

**UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.**

**Incorporación No. 8727-43**

**A la Universidad Nacional Autónoma de México**

**Escuela de Pedagogía**

**INFLUENCIA DE LA CAPACIDAD INTELECTUAL EN EL  
RENDIMIENTO ACADEMICO A NIVEL PRIMARIA.**

**Tesis**

**que para obtener el título de**

**Licenciado en pedagogía**

**Presenta:**

**Ladislao Díaz Rodríguez**

**Asesor: Lic. Héctor Raúl Zalapa Ríos**

**Uruapan, Michoacán, 2008**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## **Agradecimientos**

**Agradezco a mis padres por todo el esfuerzo y colaboración brindados hacia mi persona para el desarrollo de mi carrera, así mismo agradezco muy especialmente a mis maestros, compañeros y amigos que formaron parte de este proyecto por el impulso y la basta motivación otorgada de su parte para que hoy, un humilde servidor, cumpla este importante logro.**

## **Dedicatoria**

**Quiero dedicar este importante proyecto a personas muy queridas y bastante significativas en mi vida como lo son: la Sra. María de Lourdes Rodríguez Morales y el Sr. Crisógono Díaz Blázquez, mis padres que sin el apoyo e impulso de ellos este logro no se hubiese alcanzado.**

## INDICE

Introducción . . . . .	1
Antecedentes	
Planteamiento del problema	
Objetivos	
Hipótesis	
Justificación	
Marco de referencia	
<b>CAPITULO 1 Rendimiento académico</b>	
1.1 Concepto de rendimiento académico . . . . .	12
1.2 La calificación como indicador de rendimiento académico . . . . .	14
1.2.1 Criterios para asignar la calificación. . . . .	16
1.2.2 Problemas que enfrenta al asignar calificaciones. . . . .	18
1.3 Factores que influyen en el rendimiento académico . . . . .	20
1.3.1 Factores personales que influyen en el rendimiento académico. . . . .	20
1.3.1.1 Condiciones fisiológicas . . . . .	20
1.3.1.2 Aspecto emotivo y rendimiento . . . . .	22
1.3.1.3 Hábitos de estudio . . . . .	24
1.3.1.4 Motivación . . . . .	25
1.3.1.5 Inteligencia . . . . .	26
1.3.2 Aspecto social y rendimiento académico . . . . .	30
1.3.2.1 La familia . . . . .	30

1.3.2.2 Ambiente escolar . . . . .	34
1.3.3 Aspecto pedagógico y su influencia en el rendimiento académico . . . . .	35
1.3.3.1 Metodología de enseñanza . . . . .	36
1.3.3.2 Programas educativos . . . . .	37
1.3.3.3 Actitud del profesor . . . . .	38
<b>CAPITULO 2 Capacidad intelectual</b>	
2.1 Inteligencia . . . . .	42
2.2 Definición integradora de concepto de inteligencia . . . . .	45
2.3 Factores que integran la inteligencia . . . . .	49
2.4 Teorías de la inteligencia . . . . .	53
2.4.1 Teorías clásicas . . . . .	54
2.4.2 Teorías biológicas . . . . .	55
2.4.3 Teorías psicológicas . . . . .	58
2.5 Factores que influyen en la inteligencia . . . . .	63
2.5.1 El papel de la herencia . . . . .	63
2.5.2 Factores ambientales . . . . .	65
2.6 Correlación entre inteligencia y rendimiento escolar . . . . .	67
<b>CAPITULO 3 El niño en situación escolar</b>	
3.1 Desarrollo del pensamiento . . . . .	72
3.1.1 Conservación . . . . .	73
3.1.2 Clasificación . . . . .	75
3.1.3 Seriación . . . . .	76
3.1.4 Egocentrismo: el marco de referencia infantil . . . . .	78

3.2 Origen y evolución del comportamiento moral . . . . .	79
3.3 Desarrollo de la personalidad. . . . .	84
3.4 Aspectos físicos y psicomotores del niño . . . . .	95
CAPITULO 4 Metodología, análisis e interpretación de resultados	
4.1 Descripción metodológica . . . . .	99
4.1.1 Enfoque cuantitativo . . . . .	99
4.1.2 Investigación no experimental . . . . .	103
4.1.3 Estudio transversal . . . . .	104
4.1.4 Diseños transversales correlacionales-causales . . . . .	105
4.1.5 Técnicas de recolección de datos . . . . .	107
4.1.5.1 Técnicas estandarizadas . . . . .	107
4.1.5.2 Registros académicos . . . . .	108
4.2 Descripción de la población . . . . .	108
4.3 Proceso de investigación . . . . .	110
4.4 Análisis de resultados . . . . .	113
4.4.1 El rendimiento académico en los alumnos del Colegio Isabel La Católica en su nivel primaria. . . . .	113
4.4.2 Capacidad intelectual que desarrollan sobre la educación los alumnos del Colegio Isabel La Católica nivel primaria. . . . .	122
4.4.3 Influencia que presenta la capacidad intelectual sobre el rendimiento académico de los alumnos del Colegio Isabel La Católica nivel primaria. . . . .	130
CONCLUSIONES . . . . .	136
BIBLIOGRAFIA . . . . .	140
ANEXOS	

# INTRODUCCIÓN

## **Antecedentes.**

Teóricamente existen estudios relacionados tanto con la capacidad intelectual como con el rendimiento académico en los que se plantea la conceptualización de cada uno de estos, así como también estudios que determinan la relación entre uno y otro y la influencia que presentan la primera sobre la segunda.

En lo referente al concepto de rendimiento académico se obtuvo que “es la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso enseñanza-aprendizaje que lo posibilita para obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un periodo, que se sintetiza en un calificativo final evaluador del nivel alcanzado.” (Romero; 2006:02)

La capacidad intelectual “es la que tiene el alumno para procesar ideas potencialmente significativas a través del razonamiento, en la resolución de problemas, comprensión verbal y captación de conceptos.” (Ausubel; 1990:228)

Según Pizarro (2000), la inteligencia es un término derivado de la capacidad intelectual, el cual se define de la siguiente manera: “la inteligencia humana no es una realidad fácilmente identificable, es un constructo utilizado para estimar, explicar o evaluar algunas diferencias conductuales entre las personas: éxitos/fracasos académicos modos de relacionarse con los demás, proyecciones de proyectos de vida, desarrollo de talentos, notas educativas, resultados de test cognitivos, etc.” (Romero; 2006, 17)

Según Maldonado (2007), la capacidad intelectual influye en un 22% sobre el rendimiento académico, esto como resultado de una investigación realizada en alumnos del sexto grado de la primaria del Instituto México.

Con base a lo dicho por Hernández (2005), la capacidad intelectual sí influye en el rendimiento académico y determina que en el nivel básico se da más la correlación entre estas variables en diferencia con el nivel medio y superior. Sin embargo, en su investigación de campo obtuvo que la capacidad Intelectual no favorece al rendimiento académico en alumnos de quinto, pero sí influye en los alumnos del sexto, por lo que en su investigación confirmó dos hipótesis, en la primera determina que la capacidad intelectual no influye en el rendimiento académico en alumnos de quinto año y la segunda hipótesis afirma que la capacidad intelectual sí influye en alumnos de sexto año, esto en relación a la investigación llevada a cabo en la Escuela Primaria “Lázaro Cárdenas” de la población de Caltzontzin de la ciudad de Uruapan.

De acuerdo con Colum (1999), los alumnos que presentan un mayor índice de capacidad aprenden más de lo que los asesores les enseñan, y afirma que la capacidad intelectual predice el rendimiento escolar porque los problemas con que se relaciona ésta y las tareas escolares tienen una cierta semejanza, también señala que la capacidad cobra cierta relevancia cuando los problemas crean algún grado de complejidad, incertidumbre, novedad o manipulación mental de problemas.

Según Colum (1999), las diferencias familiares o de nivel socioeconómico son factores que influyen en un porcentaje del 5% sobre la capacidad intelectual, y afirma que dicho porcentaje disminuye a cero conforme el niño se va desarrollando.



Luego de analizar lo dicho por Navarro (2003), citado en la página electrónica [www.redcientifica.com](http://www.redcientifica.com), considera que se pueden tener buenas capacidades y buenas aptitudes y, sin embargo, el alumno puede no presentar un apto nivel académico debido a diversos fenómenos multifactoriales, de igual manera afirma que dentro del contexto del estudiante, la riqueza sociocultural relacionada con el nivel socioeconómico influye satisfactoriamente en el rendimiento escolar de los estudiantes, e ahí la importancia de compartir responsabilidades entre familia comunidad y escuela.

## **Planteamiento del problema.**

En las instituciones educativas existe una preocupación constante por el rendimiento académico que presentan los alumnos y por las variables que lo afectan.

Hay investigaciones que afirman que existe una alta correlación entre el rendimiento escolar del nivel básico y la capacidad intelectual del educando.

Tradicionalmente se ha pensado que la capacidad intelectual (C.I.) de un alumno es determinante para su rendimiento en la escuela, sin embargo, no existe una investigación en el Colegio Isabel La Católica, nivel Primaria, que indique que ciertamente la capacidad de inteligencia del alumno influye positiva o negativamente en su rendimiento escolar.

No se sabe si la capacidad intelectual es un factor que influye en el rendimiento académico de los alumnos del Colegio Isabel La Católica, nivel Primaria, por lo que la presente investigación permite desarrollar la siguiente interrogante: ¿existe relación entre la capacidad intelectual de los alumnos del Colegio Isabel La Católica, nivel Primaria, y su rendimiento académico?

## **OBJETIVOS.**

La planeación de los objetivos se da con el fin de estudiar y analizar el tema sobre puntos específicos, los cuales por medio de la investigación permitan se identifiquen de manera clara y precisa los resultados deseados.

Objetivo general:

Conocer el grado de influencia que tiene la capacidad intelectual del alumno del Colegio Isabel La Católica, nivel Primaria, sobre su rendimiento académico.

Objetivos particulares:

1. \*Definir el concepto de Capacidad Intelectual.
2. \*Identificar las teorías que hacen aportaciones para la comprensión del concepto de Capacidad Intelectual.
3. \*Conocer los factores que influyen en la inteligencia.
4. \*Definir el concepto de Rendimiento Académico.
5. \*Identificar los factores asociados al Rendimiento Académico.
6. \*Medir el grado de Capacidad Intelectual que poseen los alumnos del Colegio Isabel La Católica, nivel Primaria.
7. \*Detectar el Rendimiento Académico de los alumnos del Colegio Isabel La Católica, nivel Primaria.

### **Hipótesis.**

En este proyecto se pretende utilizar el método cuantitativo por ser una investigación que requiere de datos en cifras, esto con el objetivo de analizar el número exacto de alumnos que presentan o no problemas en su rendimiento académico y determinar qué factores lo influyen.

El planteamiento de la presente tiene como fin determinar al final de la investigación si lo que se presuponía antes de iniciar el proyecto resulta falso o verdadero, utilizando como variable independiente o causa a la capacidad intelectual, y como variable dependiente o efecto al rendimiento académico.

Por tal motivo, en esta investigación es necesario establecer las siguientes hipótesis:

Hipótesis de trabajo:

\*La capacidad intelectual, influye significativamente en el Rendimiento Académico de los alumnos del Colegio Isabel La Católica, en su nivel Primaria.

Hipótesis nula:

\*La Capacidad Intelectual no influye significativamente en el rendimiento académico de los alumnos del Colegio Isabel La Católica, en su nivel Primaria.

Variables:

Variable independiente: Capacidad intelectual.

Variable dependiente: Rendimiento académico.

### **Justificación.**

En este apartado se dan a conocer algunas de las importancias del porqué y para qué del actual estudio.

La investigación es considerada como uno de los pasos más importantes en un proyecto, ya sea de educación o de cualquier otra rama, ésta permite llegar al punto clave o específico de un problema.

Con la presente se pretende beneficiar directamente a varios de los siguientes aspectos:

A la institución se le beneficiará directamente, ya que los resultados obtenidos en la investigación pueden ser utilizados y tomados en cuenta para su proceso académico, de igual manera pueden ser utilizados para prevenir la mala educación

diseñando proyectos educativos para los alumnos, trayendo como beneficio no permitir seguir cayendo en los mismos problemas académicos.

De igual manera al implementar nuevos diseños estratégicos educativos se pretende originar una educación más firme y por consecuencia una institución de mayor calidad y prestigio.

Los docentes se beneficiaran, ya que conocerán a fondo la influencia que presenta la capacidad intelectual sobre el rendimiento académico y con ello les permitirán implementar estrategias y planes que le ayuden a contribuir a un buen desarrollo intelectual y por consecuencia un mejor rendimiento académico.

Los padres de familia también se beneficiarán, ya que el maestro al implementar estrategias para atacar la problemática con los alumnos, originará un buen desarrollo académico, el cual llevará a que éste no caiga en el bajo rendimiento escolar ni en la deserción, lo que automáticamente llevaría a la repetición de esfuerzos de los padres sobre los hijos, estos relacionados con gastos, tiempos, desgaste, preocupaciones, entre otros.

De igual forma se pretende beneficiar con la presente a personas enfocadas al estudio de la educación, tales como pedagogos, maestros, investigadores, analistas, etc., ya que al identificar la influencia que presenta la capacidad intelectual sobre el rendimiento académico y determinen si resultó ser un problema o no, éste formulará estrategias, planes y programas que considere correctos para tratar de solucionar el problema.

## **Marco de referencia.**

La institución en la que estuvo basada la presente investigación se encuentra ubicada en el Municipio de La Huacana, en la parte noreste del Estado de Michoacán. La población de La Huacana es considerada como zona urbana y gran parte de su dominio territorial en su mayoría es tierra caliente, sus actividades productivas son propias del campo, los frutales, el comercio y alguna que otra de servicios públicos (presidencia, escuelas, centros de salud, entre otros). La Huacana cuenta con una población aproximada de 9,374 habitantes, según datos ofrecidos por la UNESCO en 1995.

Dentro de esta cabecera municipal se encuentran varias instituciones públicas a nivel Primaria, una a nivel Secundaria y otra a nivel de bachilleres, además cuenta con una institución privada llamada “Colegio Isabel La Católica” que atiende el nivel preescolar, primaria y secundaria.

La historia del Colegio Isabel La Católica comienza por iniciativa del Padre Ismael Salinas S. y el Sr. Cura Hermenegildo Bautista, junto con un número considerado de padres de familia que al ver la necesidad de impulsar la educación Primaria decidieron dar iniciativa a un colegio dirigido por religiosas, por dos razones distintas, la primera de ellas era que no existían las suficientes primarias para cubrir toda la población y la segunda era que deseaban que se impartiera educación básica acompañada de ciertos valores morales, religiosos y culturales para fomentar en los alumnos un mejor nivel de preparación profesional y espiritual. Todo esto comenzó a surgir en ideas en el año de 1953 y tal fue su lucha y deseo de introducir otra forma de inculcar educación y valores en los alumnos que motivó a los padres de familia

para desarrollar tal proyecto y al fin en el año de 1954 se abre la institución llamada desde entonces “Colegio Isabel La Católica”, comenzando con clases de preescolar y primaria solamente, dirigidas en su totalidad por religiosas.

Seis años duró el colegio desde su fundación en un lugar prestado por uno de los interesados sin cobrar renta alguna, ya después de ese tiempo tuvo que ser reubicado hacia donde actualmente está, todo esto por razones personales del dueño en el antiguo al lugar de fundación.

Catorce años después de su inicio se tuvo la necesidad a petición de los padres de familia de darle una continuidad al nivel básico y se crea un segundo nivel que fue el de Secundaria que hasta la fecha sigue en pie.

La infraestructura con que actualmente cuenta la institución son aulas con paredes en un 60% de concreto y en un 40% de barro con techumbre de teja, presenta un total de ocho aulas de ellas seis es para los ciclos escolares del primero al sexto grado, una para la dirección y otra para taller, además cuenta con una pequeña cocina integrada para la preparación de los almuerzos de los alumnos, cuenta con un patio extenso de concreto, sus butacas son de servicio individual de lamina de fierro, su tecnología no es muy amplia ya que solo cuenta con un proyector de acetatos, una televisión y una video casetera los cuales se utilizan para facilitar algunas veces los contenidos de los temas, esto en cuanto al nivel Preescolar y Primaria. En cuanto al nivel Secundaria ubicado a cuatro cuadras de distancia lugar que ocupa desde ase siete años por el espacio pequeño de la primaria, cuenta con ocho aulas todas ellas echas de tabique y material de concreto en sus losas, de los cuales tres son salones para cada nivel, uno para sala de computación, uno para

dirección, dos para taller y uno para venta de dulces y alimentos, en comparación al nivel Primaria cuenta con un terreno extenso de patio y huerta.

Cabe mencionar que esta es una institución laica pero no del todo una institución gratuita, ya que se les cobra una pequeña colegiatura para el solvento y pago de los profesores que imparten ahí.

Esta institución exige que sus contrataciones de profesores tengan como mínimo una licenciatura en alguna de las ramas a instruir o en cualquier otra relacionada con la educación y debe de contar con una experiencia mínima de tres años como docente frente a grupo.

La ideología de la institución es la de enseñar con un estilo religioso, en donde se agradece a Dios por todos los buenos frutos y conocimientos que día con día se les presentan. Se enseña al alumno a practicar rezos, hacer oratorias religiosas además de enseñarlos a agradecer siempre a dios por todo lo dado.

El modelo educativo que presenta la institución es enfocado en un 100% al participativo, en el cual se da la relación maestro-alumno, en el se tienen un poco las aportaciones del maestro pero de igual manera las del alumno, todo esto con el fin de dejar que ellos pierdan sus miedos y expresen siempre lo que piensan, dejando atrás un poco el modelo tradicionalista en el que el maestro era el que decía y el alumno solamente aprendía.

La misión de esta institución va encaminada principalmente a fomentar en los alumnos la educación en sus diferentes rasgos, haciendo uso de sus mejores herramientas y técnicas para educar de igual manera formar valores religiosos que permitan la alabanza, agradecimiento y respeto a Dios, a sus padres y al prójimo.



En esta institución existe un comité de padres de familia encargados de ver junto con algunos profesores las diferentes problemáticas u organizaciones que en algunos casos se presentan tales como eventos culturales, festivos, académicos, problemas académicos, sociales y de mejora educativa.

# CAPÍTULO 1

## RENDIMIENTO ACADÉMICO

En el presente capítulo teórico se analiza al rendimiento académico, se parte de su conceptualización tomando como referencia a varios autores; de igual manera se estudia la calificación como indicador y se examinan algunos de los factores que influyen para su desarrollo, tales como personales, pedagógicos y sociales.

### **1.1 Concepto de rendimiento académico.**

Como se sabe, la educación escolarizada está determinada como un hecho intencionado y se considera que todo proceso relacionado con la ejecución de la misma busca permanentemente mejorar el aprovechamiento del alumno en la escuela.

En base al artículo 106 del Reglamento de la Ley Orgánica de Educación, citado por Sánchez y Pírela, se entiende que el rendimiento académico es el “progreso que el alumno alcanza durante su transcurso escolar, cubriendo algunos objetivos ya establecidos” ([www.serbi.luz.edu.ve](http://www.serbi.luz.edu.ve)). De igual manera se habla de que la calificación obtenida por el alumno va desde el uno hasta el diez, siendo la calificación aprobatoria de seis. Así mismo clasifica al rendimiento en dos partes: la primera de ellas es el rendimiento cuantitativo, que se basa en las calificaciones obtenidas por el alumno; y como segunda está el rendimiento cualitativo, que se refiere a todos aquellos cambios y conductas en donde el alumno organiza una estructura mental que permita desarrollar un pensamiento crítico.

Según Puche (1999), citado en Sánchez y Pírela en la página electrónica [www.serbi.luz.edu.ve](http://www.serbi.luz.edu.ve), se estudia al rendimiento académico como un proceso donde se relacionan varias disciplinas en la que se da tanto la cuantificación como la cualificación en el aprendizaje del alumno, tomando un desarrollo tanto afectivo como actitudinal, mismos que ayudan al estudiante para la resolución de problemas relacionados con el logro de una serie de objetivos programados.

En base a los estudios realizados por Carpio (1999), citado por Sánchez y Pírela en la página electrónica [www.serbi.luz.edu.ve](http://www.serbi.luz.edu.ve), se observa al rendimiento académico como todos los logros alcanzados en base a una serie de objetivos previstos anteriormente, expresándolos como los resultados obtenidos por el aprovechamiento académico en función de varios objetivos determinados.

En lo dicho por Alves y Acevedo (1999), citado en Sánchez y Pírela en la página electrónica [www.serbi.luz.edu.ve](http://www.serbi.luz.edu.ve), el rendimiento académico es el resultado del proceso enseñanza – aprendizaje en el que el docente, en compañía del alumno, observa la cantidad y calidad con que el aprendizaje facilitado ha sido adquirido o interiorizado. También habla de que para medir el rendimiento del alumno en su proceso de enseñanza-aprendizaje se debe de tomar siempre en cuenta la evaluación como una parte del proceso educativo, la cual debe de ser continua, integral y cooperativa.

Según Pizarro (1985), “el rendimiento académico se relaciona como una medida que se tiene de las capacidades respondientes o indicativas y que muestran en forma distinguida lo que la persona ha aprendido durante su proceso de instrucción” ([www.sisbib.unms.edu.pev](http://www.sisbib.unms.edu.pev)). De igual manera, define al rendimiento

desde la perspectiva del alumno como una capacidad propia del mismo derivada de estímulos educativos susceptibles de ser interpretados, según los diferentes objetivos educativos ya establecidos.

En base al estudio realizado por Kaczynska (1986), se entiende al rendimiento académico como “el fin de todos aquellos conocimientos, esfuerzos e iniciativas académicas proporcionados por maestros, padres y alumnos; y se hace referencia de que el valor que se le determina a la escuela en cuanto a su nivel educativo es juzgado por los conocimientos alcanzados en los alumnos.”  
([www.sisbib.unms.edu.pev](http://www.sisbib.unms.edu.pev))

Tomando como referencia los autores antes mencionados se puede definir al rendimiento académico como aquellos resultados educativos obtenidos durante el periodo escolar del alumno, utilizados en la formación de sus conocimientos, tales como capacidades, habilidades, aptitudes, entre otros, es decir aquellos resultados logrados durante el proceso enseñanza – aprendizaje partiendo de objetivos determinados.

También se puede considerar al rendimiento académico como la suma de esfuerzos y resultados obtenidos durante un tiempo de preparación, mismos que son transformados y reflejados en pensamientos, lenguajes y conductas.

## **1.2 La calificación como indicador de rendimiento académico.**

La evaluación es uno de los puntos más importantes dentro de todo proceso enseñanza – aprendizaje, ésta se lleva a cabo con el fin de valorar el avance y el logro de conocimientos alcanzados en el alumno durante dicho proceso. Así mismo

es considerada como un proceso dado en todos y cada uno de los diferentes sistemas educativos, presentado por la necesidad de medir lo que el alumno va logrando en su formación escolar.

Habiendo estudiado la calificación, se le puede entender como “el proceso mediante el cual los resultados y la información descriptiva del desempeño se visualiza en números o letras que refieren la calidad del aprendizaje y el desempeño de cada alumno.” (Aisrasian; 2003:172)

Hay quienes definen la calificación como la asignación de un número (o de una letra) mediante el cual se mide o determina el nivel de aprendizaje alcanzado por un alumno.” (Zarzar; 2000:37)

Según Aisrasián (2003), las calificaciones obtenidas por los alumnos indican, en primera instancia a ellos mismos y a sus padres, el desempeño académico alcanzado durante su ciclo escolar; así mismo demuestra en el profesor el grado de dominio y comprensión que tiene sobre el tema y algunas de las conductas enseñadas durante el ciclo.

Zarzar (2000), señala en relación a la calificación, que uno de los principales errores que se presentan con algunos profesores dentro del sistema educativo consiste en calificar únicamente en relación a lo que el alumno retiene o memoriza y dejar a un lado completamente la comprensión y manejo de algunos puntos tales como habilidades adquiridas, capacidades intelectuales desarrolladas, destrezas alcanzadas por el alumno, entre otros, es decir, el maestro únicamente aplica su evaluación para calificar lo que el alumno trae memorizado o ha retenido en cuanto a conocimientos, pero nunca evalúa los logros alcanzados como habilidades,

capacidades, destrezas y actitudes obtenidas durante su proceso de enseñanza. En contraparte hace referencia de que en la didáctica grupal la calificación se proporciona en base a la totalidad alcanzada, tanto de objetivos como de logros y no en base a la capacidad de memorización de determinada información.

Luego de analizar lo dicho por Aisrasián (2003), afirma que los profesores regularmente califican más por obligación y por sistemas oficiales que por razón de gusto, placer o deseos. Así mismo, afirma que existen diferentes categorías de calificación los cuales dependen en su mayoría del criterio propio del asesor, existen maestros que califican con letras (A, A-, B+, B, B-, etc.), con categorías de aprovechamiento (excelente, bueno, regular, deficiente), por medio de números (90-100, 80-89, etc.) y otros por medio de clasificación (aprobado/no aprobado), entre algunos otros métodos.

### **1.2.1 Criterios para asignar la calificación.**

Según Zarzar (2000), existen algunos criterios o lineamientos utilizados para la adquisición de calificaciones y los considera como puntos importantes para una buena evaluación, dichos puntos se describen de la siguiente manera:

1. La calificación debe de ser construida durante todo el curso escolar utilizando como apoyo algunos métodos de evaluación como trabajos de investigación, la participación individual y grupal, ensayos, exámenes, entre otros. Con la utilización de los anteriores métodos se evitará evaluar únicamente con la aplicación de un examen final.

2. Se considera más óptimo alcanzar la calificación del alumno por medio de la evaluación de varios productos y actividades que tan solo por la aplicación de un examen. Se determina que si se aplican únicamente los exámenes, sobre todo si son de conocimientos, se conocerá únicamente la información y conocimientos retenidos por el alumno; en cambio si se aplica la evaluación sobre varias actividades, aparte del examen, es posible que se califique tanto la comprensión como el manejo de información en el alumno.
3. Todo esfuerzo o actividad realizadas por el alumno en su proceso educativo deben de ser tomados en cuenta como factor importante para definir su calificación y no deducir ésta únicamente por un examen final en el que sólo se califique lo que se retuvo.
4. La calificación de un producto debe ser considerada en base a la magnitud y calidad del trabajo, es decir, se debe de tomar en cuenta el buen contenido e información del trabajo. No se debe calificar en cuanto al tiempo que se haya tomado para realizar el mismo; se puede dar el caso de que existen trabajos de calidad en los que el esfuerzo es poco, y trabajos pésimos o de muy mala calidad donde los esfuerzos pueden ser muchos; todo ello depende en gran medida tanto del interés y el deseo que se le de al trabajo como de limitantes de acceso en información, entre otros factores.
5. Para asignar al alumno una buena calificación se cree necesario la mezcla de diversas actividades como los trabajos y tareas elaborados de manera individual, combinados con los trabajos y tareas elaborados en equipo; de igual forma combinar los trabajos o actividades elaborados en el periodo de

clase y los realizados fuera de clase; por último, hacer una mezcla de la autoevaluación personal del alumno con la calificación dada por el profesor.

La utilización de estos cinco puntos permitirá que los profesores evalúen de una mejor manera a sus alumnos tomando diversos puntos de evaluación y no basándose en uno solo como es el examen final.

### **1.2.2 Problemas que enfrenta al asignar calificaciones.**

Según lo dicho por Zarzar (2000), el maestro se enfrenta con una serie de problemas al preparar las calificaciones y afirma que uno de ellos se da cuando los maestros sólo atienden el aspecto informativo, es decir, aquel relacionado con la memorización de conocimientos sacado en un examen final donde únicamente se conoce la información; y se deja a un lado lo formativo, que consiste en la utilización y logro de métodos, habilidades, capacidades y aptitudes adquiridas por el alumno en su proceso.

Según Aisrasián (2003) uno de los problemas más frecuentes que se dan con los maestros al mostrar estas las calificaciones, es que éstas se presentan a la sociedad únicamente cuatro o cinco veces durante el ciclo escolar y se dan de manera global, muy rara vez de manera detallada. Esto causa que tanto los padres como los alumnos desconozcan en particular su desempeño y rendimiento obtenido en el transcurso del mismo. De igual forma hace mención de que las calificaciones pueden ser buenas y motivantes cuando éstas son favorables o altas y habla de que también pueden ser consideradas un problema cuando éstas en lugar de ser buenas o altas son más bajas de lo esperado y es cuando su motivación decae. Es aquí



donde tiene función importante el maestro para conversar y hacer ver al alumno de que nunca se debe trabajar únicamente para conseguir una calificación y aprobar el curso, sino para conocer, aprender y tratar de conseguir buenos conocimientos de manera que éste los razone y nunca los memorice.

Cabe señalarse que algunos de los profesores emplean las calificaciones para orientar, identificando a alumnos que necesitan servicios especiales además de ofrecer información respecto al desempeño académico.

Para Aisrasián (2003), calificar se considera una actividad difícil de llevar a cabo por el maestro por las cuatro razones siguientes:

1. Muy pocos asesores reciben una capacitación formal de cómo calificar.
2. Los directivos de las instituciones no dan una buena orientación respecto a la política y expectativa de calificar.
3. Los profesores conocen que las calificaciones son punto importante tanto para los padres como para los alumnos, mismas que son tomadas en serio y lo que este defina sobre ellas puede ser objeto de análisis y rechazo.
4. El asesor presenta una ambigüedad fundamental ante el grupo y difícilmente ignora las necesidades y características del alumno al momento de calificar en forma objetiva e impersonal.

Por su parte Avanzini (1985), al hablar de las calificaciones, hace referencia al término de fracaso escolar en el alumno, mencionando que éste se da cuando la persona adquiere notas generalmente inferiores a la media y que se sitúan al final de la clasificación, las cuales sin duda pueden ser determinaciones parcialmente discutibles ya que se podría objetar con razón que el sistema de notas es criticable.

De igual manera hace mención de que muchas veces las calificaciones, en este caso las notas, no reflejan exclusivamente el valor objetivo del trabajo, sino también la subjetividad del corrector, las variaciones de humor y su impulsividad. Además señala que mientras las notas sean bajas o malas éstas siempre serán consideradas ante el alumno, su familia y los maestros como una muestra de fracaso escolar.

### **1.3 Factores que influyen en el rendimiento académico.**

Actualmente se considera al rendimiento académico como una de las grandes preocupaciones en el proceso escolar del alumno, el cual no se explica por un sólo factor sino por varios de ellos. En este apartado es importante resaltar algunos de estos factores tales como: personales, sociales y pedagógicos.

#### **1.3.1 Factores personales que influyen en el rendimiento académico.**

Los factores personales son aquellos relacionados directamente con el alumno en cuanto a su forma o modo de vida tales como: condiciones fisiológicas, capacidad intelectual, hábitos de estudio, motivación, etc, es decir, todos aquellos factores que influyen en su rendimiento desde el ámbito personal.

##### **1.3.1.1 Condiciones fisiológicas.**

Según Tierno (1993), al relacionar los factores fisiológicos con el rendimiento escolar los identifica a éstos como todos aquellos que se refieren a algún desajuste

producido de una disminución física y sensorial; además de abarcar problemas derivados por deficiencia y superioridad mental.

Actualmente se ha podido observar que los problemas psicomotrices están estrechamente ligados con el aprendizaje del alumno, de igual forma se considera que para disminuir la problemática de los aspectos físicos y sensoriales, tales como la ceguera y sordera, entre otros, siempre será necesaria la aplicación de metodologías pedagógicas especiales.

Tierno (1993) afirma que las enfermedades crónicas son una fuente evidente de contraindicaciones en el desarrollo normal de actividades escolares, mencionando como ejemplo, que muchas veces los padres llevan encima el deseo de que sus hijos adquieran un buen proceso escolar y suelen mandar a éstos en plena convalecencia de enfermedades infecciosas, ocasionando así fuertes fatigas durante el proceso y algunas veces inestabilidad y agresividad frecuente, perdiendo con ello atención sobre las explicaciones que da el maestro, incluso el ritmo del curso.

Después de analizar lo dicho por Tierno (1993), otro de los factores que se presentan con frecuencia en el rendimiento académico, tomando como base aspectos fisiológicos, se da cuando el niño, al iniciar sus primeros ciclos de estudio, se fuerza o lo fuerzan a entrar directamente y de lleno a los conocimientos, cosa a la que no está acostumbrado. Esto causa dolores intensos de cabeza y fatiga, provocando así un desequilibrio fuerte en éste. Así mismo, afirma que requieren de particular atención aquellos problemas relacionados con defectos físicos como la tartamudez y el estrabismo, ya que pueden ser objeto de burla por parte de sus

compañeros hacia el niño causando sentimiento de inferioridad y, por consiguiente, problemas de relación social.

En base a lo dicho por Tierno (1993), la alimentación es punto fundamental para un buen rendimiento académico en el niño y se considera responsabilidad en los padres asegurarse de que éstos siempre vayan bien nutridos y alimentados, de lo contrario esto puede originar en el alumno problemas de somnolencia y desatención general. Así mismo considera que el sueño es factor que va de la mano de la alimentación, este problema se da cuando el niño al no descansar el tiempo suficiente trata de aprovechar la clase para dormir causándole problemas de rendimiento escolar.

Este mismo autor señala que la sobre carga de trabajo es otro de los factores que influyen en el bajo rendimiento escolar, esto al considerar que el niño también tiene necesidad de otras actividades extraescolares así como jugar, divertirse y pasear. De igual forma señala que también existen deberes que les señalan en el hogar y menciona que éstos preferentemente deben de ser claros, de lo contrario se provocaría una fuerte fatiga mental en el alumno y una fuerte antipatía hacia las tareas escolares.

### **1.3.1.2 Aspecto emotivo y rendimiento.**

Según Powell (1975), afirma que el rendimiento académico está muy relacionado con características tanto personales como de personalidad y afirma que en su mayoría de veces los estudiantes aprovechan las materias que más les gustan y pueden presentar un rendimiento alto, dejando de lado las matrices que no les

agradan, obteniendo en algunas ocasiones resultados bajos. Así mismo se menciona que uno de los problemas con que frecuentemente se topan los maestros frente a los alumnos es el tratar de adentrarlos o interesarlos sobre materias que pueden ser importantes para su futuro y que resultan de poca importancia para éste.

