

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

INFLUENCIA DE LA CAPACIDAD INTELECTUAL
EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑOS DEL PREESCOLAR

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PEDAGOGÍA

PRESENTA:

VIRGINIA AMBRIZ RAMÍREZ

URUAPAN, MICHOACÁN, 2005.

m345903



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme la oportunidad de vivir
con la necesidad de ser mejor cada día.

A mis padres, por darme la vida y de quienes
siempre recibí consejos, amor y me contagiaron
de entusiasmo para alcanzar mis metas.

A mis hermanos, quienes me han apoyado
en las decisiones que he tomado.

A los asesores y personas que ayudaron
para que este trabajo se realizara.

DEDICATORIA

A mi hijo, quien es la razón de luchar
día a día para ser mejor persona, y
quien siempre le ha dado sentido a mi vida.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
JUSTIFICACIÓN	2
OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	4
HIPÓTESIS	5
MARCO DE REFERENCIA	5
CAPÍTULO 1	
RENDIMIENTO ACADÉMICO	9
1.1. Definición, conceptos de diversos autores.	9
1.2. La calificación como indicador del rendimiento académico.	11
12.1. Subjetiva.	11
12.2. Objetiva.	12
1.3. Factores que influyen en el rendimiento académico.	13
1.3.1. Factores personales.	13
a) Rasgos de personalidad.	13
b) Condiciones fisiológicas.	16
c) Capacidad intelectual.	17
d) Motivación intrínseca.	19
e) Hábitos de estudio.	21

f) Dimensión afectiva (Influencia del aspecto familiar).	22
1.3.2. Factores sociales.	23
1.3.3 Factores pedagógicos.	25
Profesor.	25
Metodología didáctica.	26
1.4. Efectos sociales del rendimiento académico.	27
1.4.1. Ámbito familiar.	27
1.4.2. Ámbito laboral.	28
1.4.3. Ámbito escolar.	28

CAPÍTULO 2

CAPACIDAD INTELECTUAL	30
2.1. ¿Qué es la inteligencia?	30
2.2. Definición integradora del concepto inteligencia.	34
2.3. El dilema fundamental de la inteligencia	
¿cuántos factores la componen?	36
2.4. Teorías de la inteligencia.	41
2.4.1. Posiciones clásicas.	41
2.4.2. Teorías biológicas.	42
2.4.3. Teorías psicológicas.	43
2.4.4. Teoría de interacción entre herencia y ambiente.	44
2.5. Correlación entre inteligencia y rendimiento académico.	47

CAPÍTULO 3

ASPECTOS DEL NIÑO EN SITUACIÓN EDUCATIVA	50
3.1 La motivación del escolar.	50
• Impulso cognoscitivo.	50
• Mejoramiento del yo.	51
• Impulso afiliativo.	52
3.2 Factores de personalidad en el aprendizaje.	54
3.2.1. Relación padre-hijo (satelizada – no satelizada).	55
3.2.2. Efectos de la satelización o no satelización en la motivación de logro.	56
3.3. Elementos de inteligencia.	58

CAPÍTULO 4

METODOLOGÍA	63
4.1. Metodología	63
4.1.1. Enfoque cuantitativo.	63
4.1.2. Investigación no experimental.	64
4.1.3. Estudio transversal.	64
4.1.4. Diseño correlacional – causal.	65
4.1.5. Técnicas de recolección de datos.	65
4.2. Población y muestra.	67
4.2.1. Descripción de la población.	67
4.2.2. Descripción del tipo de muestreo.	68
4.3. Proceso de investigación.	68

4.4. Análisis.	69
4.4.1 Descripción de la variable dependiente:	69
Descripción del Rendimiento académico	
4.4.2 Descripción de la variable independiente:	72
Capacidad intelectual	
4.4.3 Influencia de la capacidad intelectual en el rendimiento académico	73
CONCLUSIONES	77
PROPUESTA	79
BIBLIOGRAFÍA	81
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

El rendimiento académico es un tema que se ha investigado en diversas ocasiones desde diferentes perspectivas psicológicas, pedagógicas, etc., entendiendo rendimiento académico como los resultados obtenidos por el alumno, esperados por el programa escolar a través de la intervención del medio que lo rodea según el punto de vista de Mattos (1985).

Es por esto que uno de los problemas más preocupantes en la educación es precisamente que algunos alumnos que sin reprobado el año no están siendo del todo eficientes y constantes estudios arrojan cifras alarmantes de fracaso escolar, sólo el 71% de alumnos que ingresan a primaria en zona urbana la concluyen, en zona rural e indígena sólo el 53% de alumnos terminan, en secundaria sólo el 14.4% alcanzan logros en matemáticas y el 6.5% en lectura. (La jornada, 27/03, 6/07/2004).

Siendo múltiples los factores que influyen para que se presente esta problemática tanto socioeconómicos, personales, estructurales entre otros; la capacidad intelectual de los alumnos es uno de estos factores la cual es difícil de definir con precisión según Ausubel (1990: 228), es la capacidad que el alumno tiene para procesar ideas potencialmente significativas a través del razonamiento, resolución de problemas, comprensión verbal y captación de conceptos.

Ausubel (1991) argumenta que la capacidad intelectual si influye en el aprovechamiento académico así como a la rapidez con que se adquieren actitudes de aprendizaje y que la baja inteligencia puede compensar de manera aparente, al menos en parte con la ayuda de materiales didácticos, y la define como un constructo de medición que pretende cuantificar capacidades como el razonamiento, la resolución de problemas, la comprensión verbal y la captación funcional de conceptos, y la forma más viable de medición es a través del test. Sin embargo, no se descartan concepciones como las de Hebb, Spearman y Cattell.

En la actualidad se han realizado algunos trabajos de investigación acerca de este tema en donde se confirma que hay influencia, según los resultados obtenidos por María Aurora Sánchez (2004) la capacidad intelectual influye un 19% para obtener un rendimiento académico, el estudio lo realizó en el Instituto Fray Juan de San Miguel A.C. Salesiano de Uruapan. Así como en la investigación realizada por Silvia Guillén (2004) en la que se encontraron datos similares ya que su estudio demuestra influencia de la capacidad intelectual en el rendimiento académico en un 36.6%

Dentro del escenario (Paulo Freire) elegido para este trabajo no hay indicios de investigaciones al respecto y se piensa es de gran importancia saber a qué medida es la influencia que tiene la capacidad intelectual en el rendimiento académico de los alumnos para posteriormente poder tomar medidas pedagógicas apropiadas para trabajos en el salón de clase.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro del proceso educativo se han considerado una serie de factores que influyen para que los alumnos tengan un óptimo rendimiento académico como son: hábitos de estudio, motivación, capacidad intelectual, nivel socioeconómico, entre otros.

Sin embargo no se sabe con certeza en qué grado llega a influir cada uno, dentro de estos factores se ha considerado susceptible investigar la capacidad intelectual, ya que en ocasiones se encuentran alumnos con rendimiento académico deficiente en relación a lo esperado para edad cronológica y en la sociedad se tachan de flojos, tontos, distraídos, etc., por lo que surge la siguiente interrogante: ¿Qué tanto influye la capacidad intelectual en el rendimiento académico de alumnos del preescolar?

JUSTIFICACIÓN

La educación es de suma importancia para el desarrollo del país, de ahí que sea preocupante el bajo rendimiento de algunos alumnos en todos los niveles educativos (preescolar, primaria, secundaria, media superior, etc.)

La complejidad de los factores intervinientes, ya sean personales, sociales, estructurales, institucionales, ideológicos, etc., hacen difícil el enfoque general y la solución del problema; por lo cual la presente investigación no pretende estudiar todos los factores que afectan el rendimiento académico, su propósito es únicamente

identificar el nivel de influencia que tiene la capacidad intelectual en el rendimiento académico de los alumnos en un espacio particular y específico.

El desarrollo de dicha investigación proporcionará datos interesantes y de gran utilidad para el docente, ya que de comprobarse la influencia de la capacidad intelectual en el rendimiento académico éstos podrán implementar nuevas estrategias que favorezcan el quehacer educativo.

OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Objetivo general: Determinar el nivel de influencia que tiene la capacidad intelectual en el rendimiento académico en alumnos del preescolar.

Objetivos particulares:

- Identificar el nivel de capacidad intelectual de los alumnos del preescolar.
- Señalar en el rendimiento académico de los niños del preescolar.
- Establecer si hay una relación significativa entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico de los niños del preescolar.

HIPOTESIS

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

VARIABLES

Variable independiente => Capacidad intelectual

Variable dependiente => Rendimiento académico

Hipótesis nula

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

MARCO DE REFERENCIA

La escuela que se eligió para realizar la investigación tiene sus propias características, como son: su fundación, su estructura, el plan de estudios, sus objetivos, etc., las cuales a continuación se mencionan.

El jardín de niños Paulo Freire es relativamente joven, tiene 5 años de haberse fundado, está laborando en una casa adaptada para prestar sus servicios ubicada en la calle Nigromante #12 de la colonia Ramón Farías en la ciudad de Uruapan, Michoacán.

Sus servicios son de guardería, preescolar y primaria; su población es de 100 alumnos en total. El nivel preescolar, que es el de interés para la investigación, se

conforma por 1ro., 2do. y 3er. grado; los grupos fueron clasificados por la edad cronológica de los niños, la de ingreso es de tres años y la de egreso es de seis años. La institución pretende formar hombres y mujeres con valores morales, éticos, cívicos y sociales, además de crear gente con sentido de justicia.

Cada grupo cuenta con un salón de 4 x 4 m de medida y se cuenta con un patio pequeño para realizar actividades al aire libre, hay además una dirección, cocina y baños.

El programa que se lleva a cabo en este jardín, es el proporcionado por la Secretaría de Educación Pública (SEP), el cual tiene como base teórica a la psicogenética de Piaget, que habla acerca de la forma como se construye el pensamiento desde la primera relación con el medio social y material, y cómo a través de esas experiencias tempranas el niño va estructurando su pensamiento y personalidad.

El enfoque psicogenético ve al niño como alguien que construye su mundo a través de las acciones y reflexiones que realiza al tener contacto con los objetos, acontecimientos y procesos que conforman su realidad,; es dar pues al niño la oportunidad de que se pregunte y busque respuestas para que asimile y acomode sus conocimientos a esquemas anteriores o forme uno nuevo, siendo ésta una de las tareas del preescolar.

Entre los principios que fundamentan el programa preescolar está el de globalización, que considera el desarrollo infantil como un proceso integral tomando en

cuenta diferentes aspectos como son: afectividad, motricidad, aspectos cognitivos y sociales del niño, y que estos no son independientes sino que depende uno de otro.

Los objetivos que persigue el programa del preescolar son:

- Que el niño desarrolle su autonomía dentro de un marco de relaciones de respeto mutuo entre él y los adultos y entre los mismos niños, de tal modo que adquiera una estabilidad emocional que le permita expresar con seguridad y confianza sus ideas y afectos.
- Que el niño desarrolle la cooperación a través de su incorporación gradual al trabajo colectivo y de pequeños grupos, logrando paulatinamente la comprensión de otros puntos de vista y, en general, del mundo que lo rodea.
- Que el niño desarrolle la autonomía en el proceso de construcción de su pensamiento, a través de la consolidación de la función simbólica, la estructuración progresiva de las operaciones lógico – matemáticas y de las operaciones espacio – temporales. Esto lo llevaría a establecer las bases para sus aprendizajes posteriores particularmente en la lecto – escritura y las matemáticas.
- Que el niño desarrolle su autonomía en el control y coordinación de movimientos amplios y finos, a través de situaciones que faciliten tanto los grandes desplazamientos como la ejecución de movimientos precisos.

Toda ésta información fue obtenida a través de una entrevista realizada a la Directora del plantel.

CAPÍTULO 1

RENDIMIENTO ACADÉMICO

En el presente capítulo se aborda el concepto de rendimiento académico como variable dependiente de esta investigación, así como los factores (personales, sociales y pedagógicos) que intervienen para facilitar u obstaculizar este fenómeno; siendo esto necesario para encontrar si existe una correlación significativa entre estos factores y el rendimiento académico, lo cual será importante para fundamentar los datos encontrados en la investigación de campo (correlación entre rendimiento académico y capacidad intelectual).

1.1. Concepto de rendimiento académico.

En este punto se tratan conceptos de algunos autores con la finalidad de clarificar la definición de rendimiento académico.

El rendimiento académico es entendido por Pizarro (1985) como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación.

El mismo autor, ahora desde una perspectiva propia del alumno, define el rendimiento como una capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos,

susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos preestablecidos.

Por su lado Chadwick (1979) define el rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza – aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un periodo, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado.

En tanto, Vega García (1988, 9), define el rendimiento académico como el nivel de logro que puede alcanzar un estudiante en el ambiente escolar en general o en una asignatura en particular.

De acuerdo con las definiciones de estos autores se puede entender que el rendimiento académico es la medida de los logros académicos que el alumno va obteniendo en el proceso de enseñanza – aprendizaje, en todas las dimensiones (cognitiva, socio – afectiva, psicomotriz).

En el sistema educativo el indicador del rendimiento académico es la calificación, por lo que a continuación se habla de ella.

1.2. La calificación como indicador del rendimiento académico.

Dentro del sistema educativo para expresar que el alumno ha alcanzado los objetivos previstos en cada uno de los grados se hace uso de la calificación que es el punto a tratar en este espacio; sin embargo no se debe dejar de mencionar que es sólo un indicador entre otros.

La calificación es el reflejo de los conocimientos adquiridos por el alumno “habilidades o capacidades intelectuales, de destrezas físicas o motoras, de hábitos, de actitudes y de valores positivos”. (Zarzar, 2001:38)

La calificación se puede dar en dos dimensiones: subjetiva y objetiva, de las cuales se mencionará enseguida.

1.2.1. Subjetiva.

En las instituciones la responsabilidad de calificar a los alumnos recae directamente en los profesores, son ellos quienes determinan los criterios que se tomarán en cuenta para que los alumnos acrediten ya sea el grado o alguna asignatura, es por eso que se dice que las calificaciones son subjetivas, ya que Avanzini (1980) dice que el profesor para elegir estos criterios se basa en su impulso y variará según el humor presentado en ese momento.

1.2.2. Objetiva.

La calificación se presenta también en una dimensión objetiva, ya que el profesor para otorgar una calificación (número o letra) debe hacer uso de una serie de instrumentos que le ayuden a medir el nivel de aprendizaje alcanzado por los alumnos; estos instrumentos pueden ser formales o informales.

Los instrumentos formales son pruebas escritas o prácticas y las informales son todos aquellos trabajos y tareas, así como ejercicios y actividades realizadas en la clase; definiendo con claridad los criterios y el valor porcentual que se le va a asignar a cada una; Mattos dice que la aplicación de instrumentos informales puede proporcionar datos sobre el aprovechamiento del alumno si son aplicadas adecuadamente, además de que la calificación no debe basarse únicamente en una evaluación al final del proceso enseñanza – aprendizaje, sino más bien debe presentarse en tres momentos: al iniciar para que el profesor se pueda plantear objetivos, durante el proceso para hacer las adecuaciones necesarias, y al final para poder constatar si se lograron los objetivos que en un principio se plantearon, por lo que Zarzar dice que “la calificación se debe ir construyendo poco a poco, a lo largo del semestre o curso escolar. No debe depender de un único examen final” (Zarzar, 2001:38).

Vale decir que en el sistema educativo mexiacano se debe cumplir con una serie de disposiciones generales, entre ellas precisamente se encuentra la calificación. En el artículo 108 se precisa que la calificación obtenida por el alumno se expresará mediante un número entero comprendido en la escala del uno al veinte. (www.piscopedagogia.com/articulos)

1.3. Factores que influyen en el rendimiento académico.

Después de abordar el concepto de rendimiento académico, es necesario tener en cuenta que hay una serie de factores (personales, sociales, pedagógicos) que influyen en mayor o menor medida, pero todos están presentes; dentro de los factores personales suele tenerse en cuenta principalmente inteligencia, personalidad, motivación, además de las condiciones fisiológicas, hábitos de estudio y la dimensión afectiva, y en los factores sociales sin duda el más importante es la familia, tanto su nivel socioeconómico como su nivel cultural, y en los factores pedagógicos se toma en cuenta al profesor, la metodología didáctica y el programa, así como los efectos sociales que provoca el rendimiento académico.

1.3.1. Factores personales.

a) Rasgos de personalidad.

En este subtema se consideran algunas clases de rasgos de personalidad, aquellas que han dado muestras de influir significativamente en el aprendizaje; estas son: Ansiedad, Extraversión y Autocontrol.

