

872743



UNIVERSIDAD
DON VASCO, A.C.

UNIVERSIDAD DON VASCO, A.C.

INCORPORACIÓN No. 8727-43 A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA DE PEDAGOGÍA

LA INFLUENCIA QUE EJERCE LA CAPACIDAD
INTELLECTUAL EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO
DE LOS ALUMNOS DE NIVEL BÁSICO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PEDAGOGÍA

PRESENTA:

FABRICIA ESPERANZA SALGADO NAVARRETE

URUAPAN, MICHOACÁN, 2005.

m346006



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A mi Familia, por el apoyo y cariño que siempre me han dado, especialmente a mis Papás y mis Hermanas Larissa y Pauli.

A mis Amigos, que incondicionalmente me ofrecen su amistad y están conmigo, a la memoria de Alejandro Rascón C. (q.e.p.d.).

A Reynaldo Vázquez Durán, por darme la oportunidad, y brindarme la confianza en el desempeño de mi trabajo siendo ejemplo de entusiasmo y dedicación.

A mis Compañeros del Instituto Morelos, por compartir y aprender juntos.

A mis Asesores de tesis de la Universidad Don Vasco, por su constante motivación.

DEDICATORIA

A mis Alumnos y Ex-alumnos, con cariño.

A los Niños de México, olvidados, que sufren marginación y sobreviven ante ese futuro incierto.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
Antecedentes del problema.	1
Planteamiento del problema.	4
Justificación.	5
Objetivos del estudio.	6
Hipótesis.	6
Marco de referencia.	7
CAPÍTULO 1 EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.	15
1.1 Concepto de rendimiento académico.	15
1.2 La calificación como indicador del rendimiento académico.	17
1.3 Factores que influyen en el rendimiento académico.	19
1.3.1 Factores de personalidad.	20
1.3.1.1 Rasgos de personalidad.	20
1.3.1.2 Condiciones fisiológicas.	22
1.3.1.3 Capacidad intelectual.	24
1.3.1.4 La motivación.	25
1.3.1.5 Hábitos de estudio.	27
1.3.1.6 Dimensión afectiva.	28
1.3.2 Factores sociales.	30
1.3.3 Factores pedagógicos.	33
1.4 Efectos sociales del rendimiento académico.	37

CAPÍTULO 2 LA INTELIGENCIA.	41
2.1 ¿Qué es la inteligencia?	41
2.2 La Inteligencia: una definición integradora.	45
2.2.1 La inteligencia como poder.	46
2.2.2 Inteligencia como desarrollo de tácticas.	47
2.2.3 Inteligencia como dominio de contenidos.	47
2.3 ¿Cuántos factores componen la inteligencia?. El dilema fundamental.	48
2.4 Teorías de la Inteligencia.	55
2.4.1 Teorías clásicas.	55
2.4.2 Teorías biológicas.	56
2.4.3 Teorías psicológicas.	58
2.4.4. Teorías de interacción, herencia y ambiente.	60
2.4.5 Correlación entre inteligencia y rendimiento académico.	60
CAPÍTULO 3 PSICOLOGÍA DE LA INFANCIA.	64
3.1 Aspecto de motivación.	64
3.1.1 Impulso cognoscitivo.	64
3.1.2 Mejoramiento del yo.	66
3.1.3 Impulso afiliativo.	67
3.2 Aspectos de personalidad.	68
3.2.1 Efectos de satelización en la motivación de logro.	70
3.2.2 Efectos de la satelización en el aprovechamiento escolar.	72
3.3 La inteligencia.	73

3.3.1 Cambios de la inteligencia atribuibles al desarrollo.	74
3.3.2 Desarrollo de las distintas capacidades intelectuales.	76
CAPÍTULO 4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.	78
4.1 Descripción metodológica.	78
4.1.1 Enfoque cuantitativo.	78
4.1.2 Investigación no experimental.	79
4.1.3 Estudio transversal o transeccional.	79
4.1.4 Diseño correlacional-causal.	80
4.1.5 Tipo de hipótesis:causal	80
4.1.6 Técnica estandarizadas.	80
4.2 Población y muestra.	87
4.2.1 Delimitación y descripción de la población.	87
4.2.2 Proceso de selección de la muestra.	88
4.3 Desarrollo de la investigación.	89
4.3.1 Medición de la variable independiente.Proceso de aplicación de la prueba.	89
4.3.2 Medición de la variable dependiente.Registros académicos.	91
4.4 Descripción de la variable dependiente.	92
4.5 Descripción de la variable independiente.	96
4.6 Influencia de la capacidad intelectual en el rendimiento académico.	97
CONCLUSIONES	106
PROPUESTA	109
BIBLIOGRAFÍA.	115
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

Antecedentes del problema.

La capacidad intelectual ha sido estudiada desde hace muchos años, tanto por docentes como por psicólogos e investigadores que buscan encontrar respuesta a la interrogante, ¿Qué factor determina cuando un sujeto es más o menos capaz de asimilar un aprendizaje?

Hacia la década de 1930, la mayoría de los psicólogos experimentales caían a la cuenta de que la opinión tradicional acerca de los procesos mentales como producto de asociaciones de estímulo-respuesta era inadecuada, además, la idea del funcionamiento neurológico como una especie de conmutador en donde cada enlace dependiera de la sinapsis entre determinadas neuronas, resultaba insostenible.

Antes de 1950, se creía que la inteligencia del hombre era un factor hereditario, que estaba determinado por su código genético. A través del tiempo esto ha venido cambiando, y ahora es considerada como una estructura fluida y flexible.

"Así, para Piaget la inteligencia no es un facultad causal o distintiva de la mente, sino una extensión de los procesos biológicos de adaptación, que se puede observar en toda la evolución de los animales. Al igual que en la teoría de

Hebb, la conducta se hace progresivamente más inteligente, cuanto más complejas son las líneas de interacción entre el organismo y el ambiente, y cuanto más amplias y lógicas son las concepciones que tienen los niños del mundo y sus procesos de pensamiento". (Vernon;1982:47)

Piaget hace énfasis en la necesidad de una estimulación externa y de la experiencia para acrecentar las capacidades de pensamiento.

Humphreys (1971) define la inteligencia como un conjunto de habilidades, conocimientos, que son consideradas de naturaleza intelectual y que se encuentran disponibles en determinado momento.

"Un factor interno que influye en el aprendizaje significativo, aún no considerado, es el nivel cuantitativo del desempeño intelectual en una edad determinada. A este factor se le puede definir más adecuadamente como capacidad intelectual". (Ausubel;1991:228)

Por otro lado, si se menciona la variable inteligencia con respecto al rendimiento académico, se debe hacer alusión a la investigación de Pizarro y Crespo (2000) que señala que "la inteligencia humana no es una realidad fácilmente identificable, es un constructo utilizado para estimar, explicar ó evaluar algunas diferencias conductuales entre las personas: éxitos / fracasos académicos". (www.ice.deusto.es)

Existen investigaciones encaminadas a conocer las causas del rendimiento escolar. El concepto de rendimiento académico está íntimamente ligado al nivel de desempeño que una persona manifiesta ante una actividad.

"El rendimiento académico es el resultado de la enseñanza que consiste en la suma de transformaciones del estudiante, que se manifiestan en los ámbitos afectivo, cognoscitivo y psicomotriz".(Mattos;1985:215)

En 1988 Bricklin y Bricklin realizaron investigaciones con alumnos de nivel básico y concluyeron que el grado de cooperación y el aspecto físico de los alumnos, son factores que influyen en el docente para considerar al alumno más o menos inteligente que el resto de los alumnos y, por lo tanto, influir en su rendimiento académico.

Otros autores como Carbo, Dunn R. y Dunn K. han hecho estudios sobre las diferencias en los estilos de aprendizajes y han demostrado que los niños aprenden de manera distinta y, por lo tanto, su rendimiento académico depende de que se les enseñe algo de acuerdo a su estilo de aprendizaje.

Por los estudios anteriores se deduce que es probable que la capacidad intelectual sea un factor que determine o no el rendimiento académico de los alumnos.

Planteamiento del problema.

Una de las dimensiones que reviste mayor importancia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje la representa el rendimiento académico del educando,

El evaluar el rendimiento académico implica profundizar en el estudio de los factores que pudieran influir en el, ya que por lo general se consideran indicadores de tipo social, genético, experiencia del alumno, educacionales.

Hablar de estos factores refiere a la capacidad intelectual como un indicador que en mayor o menor grado podría determinar el rendimiento escolar del individuo. Aunque no se tiene la información suficiente para afirmar de manera objetiva que así ocurra, es probable que exista una relación entre ambas variables: capacidad intelectual - rendimiento académico, de ahí la necesidad de indagar en su estudio.

Los docentes del Instituto Morelos primaria han expresado su preocupación por aquellos alumnos que manifiestan una clara dificultad en la adquisición de los conocimientos establecidos en el programa oficial que marca la S.E.P. (Secretaría de Educación Pública), viéndose reflejado, por consiguiente, en su rendimiento escolar y, por otro lado, existiendo alumnos que poseen ciertas habilidades cognitivas que les permiten con gran facilidad alcanzar los objetivos señalados en dicho programa. De esta inquietud surge la pregunta:

¿Qué factores intervienen en tal proceso y cómo puede la escuela apoyar a este grupo de educandos que presentan bajo rendimiento?

A partir de esta problemática, se crea el departamento psicopedagógico en la escuela y del impacto que tiene éste en el conocimiento de las problemáticas a nivel psicológico y educativo de los alumnos, se ha determinado que pudiera existir influencia de la capacidad intelectual sobre el rendimiento escolar.

¿Es la capacidad intelectual un factor que influye en el rendimiento académico?

Justificación.

Se pretende que esta investigación proporcione elementos al educador que le permitan implementar estrategias dentro del proceso enseñanza-aprendizaje encaminadas a mejorar el rendimiento escolar del educando, pues será éste quien reciba los beneficios de manera directa. Por otro lado, se espera que los padres de familia tomen conciencia y den la importancia necesaria a la motivación y estimulación mediante el seguimiento de un programa específico de trabajo con el fin de que el alumno supere las dificultades escolares, y a su vez orientarlo a que sea él mismo participe de su propia educación y formación.

Se espera que el presente trabajo enriquezca teóricamente a la Pedagogía al estudiar cómo es que influye la capacidad intelectual en el rendimiento académico.

Objetivos del estudio.

Objetivo general:

Demostrar el grado de influencia que ejerce la capacidad intelectual en el rendimiento académico en los alumnos de quinto grado de primaria del Instituto Morelos en Uruapan, Michoacán.

Objetivos particulares

- A) Identificar el nivel de coeficiente intelectual de los alumnos.
- B) Conocer el rendimiento académico de los alumnos.
- C) Establecer la relación existente entre el coeficiente intelectual y el rendimiento académico de los alumnos.
- D) Señalar a la capacidad intelectual como factor de influencia en el rendimiento académico de los alumnos.
- E) Definir el concepto de capacidad intelectual.
- F) Precisar el concepto de rendimiento académico.

Hipótesis.

La capacidad intelectual del alumno es un factor determinante en el rendimiento académico de los alumnos.

Hipótesis nula.- La capacidad intelectual no determina el rendimiento académico de los alumnos.

Variable independiente.- Capacidad intelectual, que para la presente investigación se definirá como la comparación en la edad cronológica del alumno y las habilidades de pensamiento.

Variable dependiente.- Rendimiento académico, se conceptualiza como el valor numérico asignado al alumno derivado de un aprendizaje dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Marco de referencia.

La Ciudad de Uruapan se localiza en la parte central del Estado de Michoacán, aproximadamente a 95 kilómetros de la capital Morelia. Uruapan se distingue por su belleza natural y agradable clima, la actividad principal que se desarrolla en la localidad es el comercio siendo éste de gran importancia, contribuyendo así a la economía de las familias. La región donde se ubica la localidad le permite tener las condiciones idóneas para el cultivo y comercialización del aguacate en diversas variedades, por lo cual le ha permitido proyectarse a nivel mundial como productor agrícola. En la ciudad de Uruapan se localizan un número considerable de centros educativos tanto de índole oficial como particular desde el nivel básico hasta el nivel superior.

Instituto Morelos Primaria

a) Antecedentes.

De acuerdo a Padilla (2005) hacia el año de 1945 en la Ciudad de Uruapan se funda el primer colegio católico llamado "Colegio Uruapan". Con el fin de

apoyar e impulsar dicho proyecto educativo se integran personas de la sociedad civil y se conforma un patronato, mismo que hasta la actualidad continúa funcionando.

Corría el año de 1961, cuando el Sr. Cura José Luis Sahagún de la Parra decide modificar el anterior patronato; por lo que el nuevo patronato hace un intento por traer a Uruapan a los hermanos Maristas para que fueran ellos quienes encabezaran la dirección del colegio. Los intentos fueron en vano, ya que no se contaba con los suficientes religiosos de dicha congregación en México .

Al poco tiempo, al Sr. Cura José Luis Sahagún de la Parra y al Pbro. Gonzalo Gutiérrez les llega la noticia que en México se encuentran doce hermanos Maristas de origen cubano, siendo expulsados de su natal Cuba; por lo que se hacen las gestiones necesarias y se logra su permanencia legal en México.

En el año de 1963 se inaugura el Instituto Morelos Primaria, dirigido por hermanos Maristas, en la calle Cuauhtémoc No. 6. Para entonces sólo se les dio inscripción a varones. Al año siguiente se integra la educación Secundaria como parte del servicio que ofrece el Instituto.

Desde 1976 el Instituto Morelos primaria quedó en manos de docentes seculares, encabezados por un patronato comprometido con los ideales del Instituto.

Aunque en la actualidad la dirección no está encabezada por los hermanos Maristas, el patronato se ha ocupado de mantener el vínculo con la congregación, es por eso que el actual director es de formación Marista.

b) Filosofía.

Marcelino Champagnat concibió una propuesta educativa que hoy se define como integral (educar al niño en su totalidad).

Los tres ejes de esta educación integral son: educación de la conciencia, educación de la inteligencia y educación de la voluntad.

El espíritu Marista es una manera de ser, es un conjunto de características que guían la vida Marista.

Características del espíritu Marista.

- 1.- Presencia.
- 2.- Sencillez.
- 3.- Humildad.
- 4.- Modestia.
- 5.- Espíritu de familia.
- 6.- Amor al trabajo.
- 7.- A la manera de María.

La escuela Marista es un lugar de aprendizaje, de vida de evangelización. Como escuela, enseña a los alumnos "a aprender a conocer, a hacer, a vivir juntos, a ser". Como escuela católica, es un lugar de comunidad en el cual se vive y transmite la fe, la esperanza y el amor, y en el que los alumnos aprenden progresivamente armonizando fe, cultura y vida. Como escuela católica de tradición Marista, adopta el principio de Marcelino Champagnat de educar a los niños y jóvenes a la manera de María.

En todo lo que se hace se trata de asociarse a María, para hacer nacer a Jesús en el corazón de los niños y los jóvenes. "Todo a Jesús por María, todo a María para Jesús".

c) Visión.

Ser la Institución vanguardista de calidad, comprometida con la comunidad; que ofrezca una formación humanista integral y armónica basada en el desarrollo físico, intelectual, afectivo y social; una Institución católica Marista, que promueva la esencia y espiritualidad del ser humano.

d) Misión.

Promover en los alumnos la adquisición de conocimientos, de habilidades, hábitos y actitudes que les permitan enfrentar los retos que la vida les presente. Inspirados en la filosofía Marista donde todos asuman su responsabilidad de comunidad educativa.

e) Servicios.

Con el fin de cubrir las necesidades que la comunidad educativa requiere, actualmente el instituto ofrece los siguientes servicios:

Además de las materias básicas marcadas por la SEP, se imparten desde preescolar a sexto grado clases de Inglés, Computación y Religión, además de:

- Clases vespertinas de Pintura, Fútbol, Básquetbol y Voleibol.
- Talleres de Escuela para Padres, Conferencias, Retiros Espirituales.
- Atención de un Departamento Psicopedagógico.

g) Infraestructura.

El Instituto cuenta con una infraestructura idónea para llevar a cabo todas y cada una de las actividades que el programa requiere.

Dentro de los recursos materiales que la escuela dispone, además de edificios de primaria y preescolar; se cuenta con el servicio de una biblioteca, un salón de computación, un auditorio, laboratorio de idiomas, canchas de fútbol, voleibol y básquetbol.

Se cuenta además con un departamento psicopedagógico como apoyo del proceso educativo de los alumnos.

El Instituto Morelos se ubica en la calle Juan N. López No. 1198, Col. La Magdalena, e imparte educación en los niveles de preescolar y primaria.

En la actualidad la escuela cuenta con una matrícula de 642 alumnos, 103 en el nivel de preescolar y 539 en la primaria; existen tres grupos por cada grado de primero a sexto, a excepción de los grupos de segundo que únicamente son dos; los grupos están conformados aproximadamente de 25 a 35 alumnos. La población estudiantil proviene de un nivel socioeconómico medio y medio alto, cuyos padres manifiestan un nivel de escolaridad técnico y profesional, aunque en su mayoría son profesionistas y otros se dedican al comercio de manera formal.

La presente investigación se llevará a cabo concretamente con los alumnos de quinto grado quienes están integrados de la siguiente manera:

Grado	Salón	Edades	Hombres	Mujeres	Total
5º	51	9 a 11 años	14	17	31
	52	9 a 11 años	17	14	31
	53	9 a 11 años	19	14	33
<hr/>					
TOTALES			50	45	95

CAPÍTULO 1

RENDIMIENTO ACADÉMICO

En el presente capítulo se estudiará el rendimiento académico, mismo que representa la variable dependiente del presente estudio y, a la vez, es materia de preocupación para quienes están involucrados de manera directa o indirecta en el proceso educativo del alumno.

Se partirá en primer lugar por clarificar el concepto de rendimiento académico, visto desde la perspectiva de algunos estudiosos del tema, lo cual concluirá en un concepto único, en el cual se fundamentará la presente investigación

Posteriormente, se estudiará la calificación como principal indicador del rendimiento académico del alumno.

Al mismo tiempo se abordarán los factores personales, sociales y pedagógicos que influyen en el rendimiento académico.

Por último, se analizarán los efectos sociales del rendimiento académico y su impacto en el educando.

1.1.- Concepto de rendimiento académico.

Existen varias acepciones del término rendimiento académico. Con el propósito de clarificar su definición, se revisarán algunas de ellas.

De acuerdo con Pizarro (1985) el rendimiento académico es "una medida de las capacidades respondientes o indicativa que manifiestan en forma

estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de formación".(www.sisbid.unmsn.edu)

Por otro lado, Mattos (1990) explica que en el quehacer de enseñar, se persiguen una serie de objetivos, los cuales se verifican y se evalúan, obteniendo un resultado, a este producto final se denomina rendimiento académico.

Para Kaczynska (1986) el rendimiento académico es el término de una serie de esfuerzos de alumnos, maestros y padres de familia; considera importantes los tres elementos esenciales del proceso educativo.(Ibid)

A su vez, Nováez (1986) menciona que "el rendimiento académico es el cuántum obtenido por el individuo en determinada actividad académica. El concepto de rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta, de factores volitivos, afectivos y emocionales, además de la ejercitación"(www.sisbid.unmsn.edu)

Teniendo como base las definiciones anteriores, se puede conceptualizar al rendimiento académico como el resultado de un proceso de E-A (enseñanza-aprendizaje), representado por un valor. Dicho valor reflejará el cumplimiento de objetivos alcanzados por el alumno.

1.2.- La calificación como indicador del rendimiento académico.

Existen varios indicadores del rendimiento académico, tales como, la aplicación del aprendizaje, la comprensión del contenido, pero el indicador formal sigue siendo la calificación asignada al alumno al término del proceso educativo; la misma que es vista como valor numérico que indicará si los objetivos planteados en el programa han sido alcanzados.

Para Zarzar (2000), la calificación se concreta a la designación de una letra o número por medio del cual se mide el grado de aprendizaje logrado por el alumno.

Cuando se quiere determinar la calificación asignada a un alumno entran en juego dos dimensiones: una objetiva y otra subjetiva.

Powell (1975) menciona que una calificación representa la evaluación final dada por el maestro al trabajo desempeñado por el alumno, pero la forma como se determina una calificación es diversa. La calificación puede fundamentarse en exámenes, trabajos, exposiciones, etc; o bien, en el juicio subjetivo del maestro, ya que en ocasiones la calificación está determinada únicamente en éste último y no en formas más objetivas.

Otros autores como Avanzini (1985) enfatizan el carácter subjetivo de la calificación, mencionando que la calificación no refleja de manera objetiva el

trabajo realizado por el alumno, ya que entran en juego aspectos ajenos al alumno, tales como: la impulsividad del maestro, las variaciones en su humor, etc.

Por otra parte, la calificación se torna objetiva cuando el maestro se apoya en una serie de instrumentos de evaluación que exigen una respuesta única.

Zarzar (2000) establece que la calificación debe perseguir dos fines: el primero de ellos que refleje los logros alcanzados en el aprendizaje y el segundo, que sirva de estímulo al alumno para que adquiera o desarrolle un aprendizaje.

La didáctica grupal plantea unos principios básicos encaminados a cumplir con los objetivos que se pretenden al asignar una calificación, se mencionan a continuación:

- La calificación debe ser continua, es decir, evaluar durante todo el proceso y no únicamente supeditarse al examen final.

- Es conveniente calificar por productos más, que a través de un examen.

- Un examen sólo permite conocer la información del alumno y por medio de un producto se califica tanto objetivos informativos como formativos.

- Tomar en cuenta el esfuerzo del alumno.

- Evaluar de acuerdo a la magnitud y calidad del trabajo.

- Combinar diversos procedimientos, es decir, calificar tareas individuales, trabajos en equipo, autoevaluación del alumno, etc.

Así mismo, Edel (2003) considera a las calificaciones como "el reflejo de las evaluaciones y/o exámenes donde el alumno ha de demostrar sus conocimientos sobre las distintas áreas o materias, que el sistema considera necesarias y suficientes para su desarrollo como miembro activo de la sociedad".(www.ice.deusto.es)

La S.E.P estipula que un alumno que obtenga una calificación superior a cinco punto nueve, está cumpliendo con los objetivos que el grado requiere aunque sea mínimamente, si el alumno no logra esta calificación, entonces su rendimiento académico no es el suficiente para aprobar una materia o promoverse al grado superior.

De tal forma se entiende que la calificación es el indicador fundamental que establece el sistema educativo mexicano del rendimiento académico.

1.3.- Factores que influyen en el rendimiento académico.

Los factores representan aquellas situaciones o variables que afectan y determinan el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje del alumno.

Estos factores pueden ser personales, sociales y pedagógicos. A continuación se describe cada uno de ellos.

1.3.1.- Los factores de personalidad.

1.3.1.1.- Rasgos de personalidad.

Ubican a aquellas situaciones relacionadas directamente con el alumno como responsables del rendimiento académico.

Los rasgos de personalidad, se refieren a aquellas variables que están relacionadas con el rendimiento académico, tales como:

a) **ANSIEDAD.-** Autores como Hernández (2004), aseguran una correlación con el nivel de ansiedad y el rendimiento académico.

La ansiedad se categoriza en dos dimensiones, una que favorece el rendimiento y otra dimensión que afecta el mismo.

Las investigaciones acerca del rendimiento arrojan algunos resultados en relación a la ansiedad, por un lado afirman que el nivel de ansiedad es un factor negativo, ya que obstaculiza el rendimiento cuando el nivel de aptitud del alumno es intermedio.

Y, por otro lado, en alumnos universitarios, se comprobó que cierto grado de ansiedad facilita el rendimiento, si la aptitud es elevada.