Según lo dicho por Angelino y Hall (1960), citado por Powell (1975), en un test aplicado para estudiar los atributos de temperamento de los estudiantes, obtuvo que los alumnos de bajo rendimiento no presentan atributos relacionados en gran medida con el tacto y la rigidez, aspectos que sí aparecen en los de alto rendimiento. De igual manera hablan acerca de que la predicción de la actuación académica tendría mejoras si se consideraban las cualidades personales junto con los resultados de aprovechamiento.

En lo dicho por Resnick (1951), citado por Powell (1975), en base a un estudio realizado sobre la relación entre las calificaciones obtenidas por el alumno y test relacionados con factores como: el medio ambiente, medio escolar, status socioeconómico, hábitos de estudio, coeficientes de inteligencia y estabilidad emocional, obtuvo que en la mayoría de los alumnos que obtuvieron calificaciones altas tenían también en mayor medida resultados altos en los test, lo cual indicaba una cierta tendencia hacia logros y productos satisfactorios.

Según Teehan (1958), citado por Powell (1975), en investigaciones realizadas a muchachos de séptimo y octavos grados para confirmar la hipótesis de si los alumnos con aprovechamiento alto tendrían una mejor perspectiva amplia y determinante sobre su futuro, en comparación de los alumnos de aprovechamiento bajo, encontró que efectivamente los alumnos de más alto rendimiento tendrían

mejor perspectiva de futuro y podrían relacionar más sus estudios presentes con sus necesidades próximas en comparación de aquellos alumnos de bajo nivel académico cuyas perspectivas de futuro fueron pobres.

#### **1.3.1.3 Hábitos de estudio.**

Powell (1975) habla de que actualmente estudiantes universitarios critican en alto porcentaje el que sus maestros de Secundaria no les hayan ayudado a formar hábitos de estudio, los cuales son considerados de gran valor. Así mismo afirma que los estudiantes consideran importante que debería de existir cursos que enseñen a estudiar de una manera más eficiente y sobre todo enseñen a leer mejor, pues se considera que los jóvenes que tienen buenos hábitos de estudio en el nivel universitario es por que lo han desarrollado por sí mismos desde la Secundaria.

Existen investigaciones que afirman que los trabajos y estudios que se presentan en la universidad en la mayoría de veces son más pesados que los trabajos que se dejan en Secundaria. A falta de un buen hábito de estudio desarrollado desde la secundaria puedes obtener como consecuencia malos resultados en la universidad, es decir, si en un trabajo de Secundaria se esforzaba poco para una buena calificación, en la universidad tienes que hacerlo al doble o quizás al triple ya que sus presiones resultan ser más de las que se consideraban en Secundaria.

#### **1.3.1.4 Motivación.**

Fuentes (2005) destaca que algunos de los factores considerados como influyentes en el rendimiento académico son los factores motivacionales y afectivo – emocionales, los cuales considera de vital importancia ya que, sabiendo ejecutar los comportamientos estudiantiles requeridos de buena manera y teniendo en cuenta las condiciones para ello, muchas veces puede comportarse o no de una manera esperada.

El mismo autor sitúa a las fuentes motivacionales en dos partes:

\*El proceso de aprendizaje, esto es la ejecución de las actividades académicas que permitirán conducir al alumno al aprendizaje de ciertos comportamientos requeridos, es decir el gusto o desagrado con que se realicen, la dificultad que se dé para realizarlas y el grado de aceptación o no aceptación que se presentan en el maestro, compañero o los mismos padres del estudiante al momento de ejecutarlas el alumno.

\*El aprendizaje como producto, esto es el resultado general de los comportamientos académicos, por ejemplo la calificación que se obtuvo, la utilización de lo aprendido o en todo caso las consecuencias brindadas por todas aquellas personas de su entorno.

Fuentes (2005) sostiene que de manera inusual se da el hecho de que las fuentes de motivación encargadas de incrementar la probabilidad de que un estudiante realice sus actividades académicas, no se centran en situaciones específicamente académicas, como sería el deseo de aprender o producir algo nuevo. Lo que incrementa la probabilidad de que se ejecuten los comportamientos académicos es el escape de consecuencias desagradables no académicas, tales

como el reprobar alguna materia, la suspensión de la escuela en donde convive con sus amigos, la pérdida de privilegios o permisos para realizar actividades un tanto más atractivas para él como estudiante se considera más usual la práctica de actividades no académicas que académicas.

Habiendo estudiado a la motivación, Powell afirma que “el joven que rinde más es el que dedica mucho más tiempo y esfuerzo a sus estudios, que los estudiantes más brillantes” (Powell; 1975, 114). Así mismo afirma que algunos de los jóvenes estudiantes obtienen calificaciones mucho más altas de las que les correspondería, muchas veces más a consecuencia de sus esfuerzos que de su rendimiento. También menciona que algunos maestros tienden a dar frecuentemente calificaciones menores que las que en realidad merece un estudiante brillante, por el hecho de pensar que éste no se está esforzando lo suficiente.

No hay duda de que la motivación es uno de los factores más influyentes en el rendimiento escolar del estudiante, se cree que entre más motivación tenga el alumno muchas veces sus calificaciones serán mejores y más altas. Cabe señalar que la motivación del alumno no se da únicamente desde la escuela sino también tienen participación importante los padres, familiares amigos y la sociedad en general.

#### **1.3.1.5 Inteligencia.**

Según Powell (1975), existe una fuerte relación entre la inteligencia y el aprovechamiento académico del alumno; y determina que por lo general los estudiantes brillantes suelen llegar a niveles más altos que los estudiantes



retardados. Así mismo menciona que los estudiantes de actividad normal por lo general aprovechan más que los retardados, pero menos que los brillantes.

Powell (1975) considera que existen varios factores que incluyen los problemas emocionales y el desarrollo inadecuado de las habilidades, siendo éstos los que muchas veces impiden que los alumnos de aprovechamiento bajo lleguen al logro de un nivel apropiado. De igual manera afirma que la importancia que se le da a la inteligencia es más notable en Secundaria que en cualquier otro nivel y considera que en la mayoría de los niveles escolares el CI promedio de los estudiantes es ligeramente superior en alumnos de secundaria que en Primaria, considera que esto se da a consecuencia de que los estudiantes más lentos muchas de las veces no son capaces de funcionar académicamente al nivel que se requiere para obtener el éxito en la secundaria y comúnmente suelen abandonar la escuela o se inscriben en escuelas técnicas.

Powell (1975), en un estudio señala un estudio donde se encontró que 4 de cada 100 muchachos son brillantes y 2 de cada 100 muchachas también lo son. Esto en base a una investigación llevada a cabo por Eifer (1952) en una universidad de Los Ángeles, por la inquietud de que existían altos números de alumnos retardados. Así mismo consideraron a los antecedentes culturales, el ajuste social y la necesidad económica como factores que afectaban la selección de los cursos casi como la inteligencia.

Avanzini (1985) afirma que una persona tonta es porque está poco dotado de intuición y señala que algunos de los signos por los que se caracteriza la inteligencia son la rapidez y la seguridad de la intuición. De igual manera sostiene que siempre

resulta fácil enseñar ciertas reglas gramaticales y hacérselas enunciar e incluso al niño débil mental, pero que lo que efectivamente resulta difícil es hacérselas emplear adecuadamente.

Después de analizar la lectura se determina a la inteligencia como “la intuición que se encamina hacia la solución de los problemas” (Avanzini; 1985, 27). Así mismo menciona que muchas veces el individuo es capaz de aprenderse muchas reglas de memoria, pero puede que no sepa aplicarlas.

De acuerdo con Avanzini (1985), el niño poco dotado siempre dispone de una inteligencia formal que le permite aferrarse a criterios exteriores, pero no de forma intuitiva, es decir, el niño no posee la composición interna de los conocimientos. Por lo contrario, afirma que cuando un niño inteligente lee un texto, éste trata siempre de coordinar su mirada y su comprensión llevándolos siempre a la par y dirigidas a descifrar y articular obteniendo como resultado una fuerte lectura expresiva. De igual manera indica que el niño poco inteligente muy difícilmente llega a la comprensión del texto, logrando quedarse apenas en descifrar las sílabas o las palabras aisladas, ocasionando en la lectura la falta de unidad del texto.

Según Avanzini (1985), los alumnos poco dotados generalmente presentan una actitud más empírica que de reflexión y determina que la inteligencia se ejerce en dos planos: la primera de ellas es la inteligencia práctica, que consiste en la determinación de medios utilizados para llegar a los fines que se han fijado, presentándose especialmente en su área de acción técnica y generalmente cuando falla el instinto y el hábito; el segundo plano se presenta cuando de manera amplia

se da la reflexión, esto habla de que el segundo plano concierne a los fines que se propone y no ya a los medios que se requieren para llegar a ellos.

En base a lo dicho por Avanzini (1985), la reflexión exige un espacio mental lo suficientemente vasto y amplio, en el cual el espíritu se mueva con facilidad y logre tenerlos frente a su vista para compararlos. Así mismo afirma que en algunas personas el espacio mental se da de manera muy reducida, lo cual ocasiona que no puedan prestar atención a varias ideas a la vez, además de no ser capaces de despegarse de los objetivos que se proponen para tomar su perspectiva y juzgarlas.

Por otro lado, se tiene que el niño con deficiencia mental muchas veces también presenta dificultades en su expresión verbal, es decir constantemente presenta retrasos en su lenguaje y se muestra incapaz de construir frases. Muchas veces aunque éste haya alcanzado la edad escolar habla como bebé, además de disponer de un vocabulario bastante limitado, el cual muy pocas veces enriquece por la misma razón de que su pensamiento requiere de soltura.

El teórico mencionado dice que uno de los fuertes peligros o problemas con que se puede topar el niño con insuficiencia intelectual es el quedar desconectado por el volumen de conocimientos y el ritmo con que se distribuyen. Esto se debe a que a medida de que transcurre el ciclo escolar, la información de los cursos sucesivos va en aumento, provocando así retraso en lo que requiere aprender el niño día a día. Un ejemplo claro de esto es cuando al alumno deficiente se le muestran los primeros conocimientos los cuales empezaba a entenderlos, pero a medida de que se le van administrando otros nuevos provoca la acumulación de varios perdiendo los que empezaba a comprender.

### **1.3.2 Aspecto social y rendimiento académico.**

En este apartado se analizan aquellos aspectos que tienen relación tanto con el ambiente familiar como de amigos y de la sociedad en general, ya que son puntos importantes para el desarrollo académico. Cabe señalar que éstos siempre se presentaran de manera diferente y con mayor peso en unos que en otros, pues se viven diferentes tipos de vida social.

#### **1.3.2.1 La familia.**

Powell (1975) afirma que todas las situaciones que se dan en el hogar y todas aquellas buenas o malas relaciones familiares que se presentan, tendrán una fuerte vinculación con el niño, con su aprovechamiento académico y con sus metas futuras.

Como resultado de un estudio sobre la aceptación de los padres en los hijos, se encontró que las niñas tenían mayor y mejor aceptación materna que paterna, demostrando así que las madres, en su mayoría de veces, tienen o muestran una mayor preocupación e interés sobre los resultados académicos del niño, en comparación del padre.

Este mismo autor destaca que entre los factores que pueden afectar la selección de los cursos se encuentran muchas veces los antecedentes culturales, el ajuste social y la necesidad económica. De igual forma resalta que la deserción se da con mayor regularidad en los jóvenes cuyos padres no están especializados o que no tienen empleo, en comparación de aquellos cuyos padres que si tienen empleo y se encuentran especializados.

Según Avanzini (1985) la familia tiene un papel fundamental en el rendimiento escolar del alumno y afirma que cuando el niño saca notas bajas o malas el padre nunca deja de verlo como un signo de ingratitud por su parte y echa en cara todo el esfuerzo que ha tenido para darle su estudio y los sacrificios económicos por los que a atravesado mostrándose despechado por los malos resultados. Ignoran que muchas veces son ellos los responsables del fracaso. Así mismo señala que en muchos de los casos el padre no asimila esta idea ni se acepta como causante del fracaso del niño y tiende a presentar acciones escandalizadas y agresivas o reacciones de amargura y tristeza cuando a él directamente se le menciona.

El padre entra como un responsable del rendimiento escolar del niño cuando desvaloriza el trabajo que el niño hace en la escuela y piensa que el hecho de asistir a ella equivale a una gran pérdida de tiempo que pudiera ocupar en cosas más importantes. Ponen el ejemplo típico de aquellos que triunfan en la vida sin la necesidad de haber perdido tanto en su estudio.

Otra de las formas en cómo los padres influyen en el rendimiento escolar de sus hijos se da cuando no valoran el trabajo, esfuerzo y dedicación hecha por el hijo; cuando se desinteresa de él y no presenta ninguna reacción sobre los resultados escolares, causando así baja estimulación en el niño y poco interés por los estudios.

Según Avanzini (1985) los padres muchas de las veces desacreditan el trabajo haciendo una súper valoración de los tiempos libres, sucede con frecuencia cuando los niños escuchan a sus padres hablar seguido de las vacaciones próximas en su casa y tratan al trabajo profesional como una carga y molestia la cual tienen que soportar, es decir cuando la vida familiar se trabaja en torno a las distracciones,

se tiene como resultado que los alumnos muchas veces no aprecian las clases del sábado, bajo el pretexto de impedir el disfrute del fin de semana; además de la pérdida del sentido propio del trabajo.

Según Avanzini (1985) la habilidad con que intervengan los padres de familia sobre el trabajo escolar del niño siempre será importante para el desarrollo del mismo. Afirma que en muchos de los casos un niño difícilmente será capaz de organizarse por sí mismo en sus trabajos escolares, aun siendo reducidas sus tareas en casa y limitándose al repaso de lecciones con mayor frecuencia; cuando su volumen aumenta el niño no tiene ni la voluntad ni el deseo requerido para realizarlas de igual forma cuando éste no es objeto de ninguna vigilancia.

También hace mención de que entre los objetivos importantes de la educación se encuentra hacer que el niño realice por sí mismo lo que antes no podía hacer el solo. Muchos padres se despreocupan y se niegan con frecuencia a realizar un esfuerzo y constancia que se les pide para ayudar a los niños con esta tarea, no dándose cuenta de su actitud hasta que el niño ya va retrasado y cada vez se le ha hecho más difícil el hábito del trabajo académico.

Existen padres que pueden realizar la tarea de la vigilancia y el apoyo hacia sus hijos en cuanto a los trabajos escolares, pero se despreocupan simplemente por no querer molestarse y por desidia; así mismo existen quienes también pueden hacerlo, pero no lo llevan a cabo por falta de tiempo y de cultura.

Por otro lado, se encuentran los padres que no poseen bastantes conocimientos o que su preparación fue mínima y no son capaces de intervenir con pleno conocimiento por muchas veces no saber de lo que se trata; como sus

conocimientos son reducidos no pueden dar la explicación necesaria. Además pueden ser pobres de recursos lo cual no les permite tomar cursos o clases suplementarias, es cierto que existen madres humildes que tratan de dar sus más grandes esfuerzos meritorios para ayudar a sus hijos, organizando en cierto modo su formación complementaria y empiezan de nuevo sus estudios, pero aquellas personas que no quieren o no pueden hacerlo corren el riesgo de contribuir al fracaso de su hijo.

Después de analizar lo dicho por Avanzini (1985), se puede decir que la influencia familiar es muy importante en algunos casos como lo son: los niños descuidados que pierden constantemente el libro o la libreta en donde traía registradas la tarea que debe ejecutar, los niños que no tienen nunca lo que se necesita y además muchas veces no saben establecer ni un horario ni su tiempo. Hay otros que dedican mucho tiempo a la organización y pasan demasiado en ella por lo que nunca llegan a la ejecución.

Edel (2003), citado en [www.redcientifica.com](http://www.redcientifica.com) (2003), señala que lo socioeconómico es un factor que presenta efectos en el rendimiento académico. Así mismo determina la riqueza sociocultural del contexto, que relacionado desde el punto de vista económico incide de igual manera sobre el desempeño de los estudiantes. Todo esto recae en la importancia que se le debe de dar al rendimiento académico además de asumir una responsabilidad compartida entre la familia, la comunidad, y la escuela dentro de su proceso educativo.

Andrade dice que “cada vez se ve más influenciado el aprendizaje de los niños y jóvenes en desarrollo por las actitudes y conductas de los padres”. ([www.unesco.cl](http://www.unesco.cl),

2007). De igual modo determina que la importancia dada hacia el grupo familiar es cada día mayor por ser éste el grupo social más natural que es común en los seres humanos. Por otro lado afirma que al hablar de organización familiar es necesario hablar de construcción y definición de los roles, es decir cada miembro ocupa una determinada posición dentro de esta: esposo, esposa, madre, hijo, hermana, etc.

### **1.3.2.2 Ambiente escolar.**

Edel señala que "las expectativas, tanto del docente como de la familia y los propios alumnos con relación a los alcances determinados por el aprendizaje, proporciona un importante interés porque pone al descubierto el efecto de un grupo de prejuicios, actitudes y conductas que pueden ser de beneficiosos o desventajosos en la tarea escolar y con sus resultados. Así mismo determina que en muchas ocasiones resulta mejor el rendimiento del alumno cuando los maestros manifiestan que el nivel de aprovechamiento y de resultados del grupo es adecuado.

Edel (2003) afirma que al hablar de la educación forzosamente se tiene que hacer referencia a la entidad educativa y a los diferentes elementos involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje como los estudiantes, la familia y el ambiente social que lo rodea. Así mismo afirma que existen escuelas que brindan al estudiante la oportunidad de adquirir técnicas, actitudes, hábitos y conocimientos que promueven el alto aprovechamiento de sus capacidades y construye a neutralizar todos aquellos efectos nocivos de un ambiente familiar y social desfavorable.

Giraldo y Mera (2000) en un estudio hecho acerca del clima social escolar, en base a la percepción del estudiante, refieren que “ las normas que son flexibles y



adaptables tienen una mayor aceptación y contribuyen a la socialización, a la autodeterminación y a la convivencia en el colegio y por tanto el desarrollo de la personalidad; por el contrario si éstas son rígidas, repercuten negativamente, generando rebeldía, inconformidad, sentimientos de inferioridad o facilitando la actuación de la persona en forma diferente a lo que se quiere.” (Edel; [www.redcientifica.com](http://www.redcientifica.com); 2003, 4)

Edel (2003) dice que las relaciones entre los compañeros de grupo son sólo uno de las diferentes tipos de relaciones sociales que el alumno debe de aprender, y considera que la forma en cómo los padres educan a sus hijos influirá en gran medida en el desarrollo ante un grupo social o escolar.

Hartup, citado por Edel (2003), afirma que las relaciones entre amigos contribuyen en gran medida no solo al desarrollo cognitivo y social, sino también a la eficacia para funcionar como adultos, así mismo afirma que el mejor predictor infantil de la adaptación adulta no es tan solo el coeficiente intelectual, ni las calificaciones, ni la conducta en clase, sino la habilidad con que los niños se lleven con otros. De igual forma considera que aquellos niños que generalmente son rechazados, problemáticos y agresivos, incapaces de mantener relaciones cercanas con otros y que no son capaces de establecer un lugar propio para ellos mismos en la cultura de sus iguales, se encuentran en condiciones de alto riesgo.

### **1.3.3 Aspecto pedagógico y su influencia en el rendimiento académico.**

Dentro de cualquier institución siempre es necesario tomar en cuenta los aspectos pedagógicos que presenta la misma, los cuales tienen relación con la

didáctica de la escuela, actitudes del profesor, organización de la institución, entre otras. Cabe señalar que entre mejores métodos y programas didácticos emplee la institución para su desarrollo educativo siempre serán mejores los resultados obtenidos en la educación del alumno.

### **1.3.3.1 Metodología de enseñanza.**

En base a lo dicho por Fuentes (2005), las instituciones son organismos cuya responsabilidad social se centra en la formación escolar de todos los ciudadanos, en especial de niños y adolescentes, cuyo objetivo primordial es el de promover el alto rendimiento académico en el alumno; sin embargo, el logro de este objetivo se encuentra muy por debajo del nivel deseado.

Existen diferentes maneras de facilitar el aprendizaje en el alumno, una de ellas es la dimensión pedagógica en la cual se toman en cuenta todas aquellas características de lo que se ha de aprender y quienes lo han de aprender, en esta misma se habla de la elaboración de estrategias didácticas para facilitar su consecución.

Fuentes menciona que “los comportamientos académicos sugeridos para que el alumno aprenda lo requerido en la escuela varían enormemente. La selección de dichos comportamientos puede depender en medida de lo que se pretende que aprenda el estudiante, del método didáctico que se utilice, de los medios y materiales disponibles, así como del tiempo con que se cuente, entre otros, y estos pueden consistir en escuchar la exposición en la clase, realizar investigaciones, en contestar o formular preguntas del tema, en resolver problemas, redactar ensayos, y otras

tantas actividades más. Señala que lo importante es que el estudiante ejecute de la mejor manera posible dichos comportamientos académicos que pueden conducirlo a aprender cada uno de los comportamientos prescritos.” (Fuentes; 2005, 24)

Avanzini (1985) considera que el didactismo es uno de los detalles o problemas con que frecuentemente se encuentran las instituciones y afirma que las influencias de este método son tan manifiestas que con razón se preguntaría por qué un método tan deficiente y tan discutido a todas las condenaciones que ha sido y sigue siendo objeto, es la señal de que posee una vitalidad gracias a la que éste resiste a los sucesivos ataques.

### **1.3.3.2 Programas educativos.**

Según Edel (2003) una de las ramas o materias que se debería de aplicar en el proceso educativo del alumno, aparte de las principales como aritmética, lectura y escritura, debería de ser la relación social por ser considerada aparte de un limitante en el desarrollo social del niño, uno de los principales problemas que influyen en la vida escolar.

Se ha considerado que el rendimiento escolar se ve influenciado en muchos momentos por la buena o mala calidad de los programas operativos escolares. Se cree que en las instituciones donde se pueden observar buenos resultados académicos lleva un papel importante la participación de varios factores pedagógicos tales como la aplicación de un buen programa escolar, así como los buenos papeles brindados por los docentes; algunos de los métodos didáctico aplicados, entre otros.

Se puede observar que para que las instituciones funcionen lo más correctamente posibles, académicamente hablando, se deben de considerar programas apropiados a la necesidades de los alumno, es decir un programa puede tener mayor funcionalidad si éste se aplica directamente en la institución, pero tomando en consideración lo que el alumno necesita aprender y no lo que otros quieren que aprenda.

### **1.3.3.3 Actitud del profesor.**

Avanzini (1985) afirma que la responsabilidad de los maestros sobre el fracaso escolar del niño es sin duda el problema más delicado de tratar, mismo que se analiza con menos agrado e incluso repugnante de estudiar.

Considera que los maestros difícilmente se reconocen como responsables del fracaso del niño ya que ellos muchas de las ocasiones se reconocen seguros de hacer todo lo que pueden para cerciorar el bien de sus alumnos.

Según Berge, citado por Avanzini (1985), menciona algunos ejemplos que continuamente se dan en los maestros acerca del rendimiento escolar del niño; esto es cuando se tienen buenos alumnos decimos que es gracias a nuestras enseñanzas; pero cuando tenemos alumnos malos decimos que la culpa es de ellos.

De igual manera afirma que muchas de las veces se hace ver al maestro como algo sagrado, inatacable como tal e incapaz de ser sometido a discusión, el cual difícilmente se le pueden decir sus verdades. Frecuentemente se atribuye a los padres la culpa de los malos resultados obtenidos por el alumno así como a la televisión, al cine o a otras actividades extraescolares pero nunca a sí mismo.

Avanzini (1985) sostiene que muchas de las veces se contrata en una institución al docente para servir como un mediador de la cultura, tomando únicamente en cuenta los estudios por los que ha cursado, las buenas calificaciones que obtuvo o la impresión de una buena preparación, sin darse en realidad cuenta de si es o no un buen mediador de conocimientos hasta que se encuentra frente a una institución; es ahí donde se dan cuenta de su realidad como docente donde se conoce si su cultura es no basta para la enseñanza.

El buen docente es aquel que "obra de modo que ninguna noción se presente antes de las demás que se requieren para su comprensión, elaborar una progresión, adoptar un ritmo, elegir los ejemplos apropiados, prever los ejercicios de control que le permitirán ver si le siguen y comprenden y repartir los deberes y lecciones." (Avanzini; 1985, 98)

Avanzini (1985), clasifica en varios los tipos de maestros existentes en el desarrollo del niño, entre ellos se destacan los siguientes:

\*Maestro indiferente: son aquellos que se interesan más por lo que enseñan que por aquellos a quienes enseñan, esto es que generalmente siempre dejan de lado a los alumnos poco dotados pues piensan ante todo en la disciplina que enseñan, suelen sentir simpatía por los alumnos brillantes apartándose de los demás que sería necesario ayudar.

\*Maestro frustrado: generalmente buscan en sus alumnos cierto afecto para consolar algunas frustraciones que anteriormente han sufrido. De igual manera este tipo de maestro en su mayoría de veces suele ocasionar un cierto numero de fracasos, al buscar afecto en ciertos niños que en realidad están mucho más

ansiosos de recibirlo que de darlo y como consecuencia de su derrota se sentirá decepcionado y sentirá de inmediato rencor y amargura ante el niño.

\*Maestro duro: se caracterizan dentro de estos a todos aquellos quienes gustan de ejercer autoridad, mandar y castigar. Así mismo se considera que éste trata de agarrar siempre en curva a los alumnos para poder castigarlos, los coloca cierto estado de inferioridad y suscita un deseo de desquite.

\*Maestro con complejo de inferioridad: a causa de su complejo de sentirse inferior con los demás teme al fracaso en una relación con los adultos y piensan que su dominio sobre los niños será mejor. Regularmente cuando éste no llega a dominar su debilidad, es fastidiado.

Mattos (1990) afirma que el profesor que acredita a un alumno como resultado aprueba su aptitud para proseguir con provecho los estudios más adelantados y complejos del curso que sigue. De igual manera considera que en base a un análisis técnico más detenido sobre las causas de los altos índices de reprobación en los alumnos, muestran que la inhabilidad técnica del profesor y la displicencia del mismo han contribuido como factores importantes en esta situación y se determinaron algunos de los siguientes puntos:

1. El profesor día con día ha descuidado la preparación de sus clases y sus trabajos escolares acoplándose a una rutina imperturbable o complaciéndose con simples improvisaciones estériles que en nada influyen para moldear la inteligencia del alumno, ni al desarrollo de su personalidad.
2. Ignora y muchas de las veces desconoce algunos de los incentivos motivacionales más adecuados recomendados por la didáctica moderna.

3. Aplica métodos rutinarios e ineficaces con procedimientos contraindicados.
4. No ejerce la debida dirección con el manejo de la clase ni el adecuado control de la disciplina, comprometiendo el rendimiento deseado.
5. No orienta de la mejor manera al individuo sobre el estudio de la materia ni presenta la manera apropiada para prepararse para los exámenes.
6. Exagera con explicaciones teóricas y descuida los trabajos, ejercicios y recapitulaciones necesarios para integrar y fijar lo aprendido.

Como es posible observar los cambios que sufre continuamente un profesor en cuanto a su preparación y profesionalismo son muchos así mismo los métodos y estrategias aplicados en el para con el alumno son variados.

## CAPÍTULO 2

### CAPACIDAD INTELECTUAL

Como se sabe, la capacidad intelectual es uno de los grandes factores que intervienen para el alto o bajo desarrollo del niño en su rendimiento escolar, por lo que al estudiar dicho factor se retomarán características importantes que ayudarán al entendimiento de su desarrollo dentro del ámbito escolar.

Entre algunas de las características o aspectos considerados importantes a estudiar en el presente capítulo se encuentran: el concepto de inteligencia tomado desde el punto de vista de varios autores; la definición integradora de inteligencia, es decir, un concepto general de inteligencia; los factores que componen la inteligencia; teorías relacionadas con el estudio de la misma; factores que influyen para el desarrollo de la inteligencia y la correlación existente entre inteligencia y rendimiento escolar, según diferentes investigaciones.

#### **2.1 Inteligencia.**

En base a lo dicho por Nikerson (1998), se afirma que para llegar al entendimiento adecuado de la inteligencia se cree necesario analizar seis diferentes capacidades y/o habilidades, las cuales se presentan a continuación:

1. La capacidad de clasificar patrones: ésta se refiere a que todo organismo es capaz de asignar estímulos no idénticos entre sí a diferentes clases; en la que sus miembros de una clase son más o menos equivalentes en cuanto a sus implicaciones para con la conducta del organismo. Esto es, en otras palabras, la



capacidad que presenta una persona con inteligencia para clasificar objetos en categorías y con ciertas características semejantes (color, tamaño, forma); es considerada como una facultad importante y básica para el pensamiento y muchas veces se considera difícil de encontrar alguna cosa digna del pensamiento que no tuviese categoría conceptual alguna.

2. Capacidad de modificar adaptativamente la conducta: aprender. Esta capacidad es entendida como aquella a la que se tiene que adaptar la propia conducta, considerando la experiencia y haciéndola de este modo más eficiente ante el medio que lo rodea. De otra manera, ésta es entendida como aquella capacidad que se tiene en la persona inteligente para modificar la conducta de acuerdo a las diferentes circunstancias que se presentan; modificar las cosas tomando en cuenta habilidades, conductas y capacidades que se presenten. Se considera que una persona inteligente es aquella que modifica sus comportamientos y conductas para encontrar mejores resultados buscando estrategias y alternativas distintas para lograrlo.

3. La capacidad de razonamiento deductivo: al hablar de razonamiento deductivo se enfatiza el estudio de puntos que van de lo general a lo particular, presentando siempre una inferencia lógica. Generalmente cuando se da este razonamiento, no se va más allá de la información que ya se tiene delante, saca su propia conclusión de premisas existentes, aunque dicha información proporcionada en la conclusión ya estaba contenida anteriormente en las premisas, aunque de modo implícito. De igual forma se considera que la inferencia deductiva no suele ser tan simple y transparente, y a veces dicha información que puede estar implícita

en un simple silogismo, suele darse pero de manera no tan obvia. Un ejemplo claro de esta capacidad es cuando se conocen muchas de las cosas sobre este mundo, las cuales no se han aprendido nunca explícitamente, sino que se deducen generalmente de otras tantas cosas que ya se saben. Se puede considerar que si se limitarían los conocimientos a todo lo que se ha aprendido de modo implícito, dichos conocimientos serían extremadamente pobres.

4. La capacidad de razonamiento inductivo: generalizar. Hablar de razonamiento inductivo es hacer mención de inferencias que van de lo particular a lo general, implica ir más allá de aquella información que se tiene o se recibe; de igual manera tiene relación con el descubrimiento tanto de reglas como de principios, con la conquista del caso en general tomando de partida lo particular. Se menciona que si se tuviera la incapacidad de generalizar, de ir más allá de la información que se tiene, no se sería capaz de descubrir que el universo obedece ciertas reglas, de igual forma se sería incapaz de hacer afirmaciones universales, exceptuando todas aquellas que son ciertas por definición o que incumben universos pequeños. Por último, Nikerson considera que el generalizar más de lo debido y el sacar en conclusión relaciones de mayor peso que las que se desarrollan en la realidad, son riesgos inseparables al razonamiento inductivo.

5. La capacidad de desarrollar y utilizar modelos conceptuales. Esta es entendida como la capacidad de interpretar todos aquellos datos sensoriales que bombardean continuamente y de mantener la integridad de nuestra experiencia perceptiva y cognitiva. Se entiende de igual forma como la capacidad de interpretación de los hechos. En otras palabras, esta capacidad es entendida

como el desarrollo y formulación de ideas y conceptos de las cosas que se presentan por deducciones o inducciones utilizadas para interpretar lo que se imagina. Así mismo, confirma que este modelo de capacidad incorpora ciertas suposiciones en cuanto a la permanencia relativa de objetos físicos y a la invariabilidad de sus propiedades, incluso cuando no se pueden percibir.

6. La capacidad de entender. Es entendida como la percepción de los casos desde una mera perspectiva. Una buena prueba de esta capacidad se da cuando alguien que entiende una afirmación tiene la capacidad de parafrasearla, es decir, afirmar lo mismo pero con otras palabras, sin embargo existen ocasiones en que se descarta esa prueba. Se afirma que en muchas de las ocasiones surge la experiencia de encontrar respuestas y entendimientos que anteriormente era difícil encontrar o de entender de manera espontánea e imaginable por medio de la intuición. Muchas veces la capacidad de ver ciertas relaciones en un problema difícil, y de apreciar las implicaciones de esas relaciones en la determinación de la solución del problema, da la impresión de que exigen cierta inteligencia.

## **2.2 Definición integradora de concepto de inteligencia.**

Según Nikerson (1991), la inteligencia se ha caracterizado como una propiedad que presentan todos los seres humanos como especie, sin implicar qué se tenga en exclusiva, sin embargo, aunque en algunos momentos lo reconozca como una propiedad de la especie, no se deja de observar que los individuos se diferencian unos de otros considerablemente en cuanto a la capacidad que cada uno muestra para llevar a cabo tareas intelectualmente exigentes.

Existe un sin número importante de definiciones de inteligencia, una muestra de ello son las siguientes definiciones que se presentan tomando como referencia varios autores:

1. "Capacidad que tiene el hombre de desarrollar una serie de pensamientos abstractos." (Lewis Terman).
2. "El poder de dar una sola respuesta a partir de la verdad o la realidad." (E.L. Thorndike).
3. "El aprendizaje o capacidad de aprender a adaptarse al medio." (S.S.Colvin).  
Es decir, en base al cambio o al entorno en el que la persona se encuentra, día a día su manera de pensar va sufriendo modificaciones.
4. "La modalidad general del sistema nervioso" (Rudolf Pinter). Se puede entender cuando se responsabiliza al sistema nervioso central como encargado de varios funcionamientos, tales como la memoria y el razonamiento, los cuales se encuentran relacionados con muchas redes de neuronas y que en momentos determinados se pueden modificar.
5. "Un mecanismo biológico mediante el que se reúnen los efectos de una complejidad de estímulos y se les da cierto efecto modificado en la conducta" (Joseph Peterson). Se puede entender como el proceso en el cual se reúnen a nivel central todos los estímulos que llegan para después darles una orden de acción.
6. "Grupo de complejos procesos mentales definidos tradicionalmente como sensación, percepción, asociación, memoria, imaginación, discernimiento, juicio y razonamiento." (M.E. Haggerty).