- **Ansiedad.**

Hay que diferenciar entre ansiedad neurótica y ansiedad normal. La neurótica es la exagerada reacción fóbica del individuo, con autoestimación menoscabada ante la

amenaza prevista en situaciones de ajuste o aprendizaje novedoso. La ansiedad normal, por otra parte, es el temor provocado por la previsión de amenazas objetivamente peligrosas, a la autoestimación. (Ausubel 1956)

Es conveniente señalar que la ansiedad es el rasgo de la personalidad más analizado, y los resultados más destacados en este sentido son:

La ansiedad afecta negativamente cuando el desajuste emocional es elevado, pero un cierto grado de ansiedad facilita el rendimiento, es decir, cuando las tareas no amenazan seriamente a la autoestimación, cuando no son demasiado nuevas o importantes.

Que en tareas simples y familiares las personas ansiosas rinden más, y rinden menos en tareas nuevas.

- **Extraversión.**

Dentro de cualquier ámbito profesional la personalidad que más llama la atención es aquella que es proyectiva, cálida y extrovertida; anteriormente se remitía al psicólogo a aquel alumno que era muy bullicioso, y ahora es al alumno reservado y desinteresado el que es de interés para estudios clínicos, etc.

Algunos estudios proporcionan información acerca de la extroversión y si influye o no en el rendimiento académico; como las investigaciones de Eysenk y Cookson

(1969) que encontraron una correlación entre la edad, la extroversión y el mayor éxito en la escuela primaria. Los trabajos de Elliot (1972) y Byner (1972) encontraron que hasta los 14 ó 15 años la extroversión se correlaciona positivamente y después de esta edad la relación es a la inversa. Sin embargo, hay otros estudios en donde la correlación es nula (Orme, 1975). Estos investigadores son citados por Hernández; 2004:337).

- **Autocontrol.**

Las teorías de atribución del aprendizaje relacionan el "*locus de control*", es decir, el lugar de control donde la persona ubica el origen de los resultados obtenidos, con el éxito escolar. (Edel, 2003, 6)

Se manifiestan dos tipos de locus de control, uno interno y otro externo.

"Locus de control externo es cuando se le atribuyen los resultados de la conducta a fuerzas o poderes externos como puede ser la suerte, el destino, poderes religiosos o mágicos". (Hernández, 2004; 338)

Según Woolfolk: (1995), 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 caso, el individuo no asume el control o la participación en los resultados de su tarea y cree que es la suerte la que determina lo que sucede.

De acuerdo con Almaguer (1998) si el éxito o fracaso se atribuye a factores internos el éxito provoca orgullo, aumento de la autoestima y expectativas optimistas sobre el futuro. "En el locus de control interno toda atribución recae en nuestro propio poder; por lo tanto los alumnos con locus de control interno muestran un mayor rendimiento." (Hernández, 2004; 338)

Sin embargo, no se puede dejar a un lado el aspecto fisiológico del individuo para poder tener un buen desempeño.

b) Condiciones fisiológicas

"El estado del organismo es muy importante en el aprendizaje pues si éste no está en condiciones normales, el rendimiento en los estudios será fuertemente perjudicado". (Néricsi, 1969: 235)

"Uno de los aspectos a tomar en cuenta en el rendimiento académico para que se dé mal o bien las actividades escolares son sin duda las enfermedades (crónicas, cerebrales, cardíacas, diabetes, tuberculosis...) ya que un niño que se presenta a la escuela en plena convalecencia de alguna enfermedad infecciosa, se fatiga con mucha frecuencia y esto impide la atención adecuada a las explicaciones de la clase." (Tierno, 1993:35)

"Otro aspecto importante es la alimentación. Un niño subalimentado no puede desarrollar una labor escolar eficiente. A veces, el niño va a la escuela sin haber

desayunado, o con un desayuno muy escaso; esto provoca una baja de azúcar (hipoglucemia) que determina en el niño un estado de somnolencia y desatención general." (Tierno, 1993:36)

Las investigaciones realizadas muestran que los niños sanos y bien nutridos aprenden más. (V. ICB – UNICEF. 1992)

Por otro lado, una necesidad de igual importancia como el comer es sin duda el sueño. "Si un niño no la satisface adecuadamente es imposible que su rendimiento sea normal." (Tierno, 1993:36)

c) Capacidad intelectual

Cuando se trata de los factores que influyen en el rendimiento académico, "la capacidad intelectual toma un lugar preponderante, ya que una serie de pruebas indican que existe una correlación positiva, relativamente alta, entre la inteligencia y el aprovechamiento." (Powell, 1975:468).

A continuación se mencionan algunos signos de inteligencia:

Uno de estos signos es la rapidez y la seguridad de la intuición, es decir, no basta con saber cierta información, sino comprender en qué situaciones aplicarla. Ejemplo: a un niño se le enseñan ciertas reglas gramaticales y las enuncia satisfactoriamente, pero no las sabe usar adecuadamente. Supóngase que se explique que para hallar el sujeto de la oración debe hacerse la pregunta ¿quién? o ¿quién lo

hace?, esto es muy sencillo, pero para que el conocimiento de esta pregunta sea eficaz, es decir, para que permita efectivamente hallar el sujeto, no basta saber que esta pregunta debe hacerse, lo más importante es comprender en qué punto de la frase debe hacerse.

Por tanto, se requiere de cierta intuición.

Cuando un individuo inteligente lee un texto, su mirada y su comprensión van siempre adelantados al decir y articular; por ello posee una lectura expresiva, es decir, hace comprender el significado del texto con su entonación y organiza su voz en función de la puntuación.

La inteligencia se ejerce en dos planos: inventiva y reflexiva. Cuando se realiza una actividad trivial, se dispone de esquemas de acción ya preparados, pero cuando éstos no bastan, es necesario inventarlos. Este es el primer plano, y el segundo concierne a los fines que se propone y no ya a los medios requeridos para llegar a ellos, que es la reflexión. La reflexión implica la observación simultánea de varios fines para compararlos, apreciar si están bien fundamentados y argumentar sobre ellos; según la fórmula de Claparede, citado por Avanzini (1985), la inteligencia consiste en adaptarse a las situaciones nuevas, es decir, inventar los medios eficaces.

La facilidad de expresión verbal es otro signo de la inteligencia, se establece una buena relación entre las ideas y su expresión; por lo que Avanzini afirma que la insuficiencia de los recursos intelectuales es la verdadera razón de no tener éxito escolar.

Los signos de la inteligencia que se pueden destacar son:

- Rapidez en la resolución de problemas.
- Capacidad de comprensión.
- Capacidad para visualizar diversas soluciones y de juzgarlas, para tomar la mejor y la más adecuada a la situación que se está viviendo.
- Capacidad para adoptar lo que ya se conoce a las nuevas situaciones.
- Facilidad para la expresión tanto verbal como escrita.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que la inteligencia es un factor que no asegura el éxito escolar, ya que como se ha venido mencionando, son varios los factores que intervienen.

d) Motivación intrínseca

Otro de los factores que influyen en el rendimiento académico es la motivación, en esta ocasión se retoma particularmente la motivación intrínseca.

“La motivación se define como algo que energiza y dirige la conducta”, según Woolfolk; es decir, es lo que induce a una persona a realizar una acción.

La motivación es un factor que está presente en todo acto del aprendizaje y se puede decir que hay tres propósitos que son perseguidos mediante la motivación y son:

- Despertar el interés del alumno y dirigir su atención.
- Estimular el deseo de aprender que conduce al esfuerzo.

- Dirigir estos intereses y esfuerzos hacia el logro de fines apropiados y la realización de propósitos definidos.

Tradicionalmente, la motivación se ha dividido en dos clases: Motivación intrínseca y motivación extrínseca.

La motivación extrínseca depende más bien de lo que digan o hagan los demás; por su parte, la motivación intrínseca se centra en la tarea misma y en la satisfacción personal que representa enfrentarla con éxito (Díaz, 1998:38).

“Es el motor psicológico del alumno durante el proceso de enseñanza – aprendizaje.” (Edel, 2003:5)

La motivación intrínseca es la más auténtica porque es la que despierta el interés real por aprender; por lo que Tierno menciona que es la condición básica para aprender, ya que “para estudiar primero hay que querer”.

Cuando se tiene la motivación intrínseca el alumno logra:

- Valorar el hecho de aprender y no el de tener éxito o fracaso; le encuentra el gusto y la satisfacción.
- Centrar su atención en la experiencia de aprender más que en las recompensas externas.
- Descubrir la significatividad y relevancia de los conocimientos y actividades escolares, lo cual le facilita también lograr su autonomía.

Finalmente, el protagonista principal en el rendimiento académico es sin duda el alumno y de él dependerá la constancia y dedicación que tenga para su proceso de aprendizaje y el compromiso que adquiera para cumplir con sus objetivos.

e) Hábitos de estudio

Ya se mencionó la influencia que tiene la motivación para que se dé un rendimiento académico óptimo, es ahora el momento de tomar en cuenta los hábitos de estudio y considerar si tenerlos facilita el aprendizaje.

Según Mahillo, el bajo rendimiento académico se debe a los “malos hábitos de estudio”.

Contar con hábitos de estudio facilita al alumno la adquisición de los conocimientos, ya que Tierno coincide en que “no bastan los conocimientos y tener inteligencia, sino que hay que saber estudiar, y para saber estudiar el alumno debe de contar con herramientas útiles que le ayuden a obtener mejores notas con menos esfuerzo.” (Mahillo, 1993:25)

Los estudiantes universitarios critican mucho el que los maestros de Secundaria no los ayudan a desarrollar hábitos de estudio que les serían de gran ayuda; sin embargo, Tierno señala algunos puntos importantes a tomar en cuenta para desarrollar hábitos de estudio, y algunos deben empezar desde la casa.

- El alumno debe gozar de tiempo suficiente para dormir, el sueño es un descanso que repara la energía y el equilibrio del sistema nervioso.
- El estudio se debe hacer en pequeñas dosis, es decir, en espacios de corto tiempo y con descansos frecuentes.
- El lugar de estudio debe favorecer la concentración en aquello que se está haciendo (buena temperatura, silencio, iluminación, oxigenación, mesa de trabajo, silla, orden y limpieza).

La formación de hábitos establece una pauta para obtener mejores resultados dentro del salón de clase y todas éstas condiciones antes mencionadas deben adaptarse dentro del ambiente familiar para darle a los hijos todas la posibilidades de que adquieran un mejor aprendizaje.

f) Dimensión afectiva (Influencia del aspecto familiar)

En ocasiones, tanto padres como educadores, en vez de ayudar a los alumnos con un rendimiento académico bajo, los rodean de críticas y humillaciones, es por esto que es necesario hablar de la dimensión afectiva, pues éste es un factor a nivel personal que es influyente en el rendimiento académico.

La familia puede apoyar para que se dé un buen rendimiento académico dándole valor e importancia al hecho de que el hijo estudie, apoyándolo con la realización de sus tareas, brindándole un ambiente estimulante y aceptándolos.

Las causas más importantes de interferencia emocional del alumno son las que se refieren a la estabilidad familiar, ya que el alumno pasa el mayor tiempo del día dentro del ambiente familiar y es necesario que los padres tengan una actitud asertiva en el acompañamiento del desarrollo de sus hijos.

Clima afectivo

- Severidad excesiva en el caso de fracaso escolar, ya que hay padres duros que exigen al pequeño comportarse como adulto en miniatura.
- Disgustos entre los padres.
- Abandono por parte de los padres.
- Nuevo casamiento de alguno de ellos.
- Celos ante la llegada de otro hermanito.
- Hiperproteccionismo; los niños mimados en exceso se sienten incapaces frente a las exigencias de la escuela.

Este clima afectivo influye para que el niño perciba la estimación que sus padres le tienen y así mismo actúe, se desenvuelva en la escuela.

1.3.2. Factores sociales.

Como se mencionó anteriormente, hay varios factores que influyen en el rendimiento académico, unos de ellos son los de nivel personal, sin embargo, ahora se abordan los factores sociales, que son externos al ámbito escolar, siendo el más

importante sin duda, la familia, pues como dice Tierno (1993), "el alumno que se halle bien integrado y aceptado en la familia... trabaja a gusto en el colegio... y acaba bien integrado como alumno y compañero".

Hay quienes dirán que para brindarles apoyo y un buen ambiente se necesita tener un determinado nivel socio – económico y un nivel cultural; Powell (1975:102) dice que "dos niños que tienen el mismo C.I. (Coeficiente Intelectual), muy bien pueden funcionar académicamente en diferentes niveles, debido a los diferentes ambientes".

Se dice que los niños con un nivel socioeconómico alto son superiores a los niños de nivel inferior debido a que las experiencias que se les ofrecen a cada uno son diferentes, y como consecuencia el desempeño escolar también; y el nivel cultural al que se enfrenta cada niño también puede variar el rendimiento académico, ya que pueden contar con padres que tengan una preparación profesional que enriquezcan un clima cultural cotidiano, contar como por ejemplo con una biblioteca familiar, con el manejo de un vasto vocabulario, que la televisión sea vista con otro criterio, etc...

Se puede decir que la formación de los padres contribuye al rendimiento académico de los hijos, pues "a mayor nivel cultural de los padres, mejores son los resultados de sus hijos", según un estudio realizado por el Ministerio de Educación de Madrid, España. Así mismo, se requieren condiciones mínimas de bienestar económico y psicosocial en la familia para poder brindar al niño condiciones que lo lleven al éxito en la escuela.

1.3.3. Factores pedagógicos.

Dentro de los factores pedagógicos se destacan tres elementos importantes para que se dé el proceso de enseñanza – aprendizaje: el profesor, la metodología didáctica y el programa, son los que se relacionan directamente con la institución escolar y se les considera también como factores alterables, de los cuales se hablará a continuación:

El profesor.

Es sin duda la persona que ayuda a que se efectúe el proceso de enseñanza – aprendizaje y posee ciertas características, que están asociadas significativamente con el rendimiento de los alumnos: (www.campus-oei.org/calidad)

- Preparación profesional.
- Experiencia laboral.
- Conocimiento del tema.
- Actitudes (aceptación, confianza, empatía, tolerancia).
- Expectativa en relación al desempeño de los alumnos.

Sus funciones son diseñar y planear el curso, elegir los contenidos y la metodología más pertinentes, apoyar para que se logren los objetivos de aprendizaje, apoyar al alumno en la adquisición de técnicas de estudio y evaluar el proceso. Enseguida se habla de la metodología didáctica.

Metodología didáctica

Como se mencionó, una de las funciones del profesor es elegir la metodología y de acuerdo con ésta, contribuir a que se dé un buen o mal rendimiento académico, porque, como se sabe, hay métodos tradicionales que hacen que el alumno sea pasivo, por lo que Avanzini comenta que el uso de métodos tradicionales impide el alcance de los objetivos de aprendizaje y no promueven la motivación intrínseca; y las técnicas tradicionales como la exposición y demostración permiten dar a conocer nueva información, pero no son suficientes para lograr un aprendizaje.

Las exposiciones por parte del profesor ayudan "a cubrir el primer nivel de los objetivos informativos de aprendizaje (conocer la información), pero son insuficientes para lograr el segundo nivel de los mismos, que es la comprensión a fondo de esa información." (Zarzar, 2000:31)

Pero también el profesor puede escoger una metodología activa que esté centrada en el alumno; con ésta se promueve la participación del alumno para así lograr un aprendizaje; "la participación es la condición más importante para el aprendizaje; el cual se dará únicamente en la medida en que el alumno trabaje sobre la información" (Zarzar, 2000:32) y esta participación se puede lograr a través de una serie de actividades: individuales, en equipos y grupales.

"Mientras más rica sea la variedad de formas de trabajar, el profesor estará asegurando que todos los alumnos aprendan y que en el aprendizaje participe el mayor número de sentidos y habilidades de los participantes." (Zarzar, 2000:215)

Por último, se hace evidente tomar en cuenta el programa que se tiene que seguir y que no está adecuado a las características de los alumnos y muchas veces se dice que está sobrecargado y que hay que suprimir algunos de los contenidos, sin embargo, con esta medida no se facilitaría la enseñanza ya que lo que hace falta es adecuar los contenidos.

Bueno, y ¿por qué es importante hablar de todos estos temas? Porque, precisamente hay un efecto provocado en la sociedad debido al rendimiento académico que están teniendo los alumnos.

1.4. Efectos sociales del rendimiento académico.

Dentro de la sociedad mexicana la calificación ocupa un lugar preponderante, ya que es un número quien determina si se obtuvo un aprendizaje o no; por lo que a continuación se aborda el valor que se le da a la calificación desde tres perspectivas:

1.4.1. Ámbito familiar.

Dentro del ámbito familiar se desarrolla un clima donde el niño se desenvuelve cotidianamente y muchas veces este clima no es el más adecuado para que el niño obtenga éxito en la escuela, ya que si es un alumno que tiene buenas calificaciones obtiene premios, privilegios y reconocimiento, son el ejemplo para los otros hijos y se comienza a hacer comparaciones con los niños; la baja calificación hace que se

etiquete negativamente a un niño, así como el éxito, ya que puede provocar el rechazo por parte de sus iguales, por sobrevaloración que la familia hace.