Un alumno ansioso rendirá más en aquellos trabajos que no le impliquen un mayor esfuerzo, es decir, que sean simples; por el contrario rendirá menos al enfrentarse a tareas que le impliquen retos y un alto grado de esfuerzo.

b) CONFIANZA.- Se refiere a la percepción que el alumno tiene de sí mismo, este autoconcepto lo llevará a tener una visión del futuro, es decir, se encuentra una relación positiva entre el optimismo del alumno y la amplitud en su perspectiva hacia el futuro, "los jóvenes que tienen una buena perspectiva del futuro, pueden relacionar los estudios presentes con las necesidades posteriores y aprovecharlos a nivel más alto, como resultado de tal percepción". (Powell;1975:474)

c) AUTOCONTROL.- Edel (2003) menciona que existen algunas teorías que relacionan el "locus de control", llamado así, al lugar de control donde el alumno ubica el origen del resultado obtenido, en este caso el éxito académico.

How (2000) define al locus de control como lo esperado por el alumno, de hechos o resultados que pudieran afectarle y que son controlados por factores internos o externos.

El alumno percibe que existe un control interno cuando considera que los resultados dependen exclusivamente de él, son factores que se adjudica a sí mismo tales como la capacidad, su conducta, es decir, características personales.

Existe un control externo cuando el alumno no controla la situación, por lo tanto, los resultados no dependen directamente de él, por ejemplo: el destino, la suerte, el maestro, etc.

Edel (2003) afirma que el locus de control guarda una correlación con los logros escolares, ya que se ha visto que las personas con mejores calificaciones poseen un locus de control interno.

"Si el éxito o fracaso se atribuye a factores internos, el éxito provoca orgullo, aumento de la autoestima y expectativas optimistas sobre el futuro. Si las causas del éxito o fracaso son vistas como externas, la persona se sentirá 'afortunada' por su buena suerte cuando tenga éxito y amargada por su destino cruel cuando fracase. En este último caso, el individuo no asume control o participación en los resultados de su tarea y cree que es la suerte la que determina lo que sucede".(www.ice.deusto.es)

1.3.1.2.- Condiciones fisiológicas.

De acuerdo a Tierno (1993), la dimensión orgánica es de gran importancia en el rendimiento, se refiere a los desajustes físicos, sensoriales y fisiológicos que sufre el alumno.

a) ENFERMEDADES.- Éstas representan un evidente obstáculo en el desarrollo normal del alumno, por ejemplo, diabetes, enfermedades crónicas degenerativas, tuberculosis provocando ausencias e indisposición en las actividades escolares.

b) FATIGA.- Durante las etapas de crecimiento, el alumno sufre con más intensidad de fatiga, a la par de dolor de cabeza, provocando un desgano físico y mental para realizar las tareas que se le asignan en la escuela.

c) DEFECTOS FÍSICOS.- Aquellos niños que presentan un defecto físico, son objeto de burlas por parte de compañeros desarrollando en ocasiones una baja autoestima y en otras una conducta agresiva que afecta su integración grupal y su capacidad de respuestas positivas dentro de los procesos de aprendizaje.

d) LA ALIMENTACIÓN.- Es evidente que los niños sanos y bien nutridos tienen mayor probabilidad de éxito escolar, "la salud y la nutrición son predictores significativos del rendimiento escolar". (Vélez;s/f:9)

e) EL SUEÑO.- Si un niño no descansa lo suficiente durante su horario de sueño, sus canales sensoriales no estarán en óptimas condiciones para lograr los aprendizajes esperados.

Estos factores afectan la disposición del aprendizaje y limitan las capacidades intelectuales.

1.3.1.3.- Capacidad intelectual.

Edel (2003) categoriza a la inteligencia como el factor que más peso ejerce en los resultados obtenidos por el alumno al término de un curso.

La capacidad intelectual es "el nivel cuantitativo del desempeño intelectual en una edad determinada".(Ausubel;1990:228)

Como señala Martínez (1998), existen una serie de indicadores intelectuales, los cuales permiten predecir con mayor efectividad el rendimiento académico, dichos indicadores se manifiestan en la capacidad de comprensión, facilidad en la expresión oral y escrita, la competencia lingüística, rapidez en la resolución de problemas, entre otros.

Avanzini explica el vínculo entre la inteligencia y el éxito o fracaso escolar, de la siguiente manera: "algunos aspectos del funcionamiento mental, que ayudan a comprender la unión estrecha que hay entre inteligencia y el éxito escolar. Estar desprovisto de intuición y de capacidad de reflexión, poseer un factor verbal malo, no poder seguir el ritmo de asimilación, constituyen, como vemos indudables promesas de dificultades".(Avanzini;1985:32)

En el siguiente capítulo se abordará el factor inteligencia intelectual a mayor profundidad puesto que representa la variable independiente del estudio.

1.3.1.4.- La motivación.

Young (1961) define a la motivación como "el proceso para despertar la acción, sostener la actividad en progreso y regular el patrón de actividad". Por otro lado, Gardner (1947) considera a la motivación como "el nombre general que se da a los actos de un organismo que estén, en parte, determinados por su propia naturaleza o por su estructura interna".(Cofer;2003:20)

Existen dos tipos de motivación, una intrínseca y otra extrínseca, se estudiará la motivación intrínseca por considerar que uno de los propósitos esenciales de la formación educativa es desarrollar el gusto y el hábito por el estudio, así se pretende que la motivación del alumno genere el gusto por aprender.

Nérici (1969), considera que la motivación intrínseca surge cuando provoca en el alumno un interés o gusto por las materias o asignaturas, también agrega que es la motivación más auténtica.

Díaz (1998), menciona que existen dos condiciones que deben darse para que se origine una motivación intrínseca en el alumno con miras a la realización de una tarea, siendo estas condiciones las siguientes:

- 1.- Que al realizar una tarea el alumno experimente una sensación de logro.
- 2.- Que el alumno sienta que ejerce control sobre su conducta y su entorno.

Se dice que para motivar intrínsecamente al alumno, es necesario que éste le asigne un valor mayor al hecho de aprender, y no tanto al tener éxito o fracaso; es decir, que la persona fije su atención en la experiencia de aprender y no tanto en una recompensa de tipo externa; facilitar su autonomía y control mostrando el valor y significado de las tareas.

La motivación representa un factor decisivo en el proceso de E-A, Nérici (1969), menciona que si el alumno no se motiva y esfuerza en la adquisición de aprendizajes poco tendrá que hacer el maestro, se habla entonces de una motivación intrínseca del alumno.

Tierno (1993), opina que la voluntad juega un papel decisivo en la motivación manifestada por el alumno, para que realmente estudie y aprenda primero tiene que querer hacerlo. Cualquier método, por eficaz que sea, poco funcionará sin la voluntad del estudiante.

La motivación representa así un factor cognitivo-afectivo que está presente en cualquier acto educativo.

Sin duda, la motivación juega un papel importante en el rendimiento académico del alumno, aunque las condiciones que rodean el proceso de E-A

sean las óptimas, si no encuentra una motivación, un sentido por aprender pocos serán los resultados que se obtendrán al final del proceso.

1.3.1.5.- Hábitos de estudio.

Se le llama hábitos de estudio a los modos constantes de actuación con que el alumno responde a un conocimiento nuevo, para comprenderlos, conocerlos y aplicarlos.

Powell (1975) afirma, que diversas investigaciones han arrojado que alumnos cuyo rendimiento es bajo han observado una notable mejoría en sus calificaciones al asistir a talleres donde se les enseñó a estudiar de manera más eficiente; al contrario de los alumnos que no recibieron este apoyo.

A este respecto, Tierno (1993) menciona que es un error el suponer que un alumno pueda aprender solo, por lo que la carencia de hábitos de estudio representa uno de los factores que más influencia ejercen en el rendimiento escolar.

"Si el educador-docente quiere ahorrar fracaso al educando-discente, debe comenzar por enseñar a aprender, poniendo en sus manos el instrumento con el que pueda continuar aprendiendo".(Tierno;1993:24)

Se considera que la falta de hábitos de estudio es una de las causas principales de reprobación escolar en México, es por eso que tener buenos hábitos de estudio permite a algunos alumnos alcanzar el éxito en la escuela.

Se determina así cuán importante es la planeación del estudio, organizando el tiempo, distribuyendo las tareas como parte de un mapa organizativo que haga más eficaz el aprendizaje.

1.3.1.6.- Dimensión afectiva.

Se refiere al conjunto de condiciones o situaciones emocionales que conforman la parte afectiva del alumno y que incurren en su rendimiento académico. Se describen a continuación:

El ambiente que envuelve al alumno es de gran importancia en su formación escolar.

La familia ha sido considerada junto con el maestro y el alumno uno de los pilares esenciales de la educación. Un alumno integrado y bien aceptado en su familia, desempeña su trabajo escolar con gusto dando lugar a una plena integración como alumno y compañero.

*Sólo con una adecuada interacción e integración dosificadas, de lo personal en lo familiar y de lo familiar en lo social y a la inversa, se logra el punto

de equilibrio psíquico, emocional y afectivo que con mayor efectividad propicia el trabajo intelectual en general y el estudio escolar en particular".(Tierno;1993:58)

De acuerdo con Avanzini (1985), el valor que la familia asigna a la escuela es en muchas ocasiones determinante del éxito o fracaso del alumno, existen padres que consideran que asistir a la escuela es tiempo perdido, por consiguiente minimizan la función educadora de la misma, así el alumno responde a las expectativas de sus padres obteniendo un bajo aprovechamiento.

a) DESAVENENCIA CONYUGAL.- Sin lugar a dudas la falta de unión en la familia o bien la separación de los padres, da lugar a que el niño experimente una sensación de inseguridad y el temor de una frustración. Ocasiona en el alumno un déficit de atención, desinterés en las actividades escolares, ausencia de afecto que posteriormente afectan los resultados en la escuela.

b) CELOS.- La presencia de un nuevo miembro en la familia, como ocurre cuando nace un hermano, puede propiciar que el niño se tome agresivo e inquieto, o por el contrario pasivo, generando una falta de disposición en la escuela.

c) PERFECCIONISMO.- Cuando se da una supervaloración al trabajo, lejos de motivar al alumno al estudio lo que hacen algunos padres es encaminar a su hijo al fracaso, al presionarlo mediante una saturación de actividades extraescolares. Para los padres las actividades que programa el maestro en

clase no son suficientes por lo que recurren a tareas complementarias provocando el cansancio y desgano en el alumno.

d) AGRESIVIDAD.- Avanzini (1985), asegura que cuando existe agresividad hacia los propios padres, al supervalorar las calificaciones, el niño busca la manera de enfadarlos, y la mejor manera que encuentra es no trabajando en la escuela.

Sin duda, el ambiente afectivo que rodea al alumno es de gran importancia y representa una de las causas personales que más influye en el rendimiento académico del alumno.

1.3.2.- Factores sociales.

Al hablar de los factores sociales, se hace referencia a todas aquellas situaciones ajenas al ámbito escolar que de manera directa o indirecta influyen en el rendimiento académico del alumno.

a) LA FAMILIA.- Es conocido que el alumno medio carece de la voluntad y previsión necesarias para realizar y organizar sus tareas, cuando no existe una supervisión por parte de los padres. Aunado a esto existen padres que manifiestan un deseo por apoyar a su hijo en el trabajo escolar pero no cuentan con el tiempo suficiente para guiarlo y por el contrario existen familias que si tienen el deseo y el tiempo pero carecen de las herramientas cognoscitivas para apoyarlo.

Powell (1975), menciona que se han realizado algunas investigaciones con respecto a la aceptación de los padres de familia y su relación con el rendimiento académico de sus hijos, se concluyó que alumnos con rendimiento alto son mejor aceptados por sus padres que aquellos que obtienen bajo rendimiento; y en ambos casos es la madre quien manifiesta una mayor aceptación hacia su hijo.

b) NIVEL SOCIOECONÓMICO.- Es posible que exista una relación entre el nivel socioeconómico y el rendimiento académico. La familia que posee los medios económicos, tiene la facilidad de ofrecer al alumno un sinnúmero de experiencias que enriquecerán su aprendizaje, y la adquisición de material de apoyo no representa mayor dificultad.

c) NIVEL CULTURAL.- Tierno (1998), afirma que pedagogos, psicólogos y sociólogos han realizado diversos estudios y explican en qué medida el nivel sociocultural que envuelve al alumno determina el éxito o fracaso escolar.

Familias con alto nivel de cultura procuran a sus hijos una infinidad de ventajas, por ejemplo, enviarlos a buenos colegios, tener en casa el apoyo de una biblioteca que promueva el estudio, la adquisición de un correcto y amplio vocabulario, etc.

“Según el nivel cultural de los padres, la información del niño será distinta: si es extensa, la aportación escolar se sitúa en continuidad con la de la familia; en

el caso contrario, hay una discontinuidad y por consiguiente la información recibida en clase parece mucho más artificial". (Avanzini;1985:53)

El hecho que los padres tomen parte activa en la educación de sus hijos le da mayores probabilidades de éxito en la escuela, promoviendo buenos hábitos como la lectura, el orden, la limpieza, corrección de sus tareas etc.

Por su parte, Avanzini (1985) asevera que el nivel escolar de la familia y la importancia que ésta dé a la cultura pueden combinarse positiva o negativamente y distingue cuatro casos:

- Aquellos padres poco instruidos, que le dan un valor alto a la cultura y guardan respeto por la escuela, trae consigo un resultado positivo en el rendimiento académico de su hijo siempre y cuando éste posea un CI satisfactorio.

- Un segundo caso son las familias cuyo nivel cultural es bajo y muestran cierta apatía y rechazo hacia la cultura, por consiguiente es muy probable que los resultados sean negativos, es decir, el alumno obtiene malas notas debido a la carencia de estímulos familiares.

- Un tercer caso representado por familias provenientes de un nivel bueno o satisfactorio, pero por diversos motivos personales, no aprecian ni valoran la cultura, y le dan mayor importancia a cuestiones de tipo económico. Si el alumno

no encuentra una razón para interesarse por la escuela los resultados serán mediocres.

- Y un último caso que sería el ideal, cuando existen padres de nivel cultural alto o satisfactorio que además le conceden un papel importante a la cultura, lo que aporta condiciones favorables al éxito en la escuela.

De esta manera se observa que los valores fomentados en el interior de la familia respecto a la educación familiar y el estatus socioeconómico que éste ocupa influye en gran medida sobre el rendimiento académico.

1.3.3.- Factores pedagógicos.

De acuerdo con estudios realizados, existen un sinnúmero de factores asociados a los logros cognoscitivos que influyen en el rendimiento académico.

Estos factores incluyen una serie de variables, tales como, la formación docente, la metodología didáctica, los programas, mobiliario, material didáctico, infraestructura etc. Se profundizará únicamente en el análisis de la función del profesor, la metodología didáctica y los programas por considerarlos los ejes principales de la enseñanza.

a) EL PROFESOR.- Para Ausubel (1991), resulta evidente que una de las variables más importantes del proceso E-A lo constituye el profesor, visto desde el aspecto cognoscitivo, es decir, si el maestro tiene un conocimiento amplio de las

materias que imparte, que sea competente, marca una diferencia en la enseñanza de sus clases, reflejándose en los resultados obtenidos por los alumnos.

Además de su grado de competencia, la claridad con que presente sus clases, el manejo de técnicas adecuadas, uso de material didáctico facilitan el aprendizaje de los alumnos.

La escolaridad del profesor, la experiencia docente y la capacitación o actualización están estrechamente ligados al rendimiento académico, así lo arrojaron los estudios realizados en países de América Latina y el Caribe (Vélez; s/f).

"Ciertos aspectos claves de la personalidad del profesor parecerían, lógicamente, tener importante relación con los resultados del aprendizaje en el salón de clase. Consideraciones teóricas sugieren que el principal de ellos estribaría en su grado de compromiso o de participación del yo en el desarrollo intelectual de sus alumnos y es su capacidad para generar excitación intelectual y motivación intrínseca para aprender". (Ausubel;1991:430)

Además de las condiciones cognoscitivas dadas por el maestro existen cuestiones personales, tales como:

Las expectativas del profesor hacia el alumno, éstas pueden influir en el nivel de logro escolar que éste tenga "viene de una familia desintegrada, va a ser difícil

que tenga interés en estudiar, este chico es pobre y su familia es inculta. Yo no tengo la culpa, por eso reprueba". (Díaz;s/f:37)

Según Ausubel (1991), la actitud del profesor, la cordialidad con que se maneje ante sus alumnos, el entusiasmo y la creatividad que inyecte a sus clases constituyen variables que se asocian al éxito de los alumnos.

Avanzini (1985), distinguen cuatro tipos de personalidad, muy lejanos al ideal del maestro

- Los indiferentes, interesados más por lo que enseñan que a quienes enseña.
- Los frustrados, sólo buscan afecto en sus alumnos.
- Los maestros duros, ejercen su autoridad como si el salón fuese un cuartel, colocan a sus alumnos en un estado de inferioridad.
- El maestro con complejo de inferioridad; por miedo al fracaso entre sus iguales, domina fácilmente a los alumnos.

Éstas son, a grandes rasgos las variables que envuelven al maestro y que ejercen influencia en el rendimiento académico del alumno.

b) **METODOLOGÍA DIDÁCTICA.**- Llamada así a los procedimientos, recursos, técnicas y normas utilizadas por el maestro. Los métodos empleados por el maestro influyen en el aprendizaje de los alumnos, métodos anticuados y obsoletos que bien forman parte de una pedagogía tradicional; son empleados por muchos profesores y que no hacen más que encaminar al alumno al fracaso escolar mediante el empleo de estas prácticas, en las cuales el alumno no encuentra sentido.

El didactismo, que si bien no es un método, es una práctica empleada por los profesores, tiene tres características principales:

- La iniciativa es única y exclusiva del maestro; es quien decide cuándo y cómo presenta los conocimientos a los alumnos, selecciona las técnicas del trabajo, la rapidez con que debe avanzar.
- Existe una separación de las materias, entre unas y otras (Español, Matemáticas, Historia, Geografía, etc), hay una ausencia de relación. Incluso es un dogma del didactismo acentuar este divorcio entre éstas.
- Y, por último, la figura del maestro representa una autoridad absoluta.

"El objetivo del didactismo es adaptar al niño a la escuela y no la escuela al niño: el programa y el reglamento están puestos como normas absolutas a las que debe someterse y plegarse". (Avanzini;1985:71)

Los métodos tradicionales de enseñanza no promueven la motivación intrínseca del alumno; Zarzar (2000), afirma que dichos métodos ayudan una parte porque favorecen la memoria pero se desatienden otras áreas de gran importancia como el desarrollo de habilidades en los alumnos.

c) PROGRAMA.- Infinidad de estudios demuestran que ciertos contenidos como la noción gramatical, la conjugación, el cálculo son enseñados a los alumnos prematuramente, produciendo un desfase entre lo que se exige de ellos y sus posibilidades personales, los alumnos cuyo ritmo intelectual es más lento, se encontrarán ante un mar de confusiones que los llevará al fracaso.

De acuerdo con Avanzini (1985), las personas que elaboran los planes y programas desconocen la receptividad intelectual que tienen los alumnos en una edad determinada, es necesaria una adecuación de los contenidos.

Sin duda, el maestro, la metodología y los programas representan condicionantes del éxito y fracaso escolar en la escuela primaria.

1.4.- Efectos sociales del rendimiento académico.

De acuerdo con el Diccionario de Ciencias de la Educación (1997), los efectos representan los fenómenos que resultan de la acción de otro, del que se dice es la causa.

Desde años atrás, las calificaciones obtenidas por el alumno han sido objeto de análisis, se dice que son el indicador por excelencia del rendimiento académico.

Es indiscutible el papel que juegan las calificaciones en la sociedad, el tener buenas o malas calificaciones, coloca a la persona en ventaja o desventaja respecto a los demás, se profundizará en este punto analizando la influencia de las calificaciones en las tres figuras importantes: el ámbito familiar, escolar y laboral.

a) **ÁMBITO FAMILIAR.**- Un alumno que obtiene calificaciones satisfactorias es acreedor a una sobrevaloración ante los demás, es decir, se le halaga, se le admira, es el modelo a seguir por los hermanos, amigos etc., por otro lado sufre el rechazo de sus iguales debido a su imagen de perfección que resulta inalcanzable para el resto, además de sentir una continua presión de los padres por mantener el promedio.

Por otro lado, aquellos alumnos cuyas calificaciones son deficientes, constantemente se les subestima empleando frases como "tú no sabes, no eres como tu hermano, no sirves para nada" etc.; al mismo tiempo son etiquetados, asignándoles adjetivos como "tonto, flojo", en muchas ocasiones son rechazados por la propia familia; las expectativas de sus padres hacia ellos son bajas, es común escuchar a los padres expresarse de esta forma "él no estudiará una carrera... su cerebro no le da para más... se dedicará al negocio de la familia".

b) **ÁMBITO ESCOLAR.**- Si se revisa que la calificación es el indicador de éxito para muchos maestros, queda en evidencia que los alumnos que obtienen bajas calificaciones son sinónimo de alumnos fracasados. Obtener buenas calificaciones le permite a los alumnos ser reconocidos con premios, diplomas etc.; la mayoría de las veces es bien visto por compañeros y maestros, además de tener privilegios, por ejemplo, al obsequiarle incentivos de tipo económico como becas.

Por el contrario, el alumno con bajo rendimiento, es etiquetado, señalado por alumnos y maestros; algunas escuelas mantienen la práctica de asignar un asiento o lugar especial a aquellos alumnos que manifiestan un bajo rendimiento, las famosas filas de los flojos y los aplicados, acentuando aún más la baja autoestima del alumno, relegándolos así del resto del grupo.

c) **ÁMBITO LABORAL.**- Las empresas que solicitan personal, pasan a sus aspirantes por una serie de pruebas como: test psicométricos, de inteligencia emocional, liderazgo, conocimientos básicos etc., aquellas personas que obtengan el mejor puntaje, es decir, las calificaciones más altas, tendrán mayores facilidades de ingresar a dicha empresa. Así mismo los egresados de las escuelas con mejores promedios tienen mayores posibilidades de obtener un empleo y son merecedores de los mejores puestos en las empresas, en ocasiones sin manifestar el mínimo de experiencia.(Fuente: apuntes del seminario/2005).

De esta manera, se ha partido de la conceptualización del rendimiento escolar desde diferentes perspectivas, se analizó la calificación como indicador principal del rendimiento académico, al mismo tiempo se profundizó en los diversos factores que influyen en la variable objeto del presente estudio, por último se realizó una reflexión sobre los efectos de índole social que acompaña al rendimiento académico.

En conclusión se puede afirmar que el rendimiento académico es producto de una serie de factores que rodean el trabajo del alumno.

CAPÍTULO 2

LA INTELIGENCIA

En el presente capítulo se abordará el tema de la inteligencia, iniciando con su conceptualización hasta llegar a una definición integradora. Posteriormente se plantea el dilema técnico-metodológico que envuelve a la inteligencia, así como los factores que la determinan. Además se analizarán las diferentes teorías que estudian a la inteligencia, tales como: las teorías clásicas, biológica, psicológicas y las de interacción herencia y ambiente. Por último, se hará una correlación entre la inteligencia y la variable dependiente el rendimiento escolar.

2.1.- ¿Qué es la inteligencia?

El concepto de inteligencia presenta diversas connotaciones de acuerdo con los diferentes autores que la han estudiado. Nikerson (1998) hace mención de seis indicadores indispensables que permiten determinar si una persona posee inteligencia, y los describe de la siguiente manera:

a) CAPACIDAD DE CLASIFICAR PATRONES.

"Todos los organismos superiores presentan la capacidad de hacer frente a la variabilidad existente en la estimulación sensorial. Es decir, son capaces de asignar los estímulos no idénticos entre sí a diferentes clases, cuyos miembros son más o menos equivalentes en lo que respecta a sus implicaciones para la conducta del organismo en cuestión". (Nikerson;1998:26)

Esta capacidad es fundamental de la mente para enfrentarse a la variabilidad de la estimulación sensorial, es decir, manifiesta una capacidad para asignar estímulos diferentes entre sí, y la persona es capaz de organizarlos, ordenarlos, clasificarlos en diferentes clases o categorías.

b) CAPACIDAD DE MODIFICAR ADAPTATIVAMENTE LA CONDUCTA: APRENDER.