7. “La capacidad de emplear los conocimientos eficazmente.” (DeAvila y Duncan, 1985).

Como se observa, existen diferentes concepciones de la inteligencia vista desde diferentes perspectivas y opiniones, sin embargo, se cree necesario determinar una sola concepción integradora de esta y que se describe a continuación y es tomada desde el punto de vista de Perkins.

Según Perkins (1997) los maestros desde tiempos remotos han tratado de mostrar a los estudiantes como pensar y actuar inteligentemente y aplicar lo aprendido, sin embargo es considerado un objetivo difícil de lograr. Este mismo considera que la inteligencia humana es una característica mucho más complicada y dura de desarrollarse de lo que mucha gente a veces lo cree. Así mismo éste la define como una competencia intelectual, es decir todo lo que haga a la gente buenos pensadores como habilidades académicas, práctica de resolver problemas, buenos juicios al tratar los buenos asuntos y de conductas que se tiene de si mismo para con los demás.

Perkins (1997), al hablar de la inteligencia y visto desde un concepto integrador, la clasifica en tres aspectos importantes para su entendimiento:

El primero de ellos es la inteligencia como poder, en la que sostienen que ésta “es fundamentalmente un asunto de precisión y eficiencia de la computadora neurofisiológica en nuestras cabezas. De igual manera determina que la competencia intelectual medida refleja el poder computacional puro y propio del cerebro, medido por tareas como el tiempo de elección-reacción y señala que la práctica extensa del tiempo de la tarea de ésta, no realza la ejecución e implica

que la eficacia básica del cerebro no mejora con la práctica, al menos en tiempo breve” (Perkins; 1997, 23).

Según Gardner, citado por Perkins, señala que al hablar de la inteligencia como poder propone que la gente tiene siete inteligencias diferentes incluyendo lingüística, lógica-matemática y musical más bien que una inteligencia unitaria. Así mismo hace mención de que la inteligencia basal de una persona en un área determinada, influencia severamente la capacidad de la persona para desarrollar habilidades.

El segundo aspecto considerado por Perkins (1997) es el de la inteligencia como táctica. Ésta hace énfasis en un enfoque puramente táctico para la competencia intelectual, sosteniendo que el desarrollo depende en gran medida de un repertorio de estrategias que uno mismo puede desplegar para una tarea. Se hace mención que existen investigaciones con retardados que afirman que su pobre actuación presentada en tareas simples de memoria reflejan ampliamente la carencia de estrategias sencillas para memorizar, a diferencia de las que los jóvenes normales han adquirido; cuando se enseña y se practican ciertas estrategias los retardados actúan casi tan bien como los individuos normales, explicando con esto que la táctica más que el déficit de poder cerebral explican su problema de inmediato con la memoria. Se considera que el enseñar a un equipo de estudiantes de un colegio un repertorio de estrategias para resolver problemas matemáticos, puede mejorar dramáticamente su solución de problemas en esta rama. De igual manera, el enseñar a los malos lectores una cantidad de tácticas para enfocar la clave de

información y prever la clase de preguntas que plantean en la escuela, puede ayudar a mejorar substancialmente en el momento de la ejecución de una lectura.

Por último, el tercer aspecto considerado por Perkins para el entendimiento de la inteligencia, es la inteligencia como contenido. En este apartado señala que “el contenido del conocimiento incluye hechos como el *saber*, o en otras palabras más técnicas, conocimiento de propuesta y procedimiento. Un claro ejemplo que demuestra la importancia de tal conocimiento es el juego del ajedrez, juego que parece proporcionar un buen razonamiento lógico. Existen investigaciones que afirman que las habilidades del maestro de ajedrez involucran un gran repertorio de configuración de piezas y patrones de grupo bastantes específicos.” (Perkins; 1997, 24)

Como se puede observar, este autor considera tres aspectos específicamente fundamentales en el estudio de su propia definición integradora de inteligencia, la cual está determinada desde diferentes perspectivas, en primera instancia parte del poder que presenta el cerebro para definir y precisar acciones con eficiencia, además de la aplicación de estrategias y tácticas empleadas para el desarrollo de tareas y, por último, el contenido presentado para el desarrollo del conocimiento.

### **2.3 Factores que integran la inteligencia.**

Actualmente existen una serie de dudas y debates respecto al concepto de inteligencia, uno de estos debates hace énfasis en si ésta puede ser considerada como una capacidad general cognitiva o como un conjunto de capacidades diferentes.

Un primer grupo de autores consideran a la inteligencia como una capacidad general que puede manifestarse en una gran variedad de contextos. Otro grupo de autores, incluso investigadores contemporáneos, favorecen la idea de que la inteligencia es un conjunto de capacidades especiales en el que las diferentes personas pueden ser inteligentes o no inteligentes y presentarse de manera diferente en cada una de ellas. Existe una tercera categoría de investigadores quienes consideran que la inteligencia incluye una capacidad en general así como un conjunto de capacidades específicas, interviniendo la capacidad general en mayor o menor grado en la ejecución de la mayoría de los tipos de tareas utilizadas para valorar la inteligencia. Sin embargo, además del factor general en la ejecución de tareas, el rendimiento de la misma está determinado en parte por un factor particular en específico.

Después de haber estudiado lo dicho por Nikerson (1998) se tuvo que al hacer mención de la diferencia existente entre la capacidad general y las capacidades específicas llevan a recordar la diferencia que existe entre la inteligencia fluida y la cristalizada en donde la inteligencia fluida es considerada innata, no verbal y que se puede aplicar aún gran número de contextos, en cambio la inteligencia cristalizada refleja todas aquellas habilidades y capacidades específicas que se adquieren como resultado del aprendizaje.

Thurstone, citado por Nikerson (1998), le ha restado importancia a la implicación omnipresente de un factor general y se la ha otorgado a las capacidades específicas. Así mismo ha contrastado la inteligencia con la impulsividad, en donde se considera a esta última como aquella que se desarrolla de un modo inconsciente para



satisfacer de modo factible y obvio los deseos, motivos e incentivos de cada uno de los individuos. De igual manera, afirma que la satisfacción impulsiva y poco inteligente de una necesidad da como buena cualquier solución que parezca ser correcta, dejando sin descubrir todas aquellas posibles soluciones que podrían haberse presentado planteando el motivo en su forma más abstracta y generalizada.

Según Thurstone, citado por Nikerson (1998), un punto considerado importante y clave en la inteligencia es el aislamiento de la impulsividad, y afirma que al separar o aislar los impulsos antes de que se traduzcan en una conducta manifiesta, y enfocarse en ellos de modo consistente mientras estos son aún generales, provocan por consecuencia que el individuo gane un sin número de opciones aplicables a las diferentes formas en que se pueda satisfacer las propias necesidades y deseos. Así pues este autor considera a la inteligencia como la capacidad de abstracción que constituye un proceso inhibitorio. Por otro lado, afirma que cuando suele darse un momento inteligente se inhibe el impulso cuando está organizado a un de modo vago.

Este mismo autor señala que cuando se manifiesta esta misma capacidad de abstracción se pueden considerar y evaluar las mismas líneas de conducta posibles sin abordarlas, incluso lo que establece la diferencia entre las formas de vida inteligentes y las no inteligentes y afirma que cuanto más inteligente resulta ser un individuo, más elevado es su nivel de abstracción y mayor será el grado de flexibilidad alcanzada. Thurstone teóricamente afirma que la inteligencia puede conducir a la inacción y señala que cuando mayor es la urgencia de alguna situación,

más difícil resulta el ejercicio de la inteligencia y esta se manifiesta al máximo cuando la necesidad de una acción es mínima.

El Educational Testings Service (ETS) de Nueva Jersey ha aplicado diferentes tests con referencia a factores cognitivos los cuales se realizaron con fines únicos de investigación y no a objetivos de asesoramiento, selección o predicción individual. A continuación se describen algunos de los 23 factores que se encuentran en dichos tests, en ellos se describe el nombre de cada factor y su definición.

1. Flexibilidad de conclusión: capacidad de retener en la mente una recepción o configuración visual dada, separándola de cualquier otro material perceptivo bien definido.
2. Velocidad de conclusión: capacidad de unir un campo perceptivo aparentemente desorganizado para dar lugar a un concepto único.
3. Conclusión verbal: capacidad de resolver problemas que exijan la identificación de palabras presentadas visualmente cuando algunas de las letras faltan, están desordenadas o mezcladas entre otras letras.
4. Fluidez asociativa: capacidad de encontrar rápidamente palabras que compartan determinada área de significado alguna otra propiedad semántica en común.
5. Fluidez de expresión: capacidad de pensar rápidamente en forma de grupos de palabras o frases.
6. Fluidez de ideas: facilidad de escribir una serie de ideas sobre un tema dado referido a ejemplares de una clase determinada de objetos.

7. Fluidez de palabra: facilidad de encontrar palabras que cumplan con una o más restricciones estructurales, fonéticas u ortográficas que no tengan importancia para el significado de dichas palabras.
8. Memoria visual. Capacidad de recordar la configuración, ubicación y orientación de material figurativo.
9. Razonamiento general: capacidad de seleccionar y organizar la información que tiene importancia para la solución de un problema.
10. Razonamiento lógico: capacidad de razonar desde la premisa a la conclusión, o de evaluar el acierto de una conclusión.
11. Examen espacial: rapidez para explorar visualmente un campo espacial extenso o complicado.

Estos son algunos de los factores que se analizan con test de inteligencia en donde el instrumento analítico principal que se utilizó para identificar dichos factores es el análisis factorial. En este se consideró como establecido a un factor cuando se encontró el constructor subyacente en un mínimo de tres análisis factoriales efectuados cuando menos en dos laboratorios distintos o en dos investigadores.

#### **2.4 Teorías de la inteligencia.**

Actualmente existe un sin número de teorías que estudian el fenómeno de la inteligencia dentro de las que es importante resaltar sólo algunas de ellas: la clásica, la biológica y la de corte psicológico. Sobre ellas se hablará enseguida.

### 2.4.1 Teorías clásicas.

Aristóteles, filósofo griego discípulo importante de Platón, quien vivió durante el siglo IV antes de Cristo, fue considerado uno de los primeros en hablar acerca de la teoría de la inteligencia. Afirma que existen dos dimensiones del hombre: la primera de ellas es denominada *orexis*, la cual está relacionada con la función emocional y moral; la segunda es la *dianoia*, referida ésta a la función cognitivo-intelectual.

Por otro lado, Cicerón, importante filósofo, tomando como comparativo las dos diferentes dimensiones dadas por Aristóteles, define a la *dianoia* como inteligencia (Inter = dentro; leger, reunir, discriminar, escoger). Por otro lado y desde el punto de vista filosófico Burt, define la inteligencia como la construcción hipotética para explicar la conducta (como es el caso de los instintos, la percepción y la voluntad).

Existen varios autores que han hecho particular hincapié aunque de manera variada sobre la calidad o la facultad esencial de la mente: Therman en base al pensamiento abstracto; Porteus en la resolución de problemas y la capacidad de planeación; Spearman en cuanto a la atención, la capacidad de educación o de aprendizaje, la adaptabilidad, el discernimiento y la captación de las relaciones.

Sin embargo, ninguna de estas descripciones es suficientemente explícita para indicar si cierto tipo de conducta o respuesta a una prueba es un ejemplo bueno o malo de inteligencia.

Binet, citado por Vernon (1982), considera a la inteligencia como un grupo completo de cualidades en la persona tales como: la apreciación de un problema y la valoración que le da la mente hacia su ejecución, capacidad para realizar todas

aquellas adaptaciones necesarias para el logro de un fin determinado, poder de autocrítica. Así mismo, describe a la cualidad fundamental como “el juicio, denominado buen sentido, sentido práctico, iniciativa, la facultad de adaptarse a las circunstancias. El juzgar, razonar y el comprender son actividades esenciales de la inteligencia.” (Vernon; 1982, 41)

Según Wechsler, el término inteligencia se define como “conjunto o capacidad global del individuo para actuar con un fin, pensar de modo racional y enfrentarse con eficacia a su ambiente” (Vernon; 1982, 41); es decir, este autor define a la inteligencia como la capacidad que tiene el individuo para actuar sobre un fin determinado, así como para pensar de la manera más razonable para después enfrentarse a la realidad de la mejor manera posible.

#### **2.4.2 Teorías biológicas.**

Éstas son entendidas como todo aquello que tiene relación directa con el desarrollo humano tomando como referencia diferentes tipos de vistas. Es necesario determinar puntos de relación existentes entre la biología y la inteligencia para entender esta última desde el punto de vista humano. Se ha demostrado que la conexión existente entre la adaptabilidad de la conducta y la magnitud de la complejidad del cerebro muchas veces es menos sencilla de lo que aparenta.

Stenhouse, citado por Vernon (1982), afirma que la evolución que ha sufrido la inteligencia humana difícilmente se puede atribuir a algún conjunto accidental de mutaciones genéticas. Así mismo hace mención de cuatro diferentes factores importantes en el desarrollo de la inteligencia de los seres humanos y animales

superiores los cuales, juntos, dan prioridad de tener valor de supervivencia y de evolucionar mediante selección natural, dichos factores son los siguientes:

1.- Mayor variedad y capacidad de equipos sensoriales y motores. Estos se vieron beneficiados cuando los seres humanos adoptaron la postura erecta, tuvieron mayor visibilidad y recepción a la distancia, así como el uso de la mano para manipular y el uso de la laringe para hablar.

2.- Retención de experiencias previas y organización de esas experiencias para recuperarlas en forma flexible.

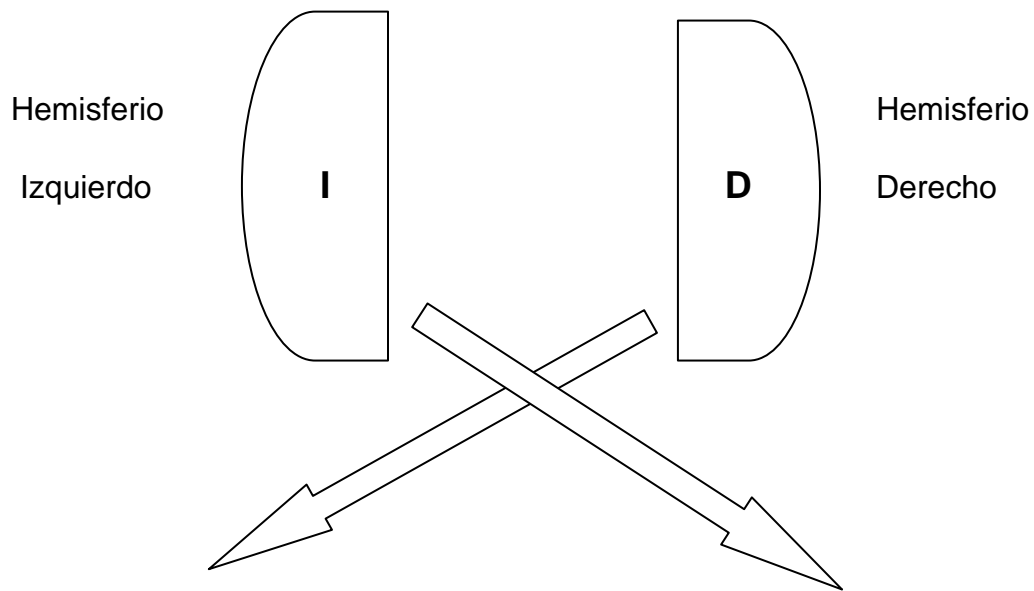
3.- Capacidad de generalizar y hacer abstracciones a partir de las experiencias, comprendiendo las diferentes relaciones.

4.- Capacidad para atrasar las respuestas instintivas inmediatas, manifestadas en el aprendizaje demorado y latente.

De igual manera este mismo autor señala que uno de los postulados de las investigaciones biológicas es el de que en las especies inferiores la conducta de los animales se ve determinada de manera inmediata y directa tanto por una estructura orgánica como por estimulación externa a la que se condicionan; mientras que en especies superiores, los procesos intermedios se producen con una mucho mayor amplitud en el sistema nervioso central.

Herman (1989) habla de la especialización tanto de las funciones cerebrales como hemisféricas las cuales describe y explica de la siguiente manera:

## ESPECIALIZACIÓN DE LAS FUNCIONES CEREBRALES



### **PENSAMIENTO LATERAL**

- \*Creativo
- \* Innovador
- \*Vivencial
- \*Interpersonal
- \*Espacial
- \*Sensitivo
- \*Estético
- \*Lenguaje no verbal

(Procesos Cognoscitivos Blandos)

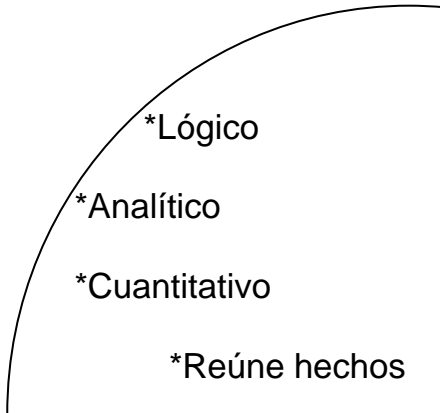
### **PENSAMIENTO VERTICAL**

- \*Lineal
- \*Analítico
- \*Racional
- \*Mecánico
- \*Cuantitativo
- \*Matemático
- \*Inemotivo
- \*Lógico
- \*Lenguaje verbal

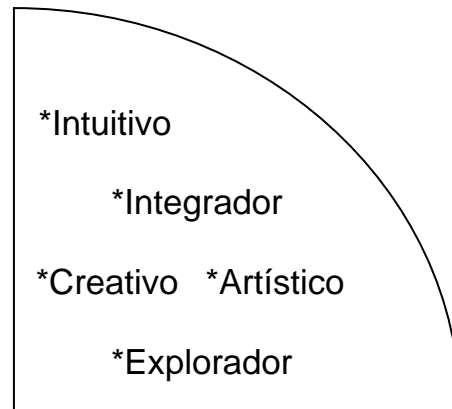
(Procesos Cognoscitivos Duros)

## ESPECIALIZACIÓN DE LAS FUNCIONES CEREBRALES

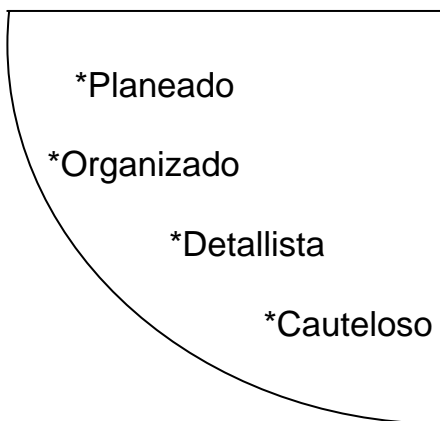
### H. SUP. IZQ.: RACIONAL



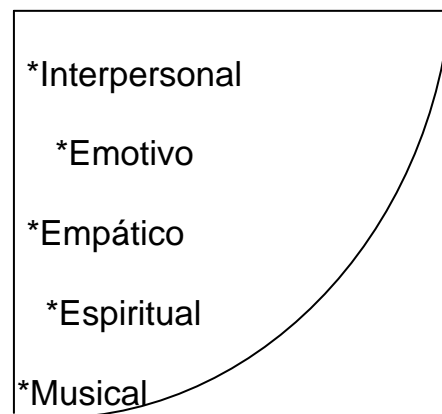
### H. SUP. DER.: EXPERIMENTAL



### H. INF. IZQ.: CONSERVADOR



### H. INF. DER.: RELACIONADO



### 2.4.3 Teorías psicológicas.

Actualmente se ha determinado que las teorías psicológicas en su gran mayoría se encuentran basadas en construcciones un tanto hipotéticas, tales como la percepción, las asociaciones, las imágenes, los instintos o impulsos, entre otros. Jensen, citado por Vernon (1982), afirma que la inteligencia es una construcción igual de válida para explicar la conducta como la de los genes en la biología o los átomos en la física. En la actualidad existen varias investigaciones basadas en el



estudio de las teorías psicológicas por lo que es necesario determinar solo algunas de ellas a continuación.

Spearman, citado por Vernon (1982), sugirió que el punto “g” representaría la energía mental en general que activa todos los diversos mecanismos o motores de la mente, correspondientes a los factores “s” o específicos. Así mismo considera a “g” como primordialmente innata (poder general subyacente), y a la “s” como las habilidades de la inteligencia que se adquieren. Cabe mencionar que esta teoría no fue tan aceptada y se tomó más aceptación al análisis detallado de los tipos de relaciones y correlaciones que “g” era capaz de generar.

Thomson, citado por Vernon (1982), fue considerado uno de los mayores críticos de la teoría de Spearman y sostuvo que las tendencias observadas respecto a las pruebas de capacidades se correlacionaban positivamente, y afirma que no requiere de un poder general de la mente.

Este mismo autor sigue por su parte la idea de Thorndike, y considera que la mente esta compuesta por una gran cantidad de enlaces y conexiones y considera que cualquier reactivo de prueba mental incluiría el funcionamiento de varios estos enlaces y dos o más pruebas se correlacionarían porque aprovecharían la misma fuente total de los enlaces.

Así mismo, la teoría de Thomson demostró que podría explicar bien las correlaciones generales positivas existente sin recurrir al factor “g” de Spearman, y afirma que ciertos grupos de enlaces, como lo son los que se ocupan del pensamiento verbal, espacial o numérico, pueden tender a unirse más estrechamente.

Catell, citado por Vernon (1982), hace un enlace de los diferentes trabajos factoriales tales como los de Spearman y Thurstone con una teoría plausible sobre la herencia y el ambiente, la cual sugiere que el factor general predominante que sale como resultado de los estudios de correlaciones entre pruebas cognoscitivas, consiste en dos componentes primordiales: inteligencia fluida, o Gf, e inteligencia cristalizada, o Gc.

Así mismo determina a la inteligencia fluida, o Gf, como la masa total de asociación o combinación del cerebro, es decir, el aspecto biológicamente determinado del funcionamiento intelectual, el cual permite la resolución de nuevos problemas y la captación de nuevas relaciones. Mientras que la inteligencia cristalizada, o Gc, representa los reactivos, habilidades y estrategias adquiridas bajo la influencia de la educación y el ambiente cultural. Generalmente estos dos tipos de inteligencia resultan ser ampliamente variables dentro de todas las operaciones intelectuales, por lo que en muchas de las ocasiones resulta difícil distinguir sus contribuciones.

Sin embargo, Catell sostiene que dichas pruebas no verbales o neutro-culturales basadas en el razonamiento con forma abstracta miden primordialmente a Gf, mientras que las pruebas colectivas o individuales verbales convencionales de inteligencia dependen mucho más de Gc. En este caso se puede observar que Gf no corresponde exactamente a la capacidad determinada genéticamente; esto resulta ser constitucional en lugar de puramente innato. Un ejemplo muy claro para entender esta anterior explicación es “un niño que nace con daños cerebrales, debido a condiciones adversas durante el embarazo o el parto, y los pacientes seniles cuyas

estructuras cerebrales se están desintegrando, tienen un equipo constitucional o Gf más pobre. Por otra parte el desempeño en pruebas verbales tales como la de vocabulario no representan simplemente aprendizajes adquiridos; el sujeto debe haber llegado al nivel actual de vocabulario por medio de la interacción de Gf con las experiencias y las presiones culturales” (Vernon; 1982, 49).

En base a lo dicho por Hebb, citado por Vernon (1982), señala que gran parte del desacuerdo respecto al problema de la naturaleza y la crianza, era solo un hecho semántico porque las personas solían utilizar el término de inteligencia en dos sentidos muy diferentes el uno del otro, uno era el llamado inteligencia A y el otro la inteligencia B.

La inteligencia A es definida como la potencialidad básica que presenta el organismo, sea animal o humana, para aprender y adaptarse a su ambiente, aquí se da el caso de que los seres humanos son diferentes de los monos y los monos de otras especies menos evolucionadas en su inteligencia. De igual manera señala que la inteligencia A está determinada en su mayoría por los genes; pero se establece primordialmente a causa de la complejidad y la plasticidad del sistema nervioso central.

Así mismo, afirma que existen seres humanos dotados en mayor cantidad de genes los cuales les permiten una inteligencia más elevada que otros y, por consiguiente, presentan mayor potencialidad para cualquier tipo de desarrollo mental. Sin embargo la inteligencia no se desarrolla en el vacío, muchas de las veces el grado de potencialidad depende de la estimulación adecuada del ambiente físico y social en el que se cría el niño. Un claro ejemplo de la inteligencia A es cuando se

compara con el proceso de la semilla de una planta la cual para crecer y estar floreciente requiere no solo de una buena semilla, sino también de ciertas condiciones ambientales, como humedad, luz, calor y nutrientes.

La inteligencia B es definida como el nivel de capacidades que una persona muestra realmente en la conducta: la astucia, la eficiencia y lo complejo de las percepciones, el aprendizaje, los pensamientos y la resolución de los problemas. Cabe rescatar que esto no es genético ni se adquiere o se aprende de manera simple: más bien es producto de la interacción entre la potencialidad genética y la estimulación ambiental, tanto si resulta ser favorable como desfavorable para el crecimiento.

Hebb, citado por Vernon (1982), afirma que la inteligencia A no es medible ni observable, al menos con las técnicas que existen en la actualidad, y afirma que incluso en los primeros meses de vida el grado de desarrollo mental que inferimos de lo despierto que sea un niño y la conducta aparentemente avanzada, se ha visto afectado por la nutrición adecuada durante el embarazo y, desde él, las condiciones del nacimiento, el manejo del niño por los padres y otras tantas circunstancias ambientales.

Por otro lado, este mismo autor determina en cuanto a la estimulación, que la proporcionan los miembros de un grupo cultural dado, y que el contenido de la inteligencia de una persona tiene que ser distinto entre una cultura y otra. Para explicar este aspecto surge el siguiente ejemplo claro: “los blancos de la clase media, los de la clase baja y los chinos, tienden a implantar capacidades diferentes que son habituales y valiosos dentro de sus culturas. Por consiguiente los niños criados en

esos grupos diferentes generan inteligencias B distintas en calidad y no solo en cantidad.” (Vernon; 1982, 10)

## **2.5 Factores que influyen en la inteligencia.**

La inteligencia se ha visto influida por una serie de factores diversos entre ellos se encuentran factores relacionados con la herencia y/o genéticos y factores ambientales que son los principales abordados en el siguiente apartado.

### **2.5.1 El papel de la herencia.**

Antes de comenzar con el análisis del presente punto es importante describir uno de los conceptos claves para dicho estudio como lo es la heredabilidad, definida como “la proporción de variancia observada de una conducta que podemos atribuir a las diferencias entre individuos de una población” (Mece; 2000,170). De igual manera, Mece (2000) afirma que en las investigaciones realizadas para el estudio de la inteligencia en el ramo de heredabilidad se han llevado a cabo estudios con dos tipos de gemelos; el primero de ellos es el de gemelos *dicigotos*, referidos a aquellos que nacen de dos óvulos independientes fertilizados al mismo tiempo por distintos espermatozoides, y el segundo que son los gemelos *monocigotos*, los cuales tienen el mismo genotipo y son producto de un solo óvulo fertilizado por un espermatozoide.

Este mismo autor señala que datos recientes de investigaciones con gemelos sobre heredabilidad de la inteligencia demuestran que el 50% de la variación de inteligencia en una población se puede atribuir a las variaciones genéticas de los individuos.

Según Mece (2000) la correlación entre puntuaciones de IQ en los gemelos monocigotos es aproximadamente de .86, mientras que la correlación entre los dicigotos es de .60 más o menos. Como se puede notar, la correlación entre las puntuaciones de los gemelos monocigotos, es mayor que las de los dicigotos que fueron criados juntos. Afirma, de igual manera, que cuando se les cría aparte suelen ser adoptados poco después del nacimiento. Como se les cría en ambientes distintos, ofrece esto un fuerte respaldo sobre hipótesis genética. Como los gemelos nunca compartieron el mismo ambiente, cualquier semejanza que estos tengan se deberá únicamente genotipos similares. Para ampliar más la visión de este aspecto se muestra a continuación una tabla en la que se describe las correlaciones promedio del IQ en estudios de parientes según dos diferentes investigadores.

TIPO DE INVESTIGACIÓN	Bouchard y McGruie	Plomin y DeFries	
	(1981)	(1980)	
Gemelos monocigotos criados en el mismo ambiente familiar	.86	.87	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Mayor semejanza genética</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↑</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Menor semejanza genética</div>
Gemelos monocigotos criados en distintos ambientes familiares	.72	-	
Gemelos dicigotos criados en el mismo ambiente familiar	.60	.62	
Progenitor e hijo que viven en el mismo ambiente familiar	.42	.32	
Hermanos biológicos criados en el mismo ambiente familiar	.47	.30	

Según Mece (2000) aunque estos resultados sean convincentes es necesario muchas de las veces estudiarlos e interpretarlos con cautela y detenimiento. Por otro lado afirma que existen críticos que han observado que estos estudios no dan estimaciones seguras de las influencias genéticas. En muchas de las ocasiones se

supone que los gemelos monocigotos criados por separado viven en ambientes muy diferentes, cuando en realidad pueden resultar ser parecidos.

Así mismo señala en base a un proyecto de adopción en Colorado, EUA, los investigadores descubrieron que las características del ambiente familiar, como crianza, organización y disponibilidad de juguetes apropiados influían en las puntuaciones del IQ de los niños a los siete años de edad, además señala que la puntuación adquirida por los padres en el IQ afectaba en el tipo de ambiente creado al niño. Esto es, los de más inteligencia le creaban un ambiente más organizado y estimulante, lo cual por consecuencia repercutía en las diferencias individuales de las puntuaciones individuales a los siete años de edad.

Jensen, citado por Mece (2000), provoca una grande controversia cuando, en una interpretación de estudios con gemelos, determina que la inteligencia se hereda en un 80%, y señaló que las diferencias genéticas explican las diferencias raciales en las puntuaciones del IQ. Afirmaciones criticadas principalmente por el prejuicio cultural de las pruebas y por las concepciones unitarias de la inteligencia en contraste con las fijas.

Mece (2000) considera que la inteligencia es flexible además de definir el intervalo cuando puede afectar el ambiente al desarrollo intelectual, todo esto afirma, influye mucho en los niños de mucha inteligencia y poco en los de poca inteligencia.

### **2.5.2 Factores ambientales.**

En un estudio para examinar la influencia del ambiente familiar y de las experiencias de aprendizaje, Scarr y Weinberg determinaron, después de estudiar

el desarrollo intelectual de los niños afroamericanos, los cuales habían sido adoptados por familias blancas de clase media, que “cuanto más pequeños eran los niños en el momento de la adopción, más se aproximaban a la puntuación promedio que los niños blancos de clase media conseguían en las pruebas de inteligencia” (Mece; 2000, 172). Así mismo, aunque los resultados de dicha investigación demuestran la importancia de de los factores ambientales, estos autores coinciden en que el desarrollo intelectual del niño se debe a la interacción entre factores genéticos y ambientales.

En base a lo dicho por Mece (2000) las puntuaciones del IQ comienzan a estabilizarse hacia el final de la niñez, por lo que numerosos trabajos se centran en la influencia de las experiencias de aprendizaje durante el periodo de la niñez temprana, cuando los padres influyen ampliamente en el desarrollo intelectual de los hijos. Por otro lado, los estudiosos Caldwell y Bradley idearon la escala Home Observation For Measurement of the Environment, la cual caracteriza la calidad del ambiente del aprendizaje temprano del niño. Las categorías de esta escala evalúan varios aspectos tales como: la sensibilidad de la madre, el estilo de disciplina y participación con el niño; la organización del ambiente; la disponibilidad de materiales apropiados de aprendizaje y la oportunidad de estimulación diaria. De igual manera existen investigaciones que afirman que las categorías tienen una relación positiva con las puntuaciones de IQ en niños entre los seis meses y los cinco años de edad.

Según Mece (2000) los niños cuyas madres son más sensibles y ofrecen periódicamente actividades estimulantes de aprendizaje, logran un mayor y más alto desempeño en las medidas del IQ.



En otras palabras, se tiene, según lo dicho por Mece (2000), que en el desarrollo intelectual del niño influye profundamente el ambiente familiar durante la infancia y la niñez temprana. Así mismo las investigaciones indican que los padres tienen una influencia positiva en el desarrollo temprano de sus hijos si estos les ayudan a crear un ambiente familiar que sea estimulante y positivo. De igual manera afirma que los padres si pueden estimular el desarrollo cognoscitivo de sus hijos, pero sólo hasta un cierto punto.

Según este mismo autor existen investigadores que han observado una tendencia decreciente en las presiones académicas que se imponen a los niños en edades cada vez más tempranas y afirma que hay juguetes, piezas para armar, móviles e incluso computadoras especiales que ayudan a estimular el desarrollo intelectual temprano del niño. Por otro lado, se hace mención a que el exceso de motivación muchas veces puede resultar nocivo y resalta que cuando los niños experimentan una serie de sensaciones que no están preparados fisiológicamente para manejar, puede provocar un impedimento en su desarrollo porque desisten. Cabe mencionar que el niño puede volverse más inteligente si se le estimula apropiadamente dentro de un ambiente propio; pero no alcanzará aquello que a su cerebro le sea difícil de asimilar en una situación actual.

## **2.6 Correlación entre inteligencia y rendimiento escolar.**

En este apartado se analizarán algunas de las diferentes relaciones existentes entre la inteligencia y el rendimiento escolar en diferentes niveles académicos,

además de estudiar algunas de las aportaciones más importantes de diferentes autores con referencia a dicho tema.