La calificación es el indicador que los papás tienen como sinónimo de aprovechamiento y no se da mayor importancia al desarrollo de habilidades o a la aplicación del conocimiento, lo que importa es el número que se asigna a cada alumno.

1.4.2. Ámbito laboral.

En el ámbito laboral, la calificación obtenida durante todo el historial académico ayuda a tener una mejor remuneración, o apoyo para más capacitación, ya que para acudir a cursos de actualización, a veces se designan los lugares de acuerdo con las calificaciones que se obtuvieron durante la escuela, o bien, se tiene facilidad para ingresar a un puesto, pues hay preferencia respecto a otros elementos por el puntaje obtenido en pruebas, sin embargo, al inicio de la vida laboral son importantes las calificaciones y posteriormente las rebasa el desempeño laboral, la experiencia, etc. En la sociedad mexicana es importante la obtención de un número alto de calificación como primer eslabón del éxito.

1.4.3. Ámbito escolar.

En el ámbito escolar, la obtención de altas calificaciones genera un reconocimiento por parte del maestro, ganando en algunos casos privilegios, aparece

ante los demás (cuadro de honor) como estudiante exitoso, y se llega a clasificar a los alumnos por niveles de aprovechamiento; así la calificación es el indicador de éxito del maestro; la escuela tiene un mecanismo de estímulo al nivel alto de calificaciones y los organismos educativos refuerzan la preferencia por calificaciones altas (becas); a todos aquellos alumnos que en su desempeño escolar obtienen calificaciones altas se les otorgan incentivos. (Apuntes del seminario. Módulo rendimiento académico/2005).

De esta forma, en este capítulo se abordó el tema de rendimiento académico, mencionando la calificación como el indicador que dentro del sistema educativo recibe un gran valor, tomando en cuenta que se puede dar en dos dimensiones: objetiva y subjetiva, así como los factores tanto personales, sociales y pedagógicos que de alguna manera influyen para que se dé un rendimiento académico óptimo. En el siguiente capítulo se menciona todo lo referente a la variable independiente (capacidad intelectual) como uno de los factores que influyen de manera importante en el rendimiento académico.

CAPÍTULO 2

CAPACIDAD INTELECTUAL

En el presente capítulo se incluye todo lo referente a la inteligencia, comenzando por su conceptualización, para llegar a una definición integradora, además de plantear el dilema fundamental de la inteligencia y los factores que la componen, abordando las diferentes teorías tanto clásicas, biológicas como psicológicas; así como la correlación que hay entre inteligencia y rendimiento académico.

2.1. ¿Qué es la inteligencia?

Para tratar de entender el concepto de inteligencia, Nikerson (1998) presenta una lista de características que un individuo debería poseer para que fuese presumiblemente inteligente. De las cuales a continuación se hace mención.

- a) Capacidad de clasificar patrones.

Esta capacidad es de gran importancia y muy básica para el pensamiento y la comunicación del ser humano; ya que no podrían existir sin las categorías conceptuales, los seres humanos 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.

"Por ejemplo, el concepto de silla, y que cada uno de esos patrones de experiencia sensorial que clasificamos actualmente como ejemplo de lo que es una silla tuviese que ser tratado como una cosa única. Y cada vez que uno tuviese ocasión de hacer referencia a un objeto semejante, tendría que describirlo a través de sus características." (Nikerson: 1998:26).

b) La capacidad de modificar adaptativamente la conducta: aprender.

Otro elemento imprescindible de la inteligencia es la capacidad que se tiene para modificar la conducta de acuerdo con las experiencias vividas, modificándola de manera eficiente para poder enfrentarse al medio en el que se desenvuelve cada ser humano. Existe la impresión general de que esta capacidad de adaptación depende de que posición en la escala filogenético se encuentre cada organismo, "cuanto más evolucionado es ese organismo más grande es su grado de adaptabilidad.

Pero incluso dentro de la especie del ser humano, los individuos se diferencian considerablemente en cuanto esta dimensión, la inflexibilidad y la incapacidad de modificar su propia conducta se considera normalmente como un indicativo de una inteligencia baja." (Nikerson, 1998: 26-27).

c) La capacidad de razonamiento deductivo.

En la vida cotidiana del ser humano se puede hablar de dos tipos de razonamiento: el deductivo y el inductivo, siendo los dos esenciales para poder considerar una conducta inteligente.

“El razonamiento deductivo incluye una inferencia lógica, cuando una persona razona de un modo deductivo, no va más allá de la información que tiene; cada quien saca su propia conclusión de las premisas existentes, es decir, la información que se maneja en la conclusión de alguna manera ya estaba implícita en las premisas. Por ejemplo, si se aplica bien la lógica, se puede señalar: ‘al Sr. Peabody le gustan los mariscos’, pero en realidad no se está diciendo nada que no exista, ya en las siguientes dos afirmaciones ‘A todos los bostonianos les gustan los mariscos’ y ‘el Sr. Peabody es bostoniano’. La primera afirmación es la secuencia lógica de las otras dos”. (Nikerson; 1998:27)

Este razonamiento es usado a menudo y da buenos resultados pero no se puede decir que este razonamiento no sea equivocado; es decir, el hacer una deducción lógica buena no garantiza que las conclusiones a las que se llega sean acertadas. El otro razonamiento es el inductivo, por lo que a continuación se hace referencia a el.

d) La capacidad de razonamiento inductivo: generalizar.

Este razonamiento al igual que el deductivo está presente en el transcurso de la vida pero este razonamiento implica ir más allá de la información que se tiene; es decir, a partir de casos particulares se llega a una caso general, sin este razonamiento no se podrían hacer afirmaciones universales, sin embargo, así como el razonamiento deductivo, el inductivo puede caer en conclusiones falsas que serán producto de la experiencia personal de cada individuo.

e) La capacidad de desarrollar y utilizar modelos conceptuales.

Todo ser humano lleva en su cabeza modelos conceptuales y se les debe a estos modelos que han sido elaborados en el transcurso de muchos años, la capacidad de interpretar los datos sensoriales que diario llegan y bombardean.

El desarrollo y el empleo de los modelos conceptuales implican un razonamiento a la vez inductivo y deductivo, es un proceso cíclico, es decir, la inducción desempeña un papel importante en el desarrollo de esos modelos, y la deducción es imprescindible para su empleo, "siempre que un modelo conduce a una deducciones que resultan empíricamente falsas, implica hacer nuevas inferencias de carácter inductivo." (Nikerson; 1998:29)

f) La capacidad de entender.

Se suele llamar intuición a la acción que las personas hacen cuando han entendido o creen que han entendido una cosa, los seres humanos tienen esta capacidad, sin embargo, no quiere decir que en el proceso de llevar a cabo ciertas tareas no se ven diferencias y precisamente esto es parte del interés para hacer investigaciones por parte de investigadores y educadores ya que quieren entender mejor cómo y por qué las personas se diferencian tanto entre sí.

"La capacidad de ver relaciones como las que representa un problema y de apreciar las implicaciones de esas relaciones en la determinación de una solución exige cierta inteligencia como el ejemplo presentado." (Nikerson; 1998:3) "Consideramos dos recipientes, A y P. El recipiente A contiene 101 litros de agua del océano Atlántico; el recipiente P contiene una cantidad igual de agua del Pacífico. Supongamos que sacamos del recipiente A 21 litros de agua del Atlántico y los echamos en el P. Tras

mezclar concienzudamente el líquido del recipiente P, sacamos 21 litros de esa mezcla concienzudamente el líquido del recipiente P, sacamos 21 litros de esa mezcla y los añadimos al contenido del recipiente A ¿Qué recipiente tiene ahora más proporción de agua forastera, considerando agua forastera la del Atlántico respecto del recipiente P y la del Pacífico respecto del recipiente A?.”

2.2. Definición integradora del concepto “inteligencia”.

Las definiciones acerca del concepto de inteligencia a través de los años han sido diversas y desde diferentes puntos de vista, tanto biológicos como psicológicos.

Se ha definido a la inteligencia de diversas maneras, como la capacidad de desarrollar pensamientos abstractos (Lewis Terman); el poder de dar una buena respuesta a partir de la verdad o de la realidad (E.L. Thirndike); el aprendizaje o capacidad de aprender a adaptarse al medio (S.S. Colvin); la modificabilidad general del sistema nervioso (Rudolf Pinter); 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 (Joseph Peterson); una capacidad de adquirir (Herbert Woodrow); y un grupo de complejos procesos mentales definidos tradicionalmente como sensación, percepción, asociación, memoria, imaginación, discernimiento, juicio y razonamiento (M.E. Haggerty) . Todos ellos citados por Nikerson (1998:32).

Sin embargo, Perkins hace una propuesta interesante en donde dice que hay que ver a la inteligencia desde una perspectiva integradora y habla de tres puntos de vista o tres formas de ver a la inteligencia de las cuales a continuación se habla:

a) Inteligencia como poder:

Arthur Jensen sostiene que la inteligencia es fundamentalmente un asunto de precisión y eficiencia de la computadora neurofisiológica en nuestras cabezas y ofrece como evidencia varios experimentos con un tiempo de tarea, reacción-elección; una prueba mecánica de reflejos que no demanda pensar en el sentido ordinario (Perkins).

Otro psicólogo que toma esta misma perspectiva es Howard Gardner, quien propone que la gente tiene siete inteligencias distintas, incluyendo lingüísticas, lógico-matemático y musical. Gardner piensa que la inteligencia basal de una persona en un área, influencia severamente la capacidad de la persona para desarrollar habilidades (Perkins;23) y estos puntos de vista tienen un corte biológico.

b) Inteligencia como tácticas.

Este enfoque recae en que el buen pensamiento está basado en gran parte en el repertorio de estrategias que uno puede desplegar para una tarea dada. Investigaciones han mostrado que jóvenes retardados actúan casi como jóvenes normales cuando se les enseñan estrategias de memoria (Baron, 1978); es decir, que al estudiante que se le

enseñan estrategias para resolver problemas puede alcanzar gratamente las habilidades necesarias para realizar cualquier tarea.

c) Inteligencia como contenido.

Una tercera perspectiva destaca el papel de juegan los contenidos. Pero la pregunta es ¿cuál es el correcto?, si cada una de estas perspectivas tienen su evidencia. Entonces, no se les debe desechar, al contrario se puede hacer un compuesto con los elementos de cada una de ellas siguiendo la ecuación que Perkins propone.

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

Se entiende el signo + como "junto con".

Aunque también Perkins hace la aclaración que en la educación se debe apostar por las tácticas ya que necesitamos resultados a corto plazo, y las otras dos dan resultado a largo plazo.

2.3. El dilema fundamental de la inteligencia ¿cuántos factores la componen?

Los debates suscitados en torno a la naturaleza de la inteligencia se han enfocado en ocasiones en temas sumamente específicos. Uno de estos debates que se inició casi con la introducción del concepto de la inteligencia y que continúa hasta el día

de hoy, es sobre la cuestión de considerar la inteligencia como una capacidad cognitiva general o bien como un conjunto de capacidades diferentes; dos de los primeros autores que se ocuparon de este tema fueron Spencer y Galton, quienes consideraron la inteligencia como una capacidad general que puede manifestarse en una gran variedad de contextos y otros, como Thurstone, consideran que la inteligencia es un conjunto de capacidades diferentes, también dice que el ser humano tiene cinco habilidades, coincide con él Guilford, aunque éste menciona que el ser humano tiene 120 habilidades diferentes; o como es el caso de Spearman quien presenta una concepción de la inteligencia, que incluye una capacidad general que identifica como "g" y un conjunto de capacidades especiales; se deduce claramente que es difícil conseguir una definición que satisfaga a todo el mundo.

Neisser (1979) enumera algunas de las características de las personas prototípicamente inteligente: no sólo fluidez verbal, capacidad lógica y amplios conocimientos generales, sino también sentido común, ingenio, creatividad, ausencia de prejuicios, sensibilidad a las propias limitaciones, independencia intelectual, apertura a las experiencias y otras similares.

Por lo tanto, persona inteligente es un concepto roschiano organizado prototípicamente, es decir, un persona inteligente constituye un ejemplo del concepto o categoría natural, carece de rasgos definidores y se le podría describir idealmente mediante ejemplos prototípicos. "Silla" constituye un ejemplo de uno de esos conceptos, como lo son la mayoría de los conceptos con los que se categoriza a los objetos corrientes que están alrededor.

El dilema es precisamente proponer una definición que la acepte todo el mundo, o cuando menos, las personas que se dedican a hacer investigaciones en este campo. En lo que sí se está de acuerdo es en que la inteligencia se manifiesta de muchas maneras y en que es probable que las personas que se consideran especialmente inteligentes den pruebas de poseer una serie de habilidades intelectuales, por lo que actualmente hay una fuerte tendencia a considerar la inteligencia como polifacética o multidimensional.

Una indicación de esa tendencia se evidencia en el desarrollo de los test cognitivos con referencia a factores como el que han publicado recientemente el Educational Testing Service (ETS) de Princeton, Nueva Jersey. El conjunto de pruebas contiene 72 test referidas a 59 factores de aptitud.

A continuación se enumeran algunos de los factores que figuran en la edición 1976 de dichos tests que presentan el nombre de cada factor y la definición que proporciona el manual:

- 1.- Flexibilidad de conclusión: Capacidad de retener en la mente una percepción o configuración visual dada, separándola de cualquier otro material perceptivo bien definido.
- 2.- Velocidad de conclusión: Capacidad de unir un campo perceptivo aparentemente desorganizado para dar lugar a un concepto único.
- 3.- Conclusión verbal: Capacidad de resolver problemas que exijan la identificación de palabras presentadas visualmente cuando algunas de las letras faltan, están desordenadas o mezcladas entre otras letras.

- 4.- Fluidez asociativa: Capacidad de encontrar rápidamente palabras que comparten determinada área de significado o alguna otra propiedad semántica común.
- 5.- Fluidez de expresión: Capacidad de pensar rápidamente en forma de grupos de palabras o frases.
- 6.- Fluidez figurativa: Capacidad de inferir rápidamente una serie de ejemplos, elaboraciones o reestructuraciones 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 aquellas capacidades de razonamiento implicadas en la formación y puesta a prueba de hipótesis que cumplan con una serie de datos.
- 10.- Procesos integradores: Capacidad de retener en la mente simultáneamente o de combinar varias condiciones, premisas o reglas a fin de producir una respuesta 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 para 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 comprar figuras o símbolos, para explorar en busca de ellos o para 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, o de evaluar el acierto de una conclusión.

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

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

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

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

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

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

2.4. Teoría de la inteligencia.

Desde hace muchos años la inteligencia ha sido y es un asunto difícil de estudiar, según Burt. La palabra inteligencia se remonta a Aristóteles, quien distinguió las funciones emocionales y morales *orexis* y las funciones cognoscitivas e intelectuales *dianoia*, así como Cicerón tradujo la palabra inteligencia como: inter_dentro, legar, reunir, escoger, discriminar; Burt afirma que "la inteligencia es una construcción hipotética para explicar la conducta, instintos, la percepción y la voluntad. (Vernon; 1982:40).

2.4.1. Posiciones clásicas.

En esta diversidad de opiniones hay dos concepciones clásicas. La primera es la de Binet, quien habla de tres puntos importantes o cualidades acerca de la inteligencia: 1) La apreciación de un problema y la dirección de la mente hacia su ejecución. 2) La capacidad para realizar las adaptaciones para alcanzar un fin determinado y 3) el poder de autocrítica. La segunda es la de Wechsler quien definió a la inteligencia como "el conjunto o capacidad global del individuo para actuar con un fin, pensar de modo racional y enfrentarse con eficacia a su ambiente." (Vernon; 1982:41)

2.4.2. Teorías biológicas de la inteligencia.

Como se menciona anteriormente, hay una diversidad de concepciones acerca de lo que es la inteligencia, y desde el punto de vista biológico, Stenhouse (Vernon; 1982:42) encontró que la inteligencia se debe a cuatro circunstancias:

1º una mayor variedad y capacidad de los equipos sensoriales y motores. Estos mejoraron considerablemente cuando los seres humanos adoptaron la postura erecta y se hizo posible una mejor visión y percepción a la distancia, además del uso de la mano para manipular, y la laringe para hablar.

2º Mayor retención de las experiencias previas y la organización o la codificación de esas experiencias, para poderlas recuperar en forma flexible.

3º La capacidad para generalizar y hacer abstracciones a partir de las experiencias, comprendiendo las relaciones.

4º La capacidad para atrasar las respuestas instintivas inmediatas, que se manifiestan en el aprendizaje demorado y latente en las ratas, la conducta de exploración y la curiosidad, la capacidad para desprender y modificar aprendizajes previos, y la reflexión para la resolución creativa de problemas.

Un postulado general de investigaciones Psicobiológicas habla de que en las especies inferiores la conducta de los animales se ve determinada inmediatamente y directamente tanto por su estructura orgánica (mecanismos bioquímicos y neurológicos innatos) como por la estimulación externa que los condiciona, mientras que en las especies superiores participa con mayor amplitud el sistema nervioso central.