Se refiere a la experiencia como eje de la capacidad adaptativa, así se considera a la experiencia elemento básico de la inteligencia. Por ejemplo, los experimentos realizados con ratones puestos en un laberinto con el fin de encontrar su alimento, quienes cambiaron sus patrones de comportamiento al no llegar a su comida y aprender de los errores cometidos con anterioridad cambiando sus estrategias para lograr al final su cometido. Se dice entonces que existe un aprendizaje y, por lo tanto, queda de manifiesto la inteligencia.

En el caso de una persona, Nikerson (1998) concluye que si ésta muestra inflexibilidad e incapacidad de modificar su propia conducta, está manifestando signos de una inteligencia relativamente baja.

c) CAPACIDAD DE RAZONAMIENTO DEDUCTIVO.

De manera cotidiana la mayoría de las personas emplean este razonamiento al realizar inferencias lógicas. Por ejemplo, infinidad de cosas que se conocen no se han aprendido de manera explícita, sino mediante la deducción

de lo que ya se sabe, así se conoce que el Río Amazonas lleva agua, no porque se aprendiera de modo explícito, sino porque se sabe que todos los ríos llevan agua, y el Río Amazonas es un río.

Si los conocimientos de una persona se basarán únicamente en lo que aprende de manera explícita, sus conocimientos serían realmente pobres.

En el razonamiento deductivo no requiere que la persona recurra a otra información, salvo la que ya tiene y la persona obtiene su propia conclusión de las premisas existentes.

d) LA CAPACIDAD DE RAZONAMIENTO INDUCTIVO: GENERALIZAR.

El razonamiento inductivo como indicador de la inteligencia va más allá de la información que la persona recibe, implica un descubrimiento continuo de reglas y principios que obedece el universo, con el conocimiento de un caso general a partir de un caso particular.

Cuando se parte del hecho que las mariposas Monarca emigran desde Canadá a México en invierno, la conclusión de modo general es que las mariposas Monarca huyen del frío crudo que se presenta en Canadá durante el invierno.

e) LA CAPACIDAD DE DESARROLLAR Y UTILIZAR MODELOS CONCEPTUALES.

"Cada uno de nosotros lleva en la cabeza un modelo (o modelos) conceptual del universo y de las cosas que contiene, incluyéndolo a uno mismo".
(Nikerson;1998:28)

Gracias a los modelos que cada persona posee, fabricados a lo largo de su vida, es posible que tenga la capacidad para interpretar la información sensorial, manteniendo una integridad en su experiencia perceptiva y cognitiva. Por ejemplo, cuando una persona observa que el cielo está nublado, infiere que es posible que llueva aunque no esté del todo segura, su modelo conceptual del universo la lleva a realizar dicha inferencia.

f) LA CAPACIDAD DE ENTENDER.

Todas las personas se dan cuenta cuando entienden algo, una buena prueba de que alguien entiende una instrucción, es su capacidad al parafrasearla, es decir, que exprese lo mismo con otras palabras. Sin embargo, en ocasiones la capacidad al realizar un proceso es considerada una prueba de que las instrucciones respectivas han sido entendidas. Aunque este entendimiento se puede producir a diferentes niveles; por un lado una cosa es entender cómo efectuar las diferentes fases de un proceso, y por otro lado, entender el por qué funciona.

Así, Nikerson (1998) concluye que la inteligencia abarca muchos aspectos o dimensiones; las capacidades mencionadas no representan un modelo de inteligencia, sin embargo, estas facultades representan lo que se espera que sea capaz de realizar una persona inteligente.

2.2.- La inteligencia: una definición integradora.

La inteligencia ha sido definida de diversas maneras, Resnick (citado en Nikerson; 1998) observa la gran diversidad de definiciones asignadas a ésta y destaca algunas de ellas.

1.- Lewis Terman define a la inteligencia como una capacidad para desarrollar pensamientos abstractos.

2.- Para E. L. Thorndike es el poder para responder correctamente a partir de la realidad.

3.- Según S. S. Colvin, con una perspectiva darwiniana, afirma que la inteligencia es "la capacidad de aprender a adaptarse al medio". En la medida que una persona sea capaz de aprender a adaptarse, es inteligente.

4.-Rudolf Pintner la considera como "la modificabilidad general del sistema nervioso".

5.-Para Bereiter y Engelmann la inteligencia es "la habilidad en el análisis y reconstrucción mental de relaciones".

6.-Joseph Peterson, afirma que la inteligencia es "Un mecanismo biológico mediante el que se reúnen los efectos de una complejidad de estímulos y se les da cierto efecto unificado en la conducta".

Se podrían añadir otras definiciones recientes, como la de Perkins (1997) quien propone una definición integradora, y plantea tres puntos de vista o perspectivas sostenidas por algunos psicólogos contemporáneos acerca de la naturaleza de la inteligencia, a saber:

2.2.1.- La inteligencia como poder.

De acuerdo con Arthur Jensen, uno de los exponentes más representativos de esta perspectiva, la inteligencia tiene que ver con una precisión y eficiencia neurofisiológica de la computadora llamada cerebro.

Howard Gardner, sugiere que las personas poseen siete inteligencias diferentes: Visual, auditiva-musical, verbal-lingüística, intrapersonal, interpersonal, kinestésica-corporal y lógica-matemática. A diferencia de Jensen quien propone una inteligencia unitaria, Gardner considera que la inteligencia basal de un individuo en un área, influye en gran medida en su capacidad para desarrollar habilidades.

2.2.2.- Inteligencia como desarrollo de tácticas.

Se desprende un enfoque táctico y sostiene que un pensamiento eficaz se basa en gran medida en el repertorio de estrategias que la persona pueda desplegar para una tarea determinada.

Ferguson (citado en Vernon;1982), considera a la inteligencia como una serie de técnicas de aprendizaje, comprensión, resolución de problemas, pensamiento y nivel conceptual general, producto de sus experiencias cognoscitivas dadas en su casa y en la escuela. En el mismo sentido, Humphreys concibe a la inteligencia como "todo el repertorio de habilidades adquiridas, conocimientos, conjuntos de aprendizaje y tendencias de generalización que se consideran de naturaleza intelectual y que se encuentran disponibles en un momento dado". (Vernon;1982:48)

Perkins, concluye que enseñar a los alumnos un repertorio de estrategias en la resolución de problemas, ayudaría a mejorar su solución en problemas matemáticos y se cuestiona acerca de las implicaciones de la educación y concluye afirmando que se debe enseñar mediante tácticas, construir una inteligencia táctica en los estudiantes.

2.2.3.- Inteligencia como dominio de contenidos.

En el marco de esta perspectiva, se hace referencia el papel del contexto específico del contenido del conocimiento; la inteligencia referida al conocimiento

que se tiene en una disciplina específica, entonces se dice que una persona guarda una inteligencia cuando es experta o domina una disciplina específica.

Sin lugar a dudas, la inteligencia es un fenómeno complejo, compuesto de diferentes elementos, Perkins lo sintetiza de la siguiente forma:

$$\text{Poder} + \text{Tácticas} + \text{Contenido} = \text{Inteligencia}$$

Así, la inteligencia se basa en el poder de la computadora neurológica, un repertorio de tácticas y estrategias y un vasto surtido de contenidos específicos.

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

De acuerdo con Nikerson (1998), existen diferentes puntos de vista en torno a la naturaleza de la inteligencia, es difícil encontrar una definición que pudiera ser satisfactoria para cualquier persona, de tal manera que se plantean tres posturas con perspectiva diferente que ayudarán a resolver tal cuestión.

a) La primera de ellas se inicia con la introducción del concepto de inteligencia y que actualmente continúa cuestionándose si se le considera una capacidad cognitiva general o un conjunto de capacidades diferentes. Autores como Spencer y Galton consideran que la inteligencia es una capacidad cognitiva general que se puede manifestar en todos los ámbitos,

b) Otros autores que incluyen a investigadores contemporáneos, opinan que la inteligencia "es un conjunto de capacidades especiales y que las diferentes personas pueden ser inteligentes(o poco inteligentes) de diferentes maneras". (Nikerson;1998:32).

Thurstone (1924) resta importancia a la implicación de un factor general y da a las capacidades específicas mayor relevancia y hace una confrontación directa de la inteligencia con la impulsividad. Una persona impulsiva no puede ser inteligente, ya que ésta se desarrolla de manera inconsciente y no permite al individuo descubrir posibles soluciones que se presenten, afirma que un aspecto clave de la inteligencia, es la inhibición de la impulsividad.

Thurstone conceptualiza la inteligencia como la capacidad de abstracción, que forma parte de un proceso inhibitorio. En un momento inteligente, se inhibe el impulso cuando se encuentra organizado de forma vaga.

De esta manera, la inteligencia es la capacidad de considerar y evaluar las posibles líneas de conducta sin abordarlas. Esto es lo que diferencia las formas de vida inteligentes de las que no lo son.

Guilford (1967) propone un modelo estructural de inteligencia y distingue tres elementos mayores de la inteligencia: operaciones, contenidos y productos. Cada uno está representado por varios tipos.

Los tipos de operaciones postulados por este modelo son: la cognición, las operaciones convergentes, las operaciones divergentes, las operaciones de la memoria y las operaciones evaluativas.

Los contenidos pueden ser: conductuales, figurales, semánticos y simbólicos, y los productos que lo conforman serán: las unidades, las clase, las relaciones, los sistemas, las transformaciones y las implicaciones.

Así, Guilford plantea 120 habilidades diferentes que se desprenden de las cinco operaciones, seis productos y los cuatro contenidos se exponen como una representación de la estructura de la inteligencia completa.

c) Una última perspectiva encabezada por Spearman combina las dos posturas anteriores y considera a la inteligencia como capacidad general y como un conjunto de habilidades específicas. Identifica a la capacidad general como factor "g" el cual interviene en la ejecución de la mayor parte de los tipos de tareas empleados para valorar la inteligencia. Sin embargo, no es el único factor que determina el rendimiento en la ejecución de una tarea, existe un factor particular específico de ella, es decir un conjunto de inteligencias específicas.

Por su parte, Catell (citado en Vernon; 1982) hace una diferenciación entre la inteligencia fluida y la inteligencia cristalizada. La primera de ellas es innata, no verbal y es factible de aplicarse en una gran variedad de contextos. Y la segunda

es un reflejo de las habilidades y capacidades que se adquieren como resultado de un aprendizaje.

Nikerson (1998) concluye que existe una tendencia a aceptar que la inteligencia posee una naturaleza multidimensional lo cual se evidencia en el desarrollo de tests cognitivos que refieren varios factores en la conformación de la inteligencia.

El Educational Testing Service (ETS) de Princeton, Nueva Jersey; identifica 23 factores comunes que son medidos por infinidad de pruebas psicométricas, los cuales se describen a continuación:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.4.- Teorías de la Inteligencia.

A continuación se analizarán las principales teorías que se refieren a la inteligencia como objeto de estudio, partiendo de las posiciones clásicas, de acuerdo con su concepción se clasificarán en biológicas, psicológicas y de interacción herencia-ambiente.

2.4.1.- Teorías clásicas.

De acuerdo con Buró (citado en Vernon;1955), desde tiempos remotos el concepto inteligencia ha sido materia de estudio. Aristóteles distingue como *orexis* a las funciones emocionales y morales; y *dianoia*, al conjunto de funciones cognoscitivas e intelectuales. Posteriormente Cicerón traduce como *dianoia* a la inteligencia: "Inter.;dentro, leer;reunir, escoger, discriminar".(Vernon;1982:40)

Burt sostiene que no sirve de nada afirmar que la inteligencia es un adjetivo o un adverbio o tomarla como un sustantivo. La inteligencia es una construcción hipotética como lo es la percepción, las asociaciones, los instintos o los impulsos, las imágenes, etc.

Existen dos concepciones clásicas planteadas por Vernon (1982), por un lado Binet concibe a la inteligencia como un conjunto muy complejo de cualidades, y que incluyen:

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

b) La capacidad para realizar las adaptaciones necesarias para lograr un fin determinado.

c) El poder de autocrítica.

Binet escribe que "la cualidad fundamental es el juicio, denominado también buen sentido, sentido práctico, iniciativa, la facultad de adaptarse a las circunstancias. El juzgar, el comprender y razonar bien son las actividades esenciales de la inteligencia".(Vernon;1982:41)

De esta manera, Binet hace referencia a los rasgos cognoscitivos tanto como los de motivación.

Y continúa Wechsler (1958), definiendo a la inteligencia como la capacidad global de la persona para actuar con un objetivo, pensando de modo racional y enfrentando con eficacia su ambiente.

2.4.2.- Teorías biológicas.

Los estudios realizados por etólogos, biólogos y psicólogos comparativos, demuestran lo complejo que resulta la conexión entre la adaptabilidad de una conducta y la enorme complejidad que envuelve al cerebro. Por supuesto, existen mecanismos innatos, que son generales para todos los miembros sin excepción,

de una especie dada, y que desempeñan un papel de gran importancia sobre la conducta a los niveles evolutivos más bajos.

Stenhouse (1974) consideró que difícilmente a la evolución de la inteligencia humana se puede atribuir a algún conjunto fortuito o casual de mutaciones genéticas. Intenta hacer un rastreo del desarrollo gradual de cuatro factores específicos o atributos primordiales, vitales y necesarios para determinar la inteligencia en las personas y los animales superiores, los cuales se describen a continuación:

- 1.- Mayor variedad y capacidad de los equipos sensoriales y motores.
- 2.- Mayor retención de las experiencias previas y su organización.
- 3.- Capacidad para generalizar y realizar.
- 4.- Capacidad para atrasar las respuestas instintivas inmediatas.

Existe un postulado general que comparten las investigaciones psicológicas y biológicas: "en las especies inferiores la conducta de los animales se ve determinada de manera más inmediata y directa por su estructura orgánica (por sus mecanismos bioquímicos y neurológicos innatos), por la estimulación externa a la que se condicionan, o por ambas cosas; mientras que en las especies superiores, los procesos intermedios se producen con una amplitud mucho mayor en el sistema nervioso central". (Vernon; 1982:42)

Estudios recientes afirman que existe una función específica para cada uno de los hemisferios cerebrales, de tal forma que el hemisferio izquierdo está asociado a procesos verbales y temporales y el derecho a los espaciales y visuales.

De esta manera se concluye que no existe correlación alguna entre la estructura y tamaño cerebral, y sus propiedades medibles (ondas electroencefalográficas) con el grado de inteligencia de las personas.

2.4.3.- Teorías psicológicas.

Spearman propone un factor "g", que representa la energía mental de forma general activadora de los mecanismos de la mente humana, que corresponden a los factores "s" o específicos.

Sugiere que la energía mental en general ("g") es la inteligencia innata y que los factores específicos ("s") son las habilidades de la inteligencia adquiridos.

Thomson coincide con la opinión de Thorndike y considera que la mente está compuesta de una gran gama de conexiones y enlaces. La mente es como un conmutador que se apoya de diversas inteligencias,

De este modo, existe una tendencia a correlacionarse 2 o más pruebas, ya que aprovechan la misma fuente de enlaces, sin recurrir, como afirma Spearman, al factor "g".

Existen grupos de enlaces como los que ocupan el pensamiento verbal, espacial o numérico que tienden a reunirse de manera más estrecha, afirma Thurstone.

Head y Bartlett proponen la idea de esquema como unidad básica de la actividad mental. "El esquema es una estructura mental flexible o modelo, que utiliza la totalidad de las experiencias pertinentes en cualquier percepción o reactivo"(Vernon;1982:45), por ejemplo: un esquema permite que la persona reconozca una pelota roja, como pelota roja, independientemente de la distancia o ángulo de visión que se tenga.

Miller et.al. señala algo muy parecido a la anterior, pues sugiere el concepto "planes" como mecanismo subyacente de los pensamientos y las respuestas del ser humano. Considera que los instintos y los reflejos son "planes" heredados que originan una conducta más flexible y adaptativa que un enlace simple de estímulo respuesta. Conforme se adquieren "planes" nuevos, funcionan como las hipótesis que la mente ensaya y comprueba con el resultado final.

Miller concluye y hace la siguiente afirmación "en el curso del desarrollo mental, se aprenden o constituyen planes cada vez más complejos y se organizan jerárquicamente en la forma de estrategia o habilidades generalizadas, que se pueden aplicar en una amplia gama de situaciones de aprendizaje o resolución de problemas".(Vernon;1982:45)

2.4.4.- Teoría de interacción herencia y ambiente.

Hebb refiere dos dimensiones al concepto de inteligencia y las denomina: inteligencia A y B.

Denomina inteligencia A, a la carga potencial básica que posee el organismo para aprender y adaptarse a su ambiente. Esta inteligencia está determinada genéticamente, establecida en forma primordial por la complejidad y plasticidad del sistema nervioso central. Algunas personas son más inteligentes que otras, gracias a la carga genética logrando una mayor potencialidad en la tarea mental. Sin embargo el grado de potencialidad depende de la estimulación del medio físico y social.

La inteligencia B constituye el nivel de capacidades que el individuo manifiesta en la conducta, por ejemplo: la eficiencia, la astucia, la complejidad en sus percepciones, el aprendizaje, la resolución de problemas y los pensamientos.

Hebb no considera que estas capacidades tengan origen genético, y niega que sean adquiridas; y explica que se trata del resultado de la interacción entre la potencialidad genética y la estimulación ambiental.

2.4.5.- Correlación entre inteligencia y rendimiento académico.

Existe información suficiente que apoya la idea de la presencia de una correlación entre la inteligencia y el rendimiento académico, con el fin de

profundizar dichas investigaciones, Jensen (1980) sintetiza los resultados en cinco puntos, los cuales se presentan a continuación:

1.- Existe una correlación entre los tests mentales generales y las medidas del rendimiento académico, en general, suelen ser del 0.50.

En el nivel básico, la correlación oscila entre 0.60 y 0.70.

En el nivel medio, la correlación oscila entre 0.50 y 0.60.

En el nivel medio superior, existe una correlación entre 0.40 y 0.50.

En la licenciatura, la correlación es de 0.30 y 0.40.

Como se observa, a medida que la persona va desarrollándose y a medida que la educación progresa, la relación disminuye considerablemente, ya que la experiencia es cada vez más diferenciada e implica otros factores en el proceso de desarrollo.

2.- La capacidad y el rendimiento general se diferencian con la edad a lo largo de la niñez y la adolescencia, de esta manera se concluye que "con el aumento de la edad, los factores cognitivos generales justifican cada vez menos la varianza en las realizaciones de tareas mentales, mientras que los factores cognitivos relativamente especializados justifican cada vez más la varianza".(Snow;1988:838)

3.- Crano, apoyando este tercer punto, afirma: "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;1938:838), así se deriva que las diferencias en inteligencia originan diferencias en el rendimiento.

La inteligencia es predictora del rendimiento académico, no sucede al contrario, pues el rendimiento académico no es predictor de la inteligencia.

4.- Los diferentes test de inteligencia más generales, tanto de capacidades cristalizadas como de las fluidas, manifiestan una correlación alta y están implicados esencialmente en la organización de las capacidades del ser humano que otras capacidades periféricas más especializadas.

5.- Existe una marcada variación en las relaciones entre capacidad y el rendimiento académico, estudios realizados indican que la relación entre el rendimiento académico y la aptitud inteligencia está moderada por las variables del entorno (grado de escolaridad, tipo de enseñanza, materias y tipo de institución educativa).

De esta manera, en el presente capítulo se clarificó el concepto de inteligencia, al mismo tiempo que se abordaron las teorías que dan fundamento a

la misma como objeto de estudio en la presente investigación. Por último, se analizó la correlación existente entre la inteligencia y el rendimiento académico.

En el siguiente capítulo se estudiarán las diferentes teorías psicológicas que fundamentan el presente estudio.

CAPÍTULO 3

PSICOLOGÍA DE LA INFANCIA

En el presente capítulo se abordarán con mayor profundidad los aspectos más relevantes en torno al niño en situación escolar. Dichos aspectos se refieren a la parte motivacional, de personalidad y, por último, a la de la inteligencia. A continuación se describen cada uno de ellos.

a) Aspecto de motivación.- Ausubel (1983), afirma que la motivación de logro no es producto de un elemento en particular, o del reflejo de una pulsión unitaria, sino de tres componentes, tales como:

- Impulso cognoscitivo.
- Mejoramiento del yo.
- Impulso afiliativo.

Dichos componentes varían en magnitud de acuerdo con la edad del individuo. A continuación se explican con detalle los aspectos mencionados:

3.1.1.- Impulso cognoscitivo.

Ausubel (1983), establece que un individuo por naturaleza posee un deseo por aprender y saber, responde a una necesidad hacia la curiosidad innata, y de una predisposición hacia la manipulación, exploración, de entendimiento y

enfrentamiento con su entorno cuya recompensa no es sino el hecho simple de aprender.

El fin de resolver problemas escolares y la necesidad por apropiarse del conocimiento está en el fin mismo. Dicha pulsión fundamenta la necesidad de logro escolar.

Este impulso está orientado hacia la tarea, así el motivo para empeñarse en ésta es intrínseco a la tarea misma.

La experiencia juega un papel importante, gracias a ella se adquieren los impulsos o intereses cognoscitivos dependiendo al mismo tiempo de ésta.

Desde el punto de vista causa-efecto se observa una relación recíproca entre la motivación y el impulso cognoscitivo con el aprendizaje. Si bien, el impulso cognoscitivo está considerado como centro potencial del aprendizaje en el aula, sin embargo, en una sociedad orientada al logro y competitiva, aspectos de carácter extrínseco como la reducción de la ansiedad, la superación del yo, se convierten con el aumento de la edad en fuentes de motivación de mayor importancia en el aprendizaje escolar.

Dicha pulsión da fundamento a una necesidad de logro académico, está orientada hacia la tarea. La necesidad de saber conduce a la obtención de una recompensa, producto de la tarea misma de aprender.

A continuación se distinguen dos componentes extrínsecos, básicamente diferenciados de la motivación de logro.

3.1.2.- Mejoramiento del yo.

El segundo componente de la motivación de logro es el mejoramiento del yo, llamado así ya que se considera fuente de estatus primario al aprovechamiento académico, así, de acuerdo con el nivel de aprovechamiento o de competencia del alumno, será la clase de estatus que el mismo tenga.

Es llamado de mejoramiento, ya que su nivel de autoestima estará determinado por el grado de aprovechamiento, que simultáneamente dará la cantidad de estatus primario. El componente del mejoramiento del yo va dirigido al aprovechamiento escolar ordinario, hacia la obtención de prestigio y hacia las fuentes ulteriores de estatus primarios dependientes de éste.

Un elemento central que conforma el mejoramiento del yo, es la ansiedad, el miedo a la pérdida del estatus primario y de su autoestima, resultado del fracaso académico.

El profesor juega un papel importante al dar la aprobación al alumno, satisface el mejoramiento del yo, de la motivación de logro, constituyendo la confirmación de un buen rendimiento académico y la mejoría del yo.

Este componente es el dominante de la motivación de logro durante la adolescencia y la vida adulta del individuo.

3.1.3.- Impulso afiliativo.

Un último componente de la motivación de logro, está representado por el impulso afiliativo, el cual no se orienta al mejoramiento del yo ni a la tarea. Está orientado hacia un estatus vicario o derivado, el aprovechamiento no le proporciona un estatus, únicamente en cuanto el aseguramiento de la aprobación de los padres y profesores o grupos con los que se identifica; así el impulso afiliativo está orientado hacia el aprovechamiento que le asegure la aceptación y aprobación de un grupo de personas, con las cuales se sienta identificado de una forma dependiente, dicha aceptación le proporcionará el estatus antes mencionado.