Existen varias investigaciones que tratan a las medidas de inteligencia como predictores de posteriores medidas de rendimiento educativo. De igual manera, autores que tratan de explicar la correlación existente entre la inteligencia y el rendimiento educativo.

Jensen, citado por Snow y Yalow (1988) trata de resumir en cinco puntos importantes la correlación existente entre inteligencia y rendimiento, los cuales afirma deben justificarse mediante una investigación complementaria. Dichos puntos se explican a continuación:

1.- La correlación existente entre test mentales y medidas de rendimiento educativo en su mayoría de veces son por regla general, del 0.50. Sin embargo, en escuelas de nivel elemental se han encontrado correlaciones mucho más elevadas con valores que se centran entre los 0.60 y 0.70. Cabe resaltar que el promedio general oscila entre 0.50 y 0.60 para secundaria, 0.40 y 0.50 para universidad y entre 0.30 y 0.40 durante la licenciatura. A todo esto se observa que existe un considerable solapamiento en lo que psicológicamente se representa a través de los dos tipos de medidas a pesar de que existe un importante complemento; las medidas tanto de inteligencia como de rendimiento están ampliamente relacionadas, pero psicológicamente no son equivalentes.

De igual manera, este autor afirma que a medida que la educación avanza, la relación entre inteligencia y rendimiento presumiblemente se reduce puesto que la experiencia cada vez más diferenciada atrae otros factores en el proceso de

desarrollo. La restricción progresiva de la amplitud de la capacidad, ocasionada por el abandono y selección al alcanzar los niveles educativos superiores, provocan de igual manera la reducción de la correlación obtenida entre amplitud y rendimiento.

2.- Existe una amplia diferencia entre la capacidad y el rendimiento general conforme se va teniendo más edad en la niñez y en la adolescencia. Es decir, conforme aumenta la edad en los niños los factores cognoscitivos generales justifican menos la varianza en las relaciones de tareas mentales, mientras que los factores cognitivos especificados justifican cada vez más la varianza, atribuyendo esta diferenciación en primer instancia al desarrollo de la maduración, señalando más adelante los efectos del aprendizaje y la educación, indicando la proliferación y especialización creciente de relaciones de transferencia entre las tareas a lo largo de esta escala de edad. En pocas palabras con el aumento de la edad, los factores cognitivos generales ceden ante los factores cognitivos específicos especializados que va exigiendo la educación.

3.- En los años de escuela pública “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.” (Snow y Yalow; 1988, 838)

Este mismo autor menciona al hablar de la teoría de inteligencia tanto fluida como cristalizada, que el individuo probablemente invierte la capacidad fluido-analítica más innata en las experiencias de aprendizaje entre ellas la educación formal para desarrollar una educación formal cristalizada. Así mismo menciona que el punto de desarrollo para la capacidad fluida parece preceder a la capacidad

cristalizada durante la niñez y los primeros años de la edad adulta, de manera consistente con la teoría.

4.- Los test mentales más generales, tanto de capacidades fluidas como cristalizadas, están ampliamente correlacionados e implicados de modo más esencial en la organización de las capacidades humanas que otras habilidades y capacidades más especializadas.

Las medidas de capacidad central generales están correlacionadas ampliamente con las medidas de rendimiento educativo principalmente cuando estas reflejan criterios de rendimiento más generalizados en lugar de desempeños en materias específicas. Así mismo, aunque muchas veces resulta difícil distinguir entre capacidades fluidas y cristalizadas existe razón para pensar que la capacidad verbal cristalizada se relaciona más con el rendimiento en marcos de enseñanza familiares convencionales, las clases, la recitación, lecturas, discusión, entre otros, mientras que la capacidad fluido-analítica se relaciona con el rendimiento en el cual se encuentra implicado la resolución de problemas nuevos o la adaptación de enseñanza y materiales poco familiares.

5.- Al parecer existe una relación marcada en las relaciones entre la capacidad y el rendimiento alrededor de las tendencias centrales obtenidas normalmente. Ello depende generalmente no sólo de medidas de capacidad y rendimiento utilizadas, el nivel o niveles escolares y las materias en las que se han valorado el rendimiento y la heterogeneidad de la población seleccionada, sino también de la heterogeneidad de los entornos educacionales seleccionados. Existen investigaciones hechas sobre la predicción del rendimiento universitario que indican que la relación entre amplitud

intelectual y el rendimiento educativo se ve moderada por las variables del entorno. Se afirma se podría obtener una mayor comprensión de las relaciones entre la capacidad y el rendimiento mediante el análisis incluso mediante la manipulación de tipo experimental, de las variables ambientales de la enseñanza.

## CAPÍTULO 3

### EL NIÑO EN SITUACIÓN ESCOLAR

En este capítulo se analizarán aspectos relacionados con el desenvolvimiento o desarrollo del pensamiento del niño, así como también el origen y la evolución de los comportamientos morales, el desarrollo de la personalidad y los aspectos físicos y psicomotores del desarrollo del niño.

#### **3.1 Desarrollo del pensamiento.**

Existen varios autores e investigadores que centran su estudio principalmente en el pensamiento o la capacidad intelectual del niño, dentro de algunos de los más importantes se encuentran Jean Piaget, considerado como uno de los más importantes en hacer aportaciones importantes al estudio de la inteligencia.

Para estudiar el desarrollo del pensamiento del niño, es necesario analizar primordialmente la teoría de Jean Piaget en relación a la inteligencia.

Según Piaget, citado por Labinowicz (1987), en su teoría de la inteligencia se rescatan cuatro diferentes etapas o procesos en los que se encuentra dividido el desarrollo cognoscitivo del individuo los cuales son: la etapa sensomotriz, preoperatoria, operaciones concretas y operaciones formales.

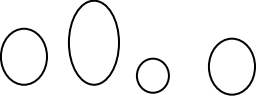



La primera de estas etapas es la sensomotriz, la cual abarca un periodo que va desde el nacimiento hasta la edad de dos años de vida del niño, es aquí donde el niño empieza a coordinar los movimientos físicos, realiza funciones prerrepresentacionales y verbales. La segunda etapa es la preoperatoria, la cual

abarca de los dos a los siete años de vida, aquí el niño desarrolla la habilidad para representarse la acción mediante el pensamiento y el lenguaje pre lógico. La tercera etapa es la de operaciones concretas, que va de los siete a los once años de edad, se caracteriza por desarrollarse en niños que cursan los años de primaria y es aquí donde el niño empieza a desarrollar el pensamiento lógico, pero limitado a la realidad física. La cuarta y última etapa del desarrollo llamada operaciones formales es desarrollada a partir de los once años y llega hasta el término de la vida, y es aquí donde el individuo desarrolla más ampliamente el pensamiento lógico, abstracto e ilimitado.

Esta investigación se desarrolla dentro del nivel educativo básico, por lo tanto es importante retomar la tercera etapa del desarrollo de individuo según Piaget, llamada operaciones concretas, por ser ahí donde se centran los niños que tienen entre los siete a los once años de vida. Para un mayor entendimiento y para una mejor explicación de esta etapa, es necesario hacer mención de cuatro diferentes nociones o procesos cognitivos identificados por Piaget en esta etapa, los cuales son: la conservación, la clasificación, noción de seriación y egocentrismo.

### **3.1.1 Conservación.**

Con base en lo dicho por Labinowicz (1987), se afirma que para el desarrollo y explicación de esta noción, Piaget describe el siguiente experimento realizado con niños:

<p>Escoge las dos bolas que tienen la misma cantidad de barro</p> 	<p>Ahora fíjate en lo que hago. Voy a hacer esta bola como chorizo</p> 	<p>¿Tienen todavía la misma cantidad de barro, o hay más en alguna de las porciones?</p> 	<p>¿Qué te hace pensar así?</p> 
<p>Equivalencia establecida</p>	<p>Un objeto es transformado</p>	<p>El niño juzga</p>	<p>El niño justifica la respuesta</p>

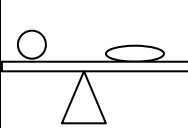

Dentro de la etapa de operaciones concretas el niño trata de justificar la respuesta de las preguntas arriba mencionadas al menos con alguno de los siguientes tres argumentos. 1.- “Lo alargaste pero es más delgado. Todavía es la misma cantidad”. 2.- “Es el mismo barro, tú no agregaste ni quitaste nada”. 3.- “Si lo haces bola otra vez será grande como antes”. Cabe rescatar que el niño rara vez ofrece más de dos argumentos respecto a algún problema presentado. De igual manera menciona que los niños que se encuentran en la etapa de operaciones concretas desarrollan las siguientes capacidades:

- 1.- Compensación: retiene de manera mental dos dimensiones o ideas al mismo tiempo con el fin de que con una se compense la otra.
- 2.- identidad: incorporan la equivalencia en su justificación. La identidad ahora implica conservación.
- 3.- Reversibilidad: mentalmente imagina e invierte una acción física para regresar al objeto a su estado original.

A estas tres diferentes reacciones mentales afines y reversibles operadas en presencia de objetos físicos se les llama operaciones concretas.

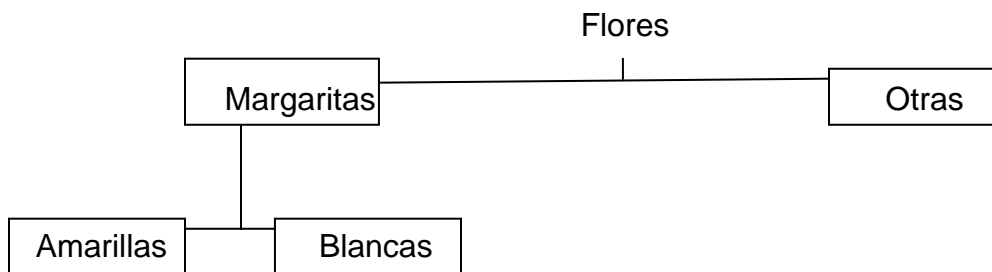


Así mismo se afirma que para poder entender el concepto de conservación aplicado a las otras propiedades requiere de mayor tiempo y experiencia para desarrollarse, para su mayor comprensión se hace necesario el siguiente ejemplo:

 <p>¿Pesa la misma la bola de barro que la alargada o alguna pesa más?</p>	 <p>¿Estará el agua el mismo Nivel en ambos casos o subirá más el nivel en el vaso donde se sumerge la pieza alargada?</p>
Conservación del peso (10 años)	Conservación del volumen

### 3.1.2 Clasificación.

Los niños de esta etapa (principalmente los de entre 7 y 8 años) pueden colocar los objetos en dos conjuntos que se traslapen o mezclen y justificar su elección. Los niños desarrollan la tarea de la inclusión de clase ante varios objetos. Ejemplo: fichas verdes más fichas amarillas además de mostrar un refinamiento en su forma de clasificar. Un ejemplo claro de esta noción y a la vez manera de evaluación, es cuando se les presenta un conjunto de flores y pueden contestar correctamente las preguntas siguientes:



¿Cuales harán un ramo más grande: todas las margaritas o todas las margaritas amarillas?

¿Todas las flores o todas las margaritas?

“Si cortaras todas las flores del jardín ¿te quedarían algunas margaritas?”

“Si sacas todas las margaritas de la caja, ¿te quedarían algunas flores?”

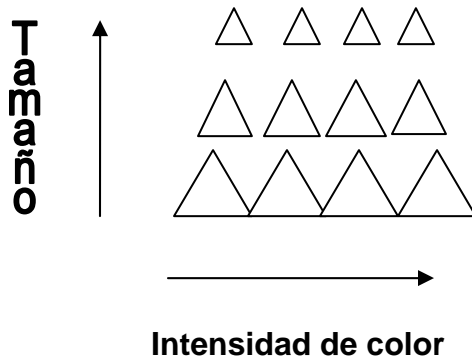
Los niños pueden formar jerarquías frente a los objetos y entender la inclusión de clase en los diferentes niveles de una jerarquización. Para hacer la comparación pueden estos mentalmente manejar la parte y el todo al mismo tiempo.

Según Piaget, citado por Labinowicz (1987), los niños tienen dificultad para contestar preguntas parecidas cuando se emplea alguna representación de objetos. De igual manera, menciona que cuando a los niños se les presenta una colección de dibujos al azar para que los clasifiquen, retornan muchas veces a conductas pasadas. Muestran dificultad para construir la jerarquía y entender las relaciones entre grupos de diferentes niveles jerárquicos. En estos casos se presentan situaciones como los ejemplos siguientes: ¿si se mueren todos los animales quedarían algunos pájaros?, ¿si se murieran todos los animales quedarían algunos animales? Los niños no pueden responder este tipo de problemas cuando se les presenta con representaciones de objetos reales, sino hasta los 10 – 12 años.

### **3.1.3 Seriación.**

La mayoría de los niños de entre siete y ocho años de edad, son capaces de coordinar la comparación de un conjunto de palillos y construir una serie ordenada. Puede concentrarse en dos dimensiones el problema al mismo tiempo, esto no solamente les permite descubrir un sistema para construir, sino también para intersecar los palillos adicionales de tamaño intermedio tras haber elaborado una serie inicial.

La habilidad presentada en un niño para ordenar se extiende fácilmente a dos dimensiones, una es cuando ordena un conjunto de objetos y otra es la intensidad de los colores.



El niño de entre los siete y ocho años, que ha adquirido la noción de la transitividad, coordina mentalmente dos relaciones, aun cuando la parte que queda de alguna ya no sea visible. La habilidad que tiene el infante para coordinar relaciones de peso es desarrollada de manera más gradual.

En este apartado se desarrolla el efecto de la limitación el cual es presentado en niños de entre nueve y diez años de edad, los cuales experimentan dificultad para resolver problemas de orden presentados verbalmente, aun cuando estos pueden escribirse. Un ejemplo claro de lo complicado que resulta ser esta problemática para el niño es el siguiente caso:

Si Alicia tiene el pelo más oscuro que Lupe y el pelo de Alicia es más oscuro que el de Susana, ¿Cuál de las tres niñas tiene el pelo más oscuro?

Cuando muchas de las veces se les presentan problemas verbales de orden a niños de entre nueve y diez años de edad, los cuales son capaces de resolver pero con materiales concretos, estos regresan al pensamiento intuitivo de un niño del

periodo preoperacional y sus comparaciones producen solamente un conjunto de pares no coordinados. Esto es que dichos niños pueden resolver problemas de orden solamente cuando se les presentan objetos físicos.

#### **3.1.4 Egocentrismo: el marco de referencia infantil.**

Piaget afirma que niños entre los siete y ocho años de edad muestran una marcada disminución de su egocentrismo. Dentro de este apartado se desarrollan puntos importantes como la interacción social y el espacio.

En la interacción social a medida que muestran una mayor habilidad para aceptar opiniones ajenas también se hacen más conscientes de las necesidades del que escucha, la información que tiene, sus intereses, etc. En cambio, en niños de la etapa pre operacional, el egocentrismo se ve reflejado cuando los niños muestran ineptitud para aceptar un punto de vista ajeno al suyo, además de que en lugar de hablar con otros los niños pequeños tienden a hablar en presencia de otros, pero sin intercambiar información, puesto que son capaces de aceptar otro punto de vista.

El segundo punto es el del espacio, en donde los niños muestran cierta habilidad para aceptar otra visión del espacio, pero carecen de consistencia y no es hasta la edad de los nueve años de edad cuando los niños pueden seleccionar el dibujo apropiado para cualquier posición en que se presenta.

#### **3.2 Origen y evolución del comportamiento moral.**

Antes de adentrarse al tema es necesario tratar de entender concepciones importantes para el estudio del mismo, entre ellas se encuentran términos como

*moral autónoma* la cual, según Piaget citado por Moraleda (1999), se desarrolla de manera independiente y su operación se despliega con la etapa de las operaciones concretas. Así mismo se encuentra la *moral heterónoma* que abarca la edad preescolar y opera hasta los seis años de vida del niño. Para tener un más amplio análisis de estos puntos y para conocer más a detalle el origen y evolución de la moral, es necesario estudiar algunos de los siguientes estadios expuestos por Piaget citados por Moraleda (1999):

A) Líneas generales de evolución. Según las experiencias de Piaget en la evolución del juicio moral se distinguen tres periodos dados durante el estadio autónomo los cuales son:

El primero de los autónomos abarca entre los seis y siete años de edad en el que la moralidad del niño sigue siendo heterónoma y realista, lo que significa que el niño de esta edad aun no logra diferenciar el bien del mal: las cosas serán buenas o malas según manden o prohíban los mayores. Lo importante aquí no es la buena o mala intención con que se hagan las cosas, sino la fidelidad con que el niño ha cumplido para desarrollarlas.

El segundo periodo se da entre los ocho y nueve años de edad, en el se empieza a adquirir una cierta independencia la bondad o la maldad de las cosas del hecho que lo hayan mandado o no los mayores. Es decir, no ve que lo moral sea algo que dependa de la voluntad de los padres, sino que tiene una validez propia. Así mismo comienza a darse cuenta de la importancia que tiene, en el valor moral de una acción, la intención del que la ha realizado.

Tercer periodo abarca entre los diez y once años de edad, se caracteriza porque el niño empieza a pensar que un mayor que no tuviera en cuenta las intenciones ni circunstancias en que ha sido realizado el acto, este podría actuar de manera injusta.

Piaget mismo confirma la idea de que no hay que atenerse estrictamente a los años que se marcan para cada periodo puesto que puede haber variación y pueda que estos se den antes o después.

B) Una mayor conciencia de la autonomía de la moral. Por lo que uno de los indicadores del desarrollo de la moral dados en el niño dentro de este estadio es la mayor aptitud que presenta día con día el niño para llevar a cabo la distinción entre el bien y el mal. Es decir, ya no ve a la moral como algo que tenga que depender de los padres, sino que a los preceptos y prohibiciones adjudica ya una validez propia.

Por otro lado, Piaget afirma que cuando los niños son educados con sentido religioso muchas veces suelen relacionar la moral con preceptos divinos. El que el niño asocie lo bueno y lo malo con la autoridad suprapersonal de Dios puede ser significar un paso importante y decisivo hacia la formación de una conciencia personal. Debido a la manera en como esto se lleva a cabo puede ser, por el contrario, bloqueadora de un desarrollo. De igual manera afirma que lo que para el pequeño lo bueno y lo malo venían a ser tanto coincidencia del comportamiento de las normas que les imponían los padres, para el niño en este estadio, lo bueno o lo malo pueden llegar a ser tanto como la compactibilidad o incompatibilidad de la conducta con los mandamientos divinos.

C) Una mayor discriminación entre la responsabilidad personal y la responsabilidad social. Anteriormente ya se ha visto como el niño hasta los seis años de edad se juzgaba culpable cuando violaban la voluntad expuesta por sus padres; y se juzgaba más culpable cuando mayor era el objeto material de la desobediencia, independiente de la intención con la que había realizado el acto: romper un jarrón grande en un acto de distracción era mucho más grave que romperles un vaso para hacer enojar a los padres. En este estadio, el niño entre los seis y siete años de edad, comienza a distinguir aunque confusamente la moral de los actos materiales y la moral de intención; la falta personal resultante de un acto conocido como malo y llevarlo a cabo a pesar de todo y un acto socialmente vergonzoso, sin ser culpable formalmente por no haber sido premeditado; entre una falta moral y un error cometido; entre la responsabilidad social y personal, y no es hasta la edad de entre los ocho y nueve años que se da con mayor claridad. D) Relación entre falta y castigo.

Anteriormente se veía que el niño está prácticamente convencido de la existencia de una justicia inmanente en el universo, es decir que todo mal automáticamente va seguido de una desgracia y a todo bien regularmente le sigue un premio. Esta es una creencia inspirada, según Piaget citado por Moraleda (1999), en la mentalidad animista del niño de esta edad, que le lleva a atribuir intenciones al universo, a semejanza de los adultos. Esta creencia en cuanto a la justicia inmanente está prolongada en este estadio hasta los siete años de edad en un 86% de los

niños; entre los siete y ocho años en un 73%; entre los nueve y diez años en un 54% y entre los once y doce años en un 34%.

Esta justicia inmanente, aunque no es propiamente religiosa, no pocos niños suelen vincularla a la voluntad de Dios. En una investigación realizada por Jahoda constata dos tipos de creencias en los niños de esta edad: la creencia en una justicia inmanente pura y la creencia de una justicia inmanente por intervención divina. Asimismo, constata que la curva de los que creían en una justicia inmanente pura tendía a disminuir en un 93% a la edad de seis años y en un 34% a los once y doce; mientras que quienes aceptaban una justicia inmanente por intervención divina tendía a aumentar. Cabe señalar que la creencia en esta justicia inmanente es fruto del pensamiento animista del niño, pero de igual manera puede verse acrecentada por las mismas deficiencias de la educación.

E) Las nociones morales. De acuerdo a investigaciones realizadas por Wallon sobre moral, se encontró que las mayores faltas dadas en los infantes de entre tres y siete años se encuentran los insultos, la desobediencia y el juramento. En cambio encontró que entre niños de siete y doce años algunas de las peores infracciones, según Piaget, se encuentran la mentira, el fraude escolar y el robo.

Piaget, después de estudiar el sentido de estos tipos de infracciones en los niños, determina como resultado las siguientes conclusiones:

1.- El criterio moral dado sobre la mentira y el fraude tiende a la adquisición de una cierta autonomía a medida que va creciendo el niño; desde los siete y ocho años en los que si la mentira es algo malo, es porque los mayores la castigan, hasta los diez a doce años, en donde se piensa que la mentira es algo malo aunque no se castigue, ya que perjudica la confianza mutua. Cruchon, investigador importante, piensa que si en el niño pasa el sentimiento del miedo a consecuencia de creer que



llega algo amenazador para él, es porque sobre este temor se impone uno más fuerte, el de decepcionar a sus compañeros o verse desprovisto de su confianza. Si en otras ocasiones el niño miente a su profesor, es porque sobre la culpabilidad de hacer algo que está mal, domina en él el miedo de ser sorprendido en fraganti por la autoridad. Otros de los ejemplos claros dados por este autor es el denominado “copia” en el que el niño se ve en conflicto entre la vergüenza de no saber o la de verse abandonado por sus compañeros de escuela si estos se enteran.

2.- En cuanto al robo. En el estadio anterior el niño tenía clara conciencia de obrar mal cuando cogía algo a los demás. A partir de entre los siete y ocho años de edad el niño comienza a considerar esta falta como algo independiente de la autoridad. Para entender el robo en los niños, según este autor, es necesario considerar también otros factores que intervienen directamente en él, tales como: el ejemplo de los compañeros, la búsqueda de una compensación al afecto que les falta, los sentimientos de inferioridad, entre otros.

Según Piaget su teoría sobre el desarrollo moral en los niños se puede resumir haciendo una división del pensamiento moral de éstos en dos grandes etapas secuenciales las cuales se muestran en el recuadro siguiente:

	<b>Etapas 1</b>	<b>Etapas 2</b>
<b>Conceptos morales</b>	Moralidad de la restricción o moralidad heterónoma	Moralidad de cooperación o moralidad autónoma
<b>Punto de vista</b>	El niño considera a un acto como totalmente bueno o malo y piensa que todo el mundo lo observa en la misma forma.	El niño puede colocarse en lugar de otros. Ve la posibilidad de más de un punto de vista.
<b>Intencionalidad</b>	El niño juzga un acto en	El niño juzga los actos por sus

	términos de las consecuencias físicas reales, no de motivaciones subyacente.	intenciones, no por sus consecuencias.
<b>Reglas</b>	Obedece las reglas porque las considera sagradas e inalterables.	Reconoce que las reglas fueron hechas por las personas y que estas mismas pueden cambiarlas y se considera capaz de hacerlo.
<b>Respeto por la autoridad</b>	El respeto unilateral conduce a un sentimiento de obligación de guiarse por las normas de los adultos y obedecer las reglas de éstos.	El respeto mutuo por la autoridad y los iguales permite valorar en el niño sus propias opiniones y capacidades a niveles más altos y juzgar a las personas en forma más realista.
<b>Castigo</b>	Está a favor del castigo severo y expiatorio. Cree en el castigo en sí mismo define la maldad de un acto; un acto es malo si produce un castigo.	Esta a favor de un castigo recíproco, más leve, que lleve a la indemnización de la víctima y ayude a reconocer al culpable el porque su acción fue mala.
<b>“Justicia inmanente”</b>	Confunde las leyes morales con las físicas y cree que cualquier accidente o percance físico que ocurra después es un castigo enviado por Dios.	No confunde los percances naturales con un castigo.

### 3.3 Desarrollo de la personalidad.

Ausubel (1999), considera que la relación recíproca entre identificación-aceptación, es una de las principales clases fundamentales de interacción humana dentro de casos en los que la vida social está caracterizada por diferencias tanto en los roles como en los status. Así mismo, afirma que esta vinculación incluye, en

proporciones variables, elementos de “dominación-subordinación”, “liderazgo-seguimiento” y “atención-dependencia”.

Según Ausubel (1999), existen la relación de tipo satelizada en la cual la parte subordinada(dependiente del dominante), reconoce y acepta un rol servicial y deferente, mientras que la parte contraria, a su vez, lo acepta como una entidad intrínsecamente valiosa de su orbita personal. Menciona que a medida que el niño va adquiriendo una relación estable de la superioridad que presenta la parte dominante, éste va transformando su anterior necesidad de que se le preste más atención en una solicitud de aprobación y confirmación. El niño busca la manera y la forma en que se le apruebe su desempeño, principalmente para confirmar que se le valora intrínsecamente, más que como una prueba de competencia intrínseca.

Este mismo autor confirma que la parte subordinada adquiere un status biosocial vicario o derivado el cual refleja dos acciones diferentes:

1) Es completamente una función de la relación dependiente, y es independiente de su propia competencia o capacidad de rendimiento.

2) Es conferido por el mandato de una simple valuación intrínseca a cargo de un individuo o grupo dominante cuya autoridad y poder para actuar son considerados indisputables.

Después de analizado lo dicho por el autor, afirma que existe una forma distinta de relación en la que “el participante subordinado podría considerar su estado de dependencia como un hecho temporario lamentable, y muy factible de ser corregido, que le exige mediante diversos actos de conformismo y deferencia, pero al mismo tiempo, no tiene por qué aceptar un status dependiente y servil como

persona” (Ausubel; 1999, 17). Esto a su vez, podría ser rechazado definitivamente o bien recibir una aceptación limitada.

Ausubel (1999), al hablar del acto de la identificación, afirma que consiste en utilizar al individuo dominante como un cierto modelo emulador para aprender sus aptitudes y métodos operativos y eventualmente acceder a su envidiable status. Este mismo autor menciona que existe un tipo de status llamado primario, el cual refleja la verdadera competencia, poder o control funcionales, esta misma acción es contemplada como una identificación no satelizante, la cual es producida por algunas de las siguientes razones: la parte dominante no otorga aceptación intrínseca irrestricta (como el padre que rechaza a su hijo o el que lo valoriza con fines posteriores del propio lucimiento), o la parte subordinada no está dispuesta o es incapaz de satelizarse.

En lo dicho por Ausubel (1999), considera que una de las principales importancias del status primario y del derivado en cuanto a la personalidad, es la de que cada uno de ellos está vinculado a pautas diferentes de seguridad (ausencia de amenaza a la integridad física), adecuación (sentimientos de autoestima, valor e importancia de sí mismo), y otros atributos del yo. A la estructura derivada del yo le corresponden sentimientos de adecuación intrínseca, inmunes a las vicisitudes del rendimiento y de la posición. A su vez, al status primario le corresponden tanto los sentimientos de seguridad intrínseca como los sentimientos de adecuación intrínseca.

Ausubel (1999), hace mención que mientras los bebés son realmente indefensos, estos suelen complacerse en tratarlos con comprensión, cuidado y

tolerancia, esperando que crezca y complete su primera infancia. En muchos de los casos esta actitud indica solicitud y nobleza; pero de igual manera es la única expectativa realista que adoptan los padres en vista de la evidente incapacidad del hijo para responder a sus directivas. Los padres desean en gran proporción liberarse lo antes posible de esta subordinación y asumir el rol volitivo que les corresponde en la relación. Comienza a sentir la presión social y la responsabilidad de preparar al niño de acuerdo con las modalidades de su cultura.

Cabe mencionar que lo que regularmente se da en los medios culturales, es que los padres esperen a que su hijo haya alcanzado la madurez motriz, cognitiva y social para que pueda acatar sus deseos.

Así mismo hace mención de que la edad en que da término la etapa de independencia volitiva y dependencia ejecutiva varía entre los dos y los cuatro años en las distintas culturas. Sin embargo en la sociedad norteamericana, dentro de la clase media, la culminación de ésta más cerca de los dos que de los cuatro años. En este tiempo los padres se vuelven menos deferentes y atentos, ya no suelen consolar tanto al niño, exigiéndole un cambio y un mayor acatamiento de las pautas paternas y las normas culturales.

Durante este periodo se da frecuentemente el destete y se espera que el niño aprenda a controlar sus esfínteres, a comportarse en la mesa, a higienizarse de acuerdo con los modos apropiados y a realizar más cosas por sí mismo. Aquí mismo considera que los padres en muchas de las ocasiones se encuentran menos dispuestos a complacer las exigencias de gratificación inmediata que muestra el niño, esperan que demuestre el niño mayor tolerancia a la frustración y una conducta

mayor tolerable, e incluso en ocasiones pueden solicitarle que realice o cumpla una serie de tareas domésticas.

Así mismo los padres pueden mostrarse menos tolerantes frente a sus manifestaciones de agresividad infantil. Todos estos cambios presentados en la conducta de los padres tienden a quebrantar las bases ambientales de las autopercepciones infantiles de independencia y omnipotencia volitivas.

Ausubel (1999), menciona que la mayor experiencia cognitiva contribuye a la desvalorización del yo, pues tiene la capacidad para hacerle ver al niño con más precisión su insignificancia e impotencia relativas dentro de la estructura del poder doméstico, es ahí donde éste comienza a apreciar que sus padres son agentes en libertad que nos están en ningún momento obligados a complacerlo en todo, y que regularmente suelen satisfacer sus necesidades únicamente por generosidad y buena voluntad, y que depende de ellos tanto en la faz volitiva como en la ejecutiva.

Así mismo menciona que ya no percibe la independencia volitiva como condiciones compatibles con la dependencia ejecutiva, y considera que como consecuencia de la desvalorización del yo, la situación se revierte: se requiere una creciente independencia ejecutiva junto con mayor dependencia volitiva. Desde este momento la carencia de independencia ejecutiva ya no es considerada como un símbolo de omnipotencia, sino como una condición que requiere de la detención del individuo a la voluntad de otras personas.

En base a lo dicho por Ausubel (1999), uno de los cambios rápidos, discontinuos y sobre todo más importantes que se dan con las desvalorizaciones del yo, las cuales precipitan una crisis en el desarrollo del mismo, es el tender a hacer

que la estructura del yo infantil ya no resulte sostenible y a favorecer su reorganización sobre una base satelizante, dado que en ninguna cultura del niño puede competir más que de manera marginal con los adultos. De igual manera menciona que el niño, el único status estable y no marginal al que puede aspirar para la obtención de un nivel razonable elevado de autoestima, le pide adoptar un rol volitivamente dependiente y subordinado a sus padres, dado que suele ser omnipotente, lo mejor que puede hacer es ser un satélite de personas mayores.

Ausubel menciona que el grado de desvalorización del yo, el cual es coherente con el mantenimiento de sentimientos de adecuación, presenta ciertos límites. Si las aspiraciones del niño se tuvieran que rebajar hasta el nivel de su capacidad real para el manejo del ambiente, el trauma abrupto a su autoestima sería aun mayor que si éste hubiera conservado pretensiones de omnipotencia insostenibles. Por tal se puede decir que, mediante la satelización, evita alternativas un tanto desfavorables y mantiene el máximo grado de autoestima compatible en la realidad con el status cultural de los niños.

Este mismo autor señala con claridad que la satelización no se puede dar en cualquier tipo de ambiente hogareño, y hace mención que para que el niño pueda aceptar la dependencia volitiva y procurar un status derivado se debe percibir como individuo genuinamente aceptado y valorizado por sí mismo. En ausencia de estas actitudes parentales, algunas de las ventajas potenciales de la satelización quedan invalidadas, y el niño tiene pocos incentivos para renunciar a su independencia evolutiva y para subordinarse a la voluntad de otros.

De igual manera hace mención que el niño rechazado tampoco puede adquirir ningún status derivado cuando sus padres, en lugar de apoyarlo y protegerlo afectivamente, lo suelen considerar una carga indeseable y afirma que el rechazo es una de las formas o maneras más extremas de indicarle al niño por parte de los padres que no lo valoran.

Por otro lado, Ausubel sustenta que las ventajas de un status derivado no se pueden concretar si los padres valoran al niño únicamente en función de su eminencia potencial.

Es aquí cuando el niño se percata que sus padres no suelen valorarlo por sí mismo, sino en función de su capacidad potencial para la satisfacción determinada de algunas ambiciones frustradas de sus padres. En esta situación la estructura infantil del niño resulta más sostenible y está menos sujeta a las presiones habituales que llevan a la desvalorización. Así mismo confirma que el padre que sobrevalora al niño, no tiene ningún interés en deprimir las nociones infantiles pues lo interpreta como preanuncios de futura grandeza por lo cual continúa proporcionando al niño, con conductas tolerantes y favorables, un ambiente el cual permita mantener por algún momento la ficción de su omnipotencia.

Ausubel (1999), afirma que el padre extremadamente sumiso o permisivo, es incapaz de inculcar al niño la diferencia entre los respectivos roles y prerrogativas, lo cual tiende a prolongar la fase de omnipotencia. Esto es que como el niño no siente la necesidad ni la presión de acatar los deseos y las normas de los padres, tendrá una menor necesidad de desvalorizar su yo. En cambio, si desde un principio se lo valora y acepta por sí mismo, percibirá más adelante su verdadero status biosocial y



elegirá la satelización como la solución más factible al problema de mantener la autoestima de la infancia en una situación completamente dominada por adultos.