La anatomía y la fisiología del cerebro ayudan muy poco, ya que dentro de la especie humana no hay una correlación o si la hay es muy poca entre la inteligencia y el tamaño del cerebro, es decir, que no es garantía que el cerebro deba ser más grande para ser más inteligentes. Así como hay una postura de tinte biológico, se toma a continuación la perspectiva psicológica.

2.4.3. Teorías psicológicas de la inteligencia.

Spearman consideró que hay una energía mental (g) general que activa mecanismos de la mente, que corresponden a los factores (s) o específicos. La primera, dice Spearman, es primordialmente innata y los últimos son adquiridos. Sin embargo esta postura fue criticada por Thomson, ya que éste expresa que la tendencia observada respecto a que todas las pruebas de capacidades se correlacionan positivamente, no se requiere de la idea de un poder general subyacente de la mente, y coincidió con Thorndike que consideraba que la mente se componía de gran cantidad de enlaces o conexiones (como un conmutador telefónico); según estos teóricos cualquier reactivo de prueba mental incluiría el funcionamiento de muchos enlaces y dos o más pruebas tendrían tendencia a correlacionarse, porque aprovecharían la misma fuente total de enlaces, y por lo tanto se pueden explicar igualmente las correlaciones generales positivas sin recurrir al factor g de Spearman; así mismo cierto grupo de enlaces tienden a reunirse más estrechamente, por ejemplo los que se ocupan del pensamiento verbal, espacial o numérico, Spearman aceptaba la aparición de factores mentales adicionales y Buró en Inglaterra los denominó factores de grupo y Thurstone en los E.U.A. los llamó factores primarios (Vernon; 1982:44).

Por su parte, Head y Bartlett, proponen una unidad básica para la actividad mental: el esquema; quienes la definen como "una estructura mental flexible que utiliza la totalidad de las experiencias pertinentes en cualquier percepción o reactivo. Por ejemplo, un esquema nos permite reconocer una placa blanca, como placa blanca sea cual sea la distancia y el ángulo de la visión o las condiciones de iluminación." (Vernon,1982)

El concepto de planes es propuesto por Miller, Galanter y Pribram, definiéndolos como mecanismos subyacentes de los pensamientos y las conductas de los seres humanos, los reflejos y los instintos son planes heredados que permiten una conducta más flexible y adaptativa que los enlaces simples de estímulo-respuesta, en el curso del desarrollo mental, se aprenden o constituyen planes cada vez más complejos y se organizan jerárquicamente en forma de estrategias o habilidades generalizadas, que se pueden aplicar en una amplia gama de situaciones de aprendizaje o resolución de problemas.

2.4.4. Teorías de interacción entre la herencia y el ambiente.

A continuación se menciona la teoría de Hebb, en donde se señala parte del desacuerdo respecto al problema de la naturaleza y la crianza, porque el término inteligencia se usa en dos sentidos muy diferentes; separando la inteligencia en dos dimensiones A y B.

La inteligencia A es la potencialidad básica del organismo, sea animal o humana, para aprender y adaptarse a su ambiente, la inteligencia A está determinada por los genes y se establece primordialmente por la complejidad y la plasticidad del sistema nervioso central. La inteligencia no se desarrolla en el vacío, la potencialidad depende de la estimulación adecuada del ambiente físico y social.

La inteligencia B es el nivel de capacidades que una persona muestra realmente en la conducta: la astucia, la eficiencia y la complejidad de las percepciones, el aprendizaje, los pensamientos y la resolución de problemas y esto no es genético, se trata de un producto de la interacción entre la potencialidad genética y la estimulación ambiental tanto si es favorable como desfavorable para el crecimiento.

La inteligencia A no es observable y menos se puede medir, al menos en la actualidad no hay técnicas con las cuales se pueda medir la inteligencia A. Incluso en los niños de meses de nacidos el grado de desarrollo mental que se infiere de lo despierto que sea un niño y la conducta avanzada se ven afectados por la nutrición adecuada durante el embarazo, las condiciones del nacimiento, el manejo de los padres y otras circunstancias ambientales.

Las pruebas de inteligencia no producen medidas "puras" de capacidades innatas o del potencial intelectual; miden y evalúan la ejecución en tareas específicas principalmente aunque no totalmente, de clase verbal, esta ejecución está influida por todos los factores que ayudan al desarrollo psicológico, desde los factores hereditarios (genéticos) como los factores ambientales (Musen; 60: 1986).

Los psicólogos aceptan la noción de que la herencia contribuye a la capacidad intelectual pero no están de acuerdo en que la inteligencia de una persona está genéticamente establecida en la concepción y, por lo tanto, es fija e invariable.

“Hay una serie de evidencias que surgen de pruebas aplicadas como por ejemplo: la correlación entre las puntuaciones de CI de niños criados por sus padres y las puntuaciones de estos y la correlación entre las puntuaciones de las pruebas de inteligencia de niños adoptados en la infancia con las de sus padres adoptivos, se encontró que la correlación entre el CI de padres e hijos legítimos es aproximado al 0.50 en tanto la correlación entre el CI de padres adoptivos con sus hijos adoptados es aproximadamente 0.20, aquí supuestamente la herencia explica la mayor correlación entre padres e hijos. En el estudio de dos gemelos idénticos (los que se desarrollan a partir de un solo óvulo fertilizado y por lo tanto tienen las mismas constituciones genéticas); el CI de estos se correlaciona altamente en promedio de 0.90, aún cuando los gemelos idénticos fueron creados aparte la correlación entre los CI de estos fue de 0.76 en tanto la herencia si es un fuerte determinante de la inteligencia.” (Musen; 61: 1986)

Sin embargo, las pruebas también evidenciaron que el ambiente contribuye en forma significativa a la inteligencia, “por ejemplo dos gemelas idénticas adoptadas cada una por familia distinta; una de ellas pasó una parte de sus años de vida en un escenario montañoso aislado donde no había escuelas, a edad muy temprana abandonó la escuela; la otra gemela vivió en un hogar en donde fue estimulada intelectualmente, el resultado de la prueba de la primera fue de 0.92 puntos y de la segunda 116 puntos.” (Musen; 61: 1986)

2.5. Correlación entre inteligencia y rendimiento académico.

Al hablar de una correlación se está planteando que hay una relación recíproca entre dos hechos, en este caso entre la inteligencia y el rendimiento académico y para marcar esta correlación existen medidas.

Jensen citado por Snow (1988) aporta cinco puntos interesantes sobre la correlación entre la inteligencia y el rendimiento:

- 1) La correlación entre los test mentales generales y las medidas del rendimiento académico suelen ser, por regla general del 0.50; en los niveles de escuela elemental o básica oscilan entre 0.60 y 0.70, en la escuela secundaria entre 0.50 y 0.60, en el medio superior entre 0.40 y 0.50 y en el nivel licenciatura entre el 0.30 y 0.40; a medida que el individuo se desarrolla y a medida que la educación progresa, la relación se reduce presumiblemente por la experiencia cada vez más diferenciada implica otros factores en el proceso de desarrollo.
- 2) Se considera que la capacidad y el rendimiento general se diferencian con la edad a lo largo de la niñez y la adolescencia, es decir, 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. Garret citado por Snow (1988) comparte con otros que esta diferenciación se debía al desarrollo de maduración.
- 3) Por lo menos en los años de la escuela pública las correlaciones entre las medidas de inteligencia tomadas en un punto en el tiempo y las medidas de

rendimiento tomadas en un punto posterior en el tiempo tienen a ser más elevadas que las medidas efectuadas en un orden temporal inverso "las diferencias en inteligencia provocan diferencias en el rendimiento" mas que al contrario (Cook y Campbell) citados por Snow (1988). Cattell con su teoría de inteligencia fluida y cristalizada, la fluida es la innata y la cristalizada son las habilidades adquiridas, explica también este punto diciendo que probablemente invierte la capacidad fluido-analítica más innata en las experiencias de aprendizaje, incluyendo la educación formal para producir una capacidad verbal-cristalizada. La curva de desarrollo para la capacidad fluida parece preceder a la de la capacidad cristalizada durante la niñez y los primeros años de la edad adulta.

- 4) Los tests mentales más generales, tanto de las capacidades fluidas como de las cristalizadas, están altamente correlacionados y aparentemente implicados de un modo más esencial en la organización de las capacidades humanas que otras habilidades, están correlacionados de un modo más elevado con medidas de rendimiento escolar generalizado que con desempeño con cada materia o asignatura.

Se agrega en este momento las correlaciones de Pearson para entender un poco más las medidas.

1 = correlación fuerte

0.75 = correlación media fuerte

0.50 = correlación media

0.25 = correlación débil

0 = correlación nula

De esta forma en este capítulo se abordaron las teorías que fundamentalmente están relacionadas a la capacidad intelectual ya que la presente investigación la toma como variable independiente. Siendo necesario ubicar al objeto de estudio dentro de su desarrollo por lo que a continuación se menciona un capítulo denominado, aspectos del niño en situación educativa.

CAPÍTULO 3

Aspectos del niño en situación educativa

En este capítulo se abordan algunos aspectos importantes, características de los niños en situación educativa, se manejan entre ellos: la motivación del escolar conocida también como motivación de logro, mencionando tres elementos que se conjugan para que se de la motivación de logro (impulso cognitivo, superación del yo y el impulso afiliativo), los factores de personalidad en el aprendizaje mencionando la relación padre-hijo, así como algunos elementos de inteligencia.

3.1. La motivación del escolar.

Según Ausubel hay tres componentes que participan activamente en la motivación de logro, no se sabe en qué medida o cuál de ellos en mayor proporción, pero los tres están presentes.

A continuación se abordan cada uno de estos elementos.

- Impulso cognoscitivo.

El impulso cognoscitivo es intrínseco, en el se basa el deseo de saber y entender, de dominar el conocimiento, de formular y resolver problemas. Ausubel considera que este impulso se debe tal vez a la curiosidad y a la predisposición de explorar, de manipular, de entender y enfrentarse con el entorno.

Este elemento está dirigido particularmente hacia el cumplimiento de las tareas en sí mismas, ya que esa es precisamente la recompensa y, por lo tanto, Ausubel manifiesta la importancia de esta pulsión, dentro del aprendizaje de un salón de clase; pues considera que si se da este tipo de motivación el aprendizaje será más significativo.

Sin embargo, a la larga el impulso cognoscitivo se deteriora por consecuencia de la asociación creciente y casi exclusiva de los intereses y actividades intelectuales con los motivos de superación personal; esto se refleja en los niños a medida que van avanzando en los grados escolares. Esto es, si el deseo de aprender y de entender se ejerce casi invariablemente en el contexto de competir por calificaciones, obtener grados, prepararse para una ocupación, esforzarse por adelantar y reducir los temores a los fracasos académicos y vocacional, muy poco dice Ausubel es lo que garantiza la creencia de que gran parte de ese deseo sobrevive como meta por su propio derecho, aunque teóricamente, es verdad que algo del impulso cognitivo puede desarrollarse como producto derivado, funcionalmente autónomo, del aprendizaje con buenos resultados; por lo que si se desea desarrollar este impulso durante los años escolares y en la vida adulta, es necesario adaptar el currículo de acuerdo a los intereses y problemas de ajuste a la vida ordinaria del alumno.

- Mejoramiento del yo.

El mejoramiento del yo concierne al aprovechamiento como fuente de estatus primario u obtenido, como por ejemplo la clase de estatus que el individuo obtiene en proporción con su nivel de aprovechamiento o de competencia; este estatus

determinará lo adecuado que se siente, es decir, aumentará su nivel de autoestima, lo cual indica que el mejoramiento del yo se dirige al aprovechamiento y hacia la meta académica y profesional a futuro.

La aprobación de los profesores satisface el componente de mejoramiento del yo como una fuente de estatus y uno de los componentes es la ansiedad ya que el temor a perder el estatus logrado o al fracaso escolar, mueve al individuo a ser y a tener sentimiento de alta competencia.

Este componente se manifiesta más en la edad del adolescente y en la edad adulta.

La eficacia de la pulsión del mejoramiento del yo para el aprovechamiento académico, está validada empíricamente por mucha clase de testimonios. “la motivación de logro produce mayor persistencia y proporciones más elevadas de éxito en situaciones de resolución de problemas (Feather, 1961, French y Thomas, 1958), y un mayor rendimiento académico a corto plazo (Keight y Sassenrath, 1966) y también a largo plazo (Krug, 1959).” (Ausubel: 1991; 360)

- Impulso afiliativo.

Este tercero y último componente no se orienta hacia el aprovechamiento académico como fuente de estatus primario, sino más bien hacia el aprovechamiento que le asegure al individuo la aprobación, en el caso de la infancia la aprobación de los padres y en la adolescencia la aprobación de sus compañeros. El impulso afiliativo es

más frecuente o predominante durante la primera infancia, cuando los niños buscan y disfrutan principalmente estatus derivados, basados en la identificación dependiente con sus padres y en la aceptación; durante este período se esfuerzan por el aprovechamiento académico como una manera de satisfacer las expectativas de sus padres, y con esto tener la aprobación que desean.

El impulso afiliativo es, pues, fuente importante de motivación para el aprovechamiento académico en la infancia, pero hay que tener presente que un niño que no es aceptado por sus padres (no satelizado) como se manejará más adelante, se ve motivado de manera compensatoria a buscar a menudo de manera irreal, un estatus ganado por su aprovechamiento académico.

Ausubel extrae algunos puntos de interés, para aumentar la motivación en el salón de clase:

1.- La motivación es tanto un efecto como una causa del aprendizaje. Así pues, no se espere que la motivación se desarrolle antes de empeñar a un estudiante en actividades de aprendizaje.

2.- Hágase siempre el objetivo de una tarea dada de aprendizaje tan explícito y específico como sea posible. En el caso de objetivos imprácticos, debiera señalarse la relación de las tareas de aprendizaje con otras clases de conocimientos y de capacidades intelectuales.

3.- Recúrrase a todos los intereses y motivaciones existentes, pero no se deje limitar por éstas.

4.- Elévese al máximo el impulso cognitivo, despertando la curiosidad intelectual, empleando materiales que atraigan la atención y arreglando las lecciones de manera que se asegure el éxito final del aprendizaje.

5.- Asígnese tareas que sean apropiadas al nivel de capacidad de cada alumno. Nada apaga tanto la motivación como las costumbres del fracaso y la frustración.

6.- Ayúdese a los alumnos a que se impongan metas realistas y que evalúen sus progresos hacia éstas, proporcionándoles tareas que sometan a prueba los límites de sus capacidades y suministrándoles generosamente retroalimentación informativa acerca del grado de acercamiento a la meta.

7.- Téngase en cuenta los cambios de los patrones de motivación debidos al desarrollo y diferencias individuales.

8.- Hágase uso prudente de las motivaciones extrínsecas e intrínsecas, evitando niveles exagerados de cada uno de ellas.

3.2. Factores de personalidad en el aprendizaje.

Anteriormente se mencionaron los tres componentes que se conjugan dentro de la motivación de logro; corresponde ahora señalar algunas variables de personalidad que influyen o afectan el aprendizaje.

La orientación motivacional hacia el aprendizaje es en sí misma la principal variable de mediación, a través de la cual muchas variables de la personalidad afectan al aprendizaje, y a diferencia de la motivación, las variables de la personalidad ayudan a encontrar las diferencias individuales en los resultados del aprendizaje.

Los antecedentes de personalidad se manifiestan en la relación de los padres con el hijo; si los padres aceptan y valoran intrínsecamente al niño (lo aman por sí mismo), y éste tiende a satelizar en relación con ellos, esto es, que adquiere un estatus derivado que refleja esa aceptación intrínseca; sus sentimientos de autoestimación no depende de su competencia o capacidad de ejecución, él desea trabajar correctamente en la escuela principalmente porque acepta acríticamente los valores de sus padres y sufre de culpabilidad y deslealtad si acepta valores contrarios a los de las personas que él sateliza. Por otra parte el niño que es rechazado o valorado de manera extrínseca (valorado no por sí mismo, sino por el mejoramiento vicario de su imagen que sus padres pueden obtener a partir de sus logros), como no disfruta de un estatus derivado, debe esforzarse para conseguir un grado elevado de estatus obtenido, en consecuencia su motivación para el aprovechamiento escolar se basa en el mejoramiento personal.

Por esto, Ausubel menciona dos tipos de relación padre-hijo.

3.2.1. Relación padre - hijo (satelizada - no satelizada).

Ausubel hace alusión a dos tipos de relación padre- hijo para que se den ciertas diferencias individuales, una de ellas es la de satelización, la cual implica una relación recíproca entre un individuo dependiente y subordinado con otro individuo independiente y dominante, en esta relación padre-hijo, el niño (la parte subordinada) renuncia a su propio estatus independiente; por su parte la otra relación denominada no satelizador sencillamente el niño reconoce que la dependencia es temporal, no hay una aceptación real de subordinación y se aspira a un estatus primario (no al estatus de su

padre), por lo general, el niño dentro de esta relación no satelizada es asertivo, suficiente e independiente.