"Esta clase de estatus no está determinada por el nivel de aprovechamiento del propio individuo, sino por el hecho de que continúen aceptándolo intrínseca y constantemente la persona o personas con las cuales se identifique".(Ausubel;1983:359)

El alumno que disfruta del estatus derivado encontrará motivación para mantener la aprobación de la persona supraordinada (padres), de tal forma se confirma su estatus derivado, producto de tal aprobación. Es durante la primera infancia que el impulso afiliativo es más prominente, "Cuando los niños buscan y

disfrutan principalmente estatus derivados basados en la identificación dependiente con sus padres, y en la aceptación intrínseca de parte de éstos.

Durante este periodo se esfuerzan por el aprovechamiento académico como una manera de satisfacer las expectativas de sus padres, y con ello, retener la aprobación que desea". (Ausubel;1983:359)

La amenaza hacia la aprobación, debido al bajo aprovechamiento, los impulsa al individuo a trabajar con más esfuerzo con el fin de mantener o recuperar la aprobación.

Así, el aprovechamiento escolar durante la infancia se encuentra motivado de manera importante por el impulso afiliativo. Al término de la infancia y en la adolescencia hay una disminución del impulso afiliativo y los padres lo reencauzan a los compañeros de su misma edad.

3.2.- Aspecto de personalidad.

Un segundo aspecto es el que concierne a los factores de personalidad del niño que juegan un papel importante en el aprendizaje. Se examinará la base del desarrollo respecto a las diferencias individuales de la fuerza relativa de la pulsión afiliativa y de mejoramiento del yo, así como los efectos de tales diferencias respecto al grado de motivación de logro y aprovechamiento académico.

Es característico que en un grupo social existan diferencias de papeles o roles y de estatus de sus miembros, así como el tipo de relaciones que se den dentro de los mismos, dada por la dependencia de una persona respecto de otra, esta interacción humana origina la identificación de una parte dependiente con una parte supraordinada (hijos-padres). Ausubel (1983), refiere que este tipo de relación incluye elementos de "dominación-subordinación", "liderazgo-calidad de seguidor" y "cuidado-dependencia".

Se distinguen dos clases de identificación, cada una involucra una relación de reciprocidad entre un individuo subordinado y relativamente dependiente, por un lado, y un grupo o individuo relativamente independiente o dominante por otro. Ausubel (1983) las denomina relaciones de satelización y no satelización, ambas tienen efectos en la motivación de logro y en el aprovechamiento escolar, posteriormente se abordarán estos puntos.

La identificación de satelización, surge de las primeras relaciones entre padre e hijo. La relación satelizada se caracteriza por: la renuncia del niño (parte subordinada), a un estatus independiente, aceptando uno dependiente de los padres (parte supraordinada), así, se identifica de manera dependiente con los padres; al mismo tiempo, el niño lo acepta como entidad intrínsecamente valiosa de su órbita personal.

Por otro lado, la parte subordinada y supraordinada, pueden relacionarse entre sí de manera diferente, dando origen a la identificación no satelizada.

El no satelizador representada por la parte subordinada, reconoce y acepta una dependencia únicamente temporal respecto de la parte supraordinada, acepta este rol, únicamente por conveniencia, pero es una aceptación irreal del estatus dependiente y subordinado como persona.

Cuando el niño se sirve del padre como modelo a seguir, es cuando se da tal identificación, así puede aprender sus métodos operables y destrezas, de este modo el estatus envidiable de éste es digno de heredarse.

El único estatus a que el niño puede aspirar en este tipo de relación es un estatus primario, es decir, el obtenido por su propio esfuerzo y no dependiendo de sus padres, que refleja su propia capacidad de desempeño.

Este tipo de identificación no satelizado se da por una o dos razones principalmente: o el hijo se muestra renuente de aceptar un rol dependiente, o bien, no extiende su aceptación ilimitada o intrínseca. El niño no satelizado, es temperamentalmente autosuficiente, más asertivo e independiente.

3.2.1.- Efectos de la satelización en la motivación del logro.

La importancia de la satelización en contraste con la no satelización en el desarrollo de la personalidad, desde el punto de vista del aprendizaje, estriba en que los resultados están asociados a un patrón distintivo de motivación de logro, de manera general, el niño satelizador mantiene una identificación emocionalmente dependiente con sus padres y éstos lo aceptan tal como es.

Disfruta, por la aceptación de un estatus derivado, la necesidad de buscar un estatus primario, que provocaría sentimientos de suficiencia extrínseca, es casi nula.

Para el niño satelizado la base de su estatus y el grado de autoestima no depende del logro académico; así únicamente busca satisfacer las expectativas de sus padres, manteniendo la aprobación de éstos confirmando así mismo su estatus derivado ante sus padres. Es así, como el niño satelizado manifiesta un nivel más bajo de motivación de logro como un componente afiliativo.

Por otra parte, el no satelizador, de acuerdo con una base extrínseca, es aceptado o rechazado por sus padres. El estatus derivado, al contrario del satelizado, no le significa disfrute, al igual con la autoestimación intrínseca, su aspiración es la obtención de un estatus primario, así pues, presenta un nivel elevado de aspiración de logro académico y prestigio. A la par con sus manifestaciones de logro más elevadas, muestra una mayor independencia volitiva y ejecutiva que el niño satelizado, manifiesta una mayor capacitación para diferir una satisfacción inmediata de una necesidad que lo lleve a alcanzar metas a largo plazo, es más inteligente y práctico. Así, el niño no satelizado manifiesta un nivel más elevado de motivación de logro, donde el mejoramiento del yo es un componente predominante.

3.2.2.- Efectos de la satelización en el aprovechamiento escolar.

Cuando existe una fuerte presencia del componente de mejoramiento del yo y de la motivación de logro, ejerce efectos en el aprovechamiento escolar a largo plazo, cuando es un rasgo de personalidad estable y generalizado.

El impulso afiliativo y la pulsión de mejoramiento del yo permanecen desde los seis años hasta la vida adulta del individuo, producto de una relación no satelizada entre padre e hijo.

Existe una tendencia en los adolescentes varones con necesidades de prestigio vocacional, a lograr las más altas puntuaciones de tenacidad vocacional y se muestran poco realistas en lo respectivo a la elección de una ocupación.

"El efecto real que la orientación motivacional hacia el aprendizaje ejerce en el aprovechamiento escolar depende de muchos factores: la edad, el sexo, el nivel de ansiedad y otros rasgos de personalidad". (Ausubel;1983:382)

Aunque esté claro que una elevada pulsión de mejoramiento del yo generalmente provoca niveles más elevados de aspiración, el rendimiento escolar de dichos individuos no es precisamente superior al de alumnos que son intrínsecamente aceptados, de una capacidad académica comparable.

Algunos individuos que muestran una necesidad más alta a evitar el fracaso escolar, que la necesidad hacia el éxito, provocan que el nivel de esfuerzo disminuya considerablemente para impedir un posible fracaso.

Otros individuos, cuya motivación de logro es alta, carecen de los rasgos de personalidad (elevada tolerancia a la frustración y abnegación) que son necesarios para operar sus aspiraciones elevadas.

Otro factor derivado de la elevada pulsión de mejoramiento del yo en el aprovechamiento escolar, es el nivel de ansiedad perjudicialmente alto, que promueve el apartamiento de situaciones de competencia.

3.3.- La inteligencia.

En el presente apartado se aborda la inteligencia, los cambios de esta atribuibles al desarrollo de las capacidades que intervienen en el desempeño cognoscitivo.

La inteligencia vista como el constructo que indica el nivel general de desempeño cognoscitivo. Se partirá por plantear la siguiente cuestión, ¿cómo se organizan las capacidades intelectuales y las aptitudes escolares?, la organización de la inteligencia depende en gran medida de la edad de cada alumno.

La inteligencia está conformada por una capacidad general o unitaria y de una gama de capacidades o aptitudes discretas (habilidad numérica, empleo de lenguaje, vocabulario y resolución de problemas) y medibles de manera aislada.

Existe una importancia relativa entre la capacidad general y las aptitudes discretas que varía de acuerdo a la edad.

La inteligencia es producto de factores genéticos, internos y externos.

3.3.1.- Cambios de la inteligencia atribuibles al desarrollo.

Investigadores coinciden al afirmar que la inteligencia alcanza su desenvolvimiento más alto durante la infancia, y a partir de ahí, el individuo incrementa su inteligencia en menor grado.

"En general, la curva de crecimiento de la inteligencia general es negativamente acelerada (muestra una tasa progresivamente menor de desarrollo) cuando se basa en puntuaciones netas".(Ausubel;1983:234)

Otros investigadores encontraron que durante la preadolescencia existe una leve inversión en la tasa de aceleración negativa.

Existen diversas investigaciones que arrojan diferentes resultados, con respecto a la mitad del estatus de madurez intelectual logrado por un individuo, son los siguientes:

Thorndike (1926), tres años.

Bloom (1964), cuatro años.

El desarrollo inicia su disminución a mediados de la adolescencia; en adelante seguirá haciéndolo de manera lenta hasta alcanzar la capacidad final.

Como es tan gradual la disminución, no es fácil determinar con exactitud cuando termina realmente el desarrollo.

Terman y Merrill (1937) concluyeron que el desarrollo termina a los 15 años de edad, Thorndike (1926) ubica el desarrollo terminal a los 18, Bayley (1966) establece que es a los 26, Owens (1953) afirma que es a los 50; otros autores como Jones y Conrad (1944) establecen que la edad de desarrollo terminal es variable, lógicamente en individuos diferentes y en clases distintas de procesos cognoscitivos.

El término del desarrollo de la capacidad vertical (CI) no significa que concluya del todo el desarrollo intelectual. Aunque el individuo sea incapaz de resolver nuevos retos que le impliquen mayor dificultad, continúa desenvolviéndose en dirección horizontal (experiencia, habilidad para tomar decisiones y posesión de mayor información).

El desarrollo horizontal de la inteligencia inicia al concluir el desarrollo vertical.

3.3.2.- Desarrollo de las distintas capacidades intelectuales.

Haciendo un análisis de los subtests de diversas pruebas de capacidad intelectual, se concluye que existen diferencias importantes en:

- La tasa de desarrollo.
- La edad del desarrollo terminal.
- En la tasa de declinación de las subcapacidades componentes.

a) De acuerdo a Conrad (1944), la memoria repetitiva simple logra su máximo desarrollo antes que la inteligencia general y que el vocabulario y la capacidad aritmética; no sucediendo lo mismo con los tipos de memoria más significativos y analíticos.

b) El vocabulario y la habilidad para analizar oraciones se desarrollan más rápido que la capacidad para razonar durante la pubertad y la adolescencia.

c) En las pruebas de analogías el desarrollo de la capacidad concluye primero que en las pruebas de complementación en las oposiciones.

Las pruebas de vocabulario e información general son las últimas en declinar.

Así, las capacidades intelectuales más complejas que tienen una tasa de desarrollo más gradual, llegan a la madurez más tarde, pero demuestran su declinación en una edad más temprana.

- d) La inteligencia fluida: (heredada y biológica), alcanza su punto máximo a los 14 años y declina hacia los 20, siendo igual en todas las culturas.

- e) La inteligencia cristalizada: (adquirida), se desarrolla a partir de lo que se hereda, llega a su punto más alto hacia los 20 años y no parece declinar con la edad, variando de una cultura a otra.

De este modo, se realizó un análisis en torno a la motivación de logro, los aspectos de personalidad y la inteligencia como aspectos que de manera implícita ejercen influencia en el aprovechamiento académico de los alumnos.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo se describe con detalle la metodología que se empleó y dió sustento a la presente investigación, la cual se aborda a partir de un enfoque cuantitativo. La investigación es de tipo no experimental, es un estudio transversal y su diseño correlacional-causal. Se hizo una descripción de la población y muestra con la que se trabajó, así como del proceso mismo de la investigación.

Finalmente, se presenta un análisis de los resultados arrojados de la misma, haciendo una descripción de las variables independiente y dependiente.

4.1.- Descripción metodológica.

4.1.1.- Enfoque cuantitativo.

La presente investigación se apoyó en una metodología de enfoque cuantitativo, "el enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de los datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población". (Hernández;2003:5)

Se considera conveniente el empleo de una metodología cuantitativa, ya que permitirá medir el rendimiento académico, así como la capacidad intelectual de los alumnos de quinto grado del Instituto Morelos Primaria de Uruapan, Michoacán.

4.1.2.- Investigación no experimental.

Esta investigación es de tipo no experimental porque no se está construyendo alguna situación, únicamente se observarán aquellos fenómenos ya existentes tal y como se presentan en su estado natural.

Hernández (2003), afirma que en una investigación no experimental las variables independiente y dependiente no son factibles de ser manipuladas, es decir, no se puede influir sobre ellas.

Se determina en el presente estudio, como variable independiente a la capacidad intelectual o inteligencia, representada por un número representando el CI, obtenido del test que se aplicó a los alumnos de quinto grado, y la variable dependiente, al rendimiento académico representado por un valor numérico derivado de su promedio general en su ambiente escolar.

4.1.3.- Estudio transversal o transeccional.

Esta investigación se realizó como un estudio de tipo transversal o transeccional, ya que recoge la información en un tiempo y momento determinado

y evaluando un fenómeno específico, de esta manera se realizó una descripción de las variables analizando la correlación que existe entre la capacidad intelectual que manifestaban los alumnos de quinto grado al inicio del ciclo escolar 2004-2005 y el rendimiento académico obtenido hasta el tercer periodo de evaluación conforme a lo establecido por la SEP.

4.1.4.- Diseño correlacional-causal.

El diseño correlacional-causal describe la relación entre dos o más variables o conceptos en un momento determinado, como lo requiere la presente investigación, la causa, es decir, variable independiente constituida por el CI y el efecto, variable dependiente constituida por el rendimiento académico.

La presente investigación se orientó por este enfoque, ya que trató de encontrar la relación existente entre las variables antes mencionadas.

4.1.5.- Tipo de hipótesis: causal.

La hipótesis que se plasmó en un principio es de tipo causal, ya que señala la relación exacta entre la variable dependiente y la variable independiente, respectivamente.

Siendo la inteligencia causa del rendimiento académico de los alumnos.

X ----- Y

4.1.6.- Técnicas estandarizadas.

Uno de los instrumentos en el cual se apoyó esta investigación, son las técnicas estandarizadas, éstas permitieron la medición de una de las variables a

estudiar, en este caso el CI de cada uno de los alumnos que conforman la muestra de la investigación, respondiendo así al enfoque cuantitativo de la misma.

Las técnicas estandarizadas manifiestan un carácter confiable y válido, por consiguiente, aportaron un sentido de objetividad al presente estudio.

El instrumento que se empleó en la presente investigación es el test Wisc-RM diseñado por David Wechsler, que es la escala de inteligencia revisada para el nivel escolar en México.

Esta prueba permite evaluar con profundidad y precisión, la capacidad intelectual de un individuo, mediante una evaluación profunda de diversos aspectos tales como: memoria, planeación, expresión, organización, concentración, comprensión, toma de decisiones, capacidad de síntesis, análisis, conceptualización y atención.

El test Wisc-RM, adaptado y estandarizado para los niños mexicanos en 1983 a cargo de Margarita Gómez Palacio, como recurso evaluativo sirvió como instrumento psicométrico de inteligencia.

La prueba de Wechsler es una forma para medir la inteligencia, y por la tanto, la capacidad intelectual.

El valor de la escala Wisc-RM va desde los seis años cero meses, hasta los 16 años 11 meses de edad.

El Wisc-RM está organizado de la siguiente manera: todos los elementos de un tipo dado están agrupados en subescalas y dispuestos por orden de dificultad dentro de cada una de ellas. Un rasgo característico de estas escalas es la inclusión de subescalas verbales y de ejecución, a partir de los cuales se calculan los CI verbales y de ejecución por separado.

ESCALA VERBAL

Información

Semejanzas

Aritmética

Vocabulario

Comprensión

Retención de dígitos

ESCALA DE EJECUCIÓN

Figura incompletas

Ordenación de dibujos

Diseño con cubos

Composición de objetos

Claves

Laberintos

A continuación se enlista una breve descripción de estas subescalas en el orden de su aplicación.

Descripción:

ESCALA VERBAL

1.- Información: Incluye 28 preguntas que abarcan gran variedad de información, todas de cultura general más que de tipo académico.

2.- Semejanzas: 17 elementos que requieren que el individuo diga de qué modo dos cosas se parecen entre sí.

3.- Aritmética: 18 problemas semejantes en los que se encuentra la aritmética de la escala elemental. Todos los problemas se presentan de manera oral y se resuelven sin usar lápiz ni papel.

4.- Vocabulario: Se presentan verbalmente 31 palabras de dificultad creciente. Se pregunta al individuo el significado de cada palabra.

5.- Comprensión: 17 elementos, en cada uno de los cuales el individuo explica lo que debería hacerse en determinadas circunstancias, por qué se siguen ciertas prácticas etc. Esta subescala, está destinada a medir con mayor precisión el juicio práctico y el sentido común de la persona a la que se le aplica.

6.- Retención de dígitos: Listas de 3 a 9 dígitos, que se presentan verbalmente y han de reproducirse verbalmente. En una segunda parte el individuo debe reproducir los números en sentido inverso.

ESCALA DE EJECUCIÓN

7.- Figuras incompletas: Tarjetas con dibujos, a cada una de las cuales le falta una parte. El individuo debe decir cuál es esa parte que hace falta en cada una de ellas.

8.- Ordenación de dibujos: Cada elemento consta de un conjunto de tarjetas que contienen imágenes que hay que disponer en la secuencia adecuada para que el individuo relate una historia.

9.- Diseño con cubos: Con cubos de dos colores, sólo tienen los lados blanco y rojo. El individuo reproduce dibujos de complejidad creciente que requieren desde 4 hasta 9 cubos.

10.- Composición de objetos: El individuo ensambla o reconstruye una imagen a partir de una previa visualización de éste.

Las subescalas retención de dígitos y laberintos, se aplican únicamente como sustitutos cuando existe un impedimento en la aplicación de las subescalas básicas, o bien, cuando una subescala queda inválida, es decir, ambas son suplementarias.

La escala de Wisc-RM clasifica la capacidad intelectual de la siguiente manera:

CI	RANGO
130 y por encima	Muy superior
120 – 129	Superior
110 – 119	Arriba del normal (brillante)
90 – 109	Normal
80 – 89	Abajo del normal (torpe)

70 – 79

Limitrofe

69 y hacia abajo

Deficiencia mental

El material empleado en la aplicación del Wisc-RM incluye:

- 1.- Un manual de operación.
- 2.- Protocolo.
- 3.- Protocolo de claves y laberintos.
- 4.- Libreta con problemas aritméticos, 16 a 18, figuras incompletas y diseño con cubos.
- 5.- Caja con tarjetas para ordenación de dibujos.
- 6.- Lámina con árboles y lámina blanca para problemas de aritmética.
- 7.- Caja con cubos rojiblancos para diseño con cubos.
- 8.- Cinco cajas diferentes "rompecabezas" para composición de objetos.
- 9.- Plantilla de claves.
- 10.- Cronómetro.
- 11.- Dos lápices rojos sin goma para claves y laberintos.
- 12.- Un lápiz de color negro para ser usado por el examinador en laberintos.

En la primera página del protocolo, se registra la edad, se anota y convierte los puntajes de cada subescala, se obtienen los CI de las escalas y se esboza un perfil de los puntajes normalizados de acuerdo a la edad del niño.

El orden recomendado para su aplicación es el siguiente:

- 1.- Información.

- 2.- Figuras incompletas.
- 3.- Semejanzas.
- 4.- Ordenación de dibujos.
- 5.- Aritmética.
- 6.- Diseño con cubos.
- 7.- Vocabulario.
- 8.- Composición de objetos.
- 9.- Comprensión.
- 10.-Claves.
- 11.- Retención de dígitos.
- 12.- Laberintos.

En cuanto a la variable dependiente: el rendimiento académico, se obtuvo de los promedios institucionales arrojados de tres de los cinco periodos que conforma el año escolar, éstos abarcan desde el mes de agosto del 2004 hasta el mes de febrero del presente año.

Los aspectos que el maestro del Instituto Morelos tomó en cuenta al asignar una calificación al alumno fueron: la calidad de sus trabajos, es decir, presentación de los mismos, ejercicios que reflejan el aprovechamiento del tema visto cada día, controles de comprensión, trabajo en equipo y las tareas e investigaciones, es decir se habla de una evaluación continua, que representan el 70 % de la calificación total y solo un 30 % de la calificación total, deriva del examen.

Esta evaluación se realiza periodo a periodo, de esta manera se obtiene el 100 % de la calificación de cada materia y de cada periodo.

Esta medida o calificación fue proporcionada por cada maestro titular, por lo tanto no dependió del investigador, únicamente se hizo el registro de las calificaciones.

4.2.- Población y muestra.

4.2.1.- Delimitación y descripción de la población.

"La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones".(Hernández;2003:303)

El Instituto Morelos cuenta con una población de 642 alumnos, 539 en el nivel primaria y 103 en preescolar; los grupos están conformados aproximadamente de 25 a 35 alumnos; existen tres grupos por grado de primero a sexto en el nivel primaria y de primero a tercero en preescolar.

Aproximadamente el 70% de los alumnos son hijos de padres profesionistas con un nivel que va desde licenciatura hasta doctorado. Y el 30% restante representado por los padres de familia que carecen de estudios profesionales.

Aproximadamente el 65% de los alumnos habita en casa propia, perteneciendo a un nivel económico que oscila entre el nivel medio al nivel alto.

Esta información se obtuvo de un estudio realizado por el Departamento Psicopedagógico del Instituto.

La población estudiantil oscila entre los tres y los 12 años de edad.

4.2.2.- Proceso de selección de la muestra.

La muestra se refiere al subgrupo de la población del cual se obtuvo la información.

El tipo de muestra que se empleó en esta investigación es no probabilística, como lo menciona Hernández (2003), la selección de la población o individuos a investigar no depende del azar.

La muestra para el presente estudio se limitó únicamente a los alumnos de quinto grado, conformados de la siguiente manera:

Integrados en tres grupos diferentes denominados 51 que representa al primer grupo, el 52 y el 53 integrados por el segundo y tercer grupo respectivamente, haciendo un total de 95 alumnos, correspondientes al 5º grado.

La muestra está conformada de la siguiente manera:

Edades	Hombres	Mujeres	Total	%
9	2	3	5	5.26
10	43	37	80	84.21
11	5	5	10	10.52
<hr/>				
	50	45	95	99.9 %

Esta técnica de muestreo intencional, como lo señala Hernández (2003), sucede cuando los individuos son seleccionados de acuerdo a la intención del investigador, de esta manera se seleccionó únicamente a los alumnos de quinto grado.

4.3.- Desarrollo de la investigación.

4.3.1.- Medición de la variable independiente. Proceso de aplicación de la prueba.

El primer paso dentro del proceso de la investigación de campo fue la recolección de datos, para lo cual fue necesario presentar la solicitud de permiso al director del Instituto Morelos Primaria de Uruapan, debido a que se utilizaron los expedientes que archivan las pruebas de inteligencia aplicadas al inicio del ciclo escolar 2004-2005 a los alumnos de quinto grado por parte del departamento psicopedagógico de la Institución.

Además se solicitó permiso para aplicar el test denominado Wisc-RM que mide la inteligencia aproximadamente al 20 % de los alumnos de quinto grado, ya

que ellos carecían de dicha prueba debido a que se dieron de alta después del periodo de inscripciones.

El Wisc-RM, instrumento empleado para medir la variable independiente (CI) se aplicó al 20% restante durante los meses de febrero y marzo del presente año. El tiempo empleado en la aplicación del Wisc-RM fue aproximadamente de 2 horas para cada niño debido a que la prueba establece tiempos determinados en todas y cada una de las subescalas que marca la misma.

El test se calificó bajo la orientación y el apoyo del Departamento Psicopedagógico del Instituto.