Así mismo, se habla de que la satelización presenta grandes y profundas consecuencias sobre todos los aspectos de la estructura del yo y sobre el curso futuro del desarrollo de la personalidad. Sin embargo la satelización como una fuente del status biosocial implica la renuncia a las nociones de omnipotencia e independencia volitivas y del carácter central de sí mismo dentro de la organización social domestica. Aquí mismo el niño adquiere una fuente garantizada de status derivado del cual obtiene sentimientos intrínsecos de seguridad y adecuación. Por tal motivo los niños que se perciben más valorados intrínsecamente tienden a experimentar una mayor desvalorización del yo; conciben sus capacidades en términos menos omnipotentes.

Ausubel menciona que otro de los productos de la satelización que se encuentra relacionado con sus aspectos desvalorizantes, pero se diferencia de ellos, es aquel que tiene que ver con el objeto o el contenido del acatamiento del niño a la dirección volitiva parental. Y afirma que este producto comprende objetivos relacionados con el entrenamiento del niño que subyacen en las nuevas exigencias y expectativas parentales, dichos objetivos suelen designarse como metas de la madurez del yo, puesto que permanecen como objetivos constantes de la maduración de la personalidad durante el desarrollo del curso del yo que va de la satelización a la desatelización y la adultez.

Ausubel (1999), afirma que cuando los niños superan el periodo de la primera infancia se espera que aumente su capacidad en la que se pretende desarrolle

motivaciones no hedonistas, empezar a hacer planes en función de objetivos más grandes y un poco más distantes, y renunciar a todo lo relacionado con satisfacciones inmediatas con el fin de complacer aspiraciones más importantes y a más largo plazo. Así mismo se espera que desarrollen una mayor independencia ejecutiva. Afirma que el crecimiento de la capacidad motriz, es un factor el cual no siempre va paralelo, o de la mano, a la voluntad de llevar a cabo las acciones que suelen ser frecuentemente aburridas y prolongadas, necesarias para satisfacer las necesidades correspondientes. Sin embargo, los padres en muchas de las ocasiones suelen mostrarse renuentes a servir completamente como ejecutivo de la voluntad de sus hijas exigiendo que estos adquieran cierta autosuficiencia en las tareas cotidianas. De igual manera señala que A diferencia con los niños más pequeños, los de mayor edad tienen menor tendencia a pedir apoyo para caminar con los ojos vendados sobre una tabla.

Este mismo autor señala que mediante el periodo de la satelización, el niño está motivado a sobrellevar el cambio de todas las áreas del desarrollo de la personalidad a fin de obtener y conservar la aprobación de sus padres, puesto que considera la única manera de sentirse seguro en mantener su status derivado. Además afirma que se juzga que los niños que disfrutan de una mayor aceptación, están dispuestos a ejercer un gran esfuerzo consciente para retener la aprobación de las autoridades admiradas.

Así mismo, expresa que los niños que regularmente son más valorados en el campo familiar, según los maestros, son más independientes en el campo ejecutivo y

se muestran cada vez más capaces de posponer las necesidades de gratificación hedonista.

Ausubel afirma que la satelización muestra grandes consecuencias sobre mecanismos a través de los cuales se asimilan las normas y valores de los mayores y de los grupos a los que se pertenece. La motivación es considerada como una de las grandes necesidades de retener la aceptación y aprobación de las personas o grupos que proporcionan un status derivado. En consecuencia, esta misma desarrolla una estructura más amplia para percibir el mundo a la luz de los valores y expectativas que atribuye a éstos. De igual manera afirma que los niños que se consideran intrínsecamente valorados por sus padres, tienen menor tendencia a la formulación de juicios diferentes a las opiniones dadas por los padres.

Por otro lado, se considera a la asimilación de los valores como un acto incondicional de lealtad personal en el que ni las razones de conveniencia ni el contenido objetivo de lo que se internaliza, constituyen motivaciones importantes. Así mismo afirma que el niño que se sateliza se identifica incondicionalmente con los valores morales y los grupos a los que adhieren, aunque muchas veces para él no sean más que símbolos carentes de un significado.

Después de analizado lo dicho por Ausubel (1999), la solución satelizante es considerada como la más aceptable y satisfactoria y por consecuencia la manera que con mayor secuencia eligen los niños para resolver la crisis de desvalorización del yo, la cual presupone que los niños pueden adquirir un status derivado a través de una relación de dependencia respecto de sus mayores.

De igual manera afirma que si la satelización en muchas de las ocasiones resulta ser imposible, existen dos alternativas para resolver la crisis de la desvalorización del yo: las aspiraciones pueden reducirse drásticamente hasta corresponder a la competencia biosocial real, que no estará reforzado por el status derivado que acuerdan la aceptación y el prestigio parentales. En la primera de estas no se produce ninguna disminución en las aspiraciones del yo; en la segunda la desvalorización resulta ser al cien por ciento total. Esta última alternativa en algunas de las circunstancias resulta ser concebible y no es muy probable que llegue a producirse en la realidad.

También se menciona que el individuo que se imagina omnipotente no resulta muy pasivo en sus acciones, sino que al contrario suele responder con agresión, amargura y fantasías de venganza a la austeridad, el ataque y la depreciación humillante de su autoestima explícitos a su rechazo parental. De igual manera menciona que en la mayoría de las veces el niño espera vengarse algún día y negar así los juicios paternos de su inutilidad.

En cambio el niño valorado estrictamente, es decir aquel que es sobrevalorado, la depreciación total resulta bastante improbable.

Ausubel menciona que el niño que no llega a la satelización generalmente nunca experimenta ninguna valorización del yo. El niño no está obligado a renunciar a sus aspiraciones de independencia volitiva, renuncia que se haya implícita en la autosubordinación de los que se satelizan. Es cierto que su mayor capacidad para percibir el ambiente social con un poco más de realismo obliga al niño a reajustar sus aspiraciones y su autoestimación en dirección descendente, resulta inevitable que

durante algún tiempo exista alguna discrepancia entre el nivel de aspiraciones y su posición real, las elevadas ambiciones que elabora su yo aún tienden a persistir.

Este mismo autor señala que los niños que se satelizan suelen diferir ampliamente de los que no se satelizan con respecto a la motivación para alcanzar los objetivos de la madurez del yo, es decir, independencia ejecutiva, atenuación de las necesidades de hedonistas, desarrollo de la personalidad moral.

El niño satelizado, se limita a asimilar estas metas y normas de la educación parental a través de un proceso de asimilación de valores. Por el contrario, el no satelizado tiene como principal motivación en su orientación hacia los valores los aspectos referentes a la manera más expeditiva de lograr un status primario. Además afirma que el niño no satelizado no acepta la obligación condicional de cumplir con todos los valores internalizados, sino que tiende a hacer selectivo.

### **3.4 Aspectos físicos y psicomotores del niño.**

Los aspectos relacionados con los movimientos tanto físicos como psicomotrices de los niños, son fundamentos esenciales para el amplio o bajo desarrollo escolar del mismo. Cabe mencionar que son estos los que le permiten al niño desenvolverse ante ciertas actividades escolares.

Según Moraleda (1999), los niños entre los cinco y medio y seis años pasan por una etapa llamada metamorfosis, según Zeller, lo cual consiste en *primeros cambios de configuración*, es aquí donde las extremidades se alargan y se robustecen; con lo que tanto el tronco y la cabeza ceden relativamente en importancia y al final de este proceso suele dominar la impresión de esbeltez.

Algunas de las características de transformaciones sufridas por el niño en esta etapa según Zeller citado por Moraleda (1999), son: adelgazamiento general, brazos y piernas crecen aceleradamente, los contornos de las extremidades se modifican disminuyendo la cubierta de grasa, a la vez que se destacan más los músculos y articulaciones, el tronco parece detenerse en su crecimiento, el talle se configura, en el pecho se destacan los músculos y costillas, la caja torácica se aplana según su diámetro anteroposterior con lo cual pierde su forma cilíndrica, aumento en la amplitud de los hombros y destacándose marcadamente la anchura de las caderas siendo ahora más reducidas, entre otras.

Según Moraleda (1999), el desarrollo de todo este proceso suele durar alrededor de un año, o sea, hasta los seis años y medio o siete, aunque muchas de las veces este cambio de configuración puede adelantarse, generalmente en las niñas se adelanta con respecto de los niños.

Así mismo menciona que no existe una regla fija para la aparición de dichos cambios, y que cada uno de los fenómenos sigue un orden determinado: en muchos de los casos suele afectarse primero a las extremidades, mientras que la cabeza y el tronco conservan por mucho tiempo su forma característica. De igual manera señala que el cambio de configuración se produce de modo dispar afectando así a las otras partes del cuerpo. Pero confirma que en todos los casos siempre aparecen durante un tiempo mezcladas la forma antigua y la nueva en una superposición de rasgos propios y característicos de la infancia y la niñez. De igual manera que este desarrollo fisiológico y durante los primeros años de vida se completa en el niño su

coordinación motriz el cual le permitirá notables progresos en la escritura, dibujo, juego, manualidades, etc.

Junto a estas características fisiológicas cabe señalar la gran movilidad y variedad de los movimientos del niño de este estadio, originando no pocas dificultades, unas provenientes del desgaste o fatiga naturales, y algunas otras de los conflictos que esta tendencia provocará con sus padres y maestros.

Según Moraleda (1999), la crisis psicofisiológica suele desarrollarse sobre todo durante el periodo de la niñez durante los cinco años y medio y seis aproximadamente, y afirma que conforme se va concluyendo la etapa de la niñez, el cuerpo suele volver alcanzar un alto nivel de simetría. Es ahí donde las inarmónicas proporciones del estirón ceden el puesto a relaciones equilibradas entre las extremidades entre sí y de ellas con el tronco y la cabeza. El aumento de la estructura es correspondido con el aumento del cuerpo.

De igual manera menciona que en este punto los movimientos del cuerpo resultan cada vez más armónicos y los niños van adquiriendo la capacidad de control del cuerpo. Por lo general estos mismos resultan ser hábiles y mantienen su equilibrio.

Como se pudo haber observado en este capítulo se analizaron grandes investigadores del desarrollo cognoscitivo del niño entre los más resaltantes se encontró a Labinowicz, Ausubel y Moraleda, cada uno con diferentes puntos de vista, por ejemplo; el primero de ellos, es decir Labinowicz, basado en Piaget analiza el comportamiento del niño en sus diferentes etapas del desarrollo como son: la etapa sensomotriz, en la que se desarrolla la coordinación de los movimientos tanto físicos

como prerrepresentacionales y preverbales; la etapa preoperacional, se da la habilidad para representarse la acción mediante el pensamiento y el lenguaje, prelógico; la etapa de operaciones concretas se desarrolla el pensamiento lógico, pero limitado a la realidad física; y en la etapa de las operaciones formales se da el pensamiento lógico, abstracto e ilimitado.

En el caso del segundo de estos investigadores, se desarrolla ampliamente la estructura de la motivación del logro, en la cual son factor importante el impulso cognoscitivo: querer algo por satisfacción propia, deseo de saber y entender las cosas, se desarrolla la recompensa y el niño es curioso; el mejoramiento del yo: hacer las cosas para sentirse bien y que se reconozca su dedicación, sentimientos individualista y de alta competencia; impulso afiliativo: se busca la aprobación de los demás, la satisfacción de normas y expectativas de personas, actúa por la necesidad de mantener relaciones cercanas con otras gentes.

Este mismo autor describe dos tipos de educación familiar tanto la satelizada en la que el niño se acopla a las necesidades e impedimentos de sus padres, como la no satelizada en la que el niño trata de imponer sus propias normas y sus propias necesidades, actúa de manera independiente de los demás.

El tercer y último autor hace mención importante a lo que es el desarrollo de la conducta moral y la formación de juicios de valor y de igual manera al desarrollo somático y psicomotor por el que pasa el niño regularmente entre los cinco años y medio y seis años y medio, es decir todos aquellos cambios tanto físicos como psicomotrices que sufre el niño al trascurrir esta etapa.



## **CAPITULO 4**

### **METODOLOGÍA, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

En el presente capítulo se analizará lo correspondiente al proceso de investigación de campo, en éste se profundizará sobre la metodología utilizada para dicha investigación la cual será tomada desde un enfoque cuantitativo, ya que la investigación requiere de porcentajes y estadísticas numéricas.

#### **4.1 Descripción metodológica.**

En este apartado se presentará lo relacionado con la descripción de la metodología empleada para la obtención de los resultados de la investigación campo, de igual manera se analizarán los resultados encontrados tanto del rendimiento académico como de la capacidad intelectual, así como la correlación existente entre ambas.

##### **4.1.1 Enfoque cuantitativo.**

En el transcurso de la historia se han desarrollado una serie de corrientes de pensamientos epistemológicos relacionados con la ciencia, tales como el empirismo, el positivismo, materialismo dialéctico, la fenomenología, el estructuralismo y otros, que han proporcionado diferentes rutas en la búsqueda del conocimiento. Sin embargo, tales corrientes, en las recientes décadas, se han concentrado en dos tipos de enfoques principales: el enfoque cualitativo y el enfoque cuantitativo de investigación. Así mismo existen enfoques tales como el de tipo mixto o integrado

multimodal, en el cual se dan esquemas donde ambos paradigmas pueden formar parte de un mismo estudio. Cualquiera que fuese el enfoque que se utilizara para la investigación cabe rescatar que siempre enriquecerán a la misma.

Según Hernández (2006), los enfoques tanto cuantitativo como cualitativo son considerados los paradigmas fundamentales de la investigación científica, pues emplean procesos tanto cuidadosos como sistemáticos y empíricos en un esfuerzo por crear conocimiento. Ambos comparten cinco fases similares que se dan en el proceso de indagación:

1. Desarrollan la evaluación y observación de los fenómenos.
2. Establecen ideas como consecuencia de la observación y evaluación.
3. Demuestra el grado o nivel en que las ideas o suposiciones están fundamentadas.
4. Revisan las suposiciones e ideas en base a las pruebas o al análisis.
5. Propone nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar y fundamentar las suposiciones e ideas; o incluso para generar otras.

Sin embargo, es importante rescatar que, aunque ambos enfoques compartan estas estrategias generales, cada uno de ellos tiene sus propias características, en el caso del enfoque cuantitativo, según Hernández (2006), algunas de las más relevantes son las siguientes:

El investigador debe de seguir los siguientes puntos:

Al inicio de su investigación, éste debe de realizar o llevar a cabo el planteamiento de un problema de estudio delimitado y concreto, en el cual las preguntas de investigación tratan sobre cuestiones específicas, para después de

esto llevar a cabo la revisión de lo que se ha investigado anteriormente sobre el tema. Así mismo, y sobre la base de lo que se ha revisado anteriormente, construye un marco teórico de la cual deriva hipótesis y posteriormente somete a prueba las mismas mediante el empleo de los diseños de investigación apropiados.

De tal manera, y si los resultados corroboran las hipótesis o se dan de manera congruente con ésta, aporta evidencias a su favor. Pero por el contrario, si se refutan, se descartan en busca de mejores explicaciones y nuevas hipótesis. Al apoyar las hipótesis se genera confianza en la teoría que las sustenta, de lo contrario, se descartan las hipótesis y eventualmente, la teoría.

Por otro lado, Hernández (2006) afirma que para la obtención de tales resultados, el investigador recolecta una serie de datos numéricos de los objetos, fenómenos o participantes, los cuales estudia y analiza mediante procedimientos estadísticos. A este conjunto de pasos, se le denomina *proceso de investigación cuantitativo*, del cual se derivan otras características del enfoque cuantitativo que se muestran a continuación:

“Las *hipótesis* son generadas antes de recolectar y analizar los datos. Por eso la idea de que las hipótesis se establecen previamente.” (Hernández; 2006, 5)

“La recolección de datos tiene su fundamento en la medición. Esta recolección o medición se lleva a cabo al utilizar procedimientos estandarizados y aceptados por una comunidad científica. Se hace mención de que para que una investigación pueda ser creíble y aceptada por otros investigadores, debe demostrarse que se siguieron tales procedimientos. Como en este enfoque lo que se

pretende es medir los fenómenos estudiados, deben poder observarse o medirse en en la realidad.” (Hernández; 2006,5)

Según el autor “debido a que los datos son producto de mediciones, se representan mediante números y se deben de analizar mediante métodos estadísticos.” (Hernández; 2006, 6).

Hernández afirma que dentro del proceso se busca el máximo control para lograr que otras explicaciones posibles distintas a la propuesta del estudio, es decir de la hipótesis, sean desechadas, se excluya la incertidumbre y minimice el error. Por ello se confía en la experimentación y los análisis de causa-efecto.

De igual manera, Hernández (2006), menciona que los tipos de análisis cuantitativos fragmentan los datos en partes para responder al planteamiento del problema. Tales análisis son interpretados a la luz de las predicciones esenciales (hipótesis) y de estudios previos (teoría). La interpretación constituye una explicación de cómo los resultados encajan en el conocimiento existente.

Otros de los puntos importantes es el referente a que “la investigación cuantitativa debe ser lo más “objetiva” posible. Los fenómenos que se observan y/o miden no deben ser afectados de ninguna forma por el investigador. Éste debe evitar que sus temores, creencias, deseos y tendencias influyan en los resultados del estudio o interfieran en los procesos y que tampoco sean alterados por las tendencias de otros, es decir minimizar preferencias personales” (Hernández; 2006, 6).

Este mismo autor señala que los estudios cuantitativos generalmente suelen seguir un patrón tanto predecible como estructurado en cuanto al proceso y

menciona que como punto importante tener en cuenta que las decisiones críticas son efectuadas antes de recolectar los datos.

Así mismo, afirma que en la investigación cuantitativa se pretende generalizar los resultados encontrados en un grupo (muestra) a una colectividad mayor (universo o población). Así mismo se busca que los estudios efectuados puedan replicarse y hace mención que al final se pretende con los estudios cuantitativos explicar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre elementos. Esto es, que la meta principal es la construcción y demostración de teorías.

#### **4.1.2 Investigación no experimental.**

Este tipo de investigación es definida como “la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de investigación donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes.” (Hernández; 2007, 140)

Según Hernández (2007), generalmente lo que se hace al aplicar una investigación de tipo no experimental, es observar fenómenos tal y como se muestran de manera natural, para después analizarlos y estudiarlos. Así mismo menciona que en su mayoría de veces la investigación no experimental no es posible manipularla o asignar de manera aleatoria tanto a los participantes como a los tratamientos.

Hernández (2007), afirma que existen grandes características que diferencian a la investigación experimental de la no experimental, en algunas de ellas menciona

que en un experimento el investigador forma de manera deliberada una situación a la que son expuestos varios individuos, la cual consiste en recibir un tratamiento, una cierta condición o un estímulo sobre determinadas circunstancias para después llegar al evaluó de los efectos de la exposición o aplicación de dicho tratamiento. Por el contrario, afirma que en el estudio no experimental, no se construye alguna situación, sino que generalmente se observan situaciones o casos que ya existen, las cuales no son provocadas por ningún tipo de investigador.

De igual manera afirma que en la investigación no experimental, las variables independientes tales como la capacidad intelectual, ya han ocurrido y no es posible manipularlas; aquí el investigador no tiene control directo sobre las mismas, ni puede influir sobre ellas, porque éstas ya han sucedido, al igual que sus efectos.

#### **4.1.3 Estudio transversal.**

Según lo dicho por Hernández (2007), en algunos momentos la investigación suele centrarse en varios puntos, el primero de ellos consiste en analizar a detalle el nivel o estado de las variables en un momento determinado, así mismo evalúa una situación o fenómeno en un tiempo establecido y determina la relación existente entre un conjunto de variables en cierto momento. En este tipo de casos y bajo un enfoque no experimental el tipo de diseño apropiado es el *transversal* o *transeccional*. Por el contrario, existen investigaciones que se centran en otros puntos totalmente diferentes, tales como estudiar el cómo se relacionan una o más variables y la relación existente entre ellas, analizar los cambios de alguna situación

o fenómeno a través del tiempo. Bajo este tipo de características el diseño que más conviene o corresponde utilizar bajo un enfoque no experimental es el *longitudinal*.

La presente investigación tiene un enfoque de tipo no experimental, la cual utiliza el diseño transversal para el desarrollo de la misma. Hernández (2007), describe a la investigación transversal como aquella en donde se recolectan datos determinados en un solo momento y tiempo único y afirma que uno de sus principales propósitos es el de describir variables y analizar su suceso e interrelación en momentos dados, es decir, es la toma o registro de algún fenómeno o situación en el momento actual en que sucede.

Hernández hace mención de que al utilizar el diseño transeccional o transversal es como el tomar una fotografía de algo que sucede, y para aclarar un poco esta afirmación muestra los siguientes ejemplos: el estudio de empleados desempleados en alguna ciudad en un momento determinado; determinar el nivel escolar de los trabajadores de un sindicato en algún punto determinado del tiempo; evaluar el estado de los edificios de algún barrio o alguna colonia, después de un terremoto; determinar el estado de salud tanto física como emocional que presentan un grupo de personas que ingresaron a los hospitales como consecuencia de un acto terrorista.

#### **4.1.4 Diseños transversales correlacionales-causales**

Se puede señalar que los diseños correlacionales-causales “describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado” (Hernández; 2007, 145).

Así mismo, tal autor afirma que este tipo de estudio trata de descripciones, aunque no de categorías, conceptos, variables individuales, sino de que la relación entre ellas sea más puramente correlacionales o relaciones causales. De igual manera menciona que este tipo de diseño lo que mide-analiza, o evalúa-analiza, es la asociación que existe entre categorías, conceptos, o variables dadas en algún momento determinado. En ocasiones de manera correlacional y otras veces en términos de causa-efecto, pero siempre en momentos determinados.

Hernández (2007), menciona que existen diferencias notables e importantes entre diseños de tipo transeccionales descriptivos y los correlacionales-causales, las cuales se muestran a continuación: los diseños correlacionales/causales se pueden limitar a establecer relaciones entre variables, pero sin precisar el sentido de causalidad. Siempre que se limitan a relaciones no causales, estos se fundamentan en ideas o hipótesis correlacionales; y cuando estos buscan evaluar relaciones causales, suelen basarse en ideas o hipótesis un tanto causales.

Así mismo se hace mención que “los diseños correlacional-causal pueden ser limitados a dos tipos de categorías, conceptos situaciones, objetos o variables, e incluso abarcar modelos o estructuras muy complejas. Tanto en los diseños descriptivos como en los correlacionales-causales se van a observar categorías, variables o conceptos, o bien sus relaciones dentro del ambiente natural que se lleva y en un momento específico del tiempo.” (Hernández; 2007,146)



#### **4.1.5 Técnicas de recolección de datos.**

La recolección de datos es de las partes más importantes e indispensables para cualquier tipo de investigación y bajo cualquier tipo de diseño aplicado, para entender más a fondo el desarrollo de esta, es necesario analizar dos tipos de técnicas mencionadas por Hernández las cuales son: técnicas estandarizadas y registros académicos.

##### **4.1.5.1 Técnicas estandarizadas.**

Según Hernández (2007), en la actualidad existen un sin número, tanto de pruebas como inventarios desarrollados por investigadores para medir un gran número de variables. Estas pruebas cuentan con un propio procedimiento de aplicación, codificación e interpretación, las cuales se encuentran disponibles en varias fuentes tanto secundarias como terciarias y en algunos centros de difusión e investigación del conocimiento. Así mismo afirma que hay pruebas utilizadas para medir algunas habilidades y aptitudes tales como la memoria, la inteligencia, la percepción, habilidad numérica, entre otros; otras más utilizadas para medir la personalidad, valores, motivación, el aprendizaje, etcétera.

Por otro lado, Hernández menciona que también existen pruebas clínicas de las cuales se puede disponer para detectar conductas anormales, pruebas para conocer las percepciones u opiniones de personas en relación a diversos tópicos, pruebas para la medición de la autoestima, entre otras. Así mismo menciona que cuando sea necesaria la utilización o aplicación de una prueba estandarizada como

un instrumento de medición, es necesario que sea una prueba adaptada o desarrollada por un investigador para el mismo contexto de estudio. En caso de que se aplicase una prueba que está diseñada en otro contexto, será necesario la adaptación de la misma y la aplicación de pruebas piloto, así como el ajuste de esta sobre las condiciones de la investigación.

Según Hernández existen diferentes tipos de pruebas estandarizadas que se encuentran bastante difundidas, entre ellas están las pruebas proyectivas, las cuales presentan una serie de estímulos a los sujetos para que respondan a ellos, posteriormente se analizan las respuestas y se interpretan. Estas pruebas regularmente miden las proyecciones de los sujetos, tales como la personalidad.

#### **4.1.5.2 Registros académicos.**

Este tipo de método es referido a los puntajes institucionales que registran el rendimiento académico del alumno. Generalmente son las “calificaciones escolares”.

Según Hernández (2007), la medición del rendimiento académico de acuerdo a esta técnica no corresponde al investigador. El solamente recupera esa información, por lo que la validez de los datos está sujeta a terceras personas.

Así mismo afirma que lo valioso de estos registros académicos consiste en que generalmente son los que determinan formalmente el éxito o fracaso del estudiante en su proceso de aprendizaje.

## **4.2 Descripción de la población.**

La presente investigación fue realizada en el Colegio Isabel La Católica ubicado en la localidad de La Huacana, Michoacán, lugar tierracalienteño compuesto en su mayoría por hombres de campo. Esta institución cuenta con tres niveles de educación, los cuales son: nivel preescolar, nivel primaria y nivel secundaria. Para la presente fue de gran importancia definir el nivel sobre el cuál sería la investigación, optando así, y por diferentes circunstancias, entre ellas la cantidad de alumnos, el nivel primaria, dejando de lado al nivel preescolar y secundaria.

El colegio Isabel La Católica es de inspiración cristiana, éste se encuentra regido en su totalidad por madres religiosas dedicadas a la labor docente y a la formación de valores morales. El Colegio Isabel La Católica es particular por lo que mensualmente se cobra una cuota por alumno, ello hace que actualmente presente una demanda no tan favorable en cuanto a alumnos se refiere, en comparación con otras instituciones de gobierno. Sin embargo, la infraestructura con la que actualmente cuenta es suficiente para el desarrollo de sus clases. Dentro de su infraestructura cuenta con seis aulas, una para cada grado; una dirección, una sala de estudio o biblioteca, una cooperativa y una sala de cómputo, así como un amplio patio cívico utilizado para actos ceremoniales, clases de educación física, cancha de básquetbol, entre otros.

La población que tiene el colegio en su nivel Primaria en su totalidad es suficiente para la investigación, en comparación con los niveles de preescolar y secundaria de la misma. En total muestra una población de 117 alumnos, de los cuales 27 son del primer grado, 22 del segundo grado, 16 del tercer grado, 20 del cuatro, 9 del quinto y 23 del sexto. La institución además de contar con un maestro

titular por grado, cuenta también con un maestro de computación, así como uno para educación física y canto.

Los maestros docentes junto con las madres que ahí laboran, son personas profesionalmente preparadas todas con una carrera educativa, lo cual les permite instruir y dar clase a los alumnos. Los criterios de evaluación aquí generados son puestos por el jefe de zona indicados por los marcos de la SEP.

Los alumnos que asisten a esta institución son alumnos que se encuentran dentro de las edades óptimas para el desarrollo de la misma, aunque muchos con carencias económicas. Los padres de estos alumnos con el fin de lograr en su hijo una adecuada formación moral y religiosa, y conociendo el trayecto y prestigio que ha seguido la misma, tratan de mantener a sus hijos en la presente institución no importando el tiempo o jornal extra que tenga que trabajar para mantenerlo dentro de la misma, tomando en cuenta, una vez más, que es una institución particular cuyos ingresos económicos son utilizados para el pago de sus maestros y el mantenimiento de su infraestructura.

#### **4.3 Proceso de investigación.**

Como un primer punto importante para desarrollar la presente investigación se tuvo que hacer una cita previa con la directora de la escuela, la cual consistió en comentar de manera amplia y detallada el objetivo y desarrollo de la investigación, así como la importancia que esta pudiese acarrear tanto para la institución como para el investigador, los alumnos, los padres de familia así como para la sociedad en general.

En un principio fue difícil el permiso, ya que la directora no estaba totalmente convencida de que esto fuera un buen proyecto, y se le veía el temor de equivocarse al decidir inmediatamente, por lo que se tuvo que regresar tiempo después por una respuesta definitiva. Posteriormente se visitó a la directora y difícilmente accedió a la investigación en su institución pero con la condición de que sus asesores estuvieran de acuerdo con ello.

Al final de todo lo anterior, tanto la directora como los asesores accedieron y se procedió al resto de las actividades sin ningún problema, se aplicó el test Raven a los alumnos dentro de la institución sin ningún contratiempo y sin necesidad de ir en busca de ellos a sus casas puesto que todos asistieron a clases de manera normal, solo que la aplicación se desarrollo en días y tiempos predeterminados para cada grupo.

La forma en cómo se llevó a cabo la aplicación del test fue de dos grupos por día, en horarios de clase poco diferentes. A los primeros grupos del día se les aplicó el instrumento en un horario de 8:30 de la mañana, y a los segundos grupos en un horario de 11:00 a.m. Todos en general se tuvieron que dividir en subgrupos de partes iguales para la aplicación del instrumento, los cuales iban de entre seis a diez alumnos como máximo. El test fue aplicado de manera individual y se llevó a cabo en uno de los salones destinados para clases de informática, ya que era el lugar que contaba con las condiciones más adecuadas para la aplicación del mismo.

Al momento de la aplicación del test existieron diferentes comportamientos en los alumnos, algunos manifestando con asombro que estaba muy fácil, otros nerviosos porque nunca habían tenido una aplicación de ese tipo, y algunos otros

con dudas durante la aplicación. En algunos casos los niños que terminaban más rápido que otros trataban de ayudar a sus compañeros pasándoles los números correspondientes a los diferentes ejercicios, por lo que se tenía que optar por mandarlos a su aula después de haber terminado los mismos.

Así mismo, se hace mención que en algunos de los grupos, en especial primero y segundo, existieron diferentes ruidos que desviaban la atención de los niños, tales como niños corriendo, jugando; el ruido de un sonido tocando etc. Pero al final todos con caras de satisfacción porque el test no era tan difícil como ellos imaginaron en un principio.

El Test Raven utilizado para medir las capacidades intelectuales de los niño, se calificó de acuerdo a una plantilla con tres cuadros diferentes, cada uno correspondiente a una sección del test, en él se mostraban las respuestas correctas de cada ejercicio, las cuales servían para obtener una calificación promedio del test, misma que se aprovecharía para la obtención de un percentil utilizando el baremo de Aguascalientes.

La manera en cómo se tuvo acceso a las calificaciones de los niños para poder medir el rendimiento académico que estos tenían fue solicitándolas de manera personal a la directora de la institución, para que ella posteriormente, y de manera directa, las pidiera a cada uno de los docentes ya que en esos momentos de la investigación aún no presentaban evaluaciones del aprendizaje. Después de tener las calificaciones del primer bimestre se tuvo que proceder a obtener un promedio general de todas las materias por cada alumno.

Contando ya con los promedios de calificaciones de cada alumno y correspondiente al primer bimestre, se tuvo que hacer un concentrado en una hoja de cálculo, la cual contenía nombre del alumno, calificaciones por materia, posteriormente el promedio general por alumno y los puntajes de percentiles de cada uno de ellos, obtenidos por medio del test de Raven.

A partir de que se concentraron todos los datos anteriores se procedió al análisis estadístico de la información y a su interpretación, obteniendo con ello principalmente una media (promedio), una mediana y una moda y, posteriormente, para la interpretación de la influencia que tenía una variable sobre la otra, se tuvo que calcular la  $r$  de Pearson, la varianza de correlación y con ello un porcentaje de influencia.

#### **4.4 Análisis de resultados.**

A continuación se presentarán los resultados de la investigación expuestos en tres categorías diferentes, la primera de ellas es la referente al rendimiento académico, esto se ve reflejado por medio de calificaciones tomadas por los maestros durante el ciclo escolar; la segunda de ellas es la de capacidad intelectual medida por medio del test psicométrico llamado Raven en el que cada sujeto arroja un percentil y la tercera y última categoría es la de la correlación existente entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico de los alumnos del Colegio Isabel La Católica en su nivel primaria.

##### **4.4.1 El rendimiento académico en los alumnos del Colegio Isabel La Católica en su nivel primaria.**



En lo dicho por Alves y Acevedo (1999), citado en Sánchez y Pirela en la página electrónica [www.serbi.luz.edu.ve](http://www.serbi.luz.edu.ve), el rendimiento académico es el resultado del proceso enseñanza – aprendizaje en el que el docente, en compañía del alumno, observa la cantidad y calidad con que el aprendizaje facilitado ha sido adquirido o interiorizado.

Según Zarzar (2000), haciendo referencia en cuanto a la calificación, afirma que uno de los principales errores que se presentan con algunos profesores dentro del sistema educativo consiste en calificar únicamente en relación a lo que el alumno retiene o memoriza y dejar a un lado completamente la comprensión y manejo de algunos puntos tales como habilidades adquiridas, capacidades intelectuales desarrolladas, destrezas alcanzadas por el alumno. Así mismo este autor menciona que para asignar al alumno una buena calificación se cree necesario mezclar diversas actividades como los trabajos y tareas elaborados de manera individual, combinados con los trabajos y tareas elaborados en equipo; de igual forma combinar los trabajos o actividades elaborados en el periodo de clase y los realizados fuera de clase; por último, hacer una mezcla de la autoevaluación personal del alumno con la calificación dada por el profesor.

Por su parte, Avanzini (1985) al hablar de las calificaciones, hace referencia al término de fracaso escolar en el alumno, mencionando que éste se da cuando la persona adquiere notas generalmente inferiores a la media y que se sitúan al final de la clasificación, las cuales sin duda pueden ser determinaciones parcialmente discutibles ya que se podría objetar con razón que el sistema de notas es criticable. De igual manera hace mención de que muchas veces las calificaciones, en este caso

las notas, no reflejan exclusivamente el valor objetivo del trabajo, sino también la subjetividad del corrector, las variaciones de humor y su impulsividad. Además señala que mientras las notas sean bajas o malas éstas siempre serán consideradas ante el alumno, su familia y los maestros como una muestra de fracaso escolar. Por otro lado este mismo autor indica que el niño poco inteligente muy difícilmente llega a la comprensión del texto, logrando quedarse apenas en descifrar las sílabas o las palabras aisladas, ocasionando en la lectura la falta de unidad del texto.