3.2.2. Efecto de la satelización o no satelización en la motivación de logro.

El contraste entre la satelización y la no satelización en el desarrollo de la personalidad es que cada uno de estos va asociado con un componente de motivación de logro. Es decir, el no satelizador muestra un nivel mucho más elevado de motivación de logro en donde predomina el componente de mejoramiento del yo, especialmente durante la infancia, mientras que el satelizador muestra un nivel más bajo de motivación de logro con un componente afiliativo que tiende a predominar antes de la adolescencia.

En cuanto al nivel de aspiración personal es un resultado multifactorial de la fuerza del motivo involucrado, la probabilidad subjetiva del éxito y el miedo al fracaso. El satelizador se identifica con sus padres en un sentido emocionalmente dependientes y es aceptado por ellos como tal.

Disfruta de un estatus derivado y asegurado, por lo que tiene poca necesidad de buscar otro estatus, que no sea satisfacer las expectativas de sus padres, así que no ven el logro académico como un estatus que refleje el valor de él como persona.

Por otra parte, el no satelizador es rechazado o aceptado por sus padres de acuerdo al automejoramiento de sí mismo, no disfruta de estatus derivado sino que

aspira a tener un estatus ganado por sus propios merecimientos, manifiesta más independencia por sus aspiraciones de logro, está mejor capacitado para esforzarse y alcanzar metas a largo plazo.

Dentro de la escuela el niño no satelizado está dispuesto a refutar las opiniones percibidas de sus padres, lo contrario del niño satelizado, el niño no satelizado se resiste a las nuevas ideas porque constituyen una amenaza a su autoestimación, sin embargo, supera esta resistencia al aprendizaje nuevo cuando es capaz de percibir la utilidad en relación con el mejoramiento del yo, esta pulsión del mejoramiento del yo así como el impulso afiliativo en el niño no satelizado se mantiene desde la infancia hasta la vida adulta.

Ausubel menciona que los adolescentes con fuertes necesidades de prestigio vocacional tienden a tener más altas puntuaciones de tenacidad vocacional pero que tienden a mostrarse poco realistas en la elección de su ocupación y que las adolescentes son más realistas y menos tenaces en su conducta vocacional.

Es un hecho que la pulsión del mejoramiento de yo produce niveles más altos de aspiración, pero Ausubel también menciona que no necesariamente el rendimiento académico de estos individuos es superior al de los alumnos intrínsecamente aceptados (alumnos satelizados).

3.3. Elementos de inteligencia.

Como se mencionó en el capítulo anterior, es difícil dar una definición del término inteligencia, sin embargo, Ausubel coincide con otros autores y considera el desarrollo de la inteligencia “como el constructo, basado en mediciones, que señala el nivel general de desempeño cognoscitivo y de aptitudes discretas y medibles aisladamente.” (Ausubel: 1991;232) Tomando como aptitudes discretas el vocabulario, relaciones espaciales, habilidad numérica, empleo del lenguaje y resolución de problemas.

La importancia relativa de estas dos características, Ausubel comenta que varía en función de la edad y coincide en que la inteligencia esté determinada en gran parte por los genes que ejercen un pequeño efecto, positivo o negativo, pero no es el único factor, también hay internos (motivación) y externos (estimulación familiar, escuela, posición social y cultural).

La mayoría de los investigadores coinciden en que el desenvolvimiento de la inteligencia es más rápido durante la infancia y la primera infancia y que de ahí en adelante, tiende a incrementarse progresivamente en una tasa menor.

Las puntuaciones de inteligencia, estadísticamente, poseen una distribución normal, de acuerdo con la Campana de Gauss.



La curva de crecimiento de la inteligencia general es negativamente acelerada cuando se basa en puntuaciones netas o de escalas absolutas o en puntuaciones de escalas transformadas en porcentajes de rendimiento adulto.

“Algunos investigadores como Freeman y Flory informan de una leve inversión y de la tasa de aceleración negativa durante la preadolescencia.” (Ausubel: 1991; 234)

Thorndike con base en puntuaciones de test de inteligencia, dispuestas conforme a escalas, encontró que la mitad del estatus de madurez intelectual se alcanza a los tres años de edad.

Más recientemente, Bloom coloca el punto medio de la adquisición de la inteligencia adulta, a los cuatro años, y que el desarrollo comienza a disminuir a mediados de la adolescencia.

Otros investigadores como Terman y Cerril, afirman que la edad mental ya no aumenta después de los quince años, Thorndike ubica el término del desarrollo mental a los dieciocho o veinte años, Bayles extendió con sus estudios hasta los 26 años el desarrollo terminal, y Owen sostiene que el desarrollo de la inteligencia culmina hasta los 50 años (Ausubel;1991).

Ausubel hace mención acerca de que la inteligencia se desarrolla vertical y horizontalmente; refiriéndose al desarrollo vertical como el desarrollo de la inteligencia hereditaria y el desarrollo horizontal a la posesión de mayor información, la mayor capacidad para aprovechar experiencias previas y más habilidad para la toma de decisiones. Ausubel al analizar algunos subtests encontró que hay diferencias

importantes en la tasa de desarrollo, la edad del desarrollo terminal y la tasa de declinación de las subcapacidades componentes. Como la memoria repetitiva simple, alcanza su desarrollo máximo antes que la inteligencia general, que el vocabulario o la capacidad aritmética; pero no sucede lo mismo con los tipos de memoria más significativos y analíticos, por ejemplo durante la pubertad y la adolescencia, el vocabulario y la habilidad para analizar oraciones se desarrollan más rápidamente que la capacidad de razonar, siendo que en la primera y en la segunda infancia la tasa de desarrollo son idénticas.

Las capacidades que declinan primero son las empleadas en las pruebas de analogías y las de completar las oraciones y las últimas son las de vocabulario e información general; entonces parece ser que las capacidades intelectuales más complejas tienen una tasa de desarrollo más gradual, alcanzan la madurez más tardíamente pero muestran declinación en una época más temprana.

"Cattell (1963, 1967) aisló componentes de la inteligencia (fluidos) y (cristalizados). El factor cristalizado consiste principalmente en las funciones de proceso, supuestamente no muy influidas por el aprendizaje o la experiencia educativa y llega a la madurez a una edad relativamente temprana. En contraste con esto, el factor fluido consiste en las funciones de producto que son afectadas apreciablemente por la educación y la experiencia." (Ausubel: 1991; 236)

La inteligencia fluida, según la postura que se inclina por la genética y biología, es la inteligencia innata y llega a los 20 años. La inteligencia cristalizada es producto de

la educación y la crianza y llega a su punto máximo a los 20 años de edad, y no parece declinar con la edad (Ausubel: 1991).

Dado el desacuerdo que existe sobre los cambios y desarrollo de la inteligencia, es imposible hacer alguna afirmación definitiva, sin embargo según Ausubel las pruebas apuntan hacia:

- a) Una fase inicial (la infancia y el periodo preescolar) en que las capacidades medidas por los tests de inteligencia son de naturaleza predominantemente perceptual y sensomotora, y están desconectados entre sí y de las manifestaciones ulteriores de la inteligencia abstracta.
- b) Una etapa intermedia (desde aproximadamente el final del periodo preescolar a la pubertad) en que la inteligencia abstracta es de naturaleza muy general y las capacidades cognoscitivas están muy correlacionadas.
- c) Una última etapa (de la pubertad en adelante) marcada por la diferenciación creciente de las capacidades intelectuales.

A los cinco años de edad, las capacidades abstractas son muy patentes y se hayan tan correlacionadas que es relativamente difícil aislar factores independientes. En contraste con las ocho capacidades primarias que fue capaz de identificar en una población de adolescentes y adultos jóvenes; Thurstone pudo aislar cinco capacidades comparables en una población de niños de cinco a seis años de edad; a medida que crecen los niños, especialmente durante la pubertad y de ésta en adelante, hay pruebas, según análisis factoriales, en donde hay una diferenciación creciente en la capacidad intelectual.

Así pues, se puede decir, que la inteligencia es influida por factores genéticos que determinan varias capacidades intelectuales; por factores internos como la motivación y factores externos como el grado de estimulación ambiental, cultural y de la clase social. Aunque a medida que aumenta la edad la inteligencia manifiesta un grado considerable y creciente de estabilidad a través del tiempo (especialmente durante la edad escolar) no significa que sea completamente estable, inmutable o insensible a los factores del ambiente.

CAPÍTULO 4

METODOLOGÍA

En este capítulo se presenta la descripción metodológica que se efectuó para realizar esta investigación, caracterizada por ser de un enfoque cuantitativo, no experimental, de estudio transversal y de diseño correlacional-causal. También se describe y justifica la población con la que se trabajó, así como el proceso que se llevó a cabo durante el estudio. Finalmente se presentará análisis de los resultados de la investigación, y las conclusiones a las que se llegó con este trabajo.

4.1. Metodología.

4.1. Enfoque cuantitativo.

Una vez que se tiene claro el fenómeno que se abordará en una investigación; se planean cuidadosamente los aspectos metodológicos, para asegurar la confiabilidad de los resultados. En esta ocasión, por las características del estudio, se consideró pertinente utilizar el enfoque cuantitativo, ya que se midió la capacidad intelectual que presentaron los preescolares del colegio Paulo Freire; así como su rendimiento académico. El enfoque cuantitativo utiliza “la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.” (Hernández: 2003; 5)

4.1.2. Investigación no experimental.

Una vez que se decidió el enfoque cuantitativo para el desarrollo de la investigación, se seleccionó el diseño de investigación no experimental, ya que como se señala, “la investigación no experimental es el estudio que se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en la que sólo se observará los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.” (Hernández: 2003; 269) Estas son las condiciones de este trabajo; ya que se midió la capacidad intelectual de los niños de preescolar (variable independiente) sin que estas variables fueran manipuladas deliberadamente.

4.1.3. Estudio transversal.

Dentro del diseño de investigación no experimental, cabe mencionar que existen diseños transeccionales y longitudinales.

En el diseño transeccional o transversal se recolectan datos en un sólo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Hernández (2003) menciona que es como tomar una fotografía de lo que está sucediendo, y el longitudinal analiza una o más variables, estudia como evolucionan a través del tiempo.

De acuerdo con esto, se seleccionó el estudio transversal, ya que es el más adecuado para encaminar esta investigación en la que se recopilará información en un

sólo momento aplicando un test para medir la capacidad intelectual de los niños de preescolar del colegio Paulo Freire.

4.1.4. Diseño correlacional-causal.

Esta investigación entra en el diseño correlacional-causal, ya que este diseño "describe relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinando" (Hernández; 2003: 274). Después de la recopilación de datos se establecerá la relación existente entre las variables (capacidad intelectual y rendimiento académico).

4.1.5. Técnicas de recolección de datos.

Para la recolección de datos se utilizarán pruebas estandarizadas, las cuales son instrumentos ya desarrollados por especialistas en la investigación, que pueden ser utilizados para la medición de las variables.

Algunas de las ventajas de las técnicas estandarizadas son las que ya tienen estudios estadísticos que prueban su confiabilidad y validez.

Este tipo de pruebas tienen su propio procedimiento, poseen estructuras precisas, con propios códigos de aplicación y se enfocan a medir como ya se mencionó las variables; existen diversos tipos de pruebas, unas para medir habilidades y

aptitudes, otras para la personalidad, los intereses, los valores, el desempeño, la motivación, etc. La variable independiente de esta investigación es la capacidad intelectual; y el test que se aplicó es "El Test de Matrices Progresivas (MPR)" de J.C. Raven. Se trata de un test no verbal, donde el sujeto describe piezas faltantes de una serie de láminas pre-impresas.

Se pretende que el sujeto utilice habilidades perceptuales, de observación y razonamiento analógico para deducir el faltante en la matriz. Se le pidió al niño que analizara la serie que se le presenta y que, siguiendo la secuencia horizontal y vertical, escogiera uno de los ocho trazos: el que encaje perfectamente en ambos sentidos. Casi nunca se utiliza límite de tiempo, pero dura aproximadamente 60 minutos.

Se evalúan las matrices y se basa en que los individuos tendrán determinada capacidad para organizar y encontrarle una lógica a situaciones confusas y complejas. El Raven es un instrumento que ayuda a medir la capacidad intelectual al comparar formas y razonar por analogías, independientemente de los conocimientos adquiridos, es decir, ayuda a medir la inteligencia fluida (Catell) que es con la que se nace; brinda información sobre la capacidad intelectual y claridad de pensamiento del examinado en un momento específico.

Las Matrices Progresivas de Raven fueron creadas por Raven (1938) y fue un test pensado para evaluar a un grupo selectivo de personas (oficiales de la armada estadounidense) en esta prueba se trabaja el razonamiento analógico, la percepción y la capacidad de abstracción. Existen diferentes versiones de la prueba, la más usual y

la que se utilizó para este trabajo es la Escala General (12 elementos en cinco series A, B, C, D, E), la escala Coloreada (MPC), en su forma cuadernillo.

La estandarización de esta prueba muestra que los puntajes obtenidos (baremos) ayudan a dar un diagnóstico más cercano a la realidad, puesto que se hizo un estudio reestandarización con el fin de obtener puntajes adecuados para la población de México, dicho estudio se realizó en la ciudad de Aguascalientes, México.

Para la medición de la variable dependiente (rendimiento académico) se realizó mediante la recolección de datos que se obtuvieron a través de registros académicos proporcionados en las boletas de calificaciones.

Dicha información se obtuvo al entrevistar al titular del grupo, quien mencionó obtener calificaciones de sus alumnos tomando en cuenta una serie de parámetros y porcentajes, según la materia con la que se esté trabajando y el mes, ya que la dinámica del trabajo es cambiante; lo que no cambia es el porcentaje destinado a los exámenes, dependiendo también la calificación de la participación, el trabajo diario, disciplina, etc.

4.2. Población y muestra.

4.2.1. Descripción de la población.

La investigación se realizó en el colegio Paulo Freire, que cuenta con los niveles de preescolar y primario, asisten niños de nivel socio económico medio alto, y fue en la población del nivel preescolar donde se llevó a cabo este trabajo.

4.2.2. Descripción del tipo de muestreo.

En esta investigación se determinó que la muestra fuera de tipo no probabilística, pues como lo menciona Hernández (2003: 305), son aquellas en las que la elección de los sujetos o unidades de análisis no dependen del azar, sino de las características de la investigación, de la intención del investigador o de las circunstancias externas al proceso.

Estas muestras de acuerdo con Hernández (2003) y con Kerlinger (2002) representan desventaja para las generalizaciones y extrapolación de los resultados obtenidos; sin embargo, por lo general, son las que están al alcance de la investigación de tesis. De acuerdo a la hipótesis y variables planteadas, la muestra de esta investigación son los niños de preescolar cuya edad oscila entre 5 y 6 años de edad.

4.3. Proceso de investigación.

Para la recolección de la información respecto a la variable independiente (capacidad intelectual) se obtuvo un permiso por parte de la dirección, el cual se dio sin mayor problema, debido al interés mostrado por el trabajo de investigación, luego se aplicó el test de Raven en forma individual dentro del salón de clase en una de sus horas de clase, los niños se mostraron muy dispuestos a contestar el test, incluso mencionaban al terminar que cuando volverían a trabajar con los dibujos. El instrumento utilizado se calificó de acuerdo con la plantilla indicada en el test, luego se obtuvieron los percentiles de acuerdo al baremo de Aguascalientes.

Para obtener la información del rendimiento académico (variables dependientes) se solicitaron a la dirección las listas de calificaciones de los alumnos relativos a los tres primeros bimestres, dichas calificaciones se obtienen por medio de un examen, trabajos en el salón así como las tareas, sacando posteriormente el promedio de cada alumno por materia. Para poder realizar el análisis, los datos se vaciaron en una matriz de hoja de cálculo que contenía, el nombre del alumno, sus calificaciones por materia, su promedio general y los puntajes obtenidos en el test, a partir de los datos obtenidos se procedió al análisis estadístico de la información y a su interpretación.

4.4. Análisis

4.4.1. Descripción de la variable dependiente: Rendimiento académico.

De acuerdo con lo señalado por Mattos (1985), el rendimiento académico es el conjunto de resultados que obtiene el alumno, esperados por el programa escolar. Así, se considera que la enseñanza se encamina al logro de objetivos, cuyos resultados en una evaluación, determinan el rendimiento del alumno.

El rendimiento académico es entendido por Chadwick (1979) como la expresión de capacidades y características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado. Pizarro (1985) define al rendimiento académico como lo que se ha aprendido a consecuencia de un proceso de instrucción o formación, como se menciona

aprendido a consecuencia de un proceso de instrucción o formación, como se menciona en el capítulo de rendimiento académico, dentro del sistema educativo la calificación es el indicador que refleja si se han alcanzado o no los objetivos previstos.