La prueba se aplicó en varios espacios al interior del colegio, siendo éstos ventilados, con iluminación suficiente y aislados del ruido o distractores que interfirieran o interrumpieran el proceso de aplicación, de este modo la prueba se aplicó bajo las condiciones idóneas para la mayor efectividad de la misma.

Se citó a los alumnos por la tarde en dos tiempos distintos, ya que la prueba, por sus características, representó un trabajo mental arduo para los alumnos, así se descartó el factor tiempo-cansancio para que influyera en la aplicación de la misma.

4.3.2.- Medición de la variable dependiente. Registros académicos de calificaciones.

Con el permiso previo del director, se solicitó a la oficina de control escolar la base de datos que periódicamente reportan los maestros con las calificaciones bimestrales de cada uno de los alumnos de quinto grado.

Se tomaron en cuenta las calificaciones registradas desde el mes de agosto hasta el mes de febrero, equivalentes a los tres primeros periodos de un total de cinco que marca la SEP.

Posteriormente, se sacó el promedio de cada alumno de todas y cada una de las materias. Las materias registradas son: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Geografía, Historia, Civismo, Educación Artística y Educación Física.

Los datos se vaciaron en una hoja de cálculo y fueron los siguientes:

Nombre de los alumnos, ordenados de acuerdo al grupo, primero el salón 51, después el salón 52 y por último el salón 53, promedio trimestral de cada materia por alumno, promedio general por materia de los tres grupos, promedio general de todas las materias y por último el puntaje obtenido en el test de inteligencia (CI) de los alumnos de quinto grado.

4.4.- Descripción de la variable dependiente.

De acuerdo con lo señalado por Mattos (1985), dentro del proceso educativo se persiguen objetivos, los cuales se verifican y evalúan, dando un resultado al término del mismo y lo denomina rendimiento académico.

Respecto a los resultados obtenidos en rendimiento académico de los alumnos de quinto grado del Instituto Morelos se encontró lo siguiente:

En lo que concierne a la materia de Español, los datos se agrupan con un puntaje máximo de 9.8 y un puntaje mínimo de 5.3.

Encontrándose una media de 8.5

"La media es la medida de tendencia central más utilizada y puede definirse como el promedio aritmético de una distribución".(Hernández;2003:506)

Al mismo tiempo se obtuvo la mediana, que es una medida de tendencia central, según lo señala Hernández (2003).

La mediana es el valor central o medio de una serie de valores ordenados de mayor a menor o viceversa, por lo tanto, la mediana es el valor que divide dicha distribución por la mitad.

En el caso del presente estudio, el valor de la mediana fue de 8.7.

La moda, afirma Hernández (2003), es el valor o puntuación que manifiesta mayor frecuencia que el resto. En la presente investigación se concluyó que la moda es de 9.1.

Así mismo se obtuvo el valor de una medida de dispersión, concretamente de la desviación estandar, "la desviación estandar es el promedio de desviación de las puntuaciones con respecto a la media". (Hernández;2003:208)

De esta manera, la desviación estándar permite observar la forma en que se encuentran dispersos los datos con respecto a la media. Se afirma que la desviación estándar se interpreta en relación con la media. Así, el valor obtenido en esta medida fue de 1.0 para el presente estudio.

Los datos obtenidos en la medición de la materia de Español se muestran en la gráfica indicada en el anexo No. 1.

Con relación en la materia de Matemáticas, los datos obtenidos se agrupan con un puntaje máximo de 9.8 y un puntaje mínimo de 5.4, se encontró una media de 8.3, una mediana de 8.4, una moda de 8.6 y una desviación estándar de 1.0.

Los datos obtenidos en la medición de la materia de Matemáticas en el grupo de quinto grado se presentan en la gráfica señalada en el anexo No.2.

En la materia de Ciencias Naturales, los datos se encuentran agrupados con un puntaje máximo de 9.9 y un puntaje mínimo de 5.0, se encontró una media de 8.6, una mediana de 8.8, una moda de 9.9 y una desviación estándar de 1.0.

Los datos obtenidos en la medición de la materia de Ciencias Naturales en el grupo de quinto grado se muestran en la gráfica señalada en el anexo No. 3.

En la materia de Historia, los datos se encuentran agrupados con un puntaje máximo de 9.7 y un puntaje mínimo de 5.1, se encontró una media de 8.4, una mediana de 8.6, una moda de 8.6 y una desviación estándar de 1.0.

Los datos obtenidos en la medición de la materia de Historia en el grupo de quinto grado se presentan en la gráfica señalada en el anexo No. 4

En la materia de Geografía, los datos se encuentran agrupados con un puntaje máximo de 9.8 y un puntaje mínimo de 5.6, se encontró una media de 8.6, una mediana de 8.8, una moda de 9.0 y una desviación estándar de 1.0.

Los datos obtenidos en la medición de la materia de Geografía en el grupo de quinto grado se presentan en la gráfica señalada en el anexo No. 5.

En la materia de Civismo, los datos se encuentran agrupados con un puntaje máximo de 9.9 y un puntaje mínimo de 5.1, se encontró una media de 8.7, una mediana de 8.8, una moda de 9.4 y una desviación estándar de 0.9.

Los datos obtenidos en la medición de la materia de Cívismo en el grupo de quinto grado se presentan en la gráfica señalada en el anexo No. 6.

En la materia de Educación Artística, los datos se encuentran agrupados con un puntaje máximo de 10.0 y un mínimo de 5.0, se encontró una media de 8.7, una mediana de 8.8, una moda de 9.5 y una desviación estándar de 1.1.

Los datos obtenidos en la medición de la materia de Educación Artística en el grupo de quinto grado se presentan en la gráfica señalada en el anexo No. 7.

En la materia de Educación Física los datos se encuentran agrupados con un puntaje máximo de 10.0 y un puntaje mínimo de 5.3, se encontró una media de 9.2, una mediana de 9.3, una moda de 10.0 y una desviación estándar de 0.76 .

Los datos obtenidos en la medición de la materia de Educación Física, en el grupo de quinto grado se presentan en la gráfica señalada en el anexo No.8.

En cuanto al Promedio General, se obtuvo una media de 8.6, una mediana de 8.8, una moda de 9.1 y una desviación estándar de 0.89.

Los datos obtenidos respecto a la medición del Promedio General, se encuentran agrupados con un puntaje máximo de 9.7 y un puntaje mínimo de 5.0, para el grupo de quinto grado y se presentan en la gráfica señalada en el anexo No.9.

De acuerdo con los datos anteriores, se concluye que los alumnos de quinto grado, en general, manifiestan un rendimiento académico medio-alto (8.6).

4.5.- Descripción de la variable independiente.

Catell conceptualiza a la inteligencia haciendo una diferenciación entre la inteligencia fluida y la inteligencia cristalizada, la primera la considera innata, no verbal y la segunda considerada como un reflejo de las habilidades y capacidades adquiridas.

Los datos obtenidos del CI de los alumnos de quinto grado se agrupan con un puntaje máximo de 126 y un puntaje mínimo de 86, de acuerdo con la escala de Wechsler, de los cuales 8 alumnos se ubican en el rango superior de inteligencia (CI 120-129), 18 arriba del normal (110-119), 61 en el normal (90-109) y 8 alumnos por debajo del normal (80-89).

Así, se afirma que, aproximadamente, el 64% de los alumnos se ubican dentro del rango normal.

Respecto a los resultados obtenidos en capacidad intelectual del grupo de quinto grado se encontró una media de 104.1, una mediana de 104.0, una moda de 100.0 y una desviación estándar de 10.0. Todo esto en medidas normalizadas en percentiles.

De acuerdo con la media obtenida, se afirma que los alumnos de quinto grado del Instituto Morelos, se ubican en el rango normal de inteligencia de acuerdo a la escala de Wechsler.

Los datos obtenidos en la medición de capacidad intelectual en el grupo de quinto grado se muestran en la gráfica señalada en el anexo No. 10.

4.6.- Influencia de la capacidad intelectual en el rendimiento académico.

Diversos autores han realizado estudios respecto a la influencia que ejerce la capacidad intelectual en el rendimiento académico.

Avanzini (1985) analiza la relación estrecha entre el éxito o fracaso escolar con la inteligencia y explica que algunos aspectos de tipo fisiológico, ayudan a comprender de manera más cercana la relación existente entre la inteligencia y el éxito escolar.

Y continúa afirmando "estar desprovisto de intuición y de capacidad de reflexión, poseer un factor verbal malo, no poder seguir el ritmo de asimilación , constituyen, como vemos indudablemente promesas de dificultades". (Avanzini;1985:32)

"La inteligencia es la capacidad global de un individuo tendiente a entender y enfrentar al mundo que lo circunda". (Wechsler;1984:3)

Así, Wechsler concibe a la inteligencia como una entidad global, multideterminada y multifacética.

En la investigación realizada con los alumnos de quinto grado, se encontró que de acuerdo a las mediciones realizadas se obtuvieron los siguientes resultados:

Entre la capacidad intelectual y la materia de Español existe un coeficiente de correlación de 0.36 de acuerdo con la prueba "r de Pearson".

El coeficiente de correlación de Pearson se define como: "una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón". (Hernández;2003:532)

Se simboliza con la letra "r". Dicho coeficiente puede variar de -1.00 a +1.00 donde:

- 1.00 = Correlación negativa perfecta.
- 0.90 = Correlación negativa muy fuerte.
- 0.75 = Correlación negativa considerable.
- 0.50 = Correlación negativa media.
- 0.10 = Correlación negativa débil.
- 0.0 = Ausencia de correlación alguna entre las variables.
- +0.10 = Correlación positiva débil.

- +0.50 = Correlación positiva media.
- +0.75 = Correlación positiva considerable.
- +0.90 = Correlación positiva muy fuerte.
- +1.00 = Correlación positiva perfecta.

El signo indica la dirección de la correlación (positiva o negativa); y el valor numérico, la magnitud de la correlación.

De Acuerdo con Hernández (2003), significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico, en la materia de Español, existe una correlación positiva media.

Otros autores como Snow (1988), mencionado en el capítulo 2, afirma que en general la correlación entre la inteligencia y el rendimiento académico es de 0.50, concretamente en el nivel básico dicha correlación oscila entre 0.60 y 0.70.

Para conocer la influencia que tiene la capacidad intelectual en el rendimiento académico de esta materia se obtuvo la varianza de factores comunes, donde mediante un porcentaje se indicará el grado en que la primera variable influye a la segunda.

Hernández (2003), explica que para obtener esta varianza solo se eleva al cuadrado el coeficiente de correlación obtenido mediante la "r de Pearson" y se simboliza S_2 .

El resultado de la varianza fue de 13%, lo que significa que el rendimiento académico en la materia de Español se ve influido en tal porcentaje por la capacidad intelectual, por lo tanto se considera que existe una influencia significativa de la variable independiente sobre la materia de Español. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo No. 11.

Entre la capacidad intelectual y la materia de Matemáticas existe un coeficiente de correlación de 0.44 de acuerdo con la prueba "r de Pearson".

Esto significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico en la materia de Matemáticas existe una correlación positiva media.

Para conocer la influencia que tiene la capacidad intelectual en el rendimiento académico de esta materia se obtuvo la varianza de factores comunes. El resultado de la varianza fue de 19%, lo que significa que el rendimiento académico en la materia de Matemáticas se ve influido en tal porcentaje por la capacidad intelectual, por lo tanto se considera que existe una influencia significativa de la variable independiente sobre la materia de Matemáticas. Estos resultados se observan en el anexo No. 12.

Entre la capacidad intelectual y la materia de Ciencias Naturales existe un coeficiente de correlación de 0.27 de acuerdo con la prueba "r de Pearson".

Para conocer la influencia que tiene la capacidad intelectual en el rendimiento académico de esta materia se obtuvo la varianza de factores comunes.

El resultado de la varianza fue de 7%, lo que significa que el rendimiento académico en la materia de Ciencias Naturales se ve influido en tal porcentaje por la capacidad intelectual, por lo tanto se considera que no existe una influencia de la variable independiente sobre la materia de Ciencias Naturales. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo No. 13.

Entre la capacidad intelectual y la materia de Historia existe un coeficiente de correlación de 0.33 de acuerdo a la prueba "r de Pearson". Esto significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico en la materia de Historia existe una correlación positiva media.

Para conocer la influencia que tiene la capacidad intelectual en el rendimiento académico de esta materia se obtuvo la varianza de factores comunes.

El resultado de la varianza fue de 11%, lo que significa que el rendimiento académico en la materia Historia se ve influido en dicho porcentaje por la capacidad intelectual, por lo tanto, se considera que existe una influencia significativa de la variable independiente sobre la materia de Historia. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo No. 14.

Entre la capacidad y la materia de Geografía existe un coeficiente de correlación de 0.31 de acuerdo a la prueba "r de Pearson". Esto significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico en la materia de Geografía existe una correlación positiva media.

Para conocer la influencia que tiene la capacidad intelectual en el rendimiento académico de esta materia se obtuvo la varianza de factores comunes.

El resultado de la varianza fue de 10%, lo que significa que el rendimiento académico en la materia de Geografía se ve influido en este porcentaje por la capacidad intelectual, por lo tanto, se considera que existe una influencia significativa de la variable independiente sobre la materia de Geografía.

Estos resultados se observan gráficamente en el anexo No. 15.

Entre la capacidad intelectual y la materia de Civismo existe un coeficiente de correlación de 0.34 de acuerdo a la "r de Pearson". Esto significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico en la materia de Civismo existe una correlación positiva media. Para conocer la influencia que tiene la capacidad

intelectual en el rendimiento académico de esta materia se obtuvo la varianza de factores comunes.

El resultado de la varianza fue de 12%, lo que significa que el rendimiento académico en la materia de Civismo se ve influido en tal porcentaje por la capacidad intelectual, por lo tanto se considera que existe una correlación significativa entre la variable independiente y la materia de Civismo. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo No.16.

Entre la capacidad intelectual y la materia de Educación Artística existe un coeficiente de correlación de 0.29 de acuerdo a la prueba "r de Pearson".

Esto significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico en la materia de Educación Artística existe una correlación positiva media. Para conocer la influencia que tiene la capacidad intelectual en el rendimiento académico de esta materia se obtuvo la varianza de factores comunes.

El resultado de la varianza fue de 8%, lo que significa que el rendimiento académico en la materia de Educación Artística se ve influido en tal porcentaje por la capacidad intelectual, por lo tanto, no existe una correlación significativa entre la variable independiente y la materia de Educación Artística. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo No. 17.

Entre la capacidad intelectual y la materia de Educación Física existe un coeficiente de correlación de 0.24 de acuerdo a la prueba "r de Pearson". Esto significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico en la materia de Educación Física existe una correlación positiva débil. Para conocer la influencia que tiene la capacidad intelectual en el rendimiento académico de esta materia se obtuvo la varianza de factores comunes.

El resultado de la varianza fue de 6%, lo que significa que el rendimiento académico en la materia de Educación Física se ve influido en tal porcentaje por la capacidad intelectual, lo cual indica que no existe una influencia significativa de la variable independiente sobre la materia de Educación Física. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo No. 18.

Entre la capacidad intelectual y el Promedio General de los alumnos de quinto grado existe un coeficiente de correlación de 0.36 de acuerdo a la prueba "r de Pearson". Esto significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico en las materias de Español, Matemáticas, Historia, Geografía, Civismo y Educación Artística existe una correlación positiva media a excepción de la materia de Educación Física, que manifiesta una correlación positiva débil.

Para conocer la influencia que tiene la capacidad intelectual en el rendimiento académico en general se obtuvo la varianza de factores comunes. El resultado de la varianza fue de 13%, lo que significa que el rendimiento académico en general se ve influido en tal porcentaje por la capacidad intelectual. Los datos

obtenidos respecto a la correlación entre ambas variables se presentan a continuación:

	Esp.	Mat.	C.Nat.	Hist.	Geo.	Civ.	Ed.Artist.	Ed.Fis.	Prom.
Cofic.de									
Correlación	0.36	0.44	0.27	0.33	0.31	0.34	0.29	0.24	0.36
de Pearson.									
Varianza de									
Factores	13%	19%	7%	11%	10%	12%	8%	6%	13%
Comunes.									

Por lo tanto, se confirma que existe una correlación significativa entre ambas variables. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo No. 19.

CONCLUSIONES

De acuerdo con la información obtenida en la presente investigación, se dio pleno cumplimiento a los objetivos planteados en un inicio.

De la misma forma fue posible identificar el CI de los alumnos de quinto grado del Instituto Morelos mediante la aplicación del test Wisc-RM, al mismo tiempo se conoció el rendimiento académico de los mismos, el cual fue proporcionado por la propia Institución donde se realizó la investigación.

Además, se estableció la relación existente entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico de los alumnos por medio de cálculos estadísticos descritos en el capítulo 4, lo cual llevó al pleno cumplimiento del objetivo general, quedando de manifiesto que la capacidad intelectual es un factor de influencia en el rendimiento académico de los alumnos de quinto grado.

Se llegó a un concepto propio de inteligencia, así como del rendimiento académico, mediante el análisis de diversas teorías que dieron sustento a la presente investigación.

Con respecto a la población, aunque el análisis se realizó por materia, se destaca que en uno de los grupos el rendimiento académico presenta menor uniformidad a diferencia de los otros dos grupos como lo demuestran las gráficas

en los anexos 1,2,3,4,5 y 6 correspondientes a las materias de Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Historia, Geografía y Civismo.

La correlación que, aunque positiva fue la más baja (0.24), se encontró en la materia de Educación Física, lo cual indica que las actividades programadas para esta asignatura están más relacionadas con habilidades motrices que con procesos cognitivos.

Por otro lado, cabe la posibilidad de que el sistema de evaluación del rendimiento académico de tal asignatura sea revisado, ya que el rendimiento en la mencionada materia es el más alto (9.2) como lo demuestra la gráfica en el anexo No. 8, se observa que los promedios se compactan en un rango de 8 a 10.

Por el contrario, la materia de Matemáticas manifiesta la correlación más alta (0.44) respecto de la capacidad intelectual, es decir, en esta materia el CI del alumno ejerce una influencia significativa en su rendimiento académico como lo demuestra la gráfica en el anexo No. 2.

Lo anterior confirma que el aprendizaje de las Matemáticas está directamente relacionado con procesos cognitivos tales como: la memoria, el razonamiento lógico-matemático, la comprensión, la inferencia etc. Entonces se confirma que existe una relación directa entre el CI y la materia de Matemáticas.

Se encontró de manera general una correlación positiva entre ambas variables, así cada vez que el CI aumenta, el rendimiento académico aumenta y viceversa como se indica en el anexo No.19.

De acuerdo con los datos obtenidos se da respuesta de forma afirmativa a la cuestión expresada al inicio, es decir, la hipótesis planteada queda corroborada, de esta manera la capacidad intelectual de los alumnos de quinto grado del Instituto Morelos influye significativamente en su rendimiento académico.

PROPUESTA

Mussen (1998), presenta diferentes factores que contribuyen a la determinación de la inteligencia de cada individuo.

El primero de ellos de tipo genético: la herencia como factor determinante principal de la inteligencia, ayudando a establecer límites dentro de los cuales el medio ambiente puede afectar la puntuación que el niño obtiene en las pruebas de inteligencia.

El segundo factor enfocado a la influencia ejercida por factores ambientales, de personalidad, motivacionales y nutricionales.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación, donde se afirma que la capacidad intelectual es un factor que influye considerablemente en el rendimiento académico de los alumnos de quinto grado, y conforme al planteamiento del problema donde se cuestiona el papel de la escuela ante dicha problemática, se propone un programa-taller de entrenamiento cognitivo con miras a mejorar el rendimiento académico de los alumnos.

Cuyo objetivo general del programa sea enseñar a pensar y por consiguiente se vea reflejado en el rendimiento académico de los alumnos.

El rendimiento académico puede verse afectado por:

Una dificultad para comprender y aprender la información presentada en los textos escolares.

Una dificultad para comprender las explicaciones dadas por el maestro.

Ausencia de valor y significación de los objetivos de aprendizaje propuestos.

El programa se organizará en 3 etapas.

La primera de ellas, consistente en el diagnóstico de los alumnos que integrarán dicho taller, y se realizará de la siguiente manera:

Cada maestro titular deberá revisar los expedientes de los alumnos con el fin de verificar que contengan la prueba de inteligencia Wisc-RM donde se indica el CI de los mismos.(semana 1 del ciclo escolar).

El maestro titular elaborará una relación de los alumnos incluyendo sus promedios finales arrojados de la boleta de calificaciones entregada al término del ciclo escolar pasado.(semana 2).

Enseguida el maestro realizará una correlación estadística de los CI y el promedio general de cada grupo, posteriormente se analizará con detenimiento a fin de detectar aquellos casos donde el alumno manifieste bajo rendimiento

académico menor a 7.0 y al mismo tiempo posea un CI por debajo del normal.(semana 3).

Posteriormente el Departamento Psicopedagógico conformará grupos integrados de cada grado, con aquellos alumnos cuyo rendimiento académico, de acuerdo a la revisión, se vea afectado por su coeficiente intelectual, así por ejemplo un alumno cuya calificación sea de 6.5 y su CI sea de 89, entonces éste será candidato a integrar tal grupo.(semana 4)

Considerando los factores ambientales que ejercen cierta influencia en el CI de los alumnos, se dará paso a un programa-taller de estimulación grupal intensivo. Se pretende, y de acuerdo a la muestra tomada con los alumnos de quinto grado, que se extienda a todos los grados de la primaria y con todos los grupos, estamos hablando de un total de 15 alumnos por grado aproximadamente.

El objetivo principal será trabajar las aptitudes y las habilidades cognitivas del aprendizaje, especialmente escolar, trabajar una metodología que potencie un mejor aprendizaje.

Desarrollar tales aptitudes como: la percepción, atención, memoria, pensamiento, estructuración espacial, vivencia del tiempo, coordinación rítmica, lenguaje, expresión artística, expresión matemática y conocimiento de uno mismo.

Este programa consiste en una serie de actividades diseñadas para mejorar las destrezas cognoscitivas y de aprendizaje de los alumnos, considerando que la inteligencia no es estática, sino que está abierta a posibilidades de crecimiento, al mismo tiempo, para motivarlos a aprender y resolver problemas al presentarles tareas interesantes y atractivas.

Dicho programa será elaborado, y evaluado por el Departamento Psicopedagógico, el mismo capacitará a los docentes que apoyarán dicho programa.

El programa deberá alcanzar los siguientes objetivos:

- a) Que el alumno se ejercite en operaciones cognitivas básicas.
- b) Que el alumno construya y aplique las estrategias para incrementar su competencia intelectual.
- c) Que el alumno comprenda y solucione problemas.
- d) Que el alumno desarrolle su pensamiento creativo.

2ª. Etapa operacional.

Dichas actividades se realizarán por la tarde con el apoyo del Departamento Psicopedagógico y por los propios maestros del Instituto Morelos, con el fin de que sea intensivo, el taller operará tres veces a la semana, en sesiones de una hora cada una. Se pretende que el programa-taller opere hasta el mes de abril.

Los recursos económicos que apoyarán el mismo se obtendrán de los mismos padres de familia.

Los espacios donde operará el taller, serán en la propia Institución en las aulas correspondientes a cada grado, es decir, se emplearán únicamente 6 aulas, por lo tanto se necesitará el apoyo de 6 maestros titulares.

Se pretende que el taller arranque la semana 5 después de iniciado el ciclo escolar. El Departamento Psicopedagógico reportará periódicamente al maestro titular los avances obtenidos de cada uno de los alumnos canalizados durante el mismo; y éste a su vez revisará el rendimiento académico de los mismos.

Respecto a los padres de familia recibirán un adiestramiento y orientación como monitores y reforzadores del trabajo realizado dentro del programa.

3ª. Etapa Evaluación.

