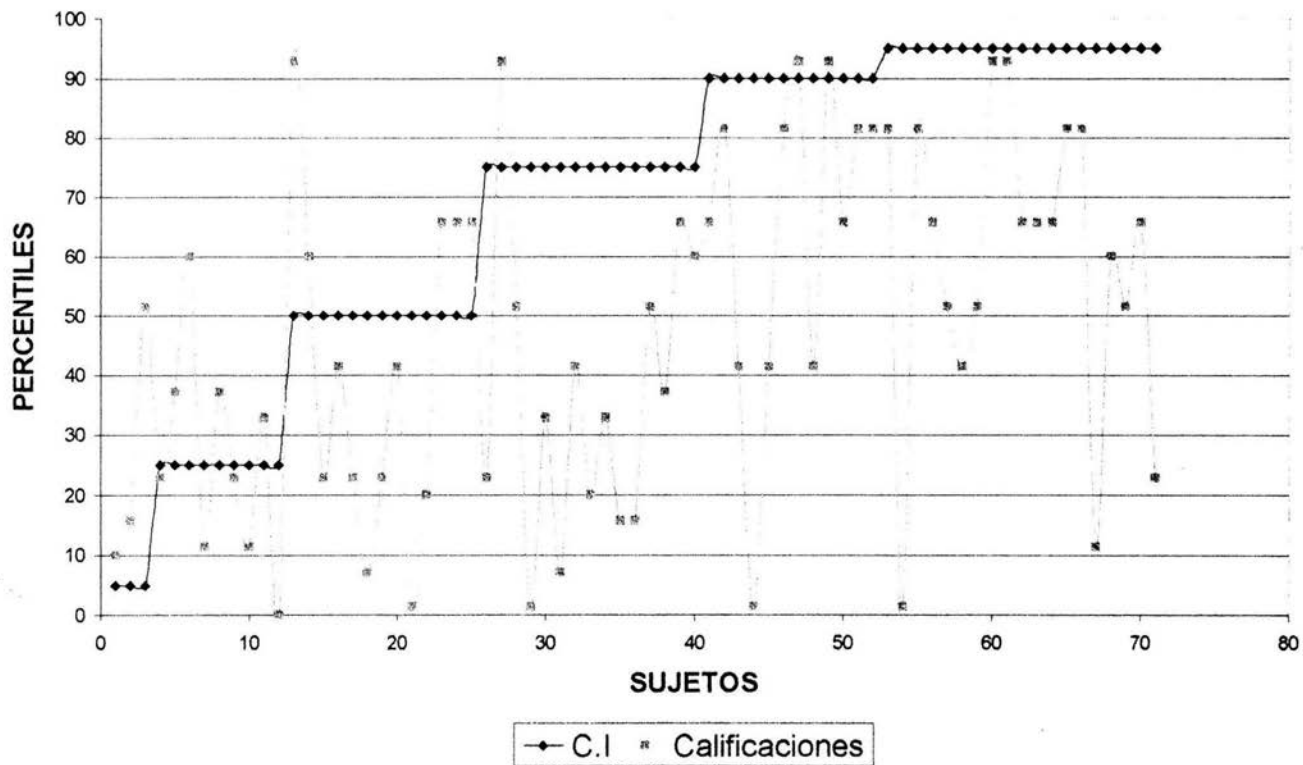
PERCENTILES C I



CALIFICACIONES



CAPACIDAD INTELECTUAL Y CALIFICACIONES



CALIFICACIONES AGRUPADAS