Respecto a los resultados obtenidos en rendimiento académico del grupo de preescolar del colegio Paulo Freire en Uruapan, se encontró que:

En la materia de matemáticas los datos se agrupan con un puntaje máximo de 10 y un puntaje mínimo de 8. Se encontró una media de 9.0

La media es la medida de tendencia central más utilizada y puede definirse como el promedio aritmético de una distribución, según Garret (1990), es la suma de los puntajes o medidas separadas, dividida por su número.

También se obtuvo la mediana, que es la medida que se obtiene dividiendo la distribución por la mitad y el valor de la mediana que se obtuvo en esta investigación fue de 9.0 "La moda es la medida que muestra un puntaje individual que se presenta con mayor frecuencia" Garret (1990).

Según este autor, es el punto sobre el cual caen más medidas que en ningún otro. En esta investigación se identificó que la moda es el puntaje de 9.

Así mismo se obtuvo el valor de una medida de dispersión, concretamente de la desviación estándar, al cual muestra, cuánto se desvía, en promedio, de la medida en conjunto de puntuaciones y que se expresa en las medidas originales de la medición

de la distribución. El valor obtenido de esta medida es de 0.7. Los datos obtenidos en la medición de la materia de matemáticas en el grupo de preescolar del colegio Paulo Freire se muestran en la gráfica anexa 1.

En la materia de Español se encontró una media de 9.02, una mediana de 9.00, una moda de 9 y una desviación estándar de 0.7. Los datos obtenidos en la medición de la materia de español en el grupo de preescolar del colegio Paulo Freire se muestran en la gráfica anexa 2.

En la materia del Mundo Natural se encontró una media de 8.96, una mediana de 9.00, una moda y una desviación estándar de 0.6. Los datos obtenidos en la medición de la materia de Mundo Natural se muestran en la gráfica anexa 3.

En la materia de Educación física se encontró una media de 8.94, una mediana de 9.00, una moda de 9 y una desviación estándar de 0.6. Los datos obtenidos en la medición de esta materia se muestran en la gráfica anexa 4.

En la materia de Música se encontró una media de 8.98, una mediana de 9.00, una moda de 9 y una desviación estándar de 0.6. Los datos obtenidos en la medición de la materia de Música se muestran en la gráfica anexa 5.

En cuanto al promedio general, se obtuvo una media de 8.98, una mediana de 9.00, una moda de 9 y una desviación estándar de 0.6. Los datos obtenidos en la medición del promedio general se muestran en la gráfica anexa 6.

Se puede observar en los resultados de las calificaciones, que la mayor parte de ellas están englobadas, ya que se puede observar que en todas las materias la mediana es de 9.00, así como en el promedio general.

4.4.2. Descripción de la variable independiente: Capacidad intelectual.

De acuerdo con Spearman, la inteligencia es considerada como factor g, una capacidad general y factores específicos, conjunto de habilidades físicas. Thurstone pensaba que la inteligencia abarca siete capacidades mentales: habilidad espacial, rapidez perceptual, habilidad numérica, significado verbal, memoria, fluidez verbal y razonamiento.

Por su parte, Cattell divide la capacidad mental en dos: Inteligencia cristalizada o razonamiento (innata y no verbal) e inteligencia fluida que son las habilidades adquiridas.

Hebb indica que la inteligencia se divide en 2 dimensiones, inteligencia A que es la potencialidad del ser humano para aprender y adaptarse a su ambiente y la inteligencia B que es la conducta que el ser humano muestra a la estimulación recibida del ambiente. En la presente investigación se retomó principalmente las teorías de Hebb, Spearman y Cattell, tomando en cuenta que estas se dirigen a la aplicación de pruebas para medir la capacidad de inteligencia, tomando específicamente el Test de Matrices Progresiva de Raven "la escala coloreada".

Respecto a los resultados obtenidos en la capacidad intelectual del grupo de preescolar en el colegio Paulo Freire se encontró que los datos se agrupan con un porcentaje máximo de 95 y un porcentaje mínimo de 5 percentiles. Y se encontró una media de 24.20, una mediana de 25.00, una moda de 10 y desviación estándar de 19.0.

Los datos obtenidos en la medición de la capacidad intelectual en el grupo de preescolar del colegio Paulo Freire, se muestran en las gráficas anexas número 7. Se puede observar, por tanto, que en los resultados obtenidos existe un amplio espectro ya que hay una gran variabilidad en los puntajes obtenidos en la medición de la capacidad intelectual. Se demuestra que existen niños con una capacidad intelectual muy variada, ya que se observan niños con un alto puntaje, pero la mayoría se centran con un bajo puntaje de capacidad intelectual.

4.4.3. Influencia de la capacidad intelectual en el rendimiento académico.

Diversos autores han afirmado la influencia que tiene la capacidad intelectual en el rendimiento académico, aunque psicológicamente son equivalentes ya que a medida de que el individuo se desarrolla y a medida de que la educación progresa, la relación se va reduciendo y se implican otros factores en el proceso de desarrollo. Snow (1988:838) dice que "las correlaciones entre las medidas de inteligencia tomadas en un punto en el tiempo y las medidas de rendimiento tomadas en un punto posterior en el tiempo tienen a ser más elevadas que las medidas efectuadas en un orden temporal inverso".

En la investigación realizada en el grupo de preescolar del colegio Paulo Freire se encontró que de acuerdo a las mediciones realizadas se obtuvieron los siguientes resultados:

Entre la capacidad intelectual y la materia de Matemáticas existe un coeficiente de correlación de 0.43 de acuerdo a la prueba "r de Pearson", lo que muestra que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico en la materia de matemáticas existe una correlación positiva media (Hernández, 2003: 532). El coeficiente de correlación Pearson indica la influencia o relación que se tiene entre variables.

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. Para obtener esta varianza solo se eleva al cuadrado el coeficiente de correlación obtenido mediante la "r de Pearson" (Hernández, 2003: 533).

El resultado de la varianza fue de 18%, lo que significa que el rendimiento académico en la materia de Matemáticas se ve influido en un 18% por la capacidad intelectual, lo que indica que sí hay una correlación significativa. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo número 8.

Entre la capacidad intelectual y la materia de Español existe un coeficiente de correlación de 0.42 de acuerdo a la prueba "r de Pearson".

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

El resultado de la varianza fue de 18% lo que significa que el rendimiento académico en la materia de Español se ve influido en un 18% por la capacidad intelectual. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo 9.

Entre la capacidad intelectual y la materia de Mundo Natural existe un coeficiente de correlación de 0.43 de acuerdo a la prueba "r de Pearson". Esto significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico de la materia mundo natural existe una correlación positiva (Hernández, 2003:532).

El resultado de la varianza fue de 19%, lo que significa que el rendimiento académico en la materia de mundo natural se ve influido en un 19% por la capacidad intelectual. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo número 10.

Entre la capacidad intelectual y la materia de Educación Física existe un coeficiente de correlación de 0.44 de acuerdo a la prueba "r de Pearson".

Esto significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico existe una correlación positiva media (Hernández, 2003: 532). El resultado de la varianza fue de 20%, lo que significa que el rendimiento académico en la materia de Educación Física se ve influido en un 20% por la capacidad intelectual, lo que indica una correlación significativa. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo número 11.

Entre la capacidad intelectual y la materia de Música existe un coeficiente de correlación de 0.42 de acuerdo a la prueba "r de Pearson". Esto significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico en la materia de Música existe una correlación positiva (Hernández, 2003, 532).

El resultado de la varianza fue del 17%, lo que significa que el rendimiento en la materia de Música se ve influida en un 17% por la capacidad intelectual lo que indica una correlación significativa. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo número 12.

Entre la capacidad intelectual y el promedio general de los niños existe un coeficiente de correlación de 0.44 de acuerdo a la prueba "r de Pearson". Esto significa que entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico existe una correlación positiva media (Hernández, 2003: 532).

El resultado de la varianza fue de 19%, lo que significa que el rendimiento académico se ve influido en un 19% por la capacidad intelectual, esto es que sí hay una correlación significativa. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo número 13.

De acuerdo con estos resultados se confirma la hipótesis de investigación que dice que la capacidad intelectual de los alumnos influye significativamente en su rendimiento académico.

CONCLUSIONES

En la investigación que se realizó para la presente tesis en el colegio Paulo Freire durante el ciclo escolar 2004-2005, se pudo observar que la capacidad intelectual de los alumnos es muy variada.

Existen niños con una capacidad intelectual alta y otros con capacidad intelectual baja. Asimismo, se pudo corroborar la hipótesis de investigación planteada, la cual reza que la capacidad intelectual influye significativamente en el rendimiento de los alumnos.

Se pudo señalar el rendimiento académico de los niños de preescolar por medio de las calificaciones que se obtuvieron tanto con las autoridades directivas así como con la maestra titular del grupo, cumpliendo con esto uno de los objetivos particulares.

Se reconoció la capacidad intelectual de los niños de preescolar mediante la aplicación del Test de Matrices Progresivas de Raven "La escala Coloreada".

Además de conocer la correlación que existe entre la capacidad intelectual y el rendimiento académico, se observó que además de la capacidad intelectual existen otros factores influyentes para la obtención de una calificación.

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

A través del desarrollo de esta investigación se obtuvieron datos importantes que son de gran utilidad para el docente ya que al establecer la correlación entre las variables se pueden implementar nuevas estrategias para favorecer un mejor proceso de aprendizaje.

Es importante sugerir que en el futuro se realicen nuevas investigaciones para que se establezcan y se consideren otros factores que pueden influir en el proceso enseñanza- aprendizaje.

PROPUESTA

OBJETIVO:

Implementar un departamento psicológico dentro de la institución.

OBJETIVO PARTICULAR:

- Hacer una valoración de los alumnos al entrar a la escuela, usando pruebas psicométricas, valoración a la mitad del proceso y al final.
- Tener contacto con los padres de familia a través de entrevistas
- Trabajar con niños que necesitan apoyo para el desarrollo de habilidades.

El objetivo de la educación es dar al ser humano la oportunidad de crecimiento, tanto intelectual, cultural como moral, y para cumplir con este objetivo es indispensable mejorar la calidad de la educación que actualmente se imparte en las escuelas.

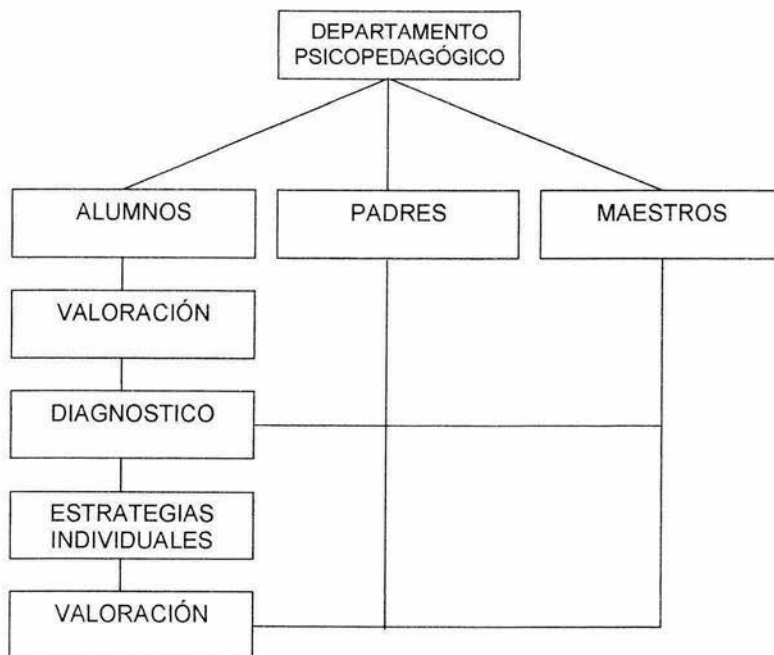
A través de la historia se pueden encontrar varias estrategias que se han implementado que se han implementado por parte de la SEP para diseñar un futuro más alentador.

Esta propuesta no pretende hacer una enorme reforma en cuanto a los objetivos, ni mucho menos cambiar planes y programas o cambiar contenidos, sino más bien está encaminada al trabajo directo con los niños, apoyándolos para que tengan un mejor rendimiento académico.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Se pretende tomar al alumno desde un punto de vista más humano, dándole la oportunidad de expresar sus ideas, sus temores con alguien que tenga el firme propósito de apoyarlos.

Este departamento funcionaría con personal capacitado como una psicóloga y un pedagogo.



BIBLIOGRAFIA

Ausubel, David Paul (1990)

Psicología Educativa

Editorial Trillas, México.

Avanzini, Guy (1985)

El fracaso escolar

Editorial Herder, España.

Díaz, Barriga Frida y Hernández Rojas Gerardo (1998)

Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo

Editorial Mc Graw Hill, México.

Hernández, S., Pedro (2003)

Metodología de la Investigación

Editorial Mc Graw Hill, México.

Mattos, Luiz (1990)

Compendio de Didáctica General

Editorial Kapelusz, Argentina.

Mussen Paul (1986)

Desarrollo Psicológico del niño

Mc Graw Hill, México

Nikerson R. Et-al (1998)

Enseñar a pensar, aspectos de la actitud intelectual

Editorial Paidós

Perkins D.N. (1997)

Esquemas del pensamiento, traducción libre

I.T.E.S.O., México

Powell, Marvin (1975)

La psicología de la adolescencia

Editorial Fondo de Cultura Económica, México.

Snow, R. y Yalow E.

Educación e inteligencia

Editorial Paidós, España 1988

Tiemo Jiménez, Bernabé (1993)

Del fracaso al éxito escolar

Editorial Plaza Janés, España.

Vernon P. (1982)

Inteligencia: herencia y ambiente

Editorial Manual Moderno, México

Yela M. (1995)

Nuevas perspectivas en la Psicología

Editorial Pirámide, Madrid

Yuste, Carlos (1998)

Estructura de la inteligencia y su medición

Editorial CEPE, Madrid.

Zarzar Charur, Carlos (2000)

La Didáctica General

Editorial Progreso, México.

OTRAS FUENTES

Edel Navarro, Rubén (2003)

Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficiencia y Cambio en Educación

<http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/voln2/edel.pdf>

Vélez, Eduardo

Factores que afectan el rendimiento en la educación primaria

www.campus-oei.org/calidad

www.psicopedagogia.com/definicion%20academico

<http://sisbib.umsnh.edu>

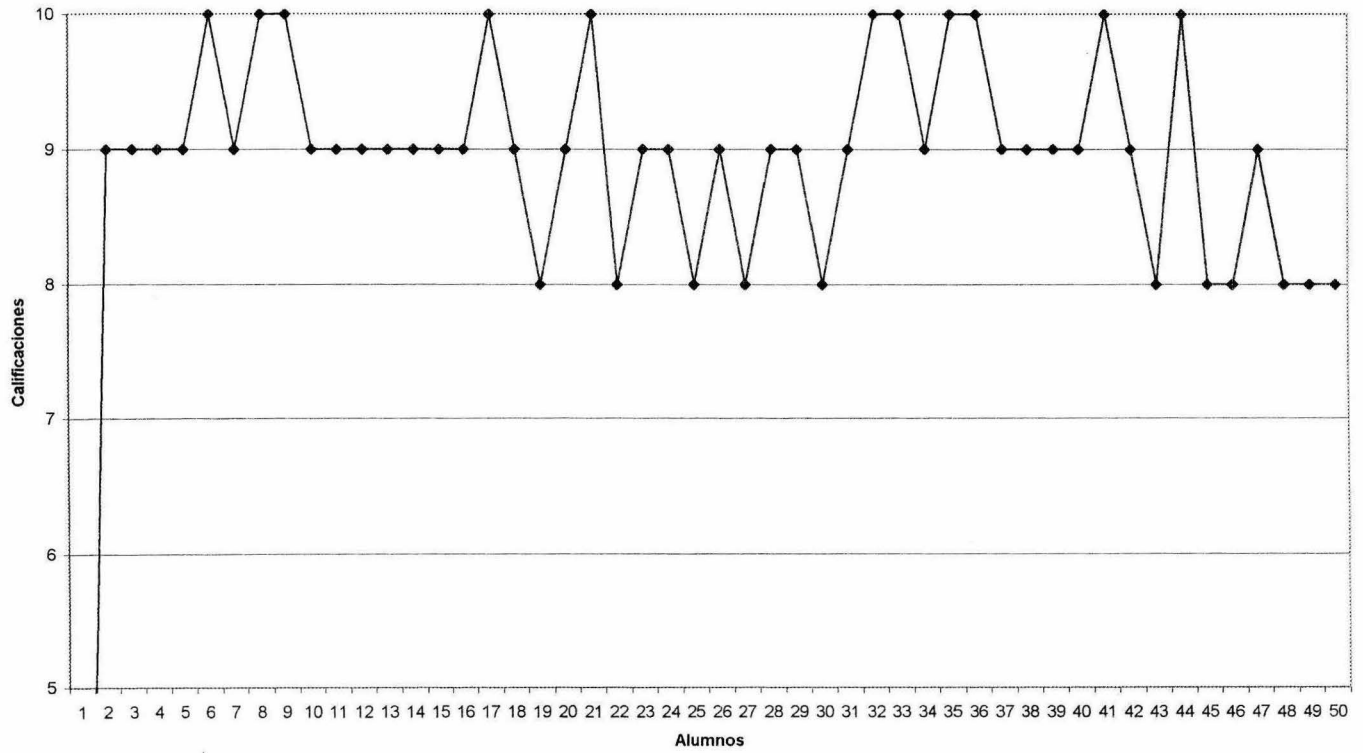
www.unesco.ci/medios/biblioteca/documentos/aprendizajes