El Departamento Psicopedagógico realizará una evaluación al término del taller con el fin de conocer la funcionalidad y efectividad del mismo, la evidencia acerca de su efectividad es limitada, no obstante existe un factor que ayudará a conseguir efectos más duraderos, que pueden servir de criterio al momento de diseñar tal programa, dicho factor es:

El grado de definición operativa de los objetivos que se pretenden.

El departamento psicopedagógico deberá considerar los siguientes aspectos al momento de diseñar y evaluar tal programa:

- La fundamentación teórica del programa.
- La justificación de los procedimientos, instrumentos y diseño a emplear para la evaluación.
- El grado de ajuste entre el modo de realización del programa y el modo en que se previó que se realizara.
- La relación entre los cambios observados en los procesos y los cambios observados en los resultados.
- El alcance de la transferencia de lo aprendido y la duración de los efectos de la ejercitación.

BIBLIOGRAFÍA

- Alves, L. (1990)
Compendio de Didáctica General
Ed. Kapelusz, Argentina.
- Ausubel, D. (1990)
Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo
Ed. Trillas, México.
- Avanzini, G. (1985)
El fracaso escolar
Ed. Herdner, España.
- Baqués, M. (2005)
Proyecto de Activación de la Inteligencia 5. Guía didáctica
Ed. SM, México.
- Díaz Barriga F. (1998)
Estrategias docentes para un aprendizaje significativo
Ed. Mc Graw Hill, México.
- Diccionario de Ciencias de la Educación (1997).
Ed Santillana, México.
- Hernández, P. (2004)
Psicología de la educación
Ed. Trillas, México.
- Hernández, R. et.al. (2003)
Metodología de la investigación
Ed. Mc Graw Hill, México.

Howe, M. (2000)
Psicología del aprendizaje
Ed. Oxford, México.

Martínez, V.et.al(s/f).
Ed. Tribuna comunidad escolar

Kerlinger, F.(1998)
Investigación del comportamiento
Ed. Mc Graw Hill, México.

Mussen, P. (1986)
Desarrollo psicológico del niño
Ed. Mc Graw Hill, México.

Nérci, I.(1969)
Hacia una didáctica general dinámica
Ed. Kapelusz, Argentina.

Nickerson R.et.al.(1998)
Enseñar a pensar, aspectos de la aptitud intelectual
Ed. Paidós, España.

Perkins, D.N. (1997)
Esquemas de pensamiento: una perspectiva integrada en la enseñanza de
habilidades cognitivas. Traducción libre.
Ed. ITESO, México.

Piaget, J. (1993)
El nacimiento de la inteligencia en el niño
Ed. Grijalbo, México.

Powell, M. (1975)
La psicología de la adolescencia
Ed. Fondo de Cultura Económica, México.

Snow, R. Y. (1988)
Educación e inteligencia
Ed. Paidós, España.

Sternberg, R.(1998)
La inteligencia humana III
Ed. Paidós, España.

Tierno, B.(1993)
Del fracaso al éxito escolar
Ed. Herder, España.

Vernon, P. (1982)
Inteligencia, herencia y ambiente.
Ed. El manual moderno, S. A., México.

Yuste, C.(1998)
Estructura de la inteligencia y su medición
Ed. CEPE, España.

Wechsler, D.(1949)
Escala de inteligencia revisada para el nivel escolar
Ed. Manual Moderno, México.

Zarzar, C.(2000)
Revista electrónica grupal
Ed. Progreso, México.

OTRAS FUENTES

Edel, Navarro, R.(2003)
Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficiencia y cambio de
educación. Vol.1, No.2
<http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/volln2Edel.pdf>

Velez, E. et.al.(1982)
Factores que afectan el rendimiento en educación primaria
<http://www.campus-oei.org.calidad/>

<http://www.paidosargentina.com.ar/>

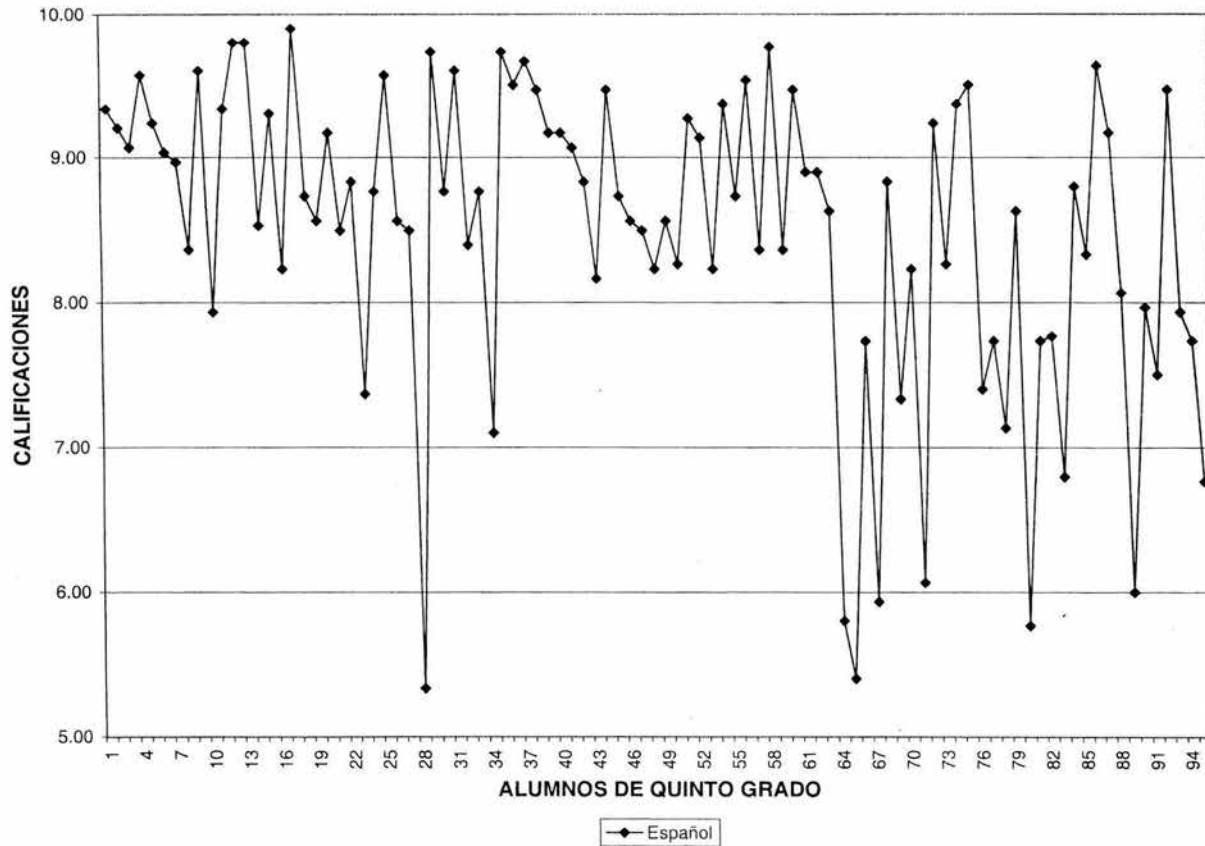
<http://www.ilo.org/>

http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/eaprendizajes_rendimiento_academico_2_medio_santiago.pdf

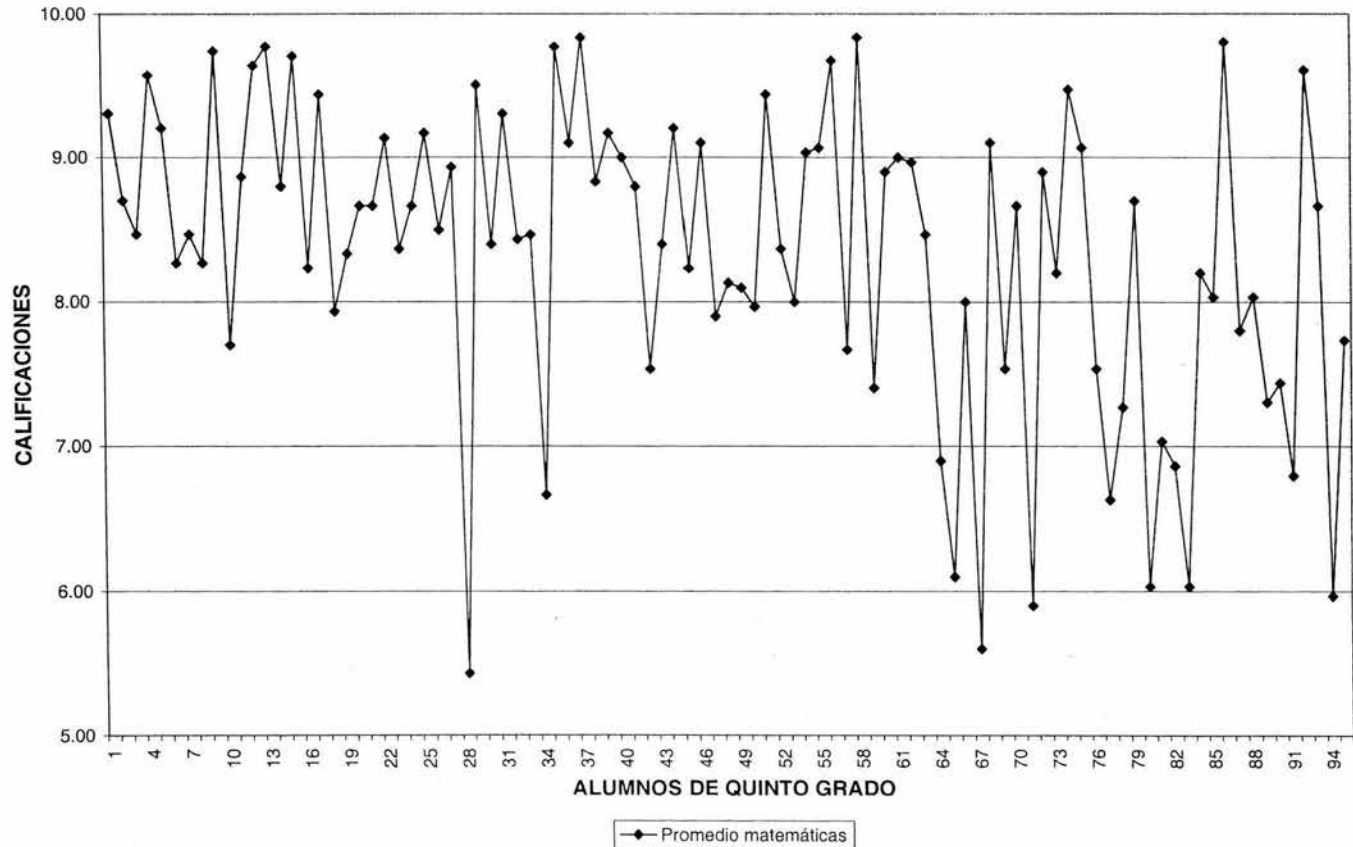
Apuntes del seminario (2005)
2º. Seminario de titulación U.D.V.
Pedagogía, Uruapan, Mich.

Padilla, V. (2004)
La motivación del alumno de nivel básico y su influencia en el rendimiento académico.
Tesis, Uruapan, Mich.