Avanzini (1985), dice que uno de los fuertes peligros o problemas con que se puede topar el niño con insuficiencia intelectual es el quedar desconectado por el volumen de conocimientos y el ritmo con que se distribuyen. Esto se debe a medida de que transcurre el ciclo escolar, la información de los cursos sucesivos va en aumento, provocando así retraso en lo que requiere aprender el niño día a día.

Actualmente se ha podido observar que los problemas psicomotrices están estrechamente ligados con el aprendizaje del alumno, de igual forma se considera que para disminuir la problemática de los aspectos físicos y sensoriales tales como la ceguera y sordera, entre otros, siempre será necesaria la aplicación de metodologías pedagógicas especiales.

Así mismo y considerando otros diferentes puntos de vista como el de Tierno (1993), menciona que la alimentación es punto fundamental para un buen rendimiento académico en el niño, y se considera responsabilidad en los padres asegurarse de aquellos éstos siempre vayan bien nutridos y alimentados, de lo contrario esto puede originar en el alumno problemas de somnolencia y desatención general. De igual forma señala que la sobre carga de trabajo es otro de los factores

que influyen en el bajo rendimiento escolar, esto al considerar que el niño también tiene necesidad de otras actividades extraescolares así como jugar, divertirse y pasear.

Tomando en cuenta los hábitos de estudio como factor influyente en el rendimiento académico, Powell (1975) habla de que actualmente estudiantes universitarios critican en alto porcentaje el que sus maestros de secundaria no les hayan ayudado a formar hábitos de estudio, los cuales son considerados de gran valor.

Desde el punto de vista motivacional, Powell (1975), afirma que algunos de los jóvenes estudiantes obtienen calificaciones mucho más altas de las que les correspondería, muchas veces más a consecuencia de sus esfuerzos que de su rendimiento. También menciona que algunos maestros tienden a dar frecuentemente calificaciones menores que las que en realidad merece un estudiante brillante, por el hecho de pensar que éste no se está esforzando lo suficiente.

Se cree que entre más motivación tenga el alumno, muchas veces sus calificaciones serán mejores y más altas. Cabe señalar que la motivación del alumno no se da únicamente desde la escuela, sino también tienen participación importante los padres, familiares amigos y la sociedad en general.

Según Avanzini (1985), desde el punto de vista familiar el padre es uno de los principales responsables del rendimiento escolar del niño y menciona que una de las maneras en cómo estos influyen en él se presenta cuando no valoran el trabajo, el esfuerzo y la dedicación hecha por el hijo; cuando se desinteresa de él y no presenta

ninguna reacción sobre los resultados escolares, causando así baja estimulación en el niño y poco interés por los estudios.

Según Edel (2003), el rendimiento escolar se ve influenciado en muchos momentos por la buena o mala calidad de los programas operativos escolares. Se cree que en las instituciones donde se pueden observar buenos resultados académicos lleva un papel importante la participación de varios factores pedagógicos tales como la aplicación de un buen programa escolar, así como los buenos papeles brindados por los docentes; algunos de los métodos didáctico aplicados, entre otros.

Después de aplicada una entrevista a profesores del Colegio Isabel La Católica, nivel primaria, se puede considerar que existen varios factores considerados como parte del rendimiento académico. En cuanto a la calificación de un alumno se obtuvo que está es considerada en base a varios criterios de evaluación tales como trabajo individual, tareas, conducta, puntualidad, examen, participación y orden que, mezcladas todas ellas, tiende a generar una calificación evaluatoria del curso.

Así mismo se obtuvo un concepto integrador por parte de todos los docentes de rendimiento escolar el cual se define como el nivel de conocimientos adquiridos por el alumno, así como la expresión de actividades realizadas por el mismo tomando en cuenta un esfuerzo determinado y llevadas a cabo mediante el trabajo y la planeación docente, así como la motivación generada por estos últimos en los diferentes escenarios educativos.

Por otro lado, se obtuvo que es de suma importancia el valor que le da la institución al rendimiento académico ya que principalmente se preocupa por la

educación del alumno utilizando para ello una educación de tipo integral y buscando alternativas nuevas para la mejora del trabajo, todo ello con el fin de lograr en el alumno un perfil determinado.

Para los fines de la presente investigación se hará una interpretación cualitativa de promedios, la cual se muestra en el siguiente recuadro:

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
5-6	MUY BAJO
6-7	BAJO
7-8	REGULAR
8-9	BUENO
9-10	MUY BUENO

Respecto a los resultados obtenidos en rendimiento académico del grupo del primer grado del Colegio Isabel La Católica, nivel primaria se encontró que:

En cuanto al promedio general se obtuvo una media de 8.6. La media es la medida de tendencia central que muestra la suma de un conjunto de medidas, dividida entre el número de medidas.

Así mismo se obtuvo la mediana, que es la medida de tendencia central que se ubica como el valor medio de un conjunto de valores ordenados: el punto en el cual la mitad de los datos se ubican por debajo del punto medio y la otra mitad por encima. El valor de la mediana es de 8.6.

La moda es la medida que muestra el dato que ocurre con más frecuencias en un conjunto de observaciones. En esta investigación se identificó que la moda es el puntaje 9.

También se obtuvo el valor de una medida de dispersión, concretamente de la desviación estándar, la cual es la raíz cuadrada de la suma de las desviaciones al cuadrado de una población, dividida entre el total de observaciones. El valor obtenido de esta medida es de 0.80

Los datos obtenidos de la medición en el grupo de primer grado del Colegio Isabel La Católica se muestran gráficamente en el anexo número 1.

De acuerdo a los resultados presentados se puede afirmar que el rendimiento académico en el grupo es bueno puesto que la media grupal de rendimiento es de 8.6 es decir tiene calificaciones aprobatoriamente buenas, así mismo muestra que los promedios individuales son muy heterogéneos puesto que muestran calificaciones de seis punto seis a diez, generando como resultado una media y una mediana de 8.6

Respecto a los resultados obtenidos en rendimiento académico del grupo de segundo grado del Colegio Isabel La Católica nivel primaria en su promedio general se obtuvo 8.9, el valor de la mediana fue de 9. En este grupo se identificó que la moda tiene un puntaje de 9.4 y una desviación estándar de 0.64

Los datos obtenidos en la medición en el grupo de segundo grado del Colegio Isabel La Católica nivel primaria se muestra gráficamente en el anexo número 2

De acuerdo a los resultados presentados se puede afirmar que el rendimiento académico en segundo grado del Colegio Isabel La Católica (primaria) es bueno

puesto que al igual que el grupo anterior el promedio general de los alumnos se puede considerar dentro de una categoría de calificación buena, la variación de los datos no es tan considerable ya que muestra una desviación estándar baja considerado esto en base a que alcanza un puntaje total de 0.64

Respecto a los resultados en rendimiento académico del grupo de tercer grado del Colegio Isabel La Católica (primaria), se obtuvo una media de 8.5. El valor de la mediana fue de 8.6 y se identificó un puntaje en la moda de 8.6, con una desviación estándar de 0.59

Los datos obtenidos en la medición del grupo de tercer grado del Colegio Isabel La Católica (primaria) se muestran gráficamente en el anexo número 3

En base a los resultados presentados se puede afirmar que el rendimiento académico en el grupo de tercer grado del Colegio Isabel La Católica (primaria) es considerablemente bueno, puesto que muestra un promedio general de calificación aprobatorio de 8.5, de igual manera se observa que en este grupo las calificaciones presentadas no son tan heterogéneas ya que los promedios de los sujetos van de siete a nueve, así mismo se muestra que la desviación estándar existente en este grupo, en base a los promedios, es baja ya que esta se muestra con un puntaje de 0.59

Respecto a los resultados obtenidos en el rendimiento académico del grupo de cuarto grado del Colegio Isabel La Católica (primaria) se obtuvo una media de 8.2, un valor de la mediana de 8.2 y se identificó una moda correspondiente a 8.1, con una desviación estándar de 0.96

Los datos obtenidos en la medición del grupo de cuarto grado del Colegio Isabel La Católica (primaria), se muestran gráficamente en el anexo número 4.

Tomando como referencia los datos presentados se puede afirmar que el rendimiento académico en cuarto grado de primaria del Colegio Isabel La Católica es regular puesto que muestra un promedio de calificaciones individualmente heterogéneas que van desde seis a casi diez dando un promedio general de 8.2, así mismo se muestra una desviación estándar baja la cual alcanza un puntaje de 0.96 basándose en una mediana que se ubica en 8.2

En base a los resultados obtenidos sobre el rendimiento académico del grupo de quinto grado de primaria del Colegio Isabel La Católica se tiene una media de 8.8 así mismo se obtuvo una mediana de 9.3 de igual manera se dio una moda correspondiente a 10 y una desviación estándar de 1.34

Los datos obtenidos en la medición del grupo de quinto grado de primaria del Colegio Isabel La Católica se muestran gráficamente en el anexo número 5.

De acuerdo a los resultados presentados se puede afirmar que el rendimiento académico en el quinto grado de primaria del Colegio Isabel La Católica es bueno ya que muestra un promedio aprobatorio de 8.8 lo que indica un alto índice de rendimiento, por el contrario muestra una desviación estándar alta con un puntaje de 1.34, lo que indica que se encuentra en un alto índice de dispersión tomando como referencia la mediana que presenta un puntaje de 9.3, las calificaciones son consideradas individualmente heterogéneas ya que las calificaciones van desde 6 a 10.



Respecto a los resultados obtenidos en el rendimiento académico del grupo de sexto grado de primaria del Colegio Isabel La Católica se encontró dentro de su promedio general con una media de 8.5, una mediana con un valor de 8.6, así mismo se obtuvo una moda de 9.1 y una desviación estándar con un valor de 1.06

Los datos obtenidos en la medición del grupo de sexto grado de primaria se muestran gráficamente en el anexo con número 6.

En base a los resultados presentados se puede afirmar que el rendimiento académico en el sexto grado de primaria del Colegio Isabel La Católica es bueno ya que muestra un promedio aprobatorio de 8.5, por otro lado presenta una desviación estándar alta la cual alcanza un puntaje del 1.06 lo que nos indica un alto índice de dispersión en relación a la media, sus calificaciones muestran una moda del 9.1, así mismo presenta calificaciones individualmente variadas que van desde 6 hasta 9.8

#### **4.4.2 Capacidad intelectual que desarrollan sobre la educación los alumnos del Colegio Isabel La Católica nivel primaria.**

Según Gardner, citado por Perkins (1997), la inteligencia basal de una persona en un área determinada, influencia severamente la capacidad de la persona para desarrollar habilidades. De igual manera afirma que existen investigaciones sobre retardados, que afirman que su pobre actuación presentada en tareas simples de memoria reflejan ampliamente la carencia de estrategias sencillas para memorizar, a diferencia de las que los jóvenes normales han adquirido; cuando se enseña y se practican ciertas estrategias los retardados actúan casi tan bien como los individuos normales, explicando con esto que la táctica, más que el déficit de

poder cerebral, relaciona su problema de inmediato con la memoria, y menciona que el contenido del conocimiento incluye hechos como el *saber*, o en otras palabras más técnicas, conocimiento de propuesta y procedimiento.

Binet, citado por Vernon (1982), considera a la inteligencia como un grupo completo de cualidades en la persona tales como: la apreciación de un problema y la valoración que le da la mente hacia su ejecución, capacidad para realizar todas aquellas adaptaciones necesarias para el logro de un fin determinado, poder de autocrítica.

Por otro lado Stenhouse, citado por Vernon, (1982) afirma que la evolución que ha sufrido la inteligencia humana difícilmente se puede atribuir a algún conjunto accidental de mutaciones genéticas y afirma que existen factores importantes para el desarrollo de la inteligencia de los seres humanos tales como la retención de experiencias previas y organización de esas experiencias para recuperarlas en forma flexible y la capacidad de generalizar y hacer abstracciones a partir de las experiencias, comprendiendo las diferentes relaciones así como la capacidad para atrasar las respuestas instintivas inmediatas, manifestadas en el aprendizaje demorado y latente.

Catell, citado por Vernon (1982), afirma que existen dos diferentes tipos de inteligencia fluida, o Gf, y la cristalizada o Gc, donde se considera a la primera como la masa total de asociación o combinación del cerebro, es decir el aspecto biológicamente determinado del funcionamiento intelectual, el cual permite la resolución de nuevos problemas y la captación de nuevas relaciones. Mientras que la

inteligencia cristalizada, o  $G_c$ , representa los reactivos, habilidades y estrategias adquiridas bajo la influencia de la educación y el ambiente cultural.

Hebb, citado por Vernon (1982), afirma que existen dos tipos diferentes de inteligencia el primero de ellos es la inteligencia A y el otro la inteligencia B. La inteligencia A es definida como la potencialidad básica que presenta el organismo, sea animal o humana, para aprender y adaptarse a su ambiente y está determinada en su mayoría por los genes; pero se establece primordialmente a causa de la complejidad y la plasticidad del sistema nervioso central. Así mismo afirma que existen seres humanos dotados en mayor cantidad de asociaciones neuronales los cuales les permiten una inteligencia más elevada que otros y, por consiguiente, presentan mayor potencialidad para cualquier tipo de desarrollo mental. Sin embargo la inteligencia no se desarrolla en el vacío, muchas de las veces el grado de potencialidad depende de la estimulación adecuada del ambiente físico y social en el que se cría el niño.

Por otro lado, la inteligencia B es considerada como el nivel de capacidades que una persona muestra realmente en la conducta: la astucia, la eficiencia y lo complejo de las percepciones, el aprendizaje, los pensamientos y la resolución de los problemas. Cabe rescatar que esto no es genético ni se adquiere o se aprende de manera simple: más bien es producto de la interacción entre la potencialidad genética y la estimulación ambiental, tanto si resulta ser favorable como desfavorable para el crecimiento.

Mece (2000), afirma datos recientes de investigaciones con gemelos sobre heredabilidad de la inteligencia que demuestran que el 50% de la variación de

inteligencia en una población se puede atribuir a las variaciones genéticas de los individuos. Así mismo señala en base a un proyecto de adopción en Colorado (EUA), se obtuvo que las características del ambiente familiar, como crianza, organización y disponibilidad de juguetes apropiados influían en las puntuaciones del IQ de los niños a los siete años de edad, además señala que la puntuación adquirida por los padres en las pruebas de IQ afectaba en el tipo de ambiente creado al niño.

Scarr y Weinberg, después de estudiar el desarrollo intelectual de los niños afroamericanos, los cuales habían sido adoptados por familias blancas de clase media, determinaron que “cuanto más pequeños eran los niños en el momento de la adopción, más se aproximaban a la puntuación promedio que los niños blancos de clase media conseguían en las pruebas de inteligencia” (Mece; 2000, 172).

Según Mece (2000) los niños cuyas madres son más sensibles y ofrecen periódicamente actividades estimulantes de aprendizaje, logran un mayor y más alto desempeño en las medidas del IQ, así mismo señala que existen investigadores que han observado una tendencia decreciente en las presiones académicas que se imponen a los niños en edades cada vez más tempranas y afirma que hay juguetes, piezas para armar, móviles e incluso computadoras especiales que ayudan a estimular el desarrollo intelectual temprano del niño. Por otro lado se hace mención a que el exceso de motivación muchas veces puede resultar nocivo y resalta que cuando los niños experimentan una serie de sensaciones que no están preparados fisiológicamente para manejar, puede provocar un impedimento en su desarrollo porque desisten.

Jensen citado por Snow y Yalow (1988), afirma que existe una relación marcada en las relaciones entre la capacidad y el rendimiento, esto depende generalmente no sólo de medidas de capacidad y rendimiento utilizadas, el nivel o niveles escolares y las materias en las que se han valorado el rendimiento y la heterogeneidad de la población seleccionada, sino también de la heterogeneidad de los entornos educacionales seleccionados.

Respecto a los resultados obtenidos en capacidad intelectual del grupo de primer grado de primaria del Colegio Isabel La Católica, se encontró una media de 44.1, una mediana de 50, una moda de 50 y una desviación estándar de 23.58.

Todo esto en medidas normalizadas de percentiles.

Los datos obtenidos en la medición de capacidad intelectual en el grupo del primer grado de primaria del Colegio Isabel La Católica se muestran gráficamente en el anexo número 7.

De acuerdo a estos resultados se puede afirmar que la capacidad intelectual en este grupo se encuentra en un puntaje inferior al término medio con un rango de 4, esto en base a la clasificación presentada en el baremo de Aguascalientes México puesto que la media de los percentiles tuvo un resultado de 44.1, 6 décimas de percentil por debajo de la mediana cuyo valor fue de 50. De igual forma se observa que los datos fueron bastante heterogéneos puesto que la desviación estándar calculada fue de 23.58 lo cual muestra una dispersión estándar bastante alta.

Respecto a los resultados obtenidos en cuanto a la capacidad intelectual del segundo grado de primaria del Colegio Isabel La Católica se obtuvo que existe una

media 65, de igual manera se encontró una mediana de 75, una moda de 50 y una desviación estándar de 28.58

Todo esto en medidas normalizadas en percentiles.

Los datos obtenidos en la medición de capacidad intelectual en el grupo de segundo grado de primaria del Colegio Isabel La Católica se muestran gráficamente en el anexo número 8.

En base a estos resultados se puede afirmar que la capacidad intelectual en este grupo se encuentra en un puntaje superior al termino medio, con un rango positivo de 3 en base a la clasificación presentada en el baremo de Aguascalientes, esto referente a una media de percentiles 65, con una moda de 50 y una mediana de 75, en cuanto a los datos se observa que estos al igual que el grupo anterior fueron bastantes heterogéneos puesto que muestra una desviación estándar bastante alta en dispersión la cual llega a un puntaje de 28.58

En base a los resultados obtenidos en cuanto a la capacidad intelectual del tercer grado de primaria del Colegio Isabel La Católica se obtuvo que existe una media 55.9, de igual manera se encontró una mediana de 50, una moda de 50 y una desviación estándar de 25.77

Todo esto en medidas normalizadas en percentiles.

Los datos obtenidos en la medición de capacidad intelectual en el grupo de tercer grado de primaria del Colegio Isabel La Católica se muestran gráficamente en el anexo número 9.

De acuerdo a los resultados presentados anteriormente se puede afirmar que la capacidad intelectual en este grupo se encuentra en un puntaje superior al termino

medio con un rango positivo de 3, esto tomado como referencia del baremo de Aguascalientes y basándose en un total de media de 55.9, así mismo presenta una mediana de 50, se puede observar que los datos son considerados bastante heterogéneos puesto que la desviación estándar calculada fue de 25.77 lo cual muestra una dispersión estándar bastante alta basándose como punto de partida la media.

Tomando como referencia los resultados obtenidos en cuanto a la capacidad intelectual del cuarto grado de primaria del Colegio Isabel La Católica se obtuvo que existe una media 62.8, así mismo se encontró una mediana de 62.5, una moda de 50 y una desviación estándar de 23.87

Todo esto en medidas normalizadas en percentiles.

Los datos obtenidos en la medición de capacidad intelectual en el grupo de cuarto grado de primaria del Colegio Isabel La Católica se muestran gráficamente en el anexo número 10.

De acuerdo a los resultados presentados anteriormente se puede afirmar que la capacidad intelectual en este grupo se encuentra en un puntaje superior al término medio con un rango positivo de 3, todo esto tomado como referencia del baremo de Aguascalientes y considera en base a la media reflejada de 62.8, así mismo se obtuvo una mediana de población de 62.5, en este grupo se puede observar datos bastantes heterogéneos puesto que se muestra una desviación estándar bastante alta con una dispersión de 23.87

En base a los resultados obtenidos en cuanto a la capacidad intelectual del quinto grado de primaria del Colegio Isabel La Católica se obtuvo que existe una

media 70, de igual manera se encontró una mediana de 75, una moda de 75 y una desviación estándar de 23.85

Todo esto en medidas normalizadas en percentiles.

Los datos obtenidos en la medición de capacidad intelectual en el grupo de quinto grado de primaria del Colegio Isabel La Católica se muestran gráficamente en el anexo número 11

De acuerdo a estos resultados se puede afirmar que la capacidad intelectual hacia la educación obtenida en este grupo se encuentra en un nivel superior a termino medio, basándose en el baremo de Aguascalientes y considerando una media de 70, así mismo se puede mostrar un rango positivo de 3 de igual manera refleja la mediana con promedio alto de percentiles la cual obtuvo un resultado de 75 ,al igual que el grupo anterior presenta datos bastante heterogéneos ya que muestran una desviación estándar de 23.85 lo cual refleja una dispersión estándar bastante alta.

En base a los resultados obtenidos en cuanto a la capacidad intelectual del sexto grado de primaria del Colegio Isabel La Católica se obtuvo que existe una media 53.04, de igual manera se encontró una mediana de 50, una moda de 50 y una desviación estándar de 24.71

Todo esto en medidas normalizadas en percentiles.

Los datos obtenidos en la medición de capacidad intelectual en el grupo de sexto grado de primaria del Colegio Isabel La Católica se muestran gráficamente en el anexo número 12



De acuerdo a estos resultados se puede afirmar que la capacidad intelectual hacia la educación en este grupo se encuentra en un puntaje igual al termino medio, esto basándose en la clasificación presentada en el baremo de Aguascalientes y en relación a la media de percentil con un total de 53.04 así mismo muestra un total de la mediana de 50, los datos reflejados son considerados como bastantes heterogéneos puesto que muestra una desviación estándar demasiado alta de 24.71 y como consecuencia un índice de dispersión bastante alto.

#### **4.4.3 Influencia que presenta la capacidad intelectual sobre el rendimiento académico de los alumnos del Colegio Isabel La Católica nivel primaria.**

Diversos autores han afirmado la influencia que tiene la capacidad intelectual sobre el rendimiento académico.

Según Piaget, citado por Labinowicz (1987), en su teoría de la inteligencia se rescatan cuatro diferentes etapas o procesos en los que se encuentra dividido el desarrollo cognoscitivo del individuo los cuales son: la etapa sensomotriz, preoperatoria, operaciones concretas y operaciones formales. En base a que esta investigación fue realizada en nivel primaria corresponde estudiar la tercera etapa la cual es de operaciones concretas que va de los siete a los once años de edad, se caracteriza por desarrollarse en niños que cursan los años de primaria y es aquí donde el niño empieza a desarrollar el pensamiento lógico, pero limitado a la realidad física.

Este mismo autor señala que dichas operaciones concretas desarrollan las siguientes capacidades: 1. Compensación: retiene de manera mental dos

dimensiones o ideas al mismo tiempo con el fin de que con una se compense la otra. 2.- identidad: incorporan la equivalencia en su justificación. La identidad ahora implica conservación. 3.- Reversibilidad: mentalmente imagina e invierte una acción física para regresar al objeto a su estado original.

Según Piaget, citado por Labinowicz (1987), en la etapa de las operaciones concretas existen diferentes procesos cognitivos tales como la Clasificación en esta etapa (principalmente los de entre 7 y 8 años) los niños pueden colocar los objetos en dos conjuntos que se traslapen o mezclen y justificar su elección. Los niños desarrollan la tarea de la inclusión de clase ante varios objetos. Otro de los procesos es el de Seriación en el cual la mayoría de los niños son de entre siete y ocho años de edad, son capaces de coordinar la comparación de un conjunto de palillos y construir una serie ordenada.

En este apartado se desarrolla el efecto de la limitación el cual es presentado en niños de entre nueve y diez años de edad, los cuales experimentan dificultad para resolver problemas de orden presentados verbalmente, aun cuando estos pueden escribirse.

Otra de los procesos cognitivos que menciona Piaget es el de el egocentrismo en la cual muestra que en la interacción social a medida que muestran una mayor habilidad para aceptar opiniones ajenas también se hacen más conscientes de las necesidades del que escucha, la información que tiene, sus intereses, etc.

En la investigación realizada en el grupo de primer grado de primaria del Colegio Isabel La católica se encontraron los siguientes resultados:

Entre la capacidad intelectual hacia la educación y el promedio general de calificaciones existe un coeficiente de correlación de 0.61 de acuerdo a la prueba *r* de Pearson.

Esto significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico existe una relación positiva considerable de acuerdo a la clasificación dada en el cuadro de niveles de correlación expuesto por Hernández (2006).

Para conocer la influencia que tiene la capacidad intelectual sobre el rendimiento académico de este grupo se obtuvo la varianza de factores comunes, donde mediante un porcentaje se indicará el grado en que la primera variable influye a la segunda. Para obtener esta varianza solo se eleva al cuadrado el coeficiente de correlación obtenido mediante la *r* de Pearson, esto según Hernández (2006).

El resultado de la varianza fue de 0.38, lo que significa que el rendimiento académico se ve influido en un 38% por las capacidades intelectuales hacia la educación.

Estos resultados se pueden apreciar gráficamente en el anexo número 13.

De acuerdo a estos resultados se confirma en este grupo la hipótesis de investigación la cual dice que La Capacidad Intelectual influye significativamente en el Rendimiento Académico de los alumnos del Colegio Isabel La Católica en su nivel primaria.

En la investigación realizada en el grupo de segundo grado de primaria del Colegio Isabel La Católica se encontraron los siguientes resultados:

Entre la capacidad intelectual y el promedio general de calificaciones existe un coeficiente de correlación 0.32 de acuerdo a la prueba “*r* de Pearson”.

Esto significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico existe una correlación positiva media, esto de acuerdo a la clasificación presentada por Hernández (2006).

El resultado de la varianza fue de 0.10, lo que significa que el rendimiento académico se ve influido en un 10% por las capacidades intelectuales hacia la educación.

Estos resultados se pueden observar gráficamente en el anexo número 14.

De acuerdo a estos resultados se confirma en el segundo grado la hipótesis de investigación consistente en que La Capacidad Intelectual, influye significativamente en el Rendimiento Académico de los alumnos del Colegio Isabel La Católica en su nivel primaria.

En la investigación realizada al tercer grupo de primaria del Colegio Isabel La Católica se encontraron los siguientes resultados:

Entre la capacidad intelectual y el promedio general de calificaciones existe un coeficiente de correlación de 0.13 de acuerdo a la prueba de la “r de Pearson”.

Esto significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico existe una correlación positiva débil, esto de acuerdo a la tabla de niveles de correlación presentada por Hernández (2006).

El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0.02 lo que significa que el rendimiento académico se ve influido negativamente en un 2% por la capacidad intelectual.

Estos resultados se muestran gráficamente en el anexo numero 15.

De acuerdo a estos resultados se confirma en este grupo la hipótesis nula que dice que la capacidad Intelectual no influye significativamente en el Rendimiento Académico de los alumnos del Colegio Isabel La Católica en su nivel primaria.

En base a la investigación realizada al grupo de cuarto grado de primaria del Colegio Isabel La Católica se encontraron los siguientes resultados:

Entre la capacidad intelectual y el promedio general de calificaciones existe un coeficiente de correlación de 0.39, esto tomado en cuenta en base a la clasificación dada por Hernández (2006).

Esto significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico existe una correlación positiva media esto de acuerdo a la tabla de niveles de correlación de Hernández (2006).

El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0.15, lo que significa que el rendimiento académico se ve influido positivamente en un 15% por la capacidad del alumno.

Estos resultados se pueden observar gráficamente en el anexo número 16.

De acuerdo con estos resultados se corrobora en este grupo la hipótesis de investigación de trabajo la cual afirma que la Capacidad Intelectual, influye significativamente en el Rendimiento Académico de los alumnos del Colegio Isabel en su nivel primaria.

En la investigación realizada al quinto grupo de primaria del Colegio Isabel La Católica se encontraron los siguientes resultados:

Entre la capacidad intelectual y el promedio general de calificaciones existe un coeficiente de correlación de 0.03 de acuerdo a la prueba de la "r de Pearson".

Esto significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico existe ausencia de correlación, de acuerdo a la tabla de niveles de correlación presentada por Hernández (2006).

El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0.001 lo que significa que el rendimiento académico no se ve influido por la capacidad intelectual.

Estos resultados se muestran gráficamente en el anexo número 17

De acuerdo a estos resultados se confirma en este grupo la hipótesis de investigación nula que dice que la Capacidad Intelectual no influye significativamente en el Rendimiento Académico de los alumnos del Colegio Isabel La Católica en su nivel primaria.

En la investigación realizada al sexto grupo de primaria del Colegio Isabel La Católica se encontraron los siguientes resultados:

Entre la capacidad intelectual y el promedio general de calificaciones existe un coeficiente de correlación de 0.46 de acuerdo a la prueba de la “r de Pearson”.

Esto significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico existe una correlación positiva media, esto de acuerdo a la tabla de niveles de correlación presentada por Hernández (2006).

El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0.21 lo que significa que el rendimiento académico se ve influido positivamente en un 21% por la capacidad intelectual hacia la educación.

Estos resultados se muestran gráficamente en el anexo número 18.

En base a los resultados obtenidos se afirma en este grupo la hipótesis de investigación de trabajo la cual afirma que la Capacidad Intelectual, influye

significativamente en el Rendimiento Académico de los alumnos del Colegio Isabel en su nivel primaria.

## CONCLUSIONES

Como resultado general se puede considerar que la capacidad intelectual, en la mayoría de los grupos del Colegio Isabel La Católica, sí influye significativamente sobre su rendimiento escolar de los niños.

En base a lo anterior, y en cuanto a los resultados obtenidos en la presente investigación, se hace mención que en los grupos de primero, segundo, cuarto y sexto grado, se corrobora la hipótesis de trabajo, la cual indica que sí existe una influencia estadísticamente significativa de la capacidad intelectual sobre el rendimiento académico de los mismos. Por el contrario, en los grupos de tercero y quinto grado se corrobora la hipótesis nula, que afirma que no existe correlación significativa entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico, lo que indica que las calificaciones no están en función de la capacidad intelectual.

En relación a los objetivos particulares se puede afirmar que se cumplieron favorablemente y se obtuvieron las siguientes conclusiones:

El objetivo particular número uno que consiste en definir el concepto de Capacidad Intelectual, se muestra desglosado en el capítulo 2 de la investigación, en donde principalmente se observan varias definiciones de diferentes autores y posteriormente, se elabora una definición integradora tomada desde el punto de vista de Perkins.

El segundo objetivo particular planteado como identificar las teorías que hacen aportaciones para la comprensión del concepto de Capacidad Intelectual, se desarrolla dentro del capítulo 2 al igual que el anterior, en donde se desglosa una



serie de teorías que hacen aportaciones al campo de la inteligencia, tales como las teorías clásicas, teorías biológicas y las teorías psicológicas.

En cuanto al tercer objetivo (conocer los factores que influyen en la inteligencia), se puede afirmar que, al igual que el anterior, se desarrolla en el capítulo 2, donde se dan a conocer algunos factores influyentes en la inteligencia como son los ambientales y el papel de la herencia.

El cuarto objetivo planteado como definir el concepto de Rendimiento Académico, se cumple dentro del capítulo 1 en donde, después de analizar varias definiciones de diferentes autores, se construye un concepto general del mismo.

El objetivo número cinco (identificar los factores asociados al Rendimiento Académico), se desglosa dentro del apartado del capítulo 1, donde se identifican factores que se encuentran asociados con el Rendimiento Académico, tales como la calificación, factores personales (condiciones fisiológicas, la motivación, hábitos de estudio, entre otros), aspectos sociales (la familia, ambiente escolar, metodología de enseñanza, programas educativos y actitud del profesor), entre otros.

El cumplimiento del objetivo sexto planteado como medir el grado de Capacidad Intelectual que poseen los alumnos del Colegio Isabel La Católica nivel primaria se demuestra en el capítulo número 4, referente al análisis de resultados donde, con ayuda de la aplicación del test de Raven, se identificó el grado de capacidad intelectual que presentaron los alumnos del Colegio Isabel La Católica, donde los resultados encontrados fueron los siguientes:

El grupo del primer grado obtuvo una capacidad intelectual de 44.1 lo que equivale al término medio (-). Los grupos del segundo, tercero, cuarto, quinto y sexto

grado obtuvieron un puntaje de 65, 55.9, 62.8, 70 y 53.04 respectivamente, que de acuerdo con el baremo de Aguascalientes equivale al término medio (+).

En base al cumplimiento del séptimo y último objetivo particular planteado como detectar el rendimiento académico de los alumnos del Colegio Isabel La Católica nivel primaria, se puede decir que este se obtuvo con ayuda de los asesores del Colegio Isabel La Católica en su nivel primaria, ya que en base a las calificaciones proporcionadas por ellos mismos, sobre el primer bimestre escolar, se mostró el grado de rendimiento escolar actual que presentaron los alumnos de dicho plantel, siendo los siguientes:

El primero, segundo, tercero, cuarto, quinto y sexto grado mostraron promedios de calificación de 8.6, 8.9, 8.5, 8.2, 8.8 y 8.5 respectivamente, los cuales son clasificados en términos de rendimiento bueno.

El cumplimiento del objetivo general se puede afirmar que se efectuó satisfactoriamente, esto se ve demostrado dentro del capítulo 4, en donde se muestra el grado de correlación existente entre una y otra variable, y se explica de la siguiente manera:

El primer grado muestra un nivel de correlación de 0.61, lo que indica existe una correlación alta, y el porcentaje de influencia de la capacidad intelectual sobre el rendimiento académico fue de 38%. En el segundo grado existe una correlación de 0.32, lo que indica un porcentaje de influencia del 10% de la variable independiente sobre la dependiente. En el tercer grado la correlación existente es de 0.13, la cual es baja, e indica un porcentaje de influencia del 2%. En el cuarto grado existe una correlación alta de 0.39, con un porcentaje de influencia de una variable sobre otra

del 15%. En el quinto grado se encontró una correlación de 0.03 considerada como ausencia de correlación. Por último, en el sexto grado se muestra una correlación positiva de 0.46, con un porcentaje de influencia de una variable sobre la otra del 21%.

## BIBLIOGRAFÍA

\*Aisrasián, Peter W. (2003)

La evaluación en el salón de clases.

Edit. McGraw Hill. México.

\*Avanzini, Guy (1985)

El fracaso escolar.