www.psicopedagogia.com/articulos

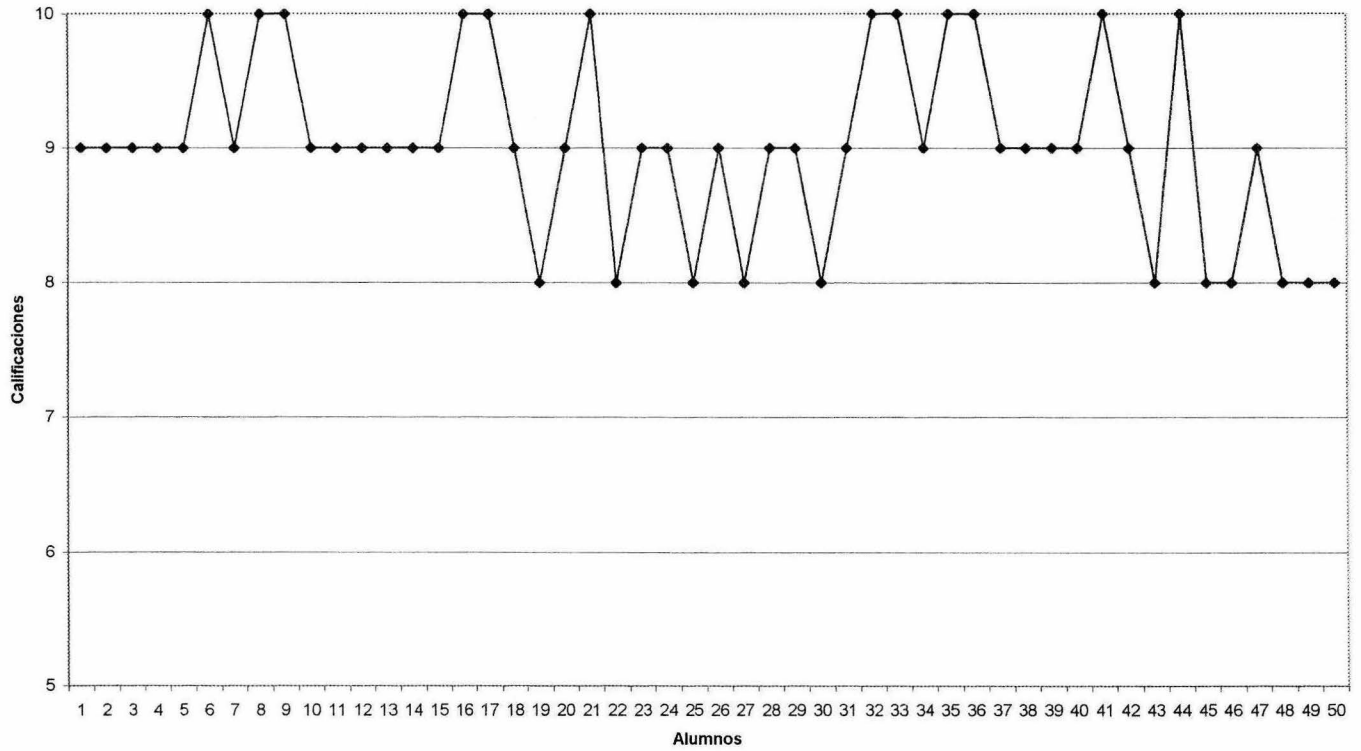
www.unicef.org/mexico

A N E X O S

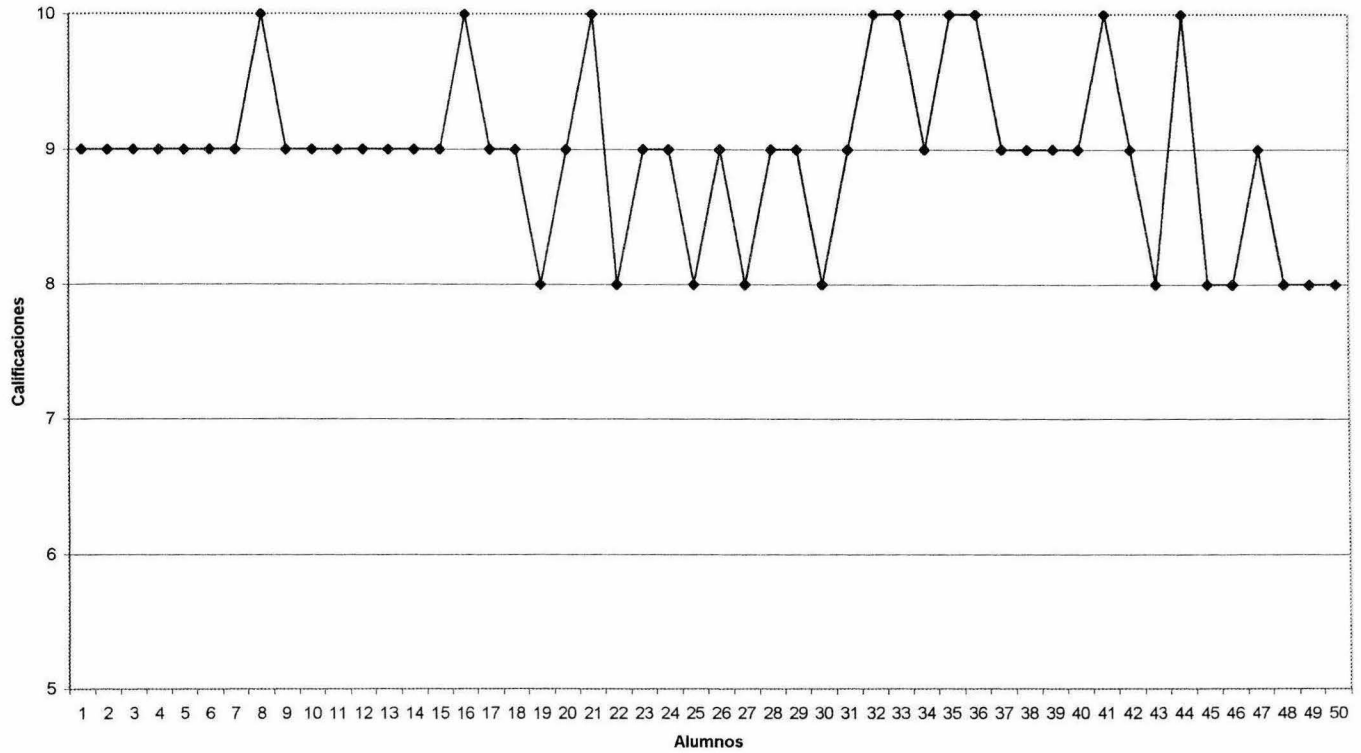
Anexo 1
CALIFICACIONES DE MATEMÁTICAS



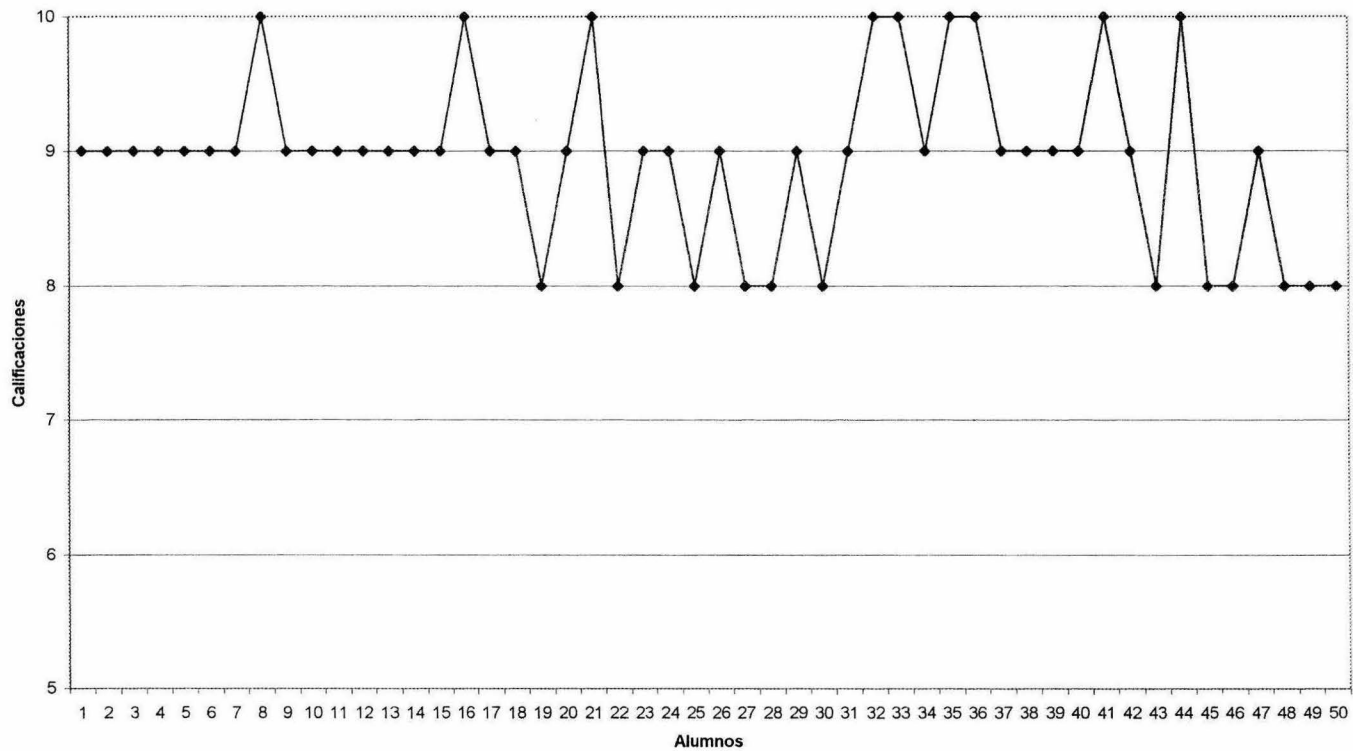
Anexo 2
CALIFICACIONES DE ESPAÑOL



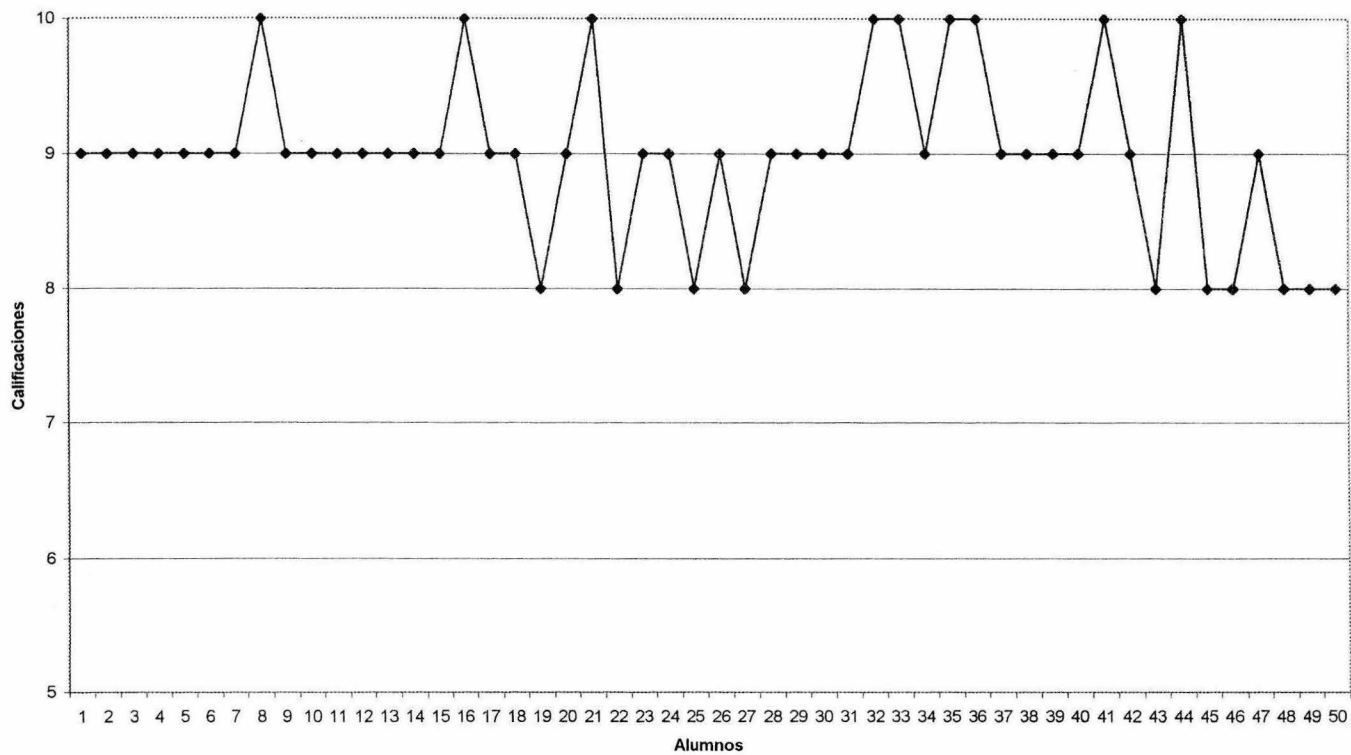
Anexo 3
CALIFICACIONES DE NATURALES



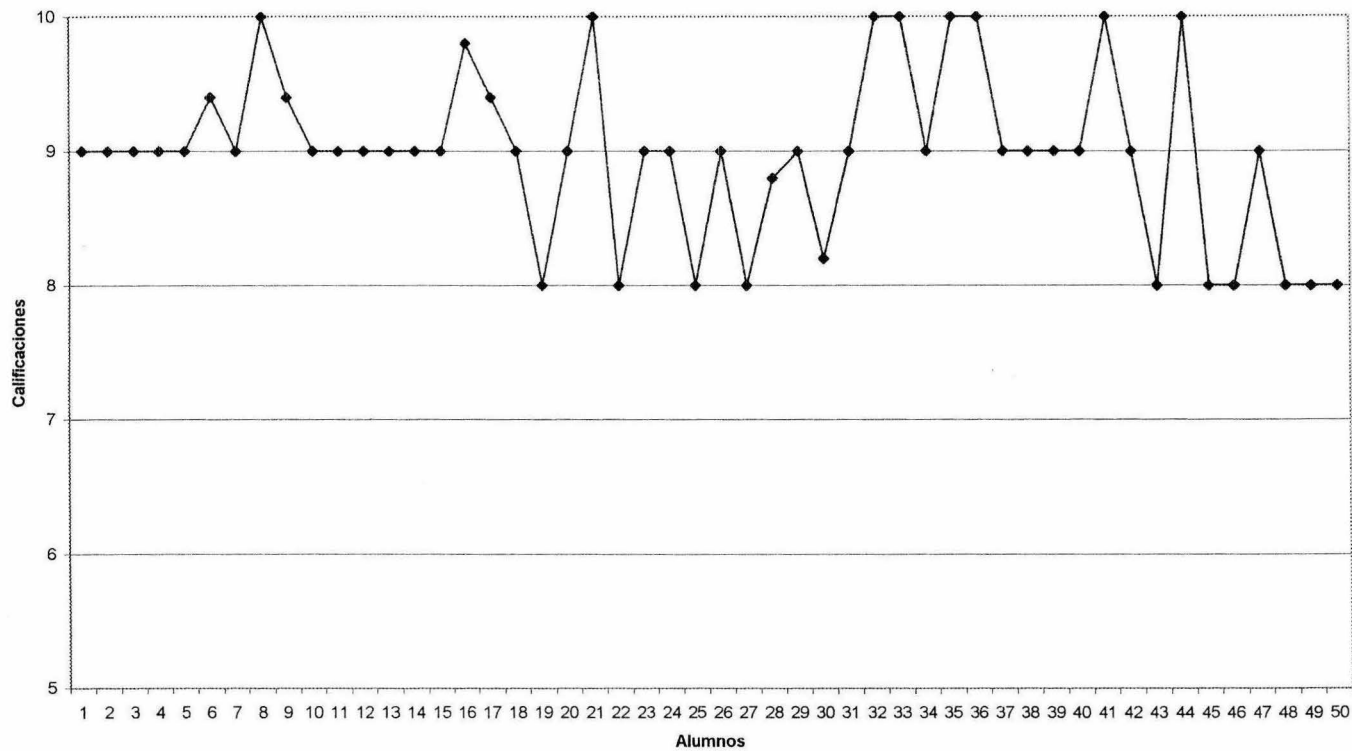
Anexo 4
CALIFICACIONES DE EDUCACIÓN FÍSICA