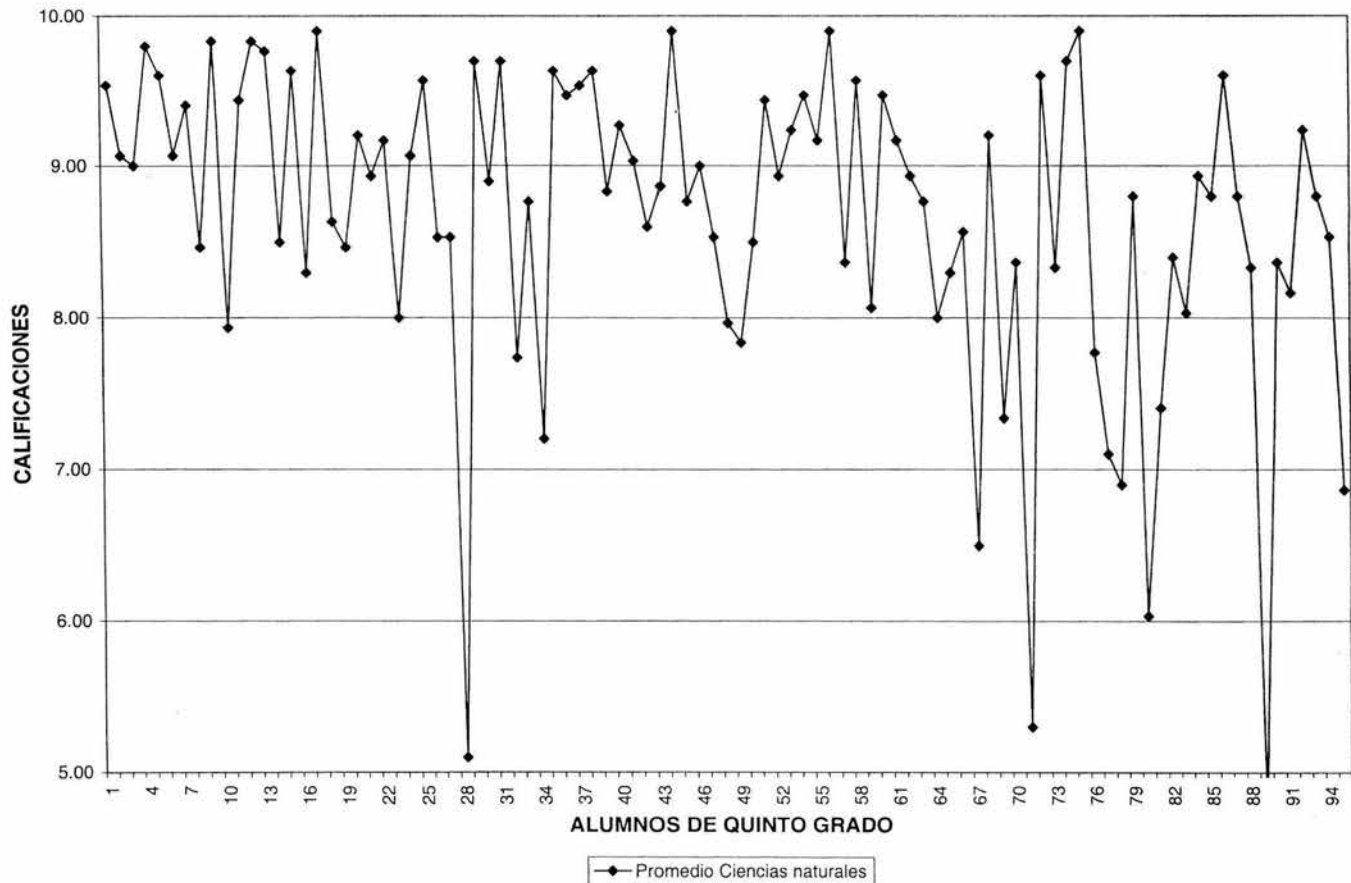
ANEXO 1
PROMEDIOS DE ESPAÑOL



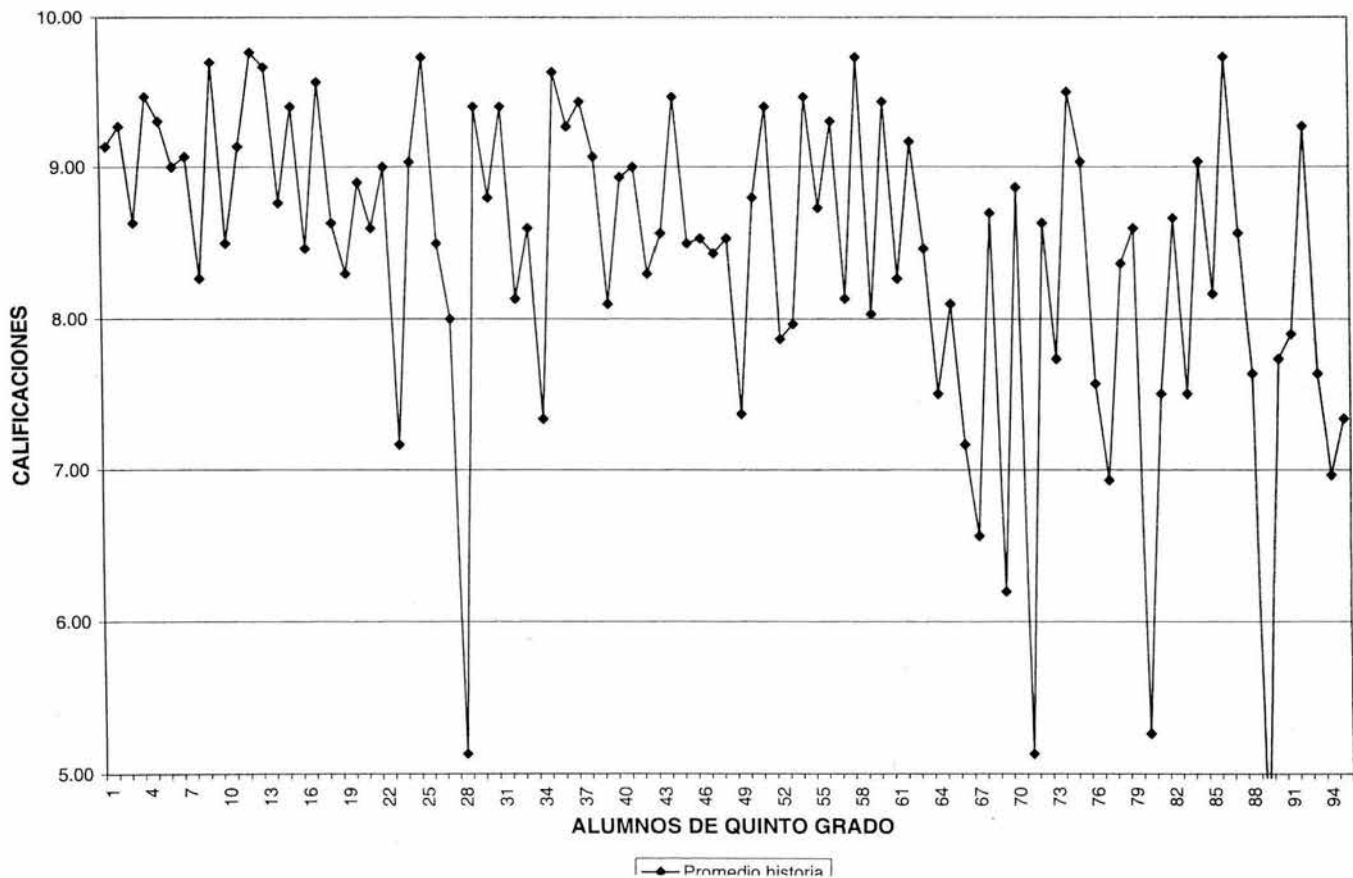
ANEXO 2 PROMEDIOS DE MATEMÁTICAS



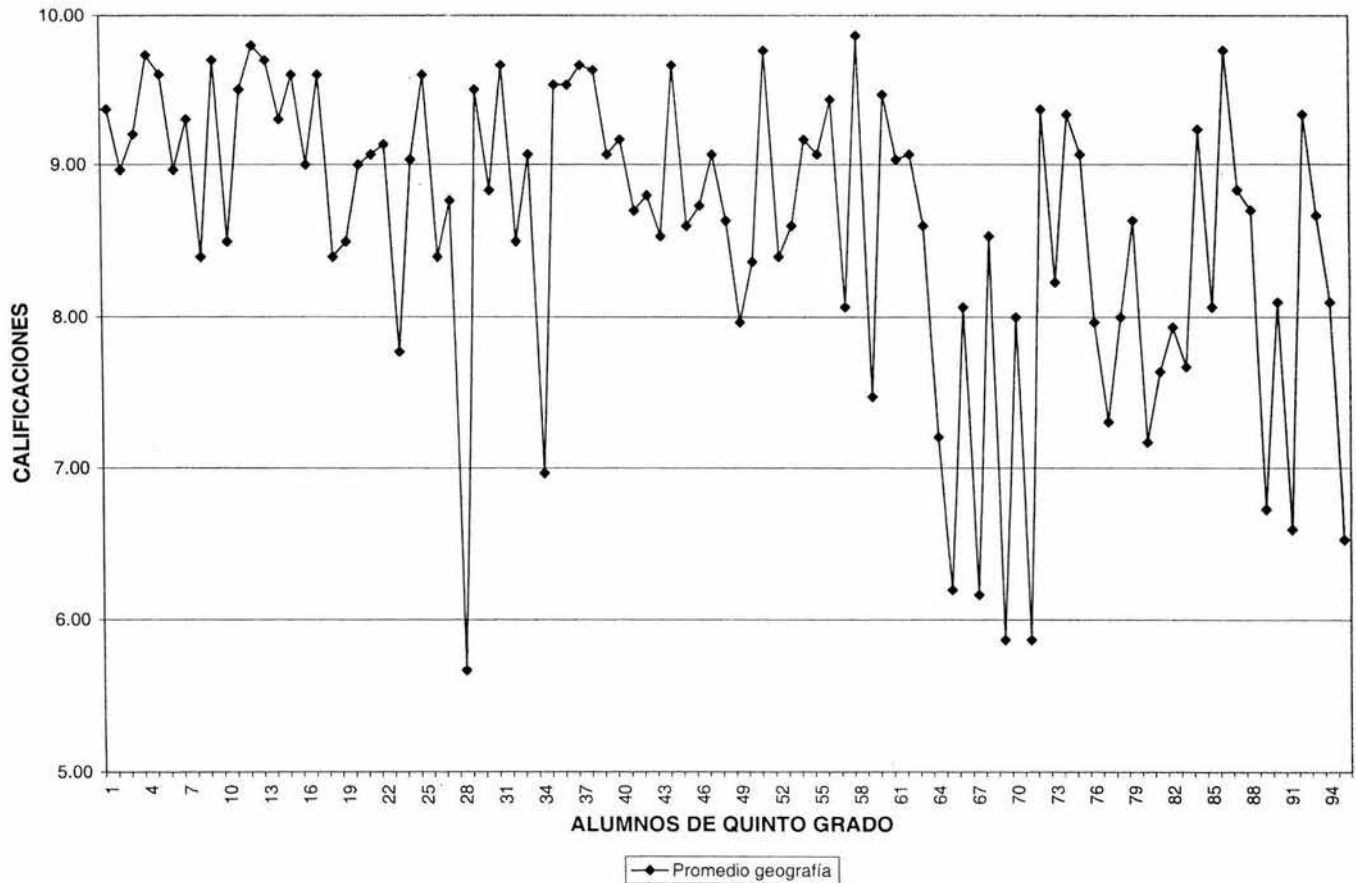
ANEXO 3 PROMEDIOS DE CIENCIAS NATURALES



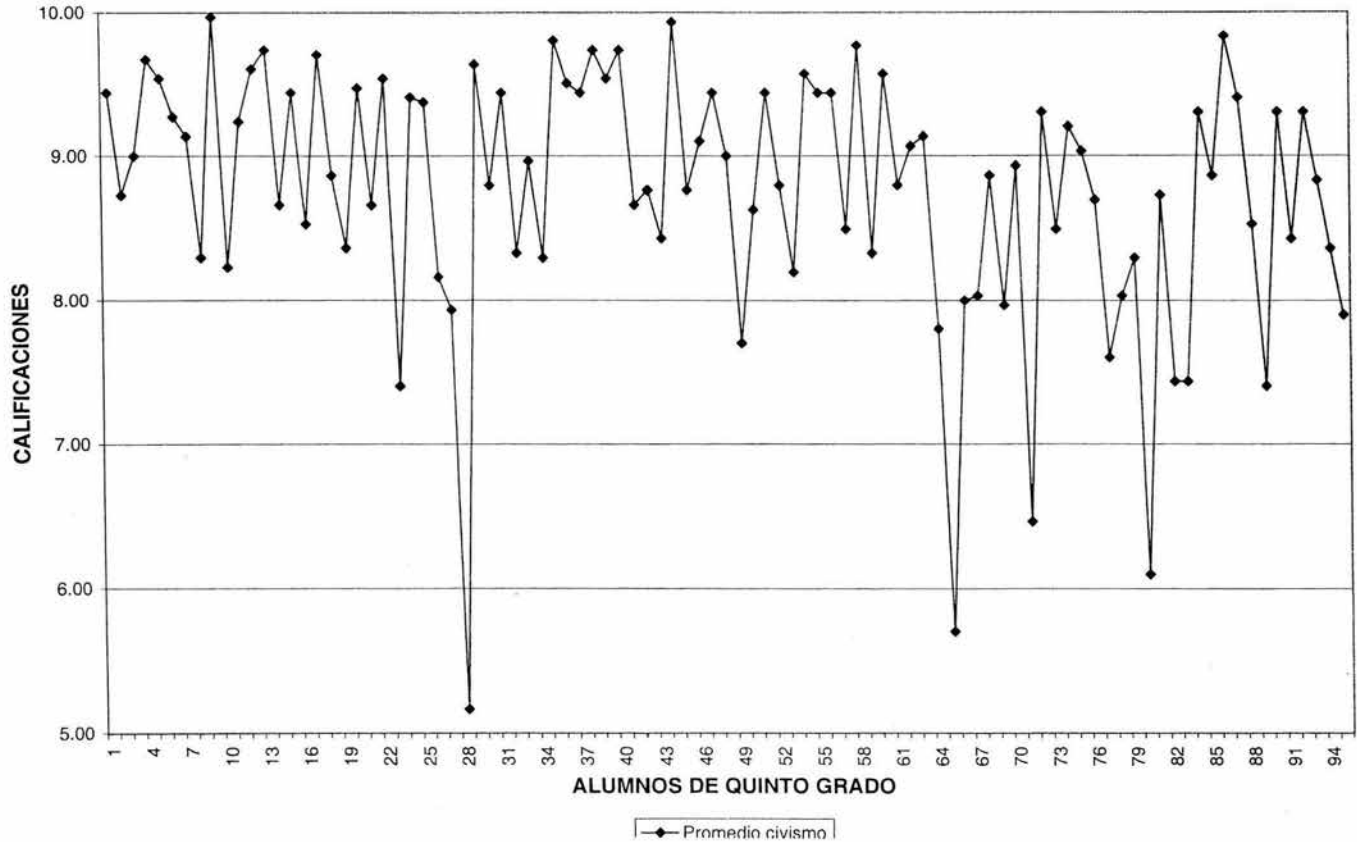
ANEXO 4 PROMEDIOS DE HISTORIA



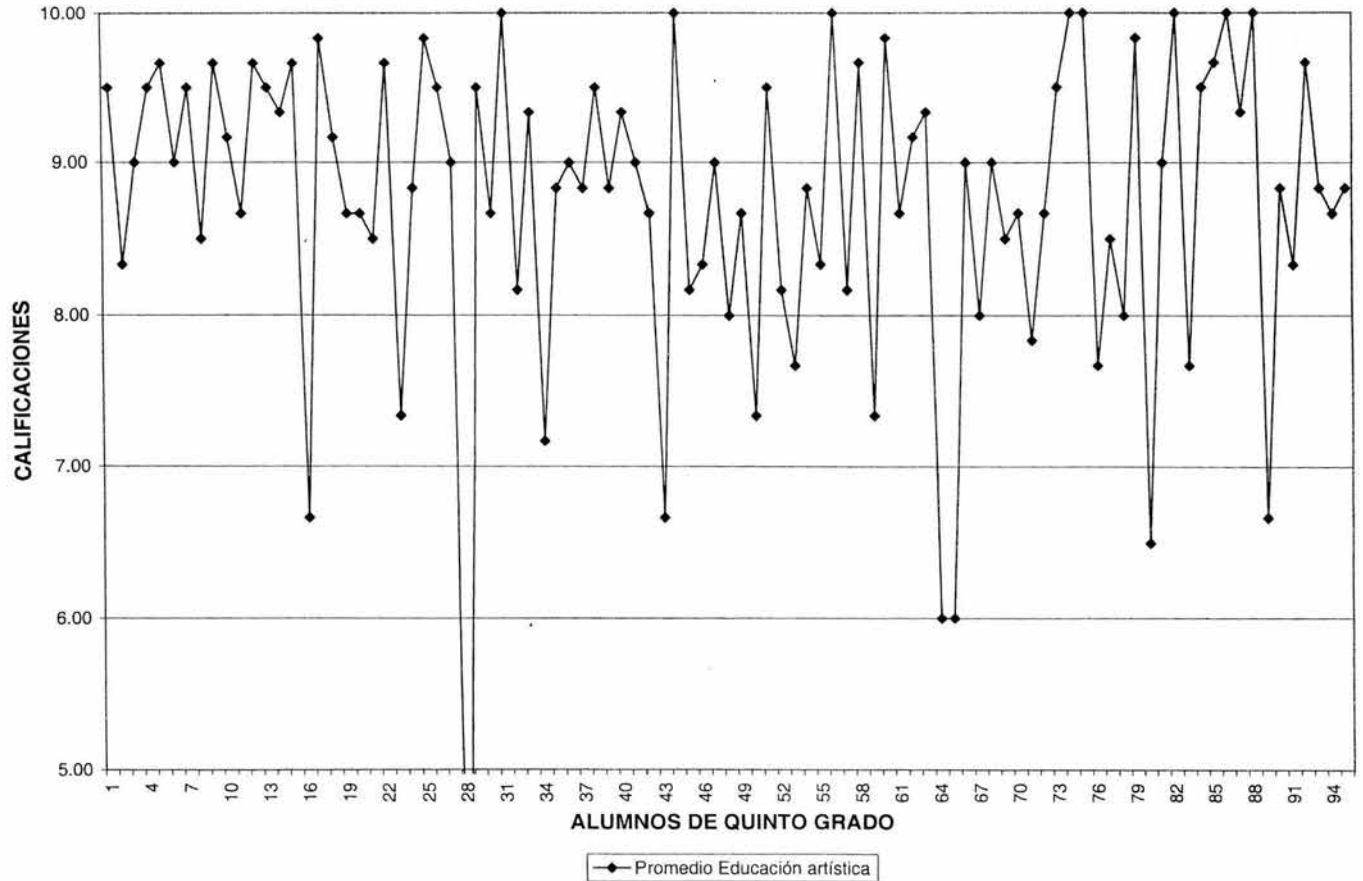
ANEXO 5 PROMEDIOS DE GEOGRAFÍA



ANEXO 6 PROMEDIOS DE CIVISMO

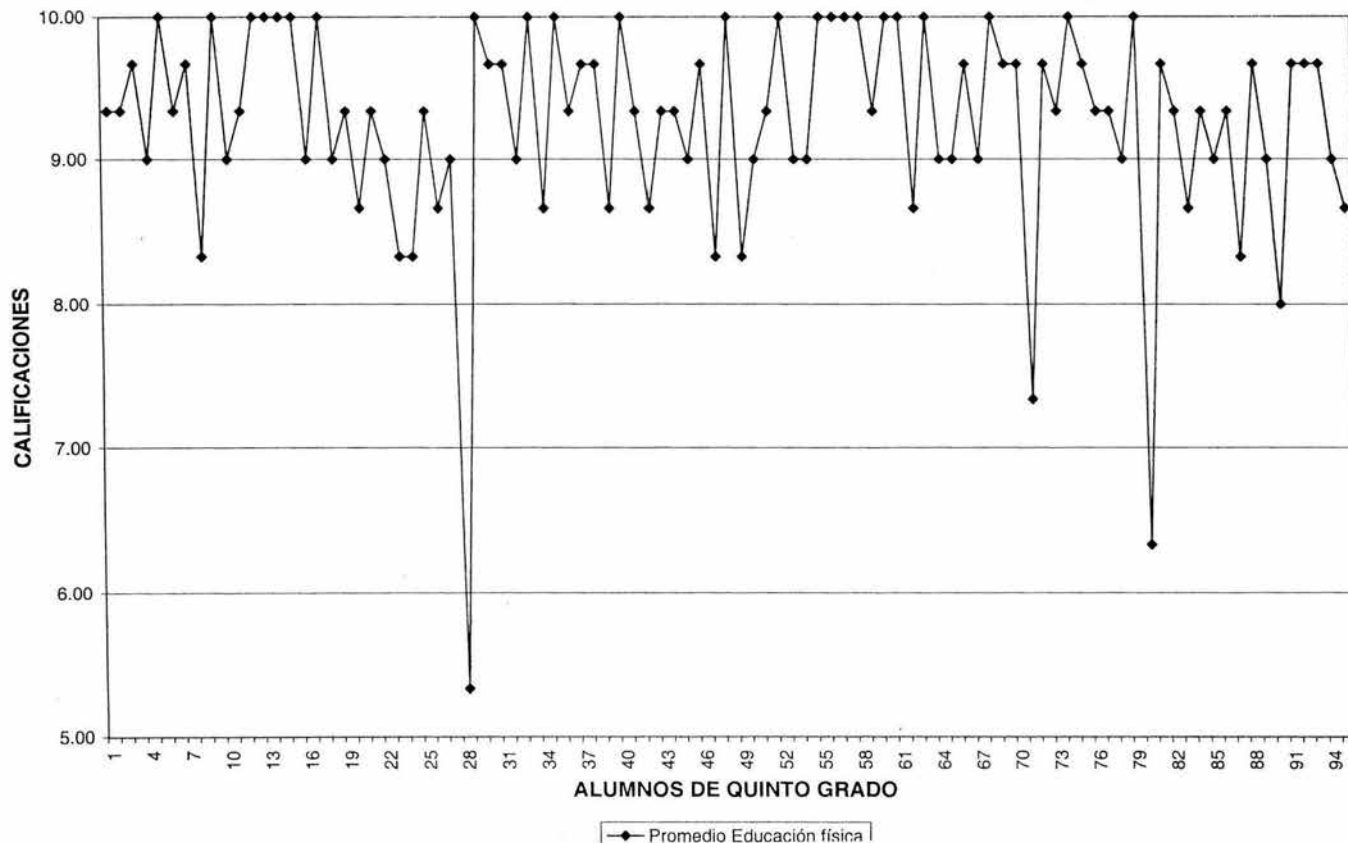


ANEXO 7 PROMEDIOS DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA

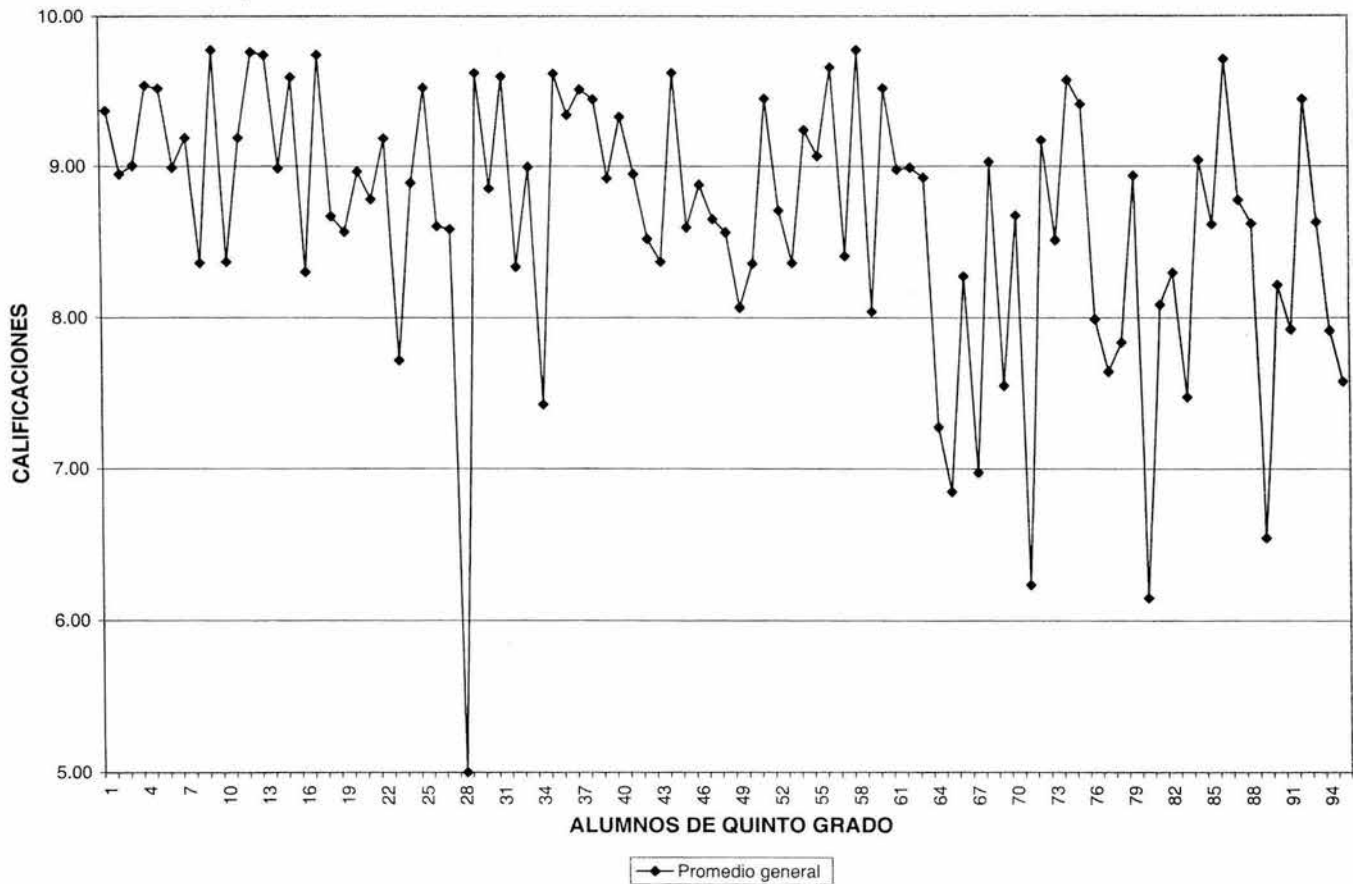


ANEXO 8

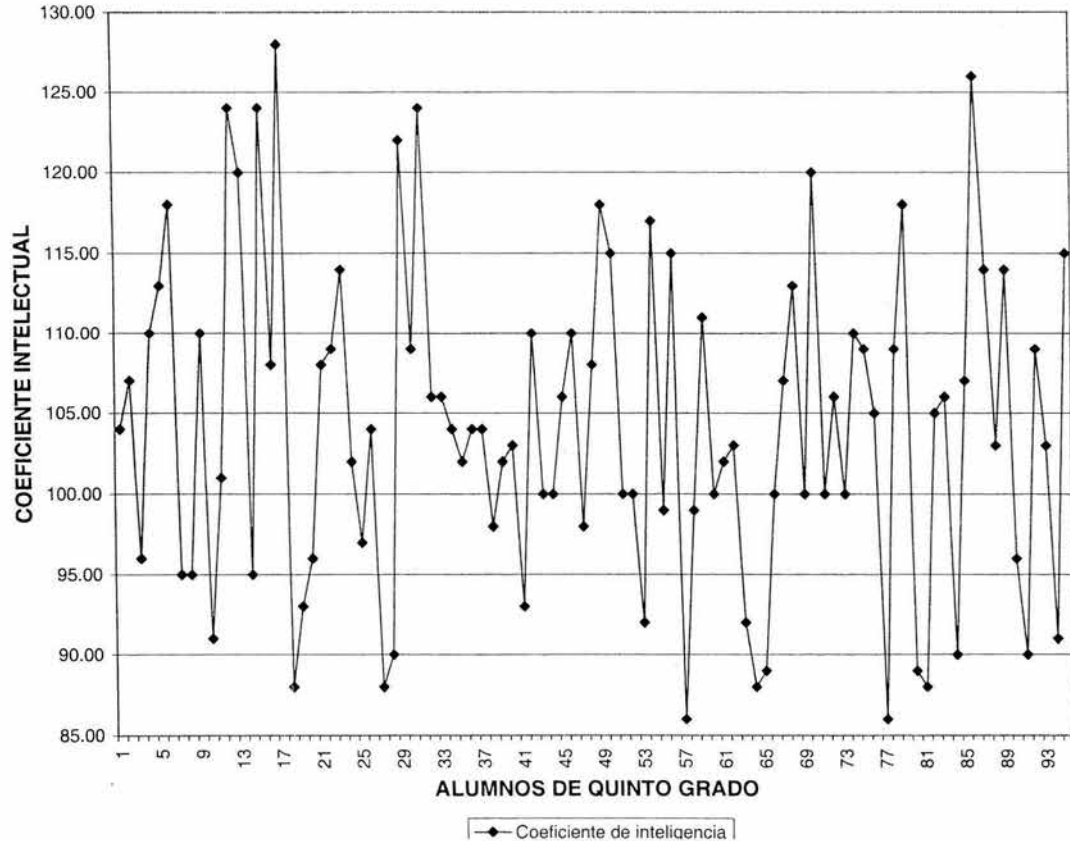
PROMEDIOS DE EDUCACIÓN FÍSICA



ANEXO 9 PROMEDIO GENERAL

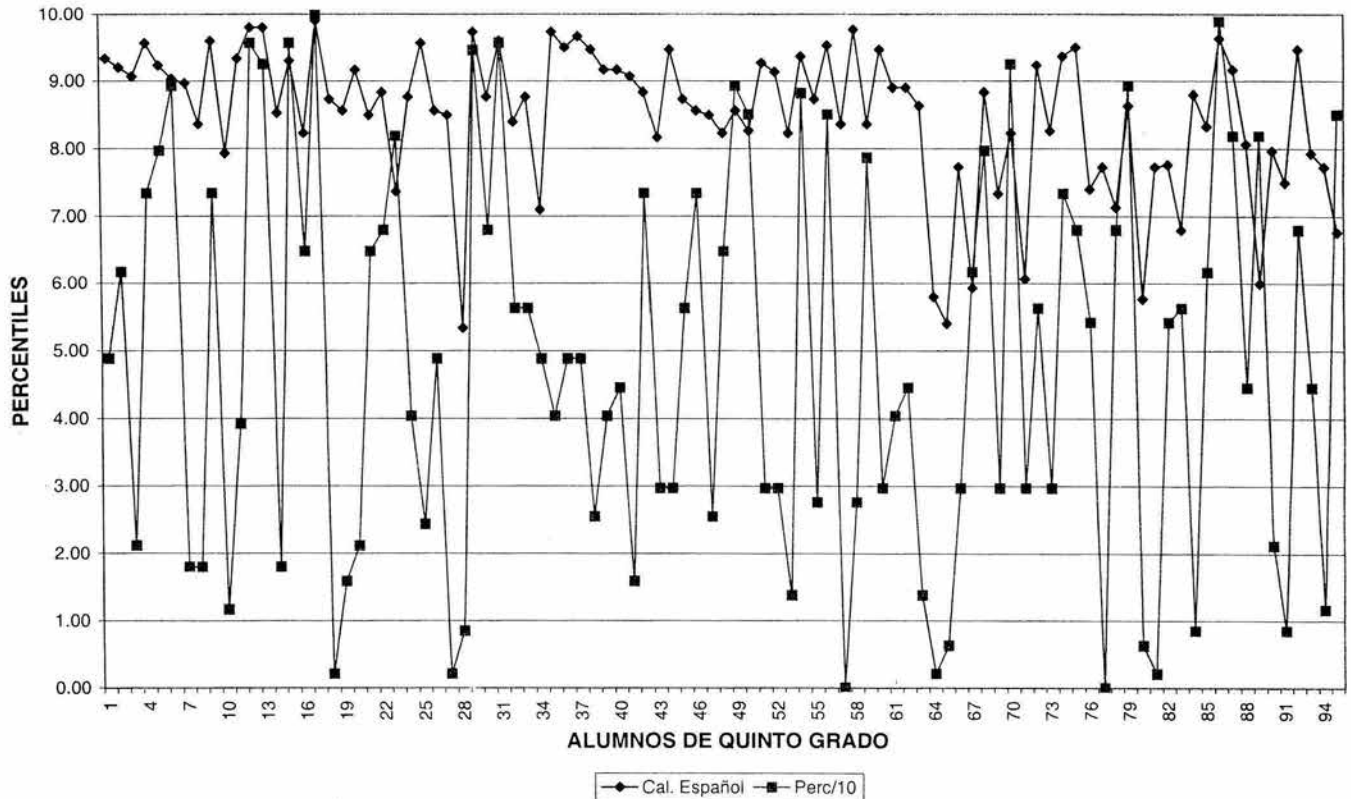


ANEXO 10 COEFICIENTE DE CAPACIDAD INTELECTUAL



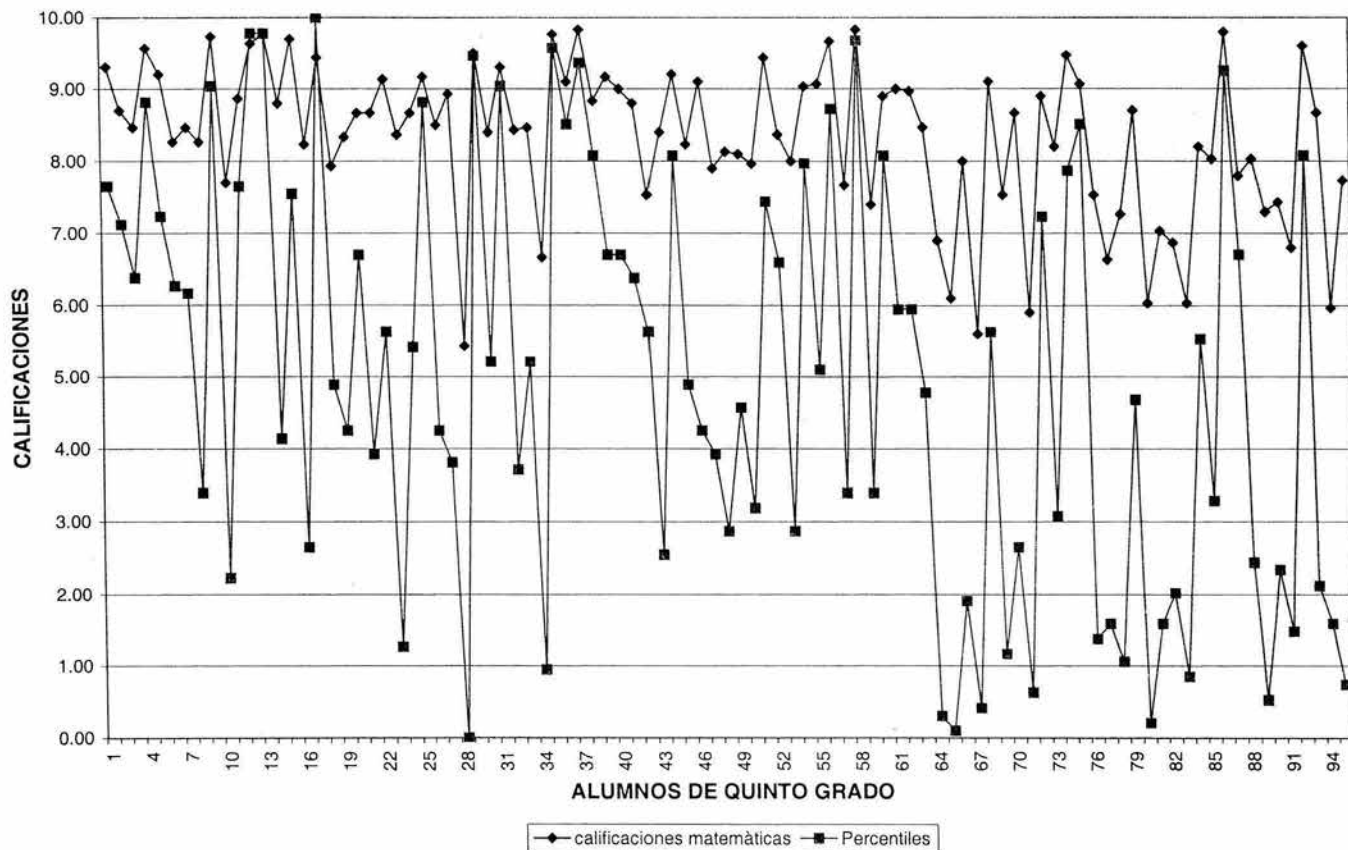
ANEXO 11

CORRELACIÓN ENTRE LAS CALIFICACIONES DE ESPAÑOL Y LA CAPACIDAD INTELECTUAL



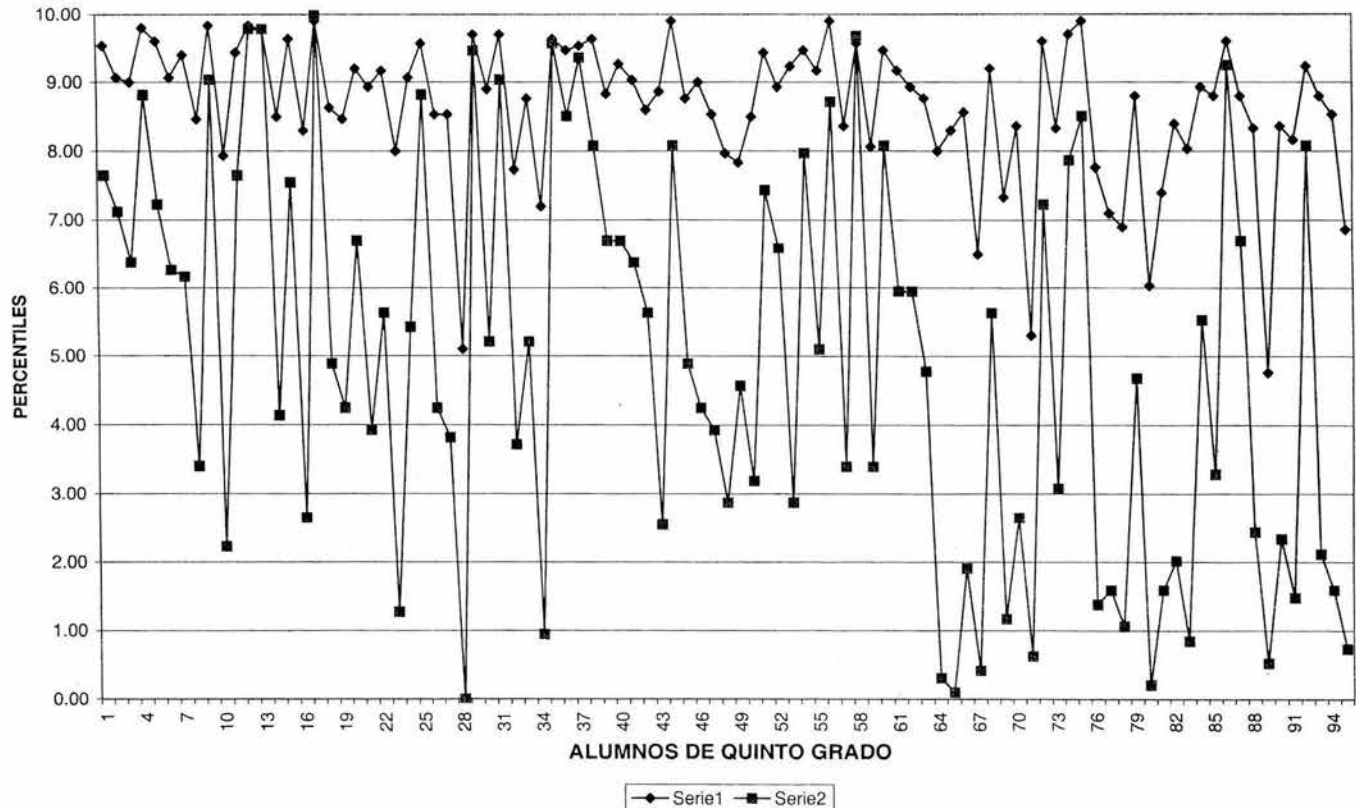
ANEXO 12