Edit. Herder, España.

\*Ausubel, D. Sullivan, E. (1999)

El desarrollo infantil. 2.- El desarrollo de la personalidad.

Edit. Piados.

México.

\*Ausubel, P. David (1990)

Psicología educativa.

Edit. Trillas; México.

\*Hernández Samperi, Roberto et al, 2006

Metodología de la investigación.

Mc Graw Hill. México

\*Hernández Samperi, Roberto et al, 2007

Fundamentos de metodología de la investigación.

Mc Graw Hill, México.

\*Hernández Torel, Laura (2005)

Influencia de la capacidad intelectual en el rendimiento académico de la Escuela

Primaria Lázaro Cárdenas.

Tesis inédita de la Escuela de Pedagogía de la Universidad Don Vasco A.C. Uruapan

Michoacán, México.

\*Herrman, Ned.

The Creative Brain

1989.

\*Labinowicz, Ed.

Introducción a Piaget.

Edit. Addison-Wesley Iberoamericana, EUA, 1987.

\*Maldonado Maldonado, Rosalinda (2007)

Influencia de la capacidad intelectual en el rendimiento académico a nivel

universitario.

Tesis inédita de la Escuela de Pedagogía de la Universidad Don Vasco A.C. Uruapan

Michoacán, México.

\*Mattos, Luis Alves (1990)

Compendio de didáctica general.

Edit. Kapelusz, Argentina.

\*Mece, J. (2000)

Desarrollo del niño y el adolescente para educadores.

Edit. Mc Graw. México.

\*Moraleda, M. (1999)

Psicología del desarrollo.

Edit. Alfaomega-Marcombo, México.

\*Nikerson, R (1998)

Enseñar a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual.

Edit. Paidós, España.

\*Perkins, D.N. (1997)

Esquemas del pensamiento, traducción libre.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO)

México.

\*Powell, Marvin (1975)

La psicología de la adolescencia.

Edit. F.C.E, México.

\*Romero Espinosa, Norma Lorena (2006)

Influencia de la capacidad intelectual de los niños del nivel preescolar en su rendimiento académico.

Tesis inédita de la Escuela de Pedagogía de la Universidad Don Vasco A.C. Uruapan Michoacán, México.

\*Snow, R y Yalow, E.(1988)

Educación e inteligencia, en: Sternberg, R., La inteligencia humana III.

Edit. Paidós. España.

\*Tierno Jiménez, Bernabé (1993)

Del fracaso al éxito escolar.

Edit. Plaza Janes, España.

\*Vernon, P. (1982)

Inteligencia: herencia y ambiente.

Edit. Manual moderno. México.

### **Hemerografía:**

\*Colum, Roberto

Revista electrónica del psicólogo

Variables relevantes

Feb.; 1999, No. 72

\*Fuentes Navarro, Teresa

El estudiante como sujeto del rendimiento académico

Revista sinéctica 25

Agosto 2004 – enero 2005,

pp.23 a 27

\*Zarzar Charur, Carlos (2000)

La didáctica grupal.

Edit. Progreso, Mexico

### **Otras fuentes de información:**

\*[www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php](http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php)

Motivaciones sociales y rendimiento académico en estudiantes de educación.

\*[www.sisbib.unmsm.edu.pe](http://www.sisbib.unmsm.edu.pe)

Bases teóricas del estudio.

\*[www.psicopedagogia.com..articulos](http://www.psicopedagogia.com..articulos)

Rendimiento académico.

\*[www.redcientifica.com/doc/doc200306230601.html](http://www.redcientifica.com/doc/doc200306230601.html)

Desarrollo de habilidades sociales ¿Determinan el éxito académico?

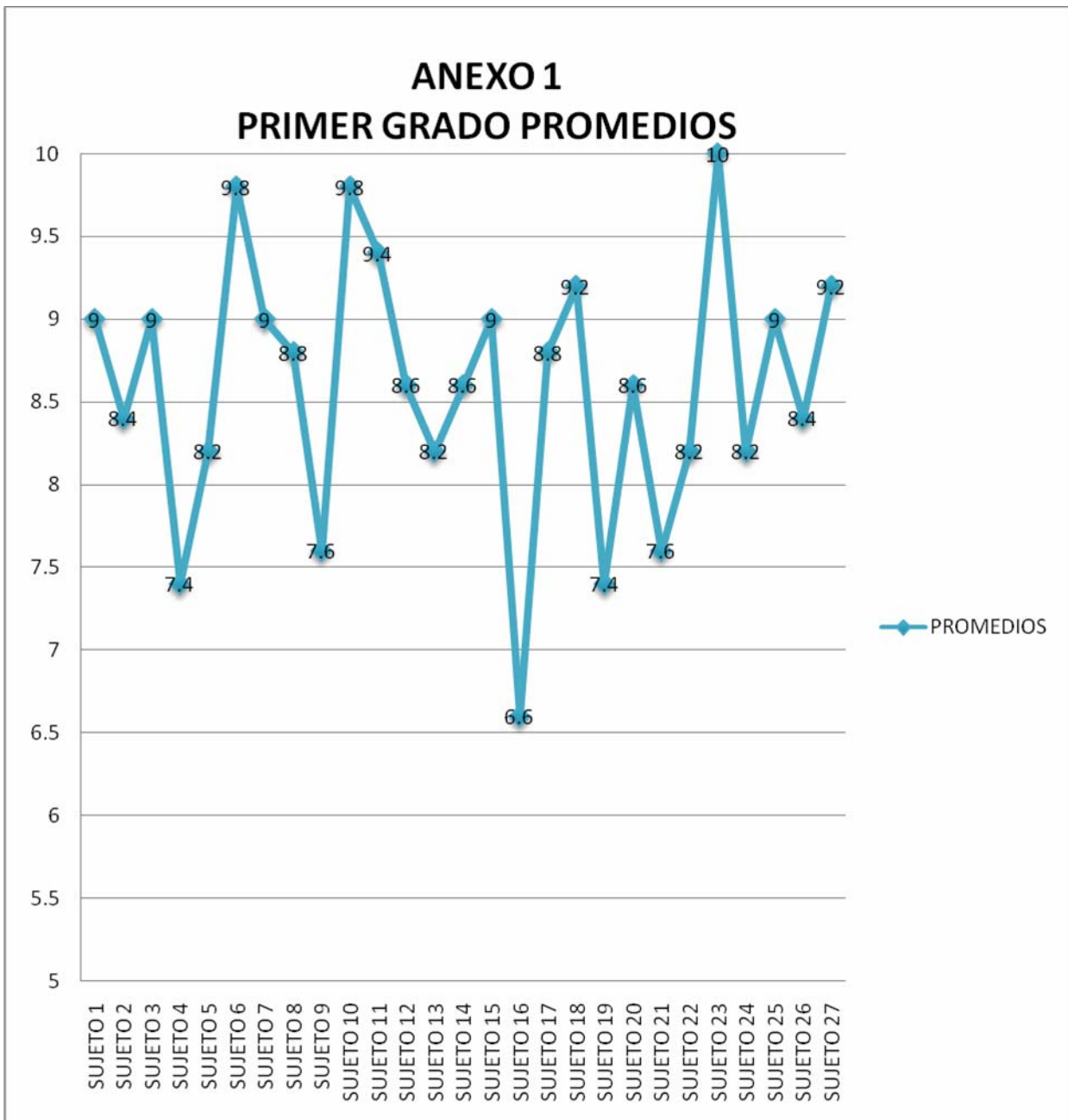
Ruben Edel Navarro

\*[www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/eaprendizajes](http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/eaprendizajes)

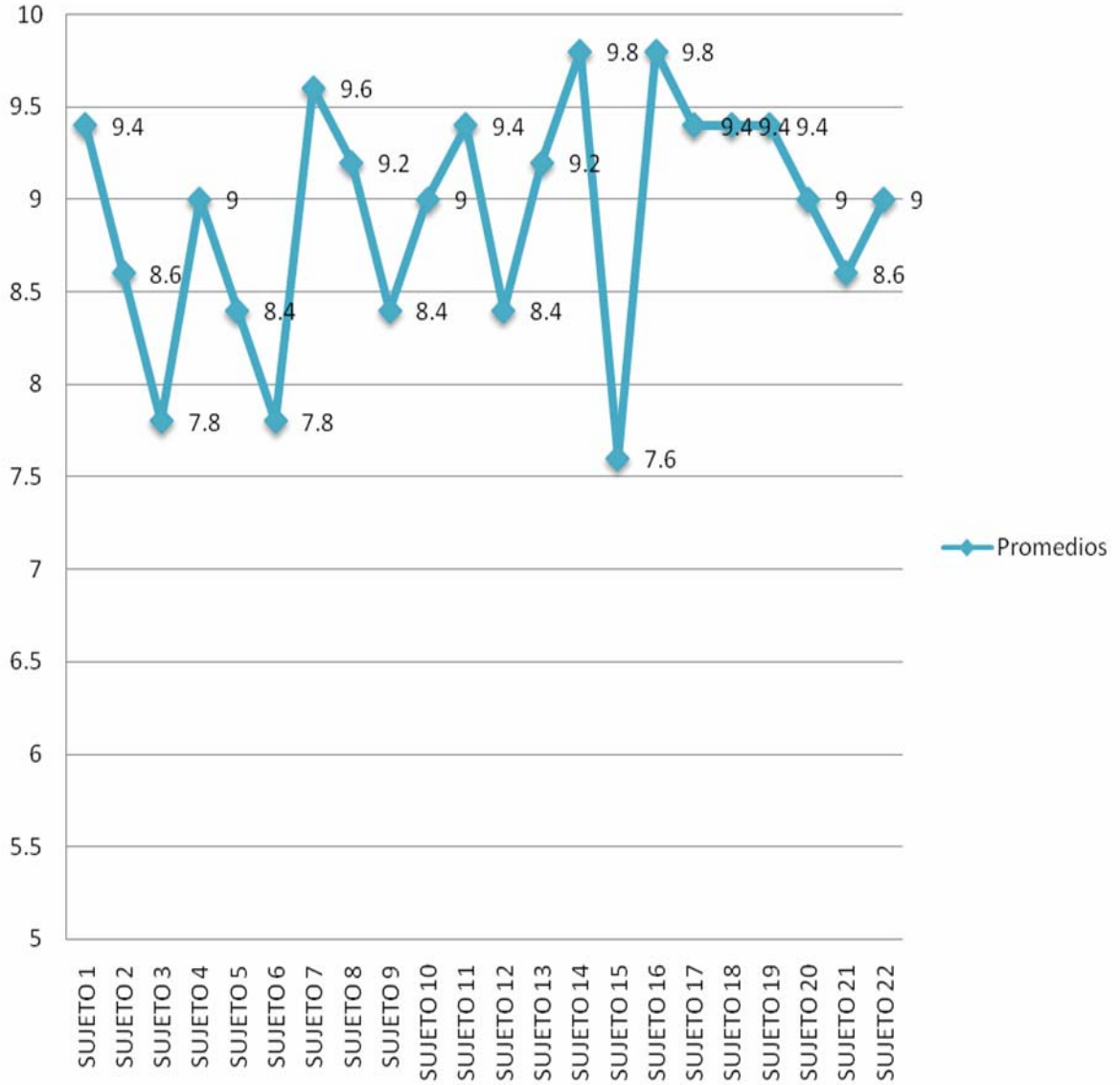
Rendimiento académico y variables modificables en alumnos de 2do medio de liceos municipales de la comuna de Santiago.