CORRELACIÓN ENTRE LAS CALIFICACIONES DE MATEMÁTICAS Y LA CAPACIDAD INTELLECTUAL



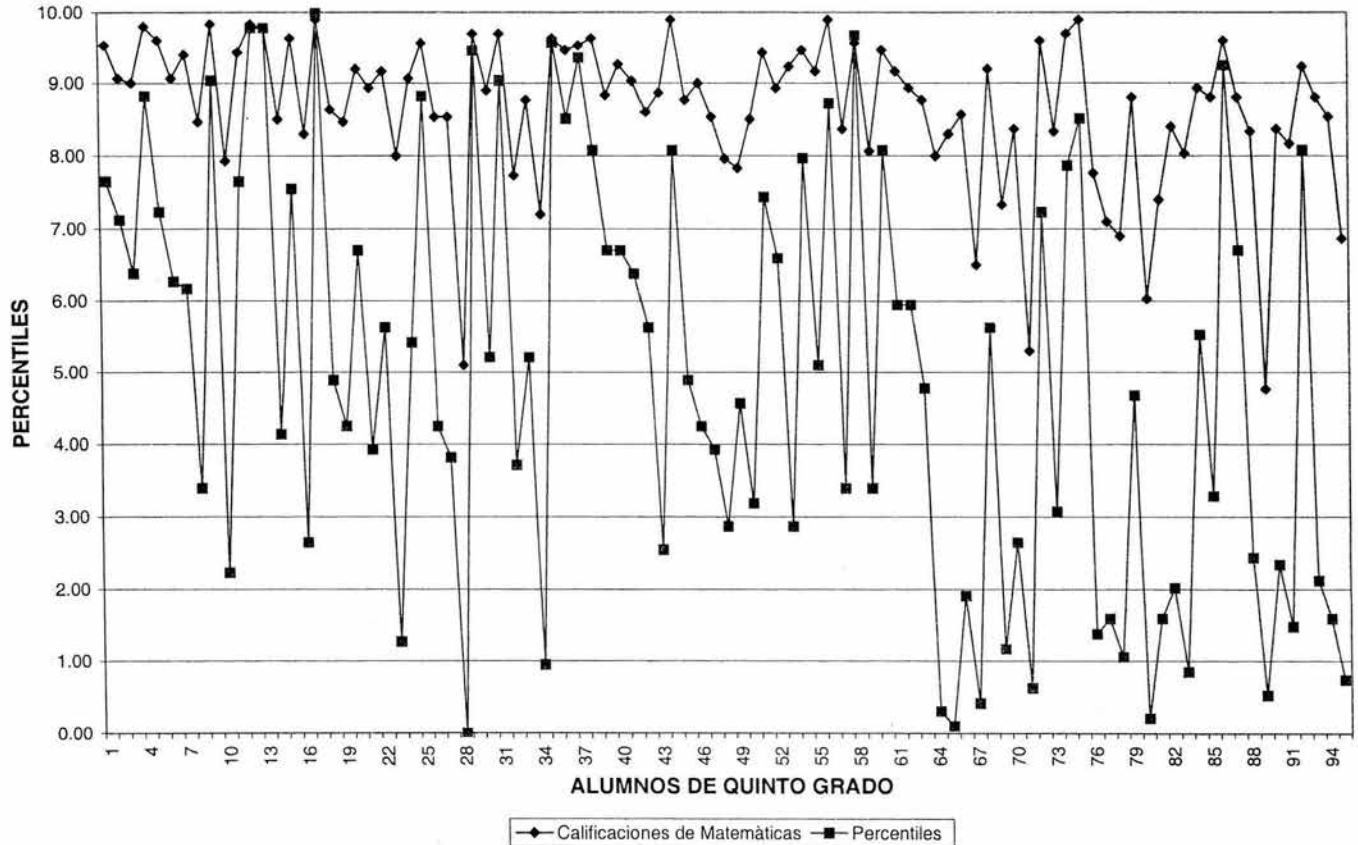
ANEXO 13

CORRELACIÓN ENTRE LAS CALIFICACIONES DE CIENCIAS NATURALES Y LA CAPACIDAD INTELECTUAL



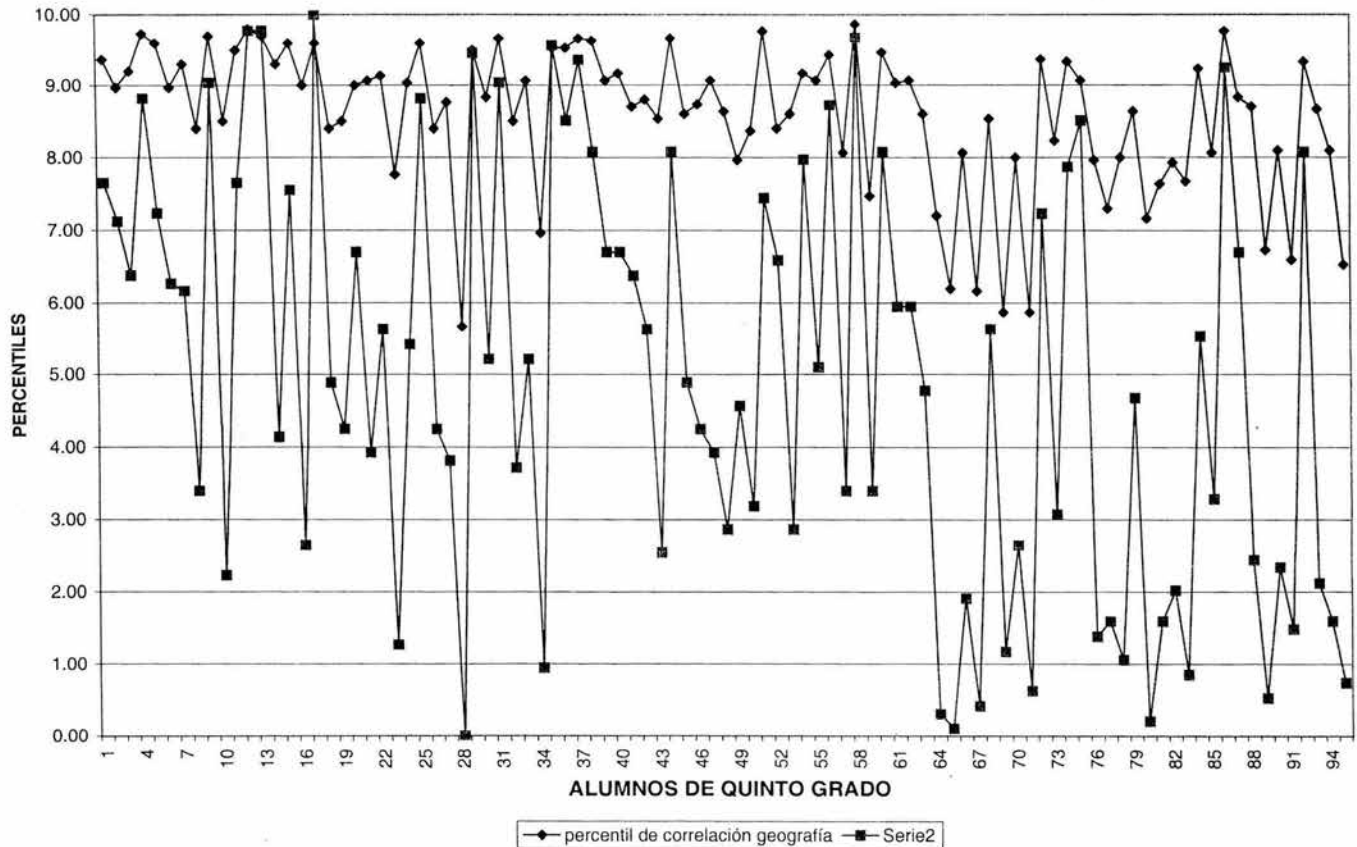
ANEXO 14

CORRELACIÓN ENTRE LAS CALIFICACIONES DE HISTORIA Y LA CAPACIDAD INTELECTUAL



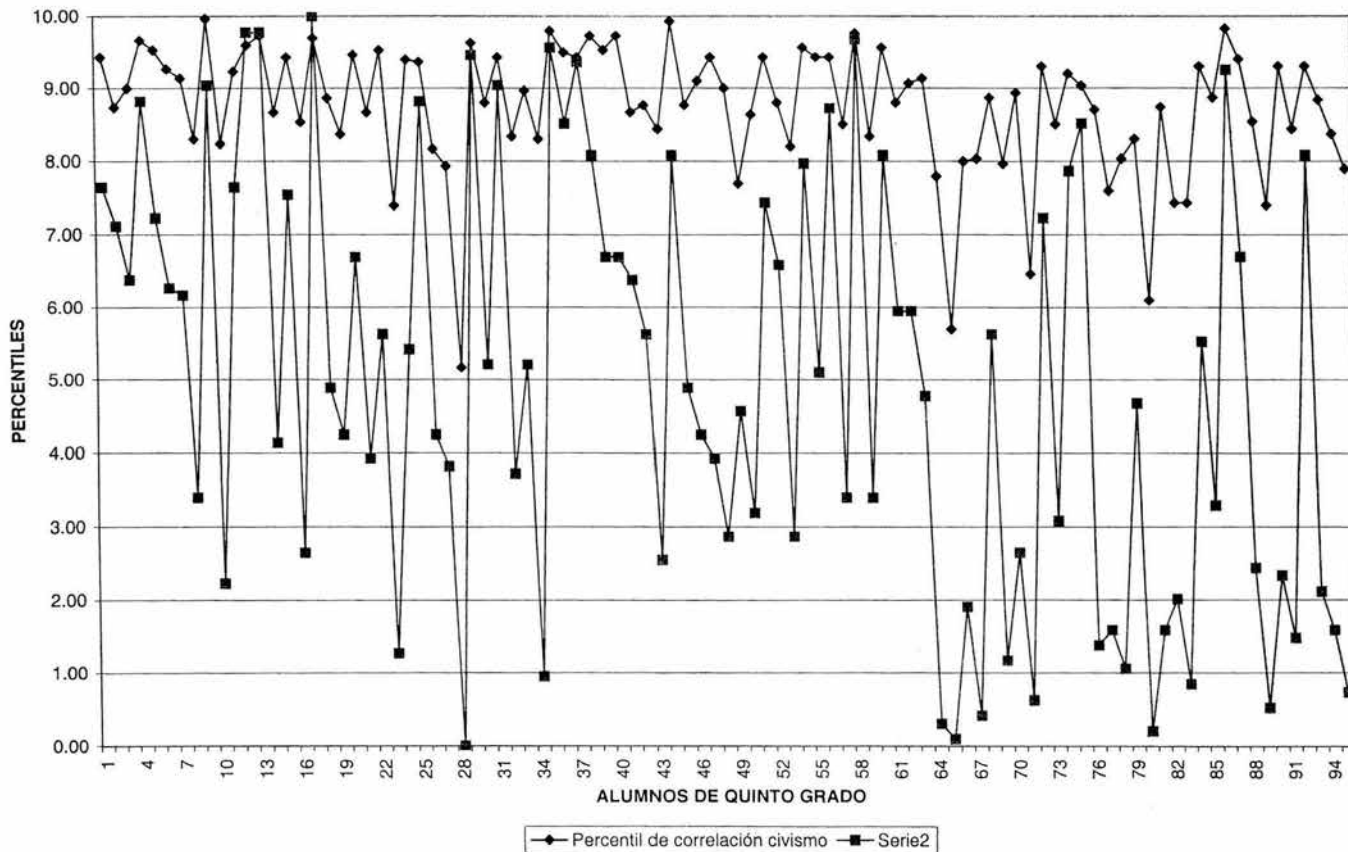
ANEXO 15

CORRELACIÓN ENTRE LAS CALIFICACIONES DE GEOGRAFÍA Y LA CAPACIDAD INTELLECTUAL



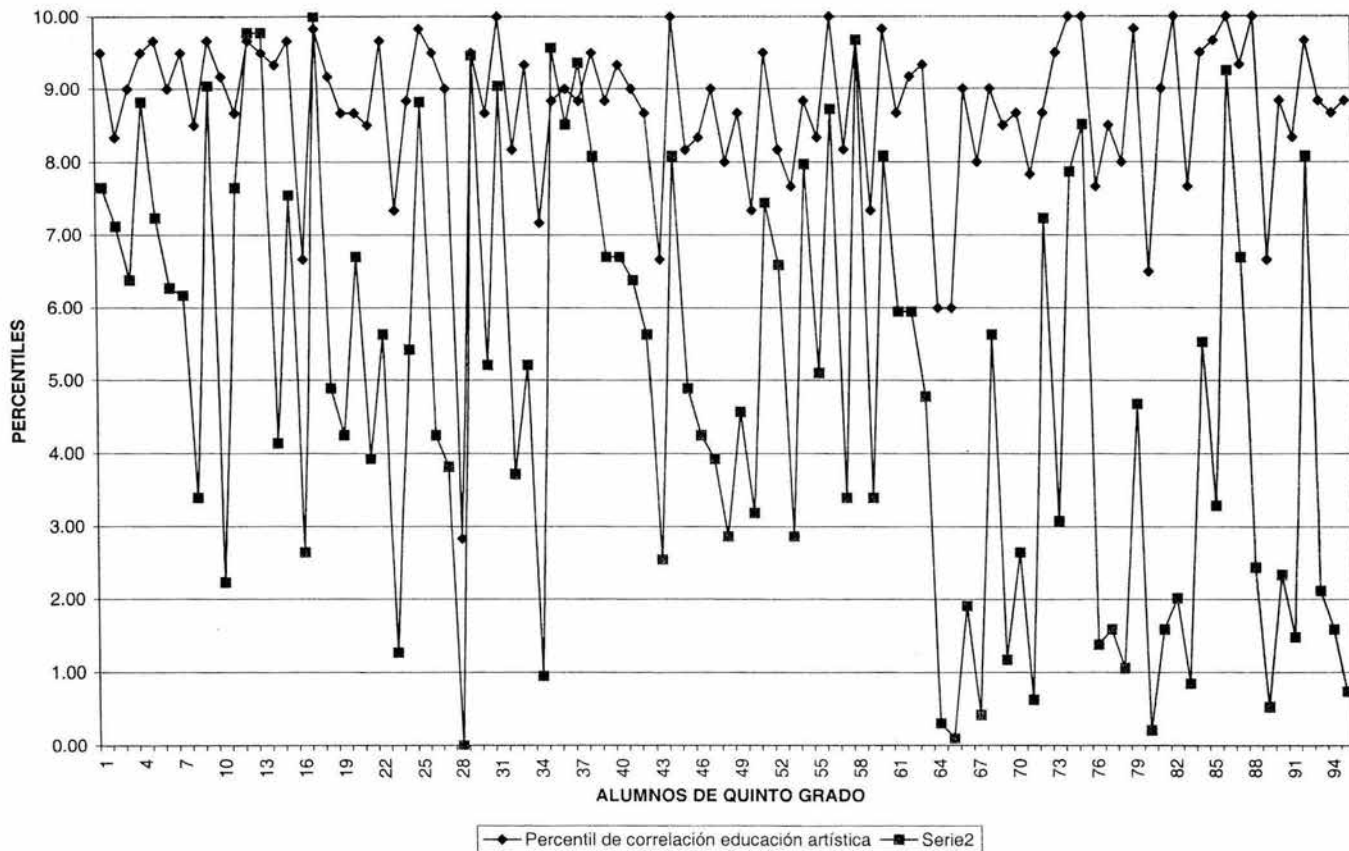
ANEXO 16

CORRELACIÓN ENTRE LAS CALIFICACIONES DE CIVISMO Y LA CAPACIDAD INTELLECTUAL



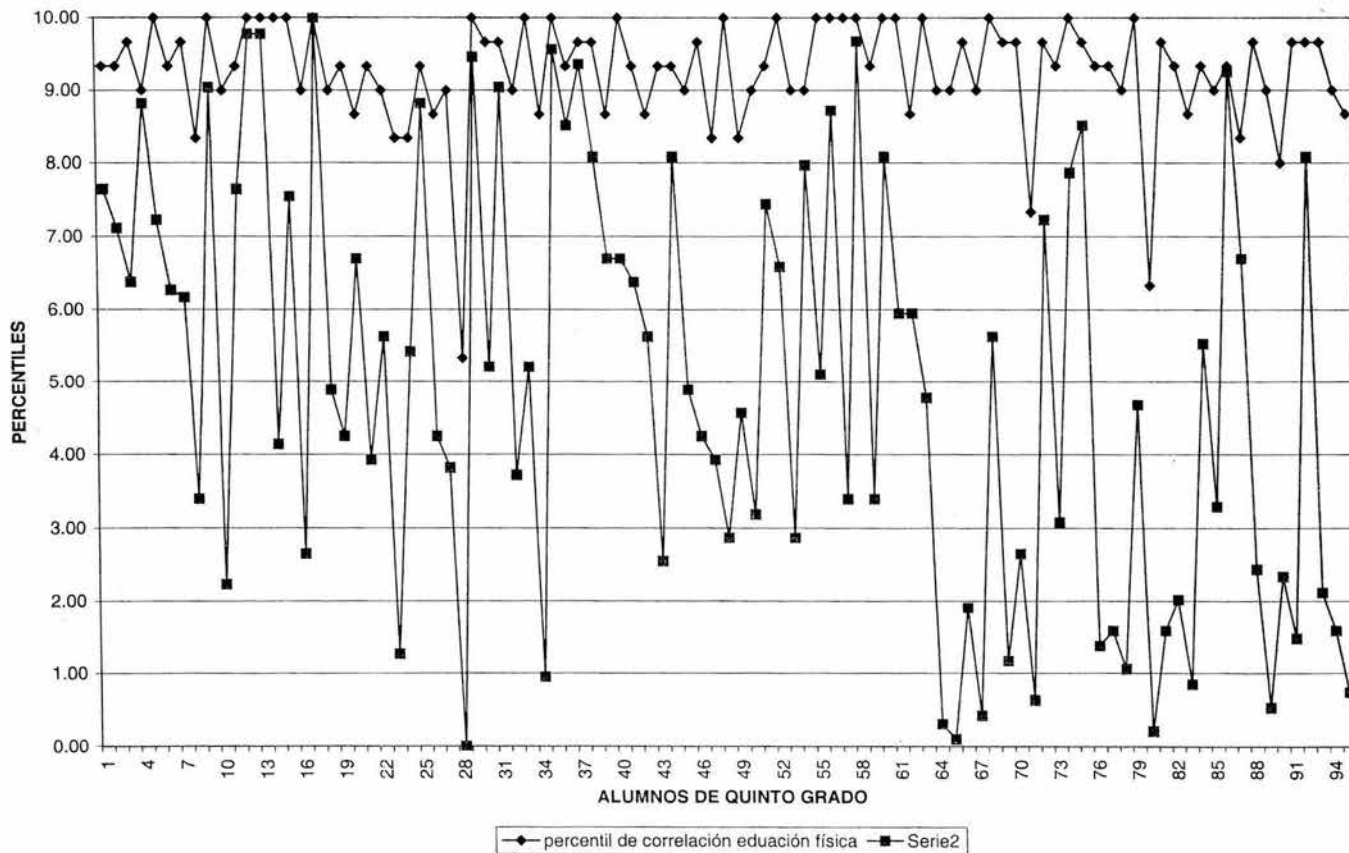
ANEXO 17

CORRELACIÓN ENTRE LAS CALIFICACIONES DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA Y LA CAPACIDAD INTELLECTUAL



ANEXO 18

CORRELACIÓN ENTRE LAS CALIFICACIONES DE EDUCACIÓN FÍSICA Y LA CAPACIDAD INTELECTUAL



ANEXO 19

CORRELACIÓN ENTRE EL PROMEDIO GENERAL Y LA CAPACIDAD INTELLECTUAL