# ANEXOS

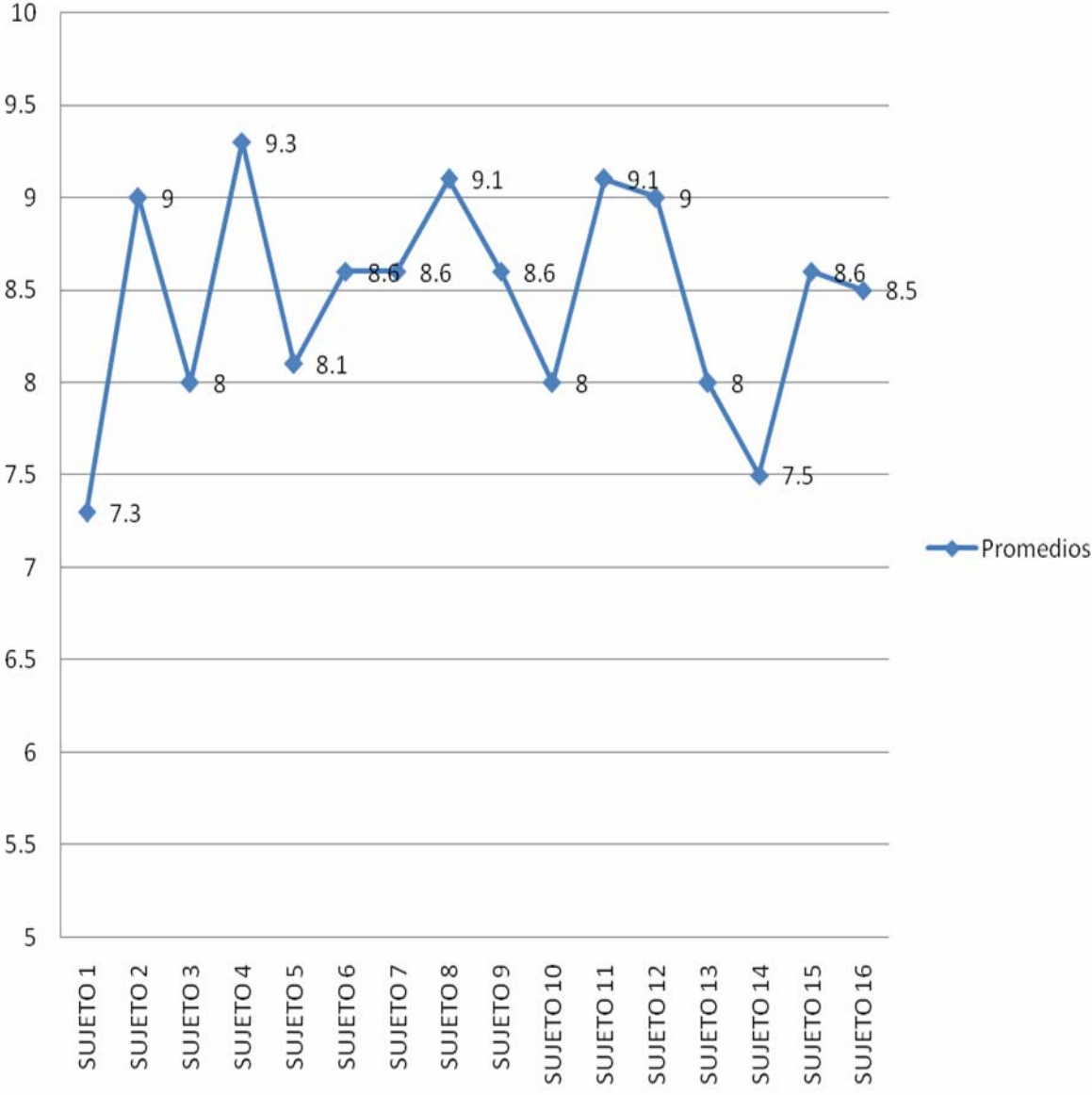


## ANEXO 2 SEGUNDO GRADO PROMEDIOS

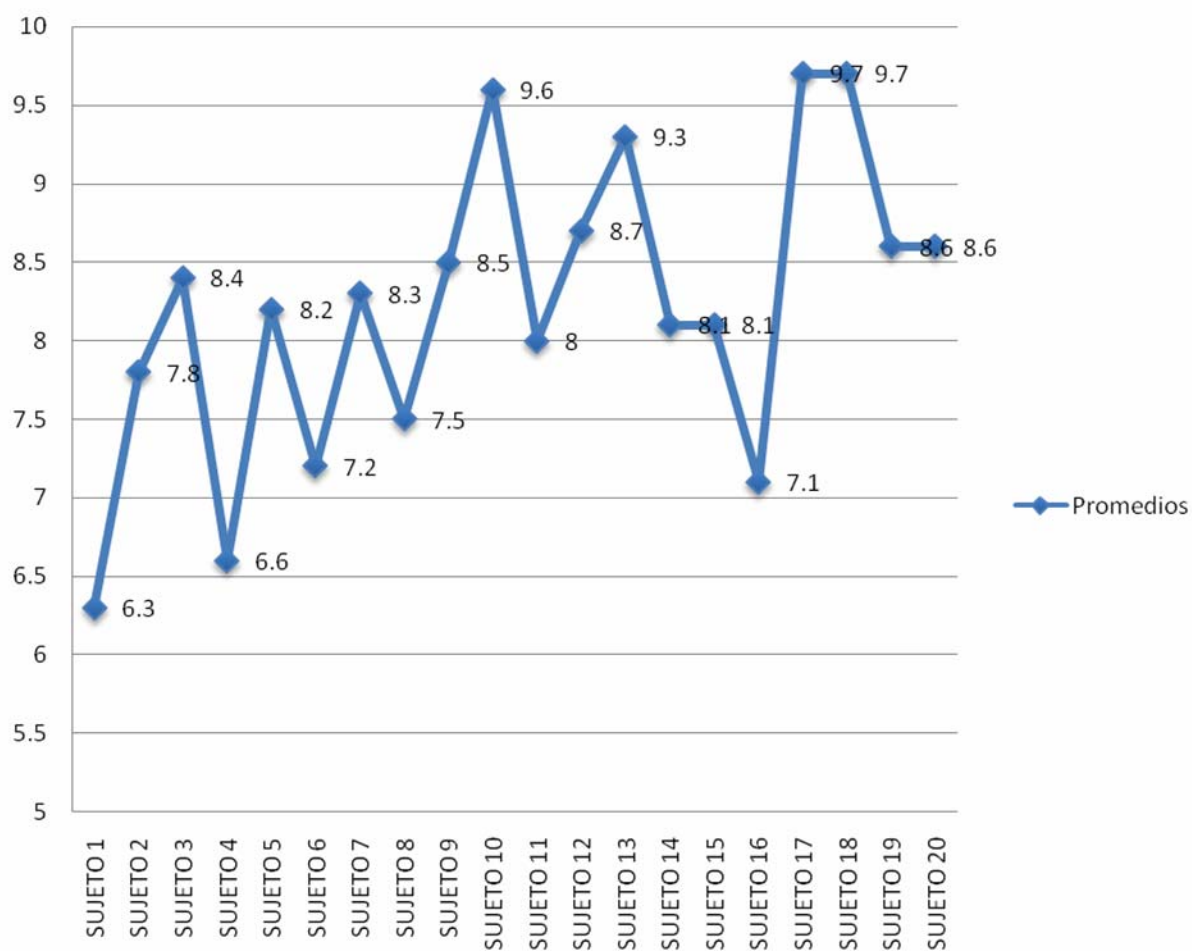


# ANEXO 3

## TERCER GRADO PROMEDIOS

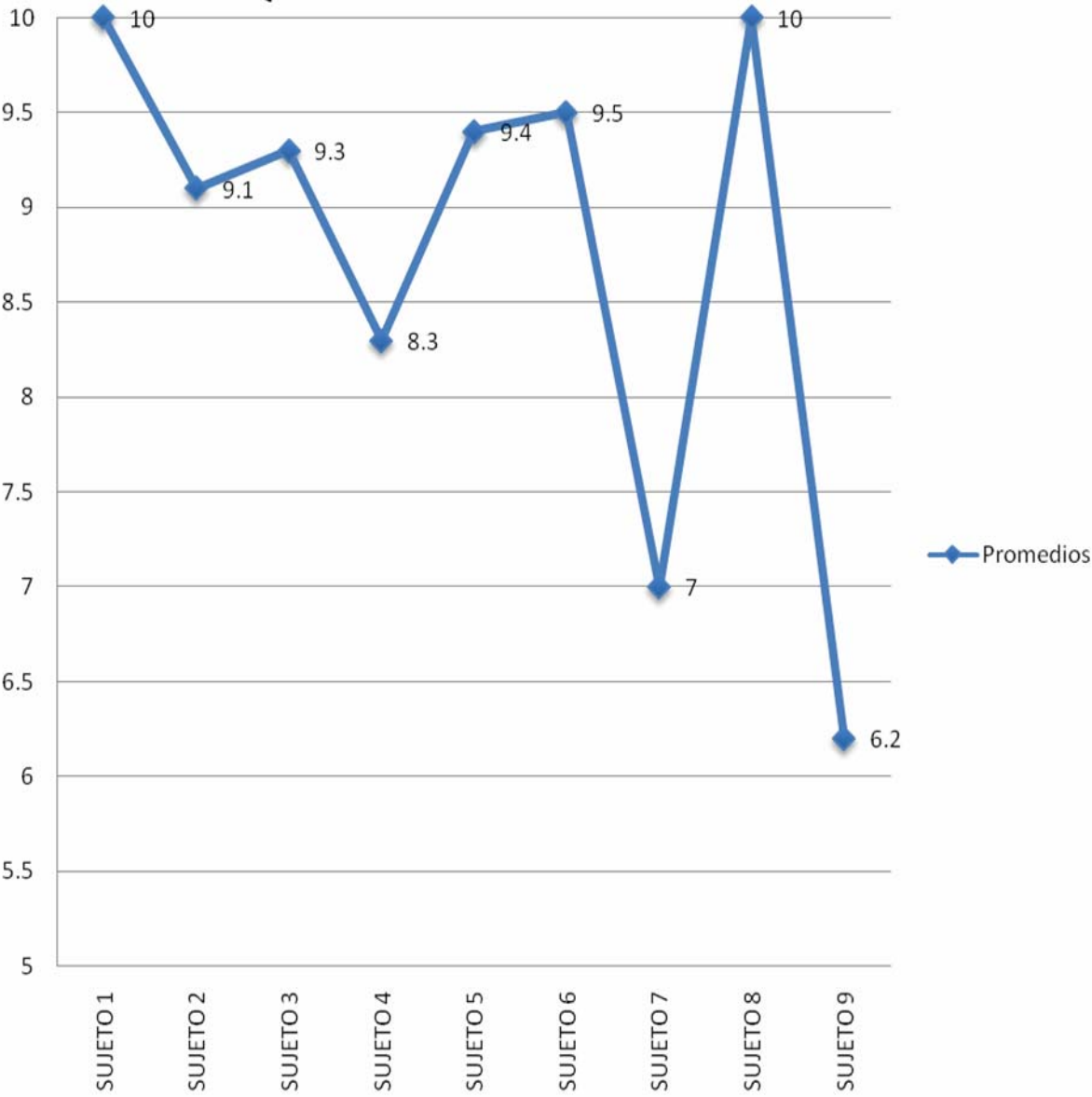


## ANEXO 4 CUARTO GRADO PROMEDIOS

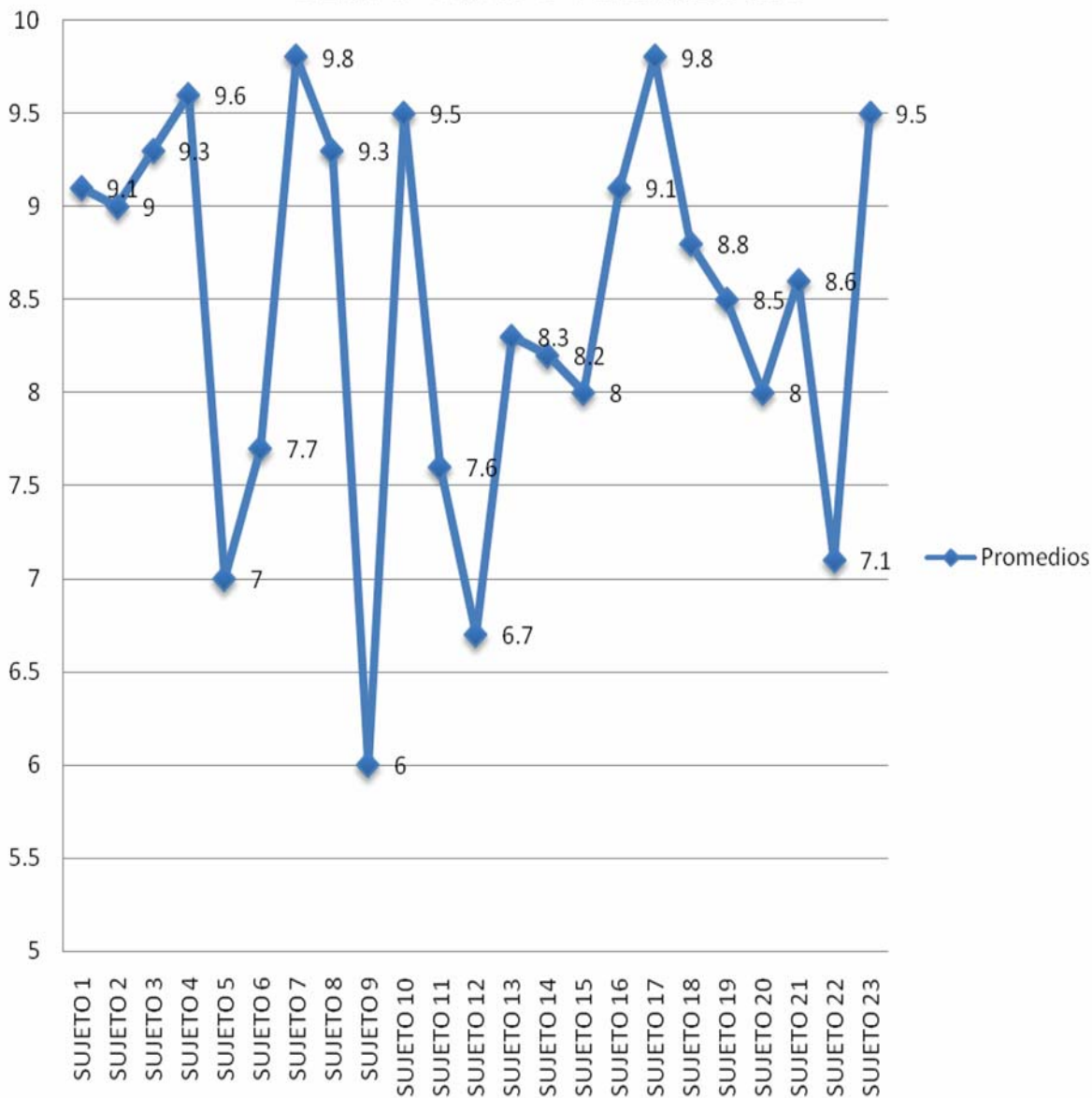


# ANEXO 5

## QUINTO GRADO PROMEDIOS

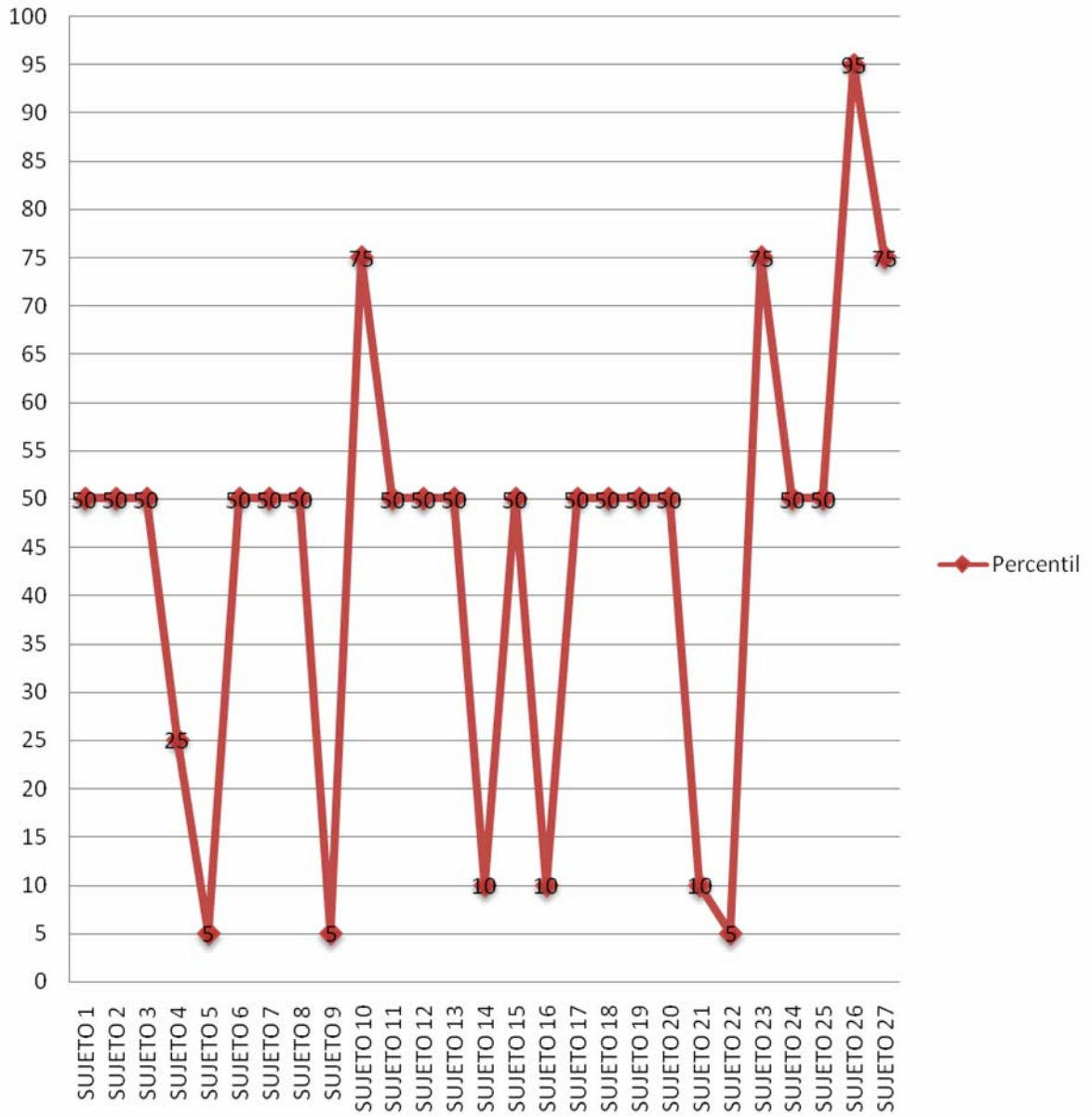


## ANEXO 6 SEXTO GRADO PROMEDIOS

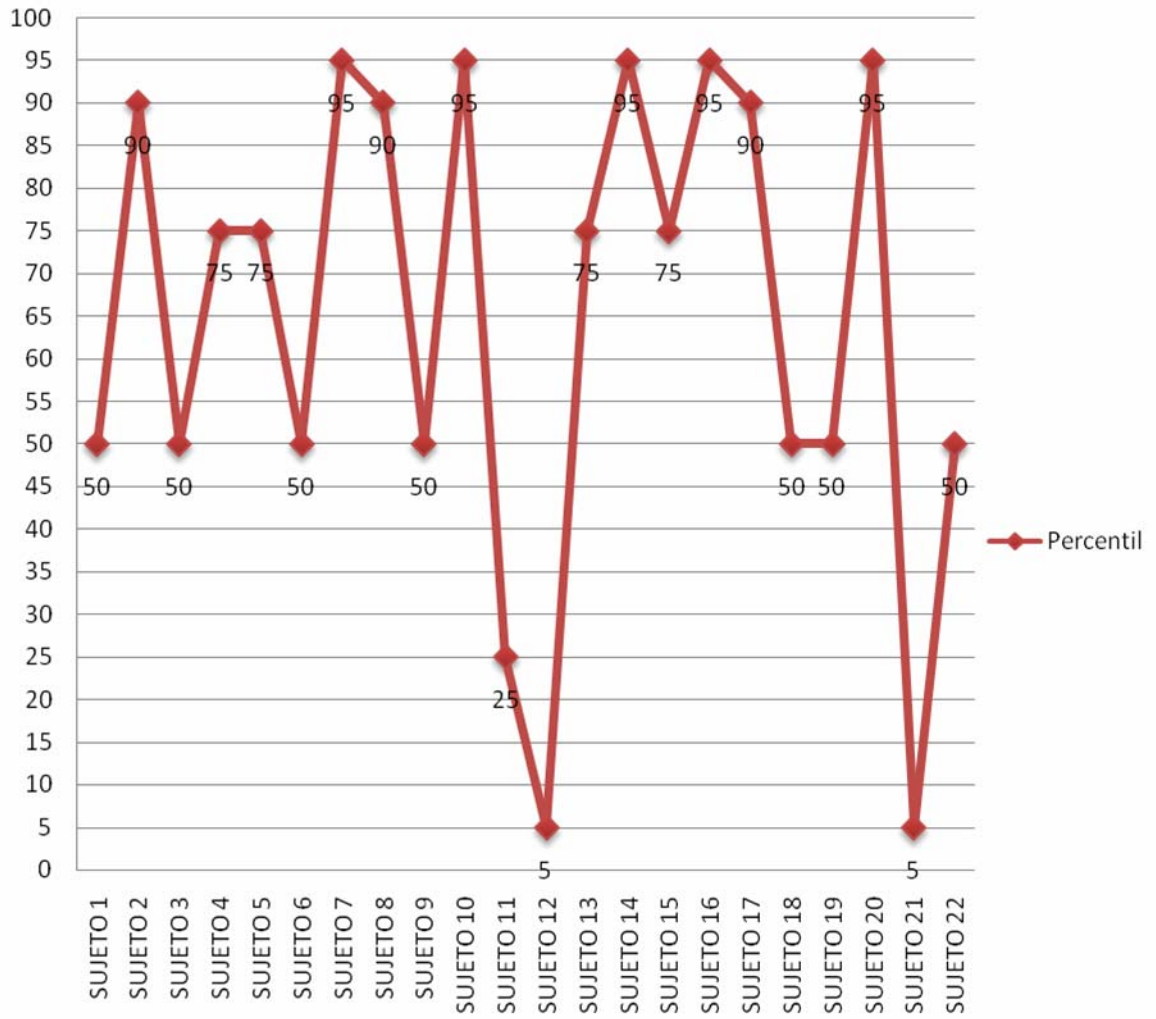


# ANEXO 7

## PRIMER GRADO PERCENTILES

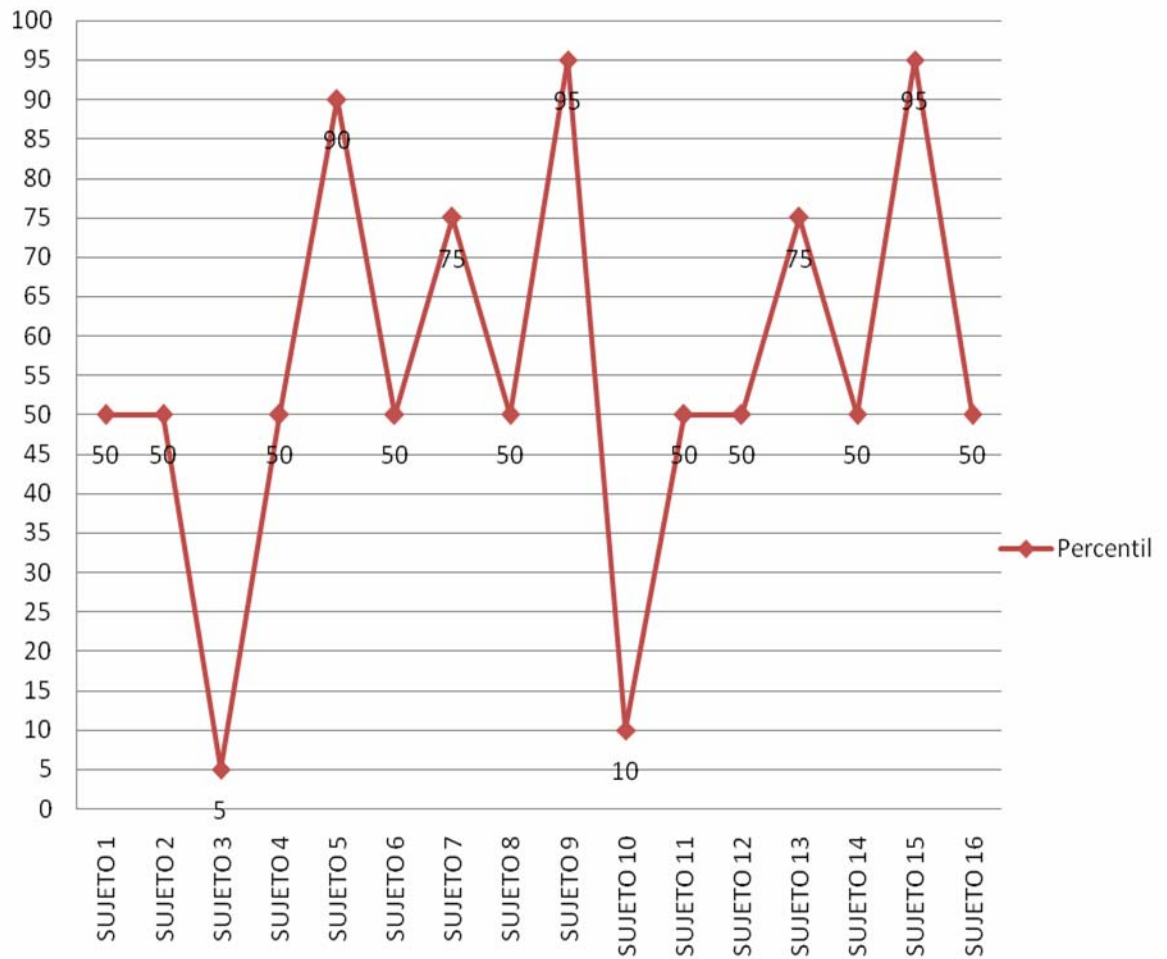


## ANEXO 8 SEGUNDO GRADO PERCENTILES

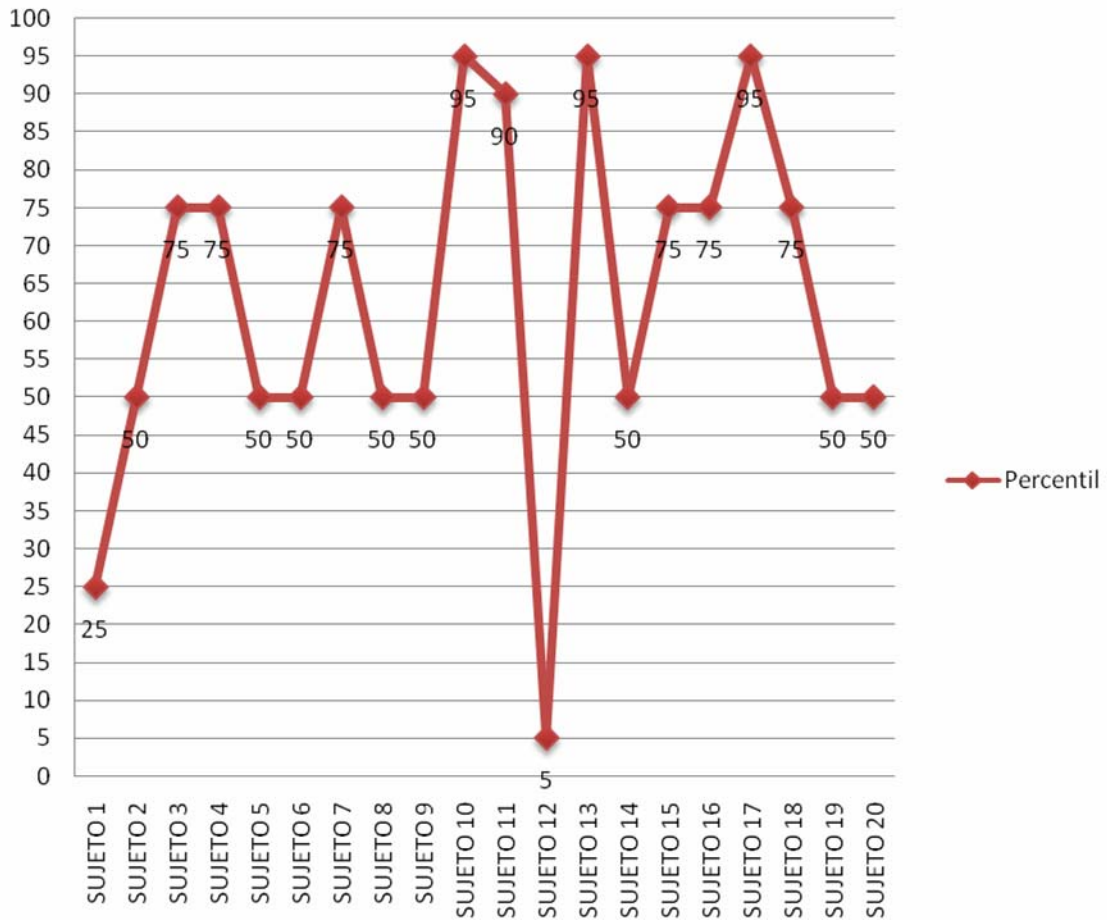




## ANEXO 9 TERCER GRADO PERCENTILES

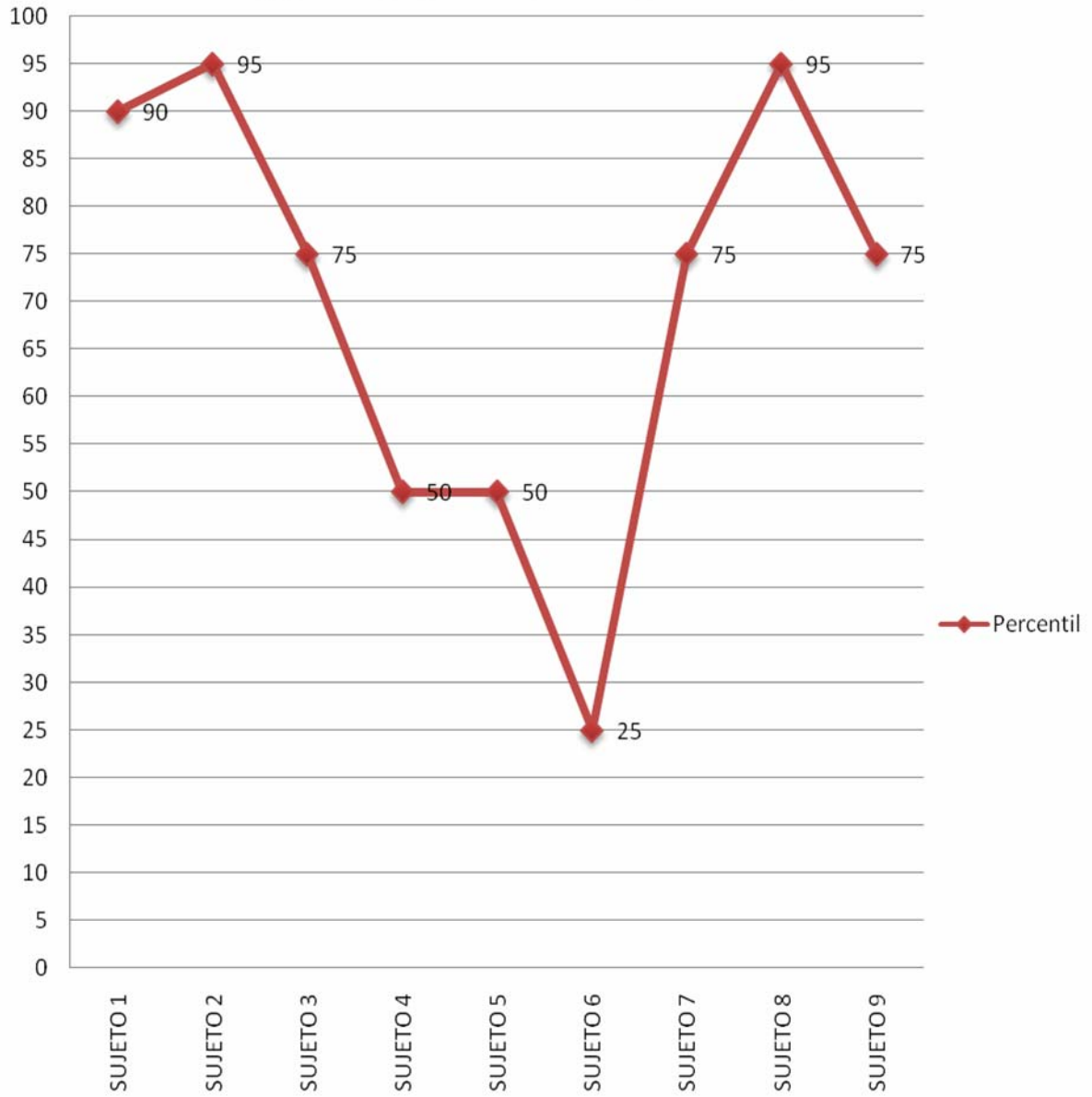


## ANEXO 10 CUARTO GRADO PERCENTILES

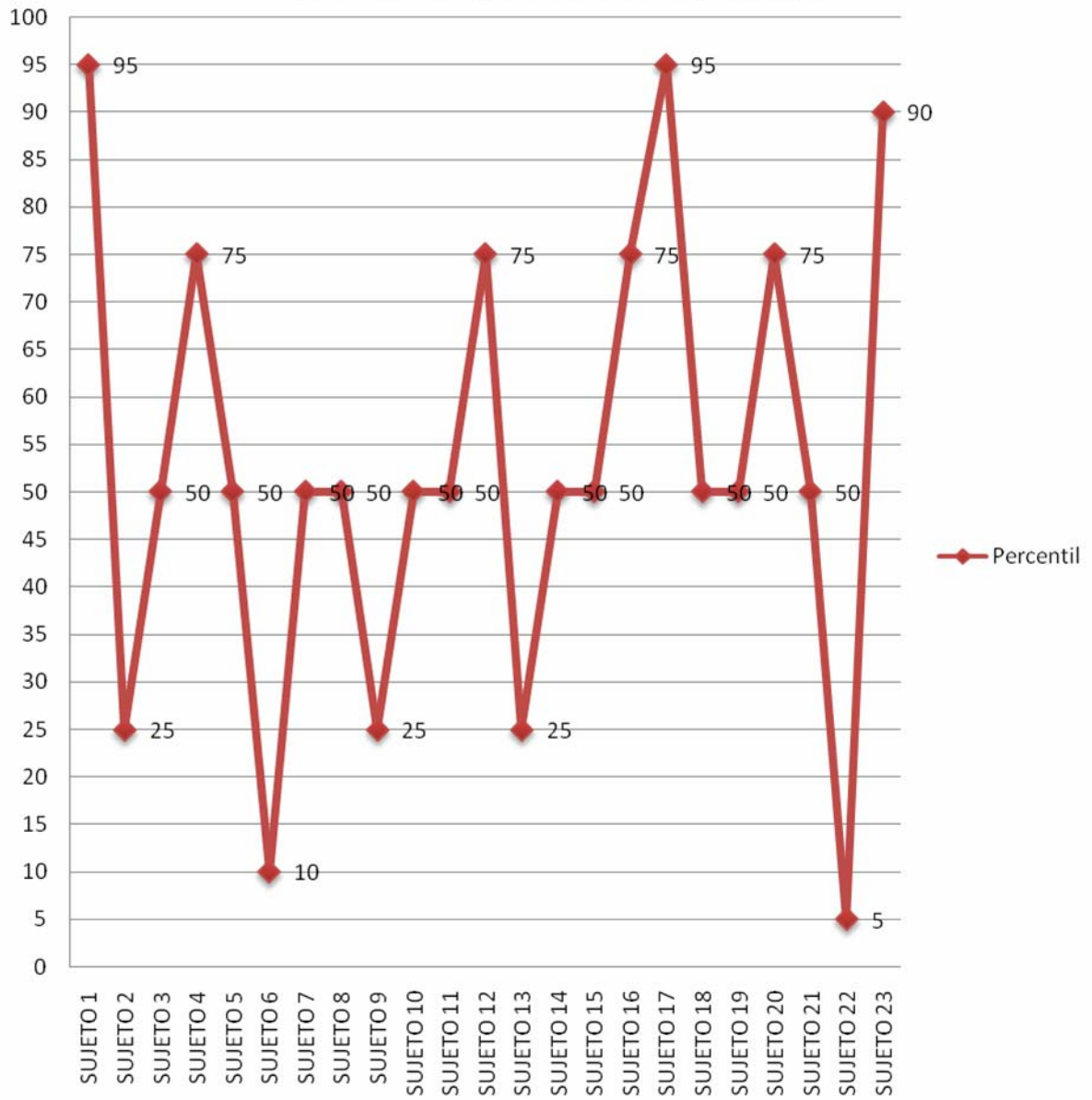


# ANEXO 11

## QUINTO GRADO PERCENTILES

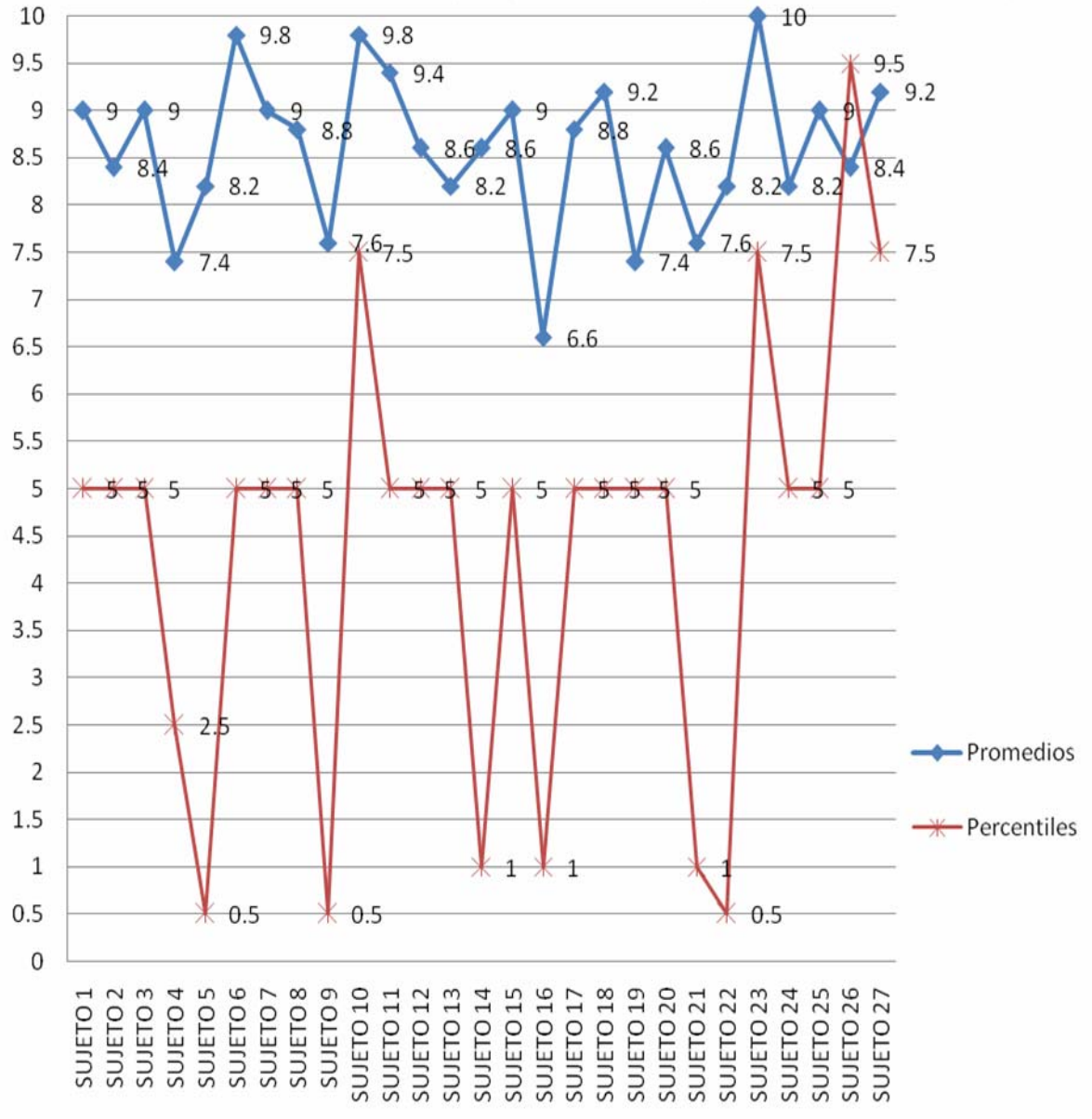


## ANEXO 12 SEXTO GRADO PERCENTILES



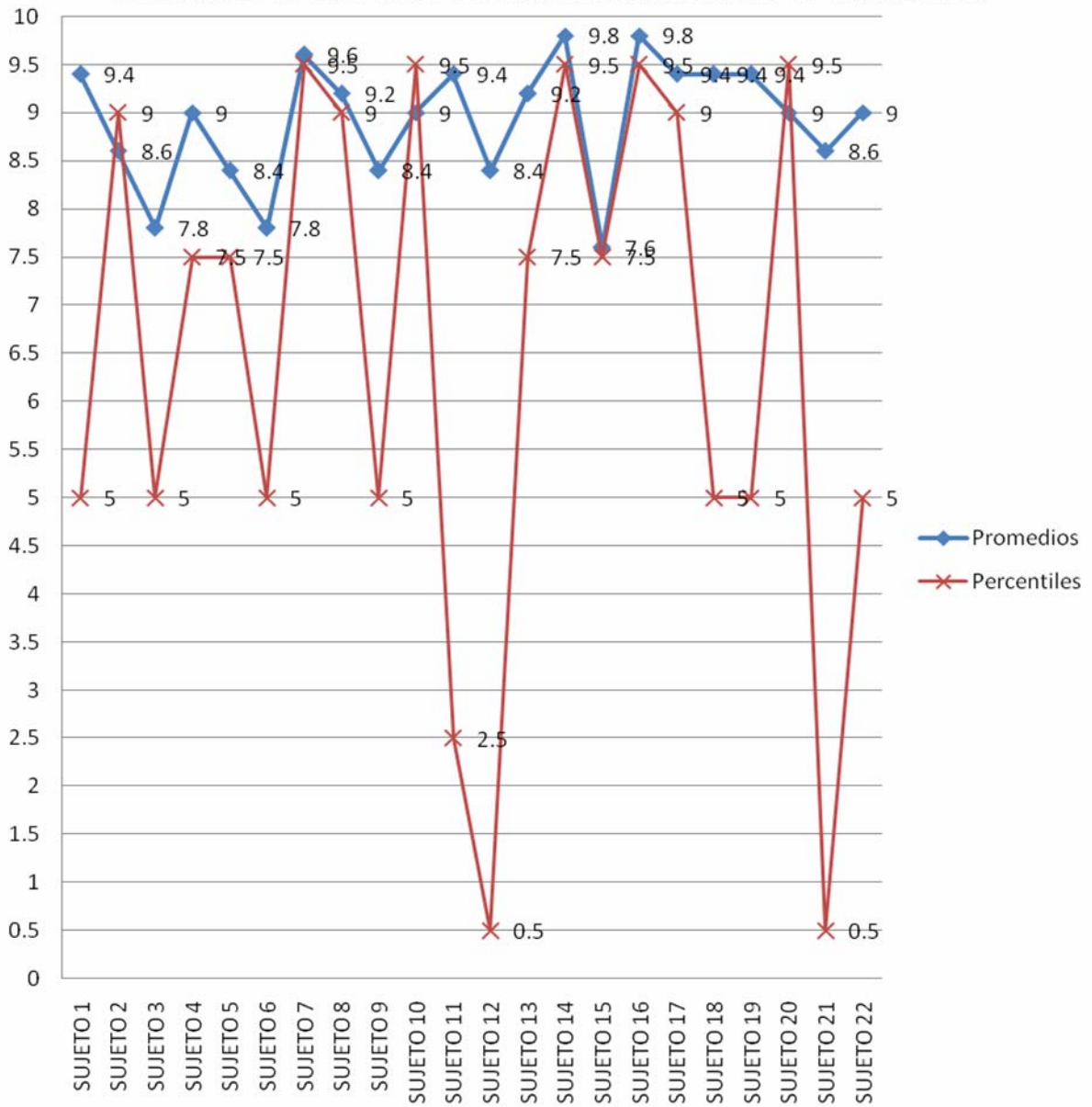
# ANEXO 13

## PRIMER GRADO CORRELACION DE VARIABLES

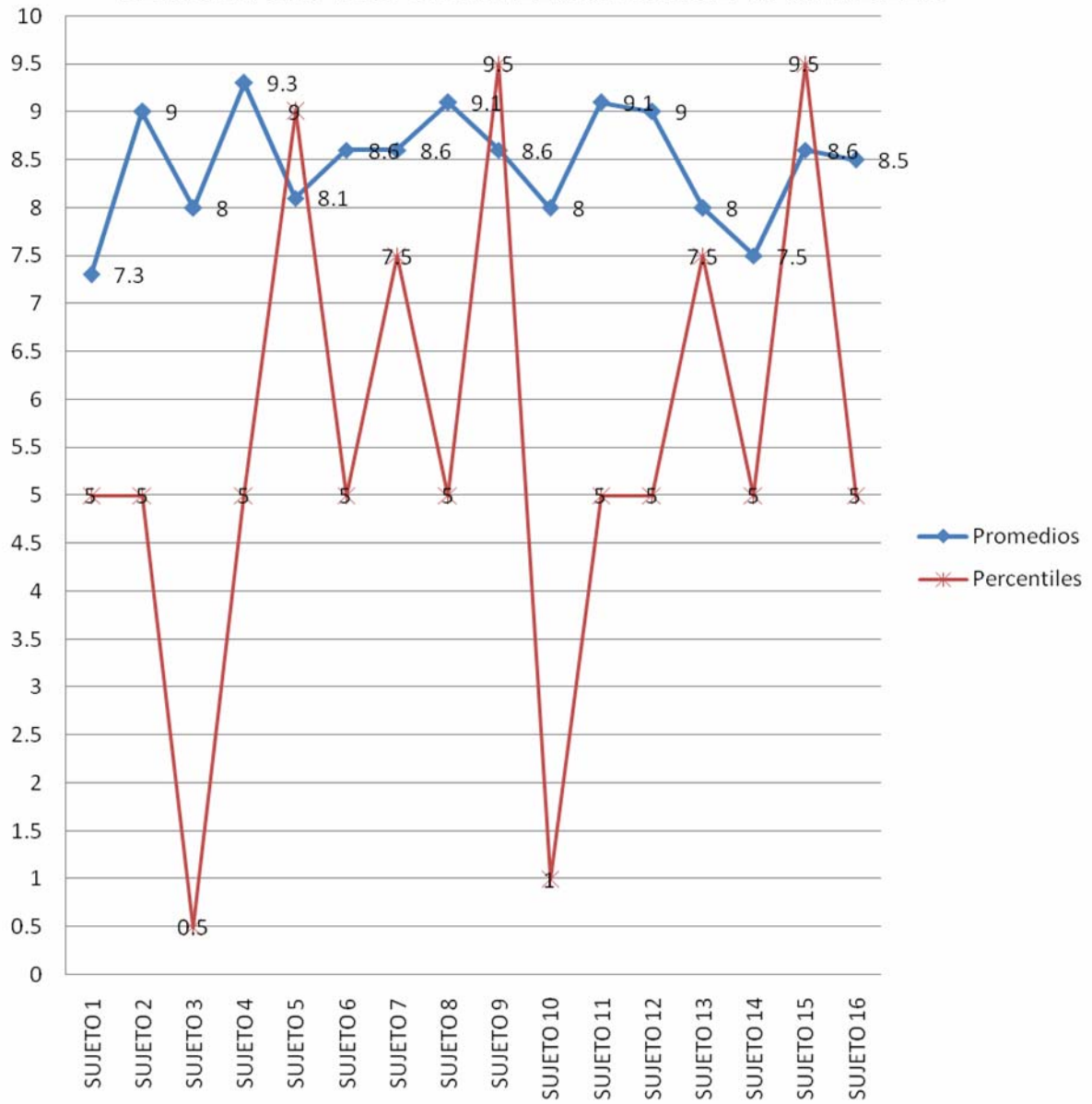


## ANEXO 14

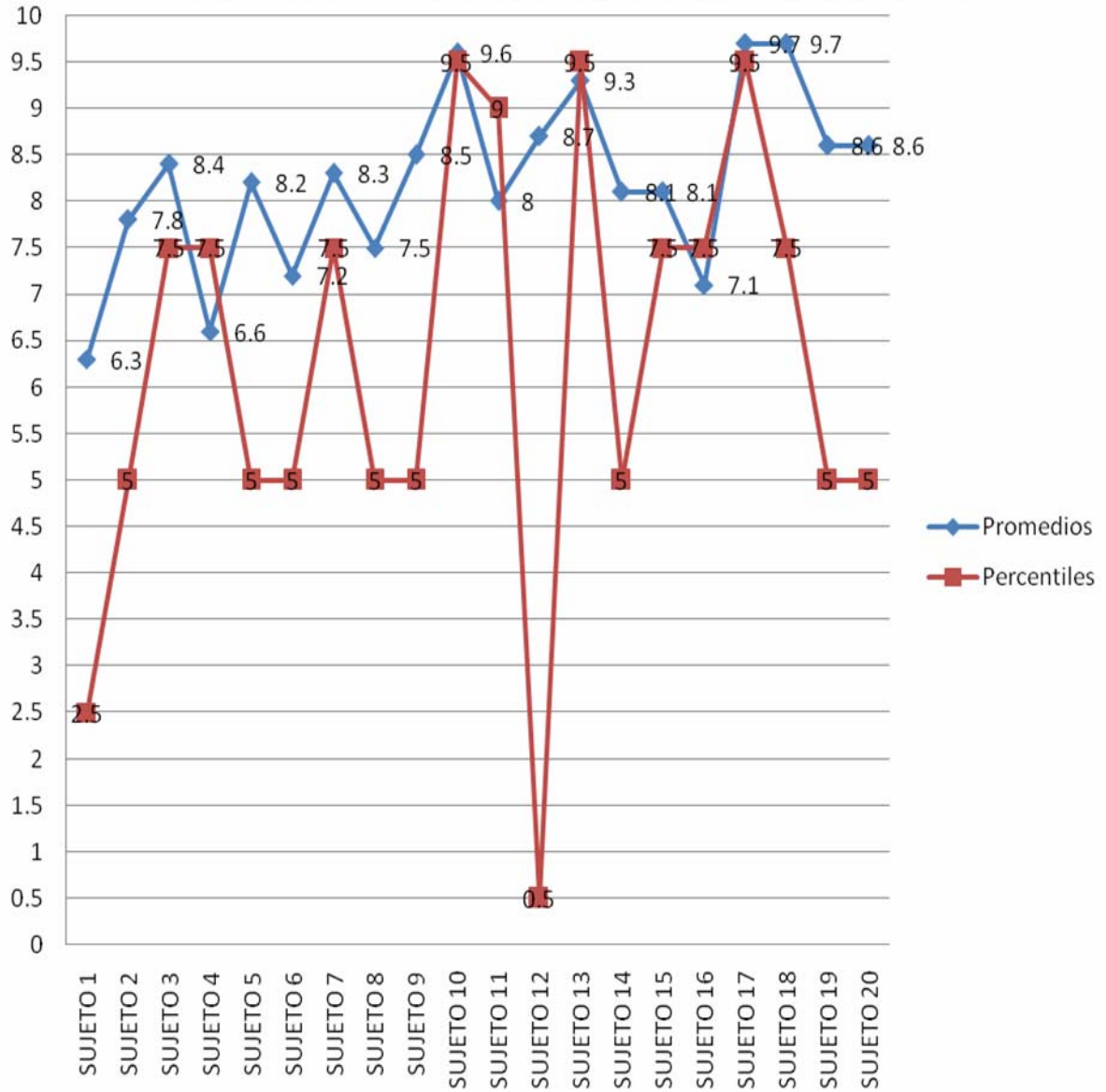
### SEGUNDO GRADO CORRELACION DE VARIABLES



## ANEXO 15 TERCER GRADO CORRELACION DE VARIABLES



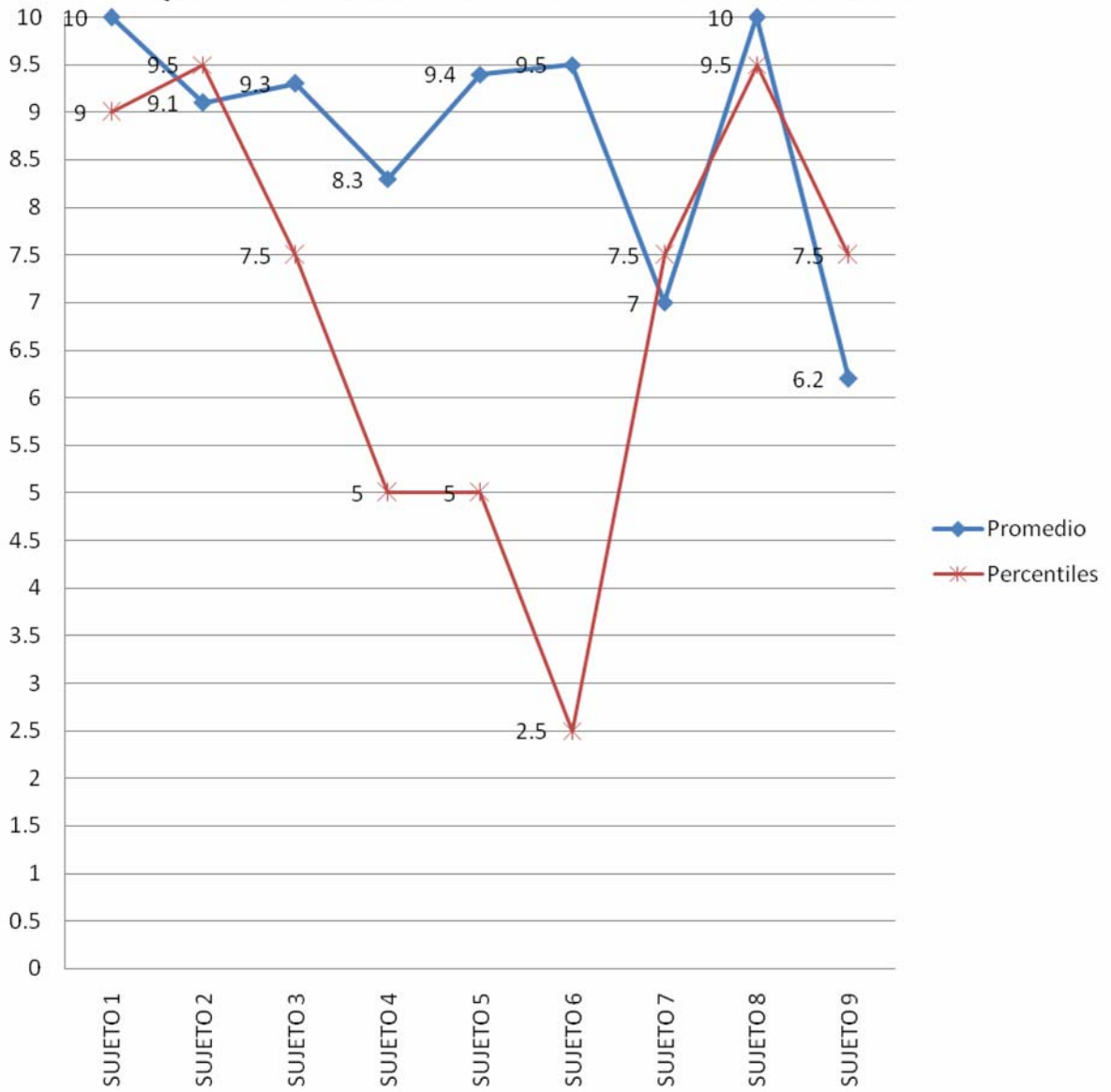
## ANEXO16 CUARTO GRADO CORRELACION DE VARIABLES





# ANEXO 17

## QUINTO GRADO CORRELACION DE VARIABLES



## ANEXO 18 SEXTO GRADO CORRELACION DE VARIABLES