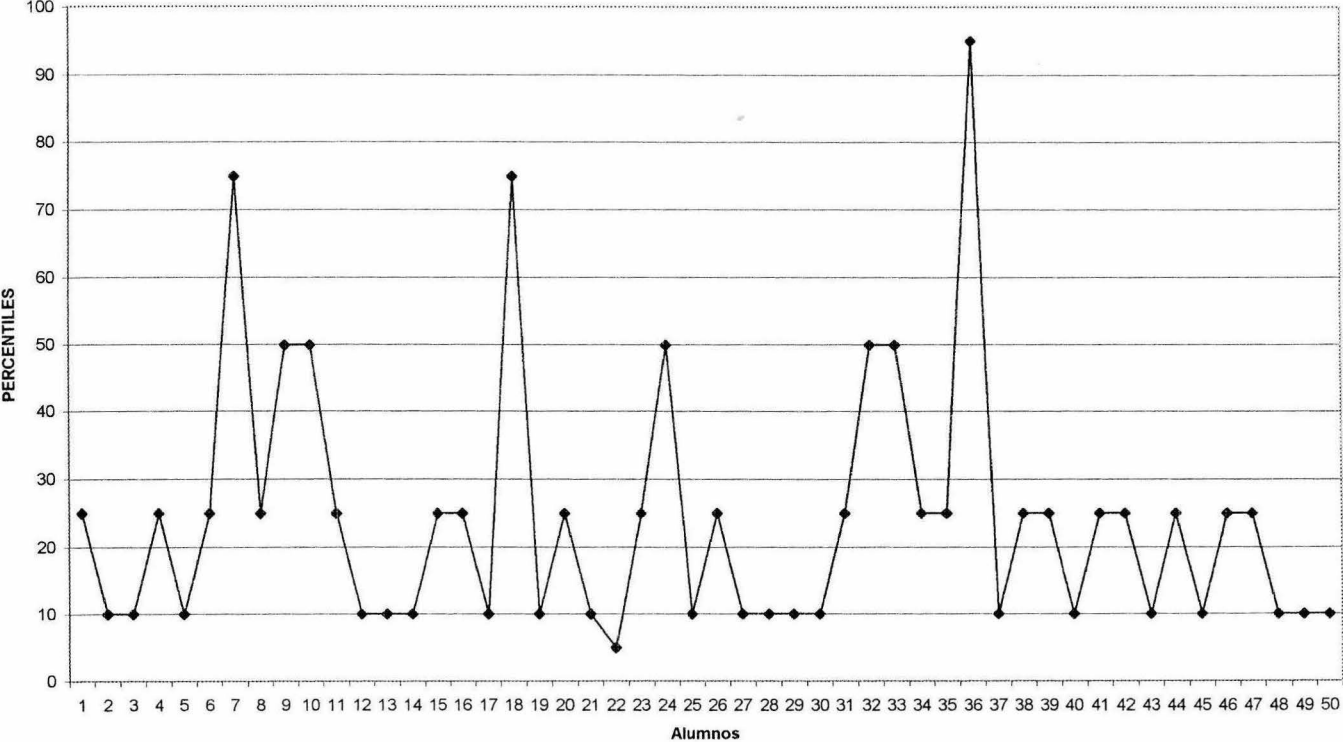
Anexo 5
CALIFICACIONES DE MÚSICA



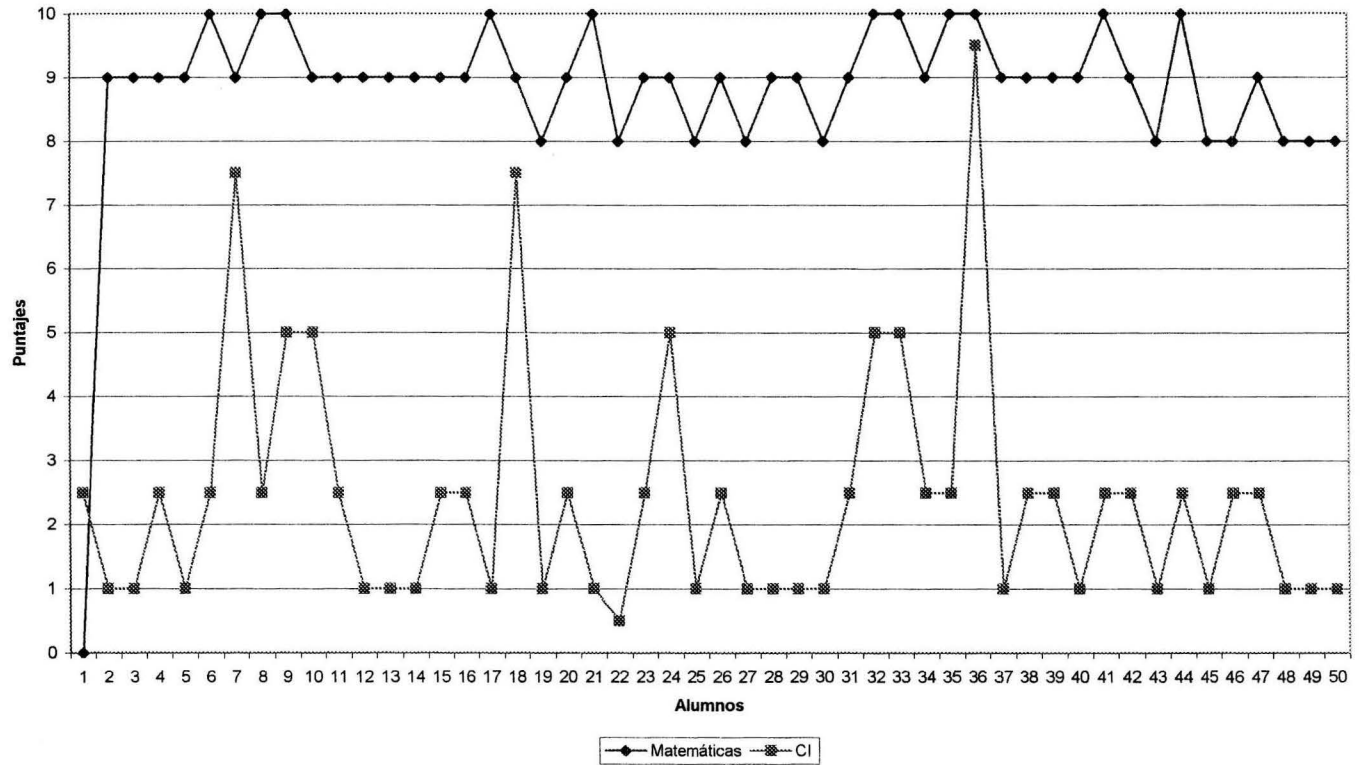
Anexo 6
PROMEDIO DE CALIFICACIONES



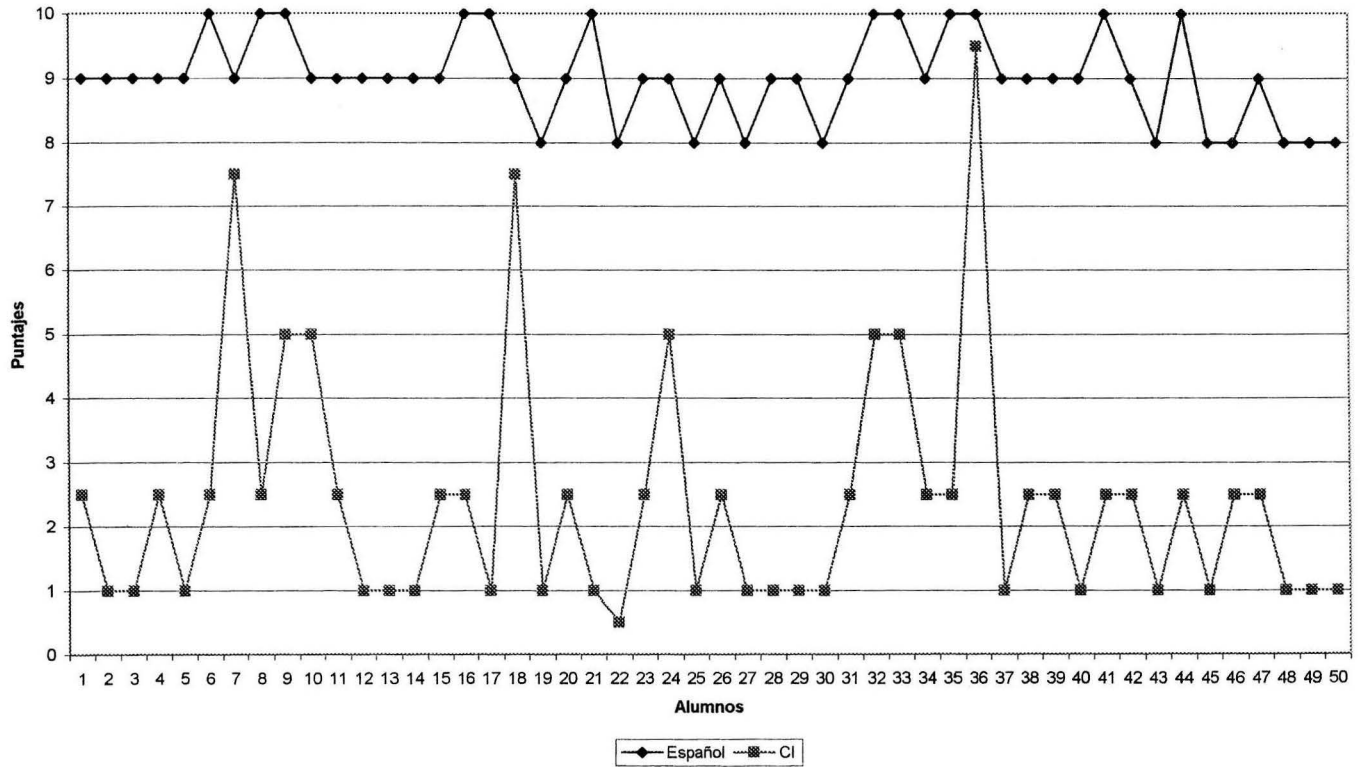
Anexo7
PERCENTILES DE CAPACIDAD INTELECTUAL



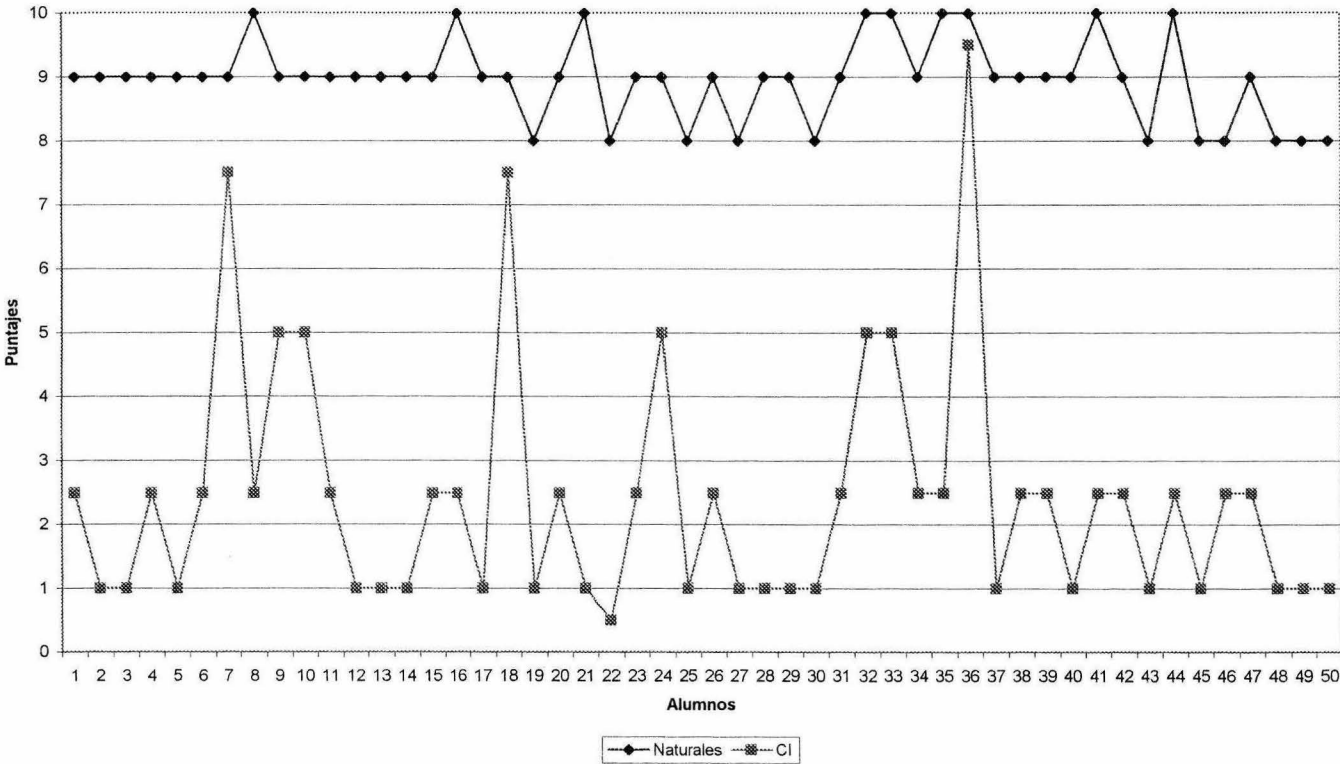
Anexo 8
Gráfica de correlación entre Capacidad Intelectual y Matemáticas



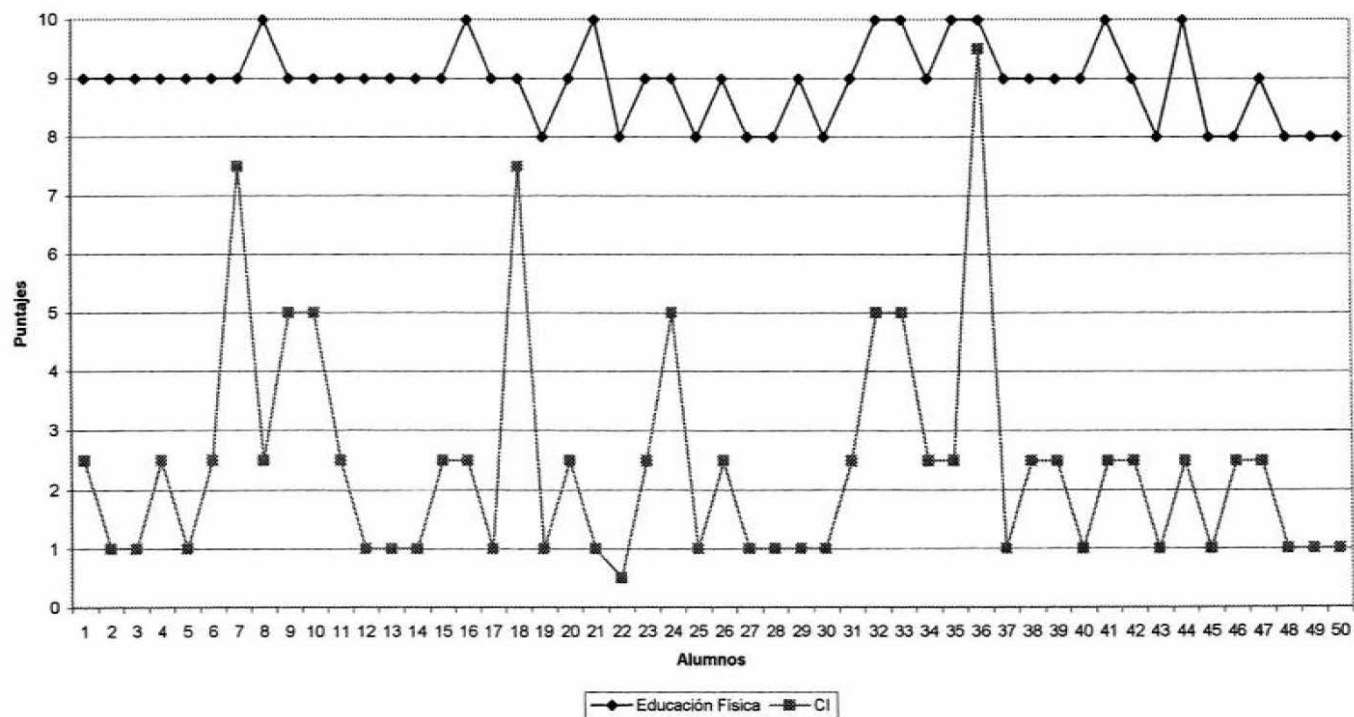
Anexo 9
Gráfica de correlación entre Capacidad Intelectual y Español



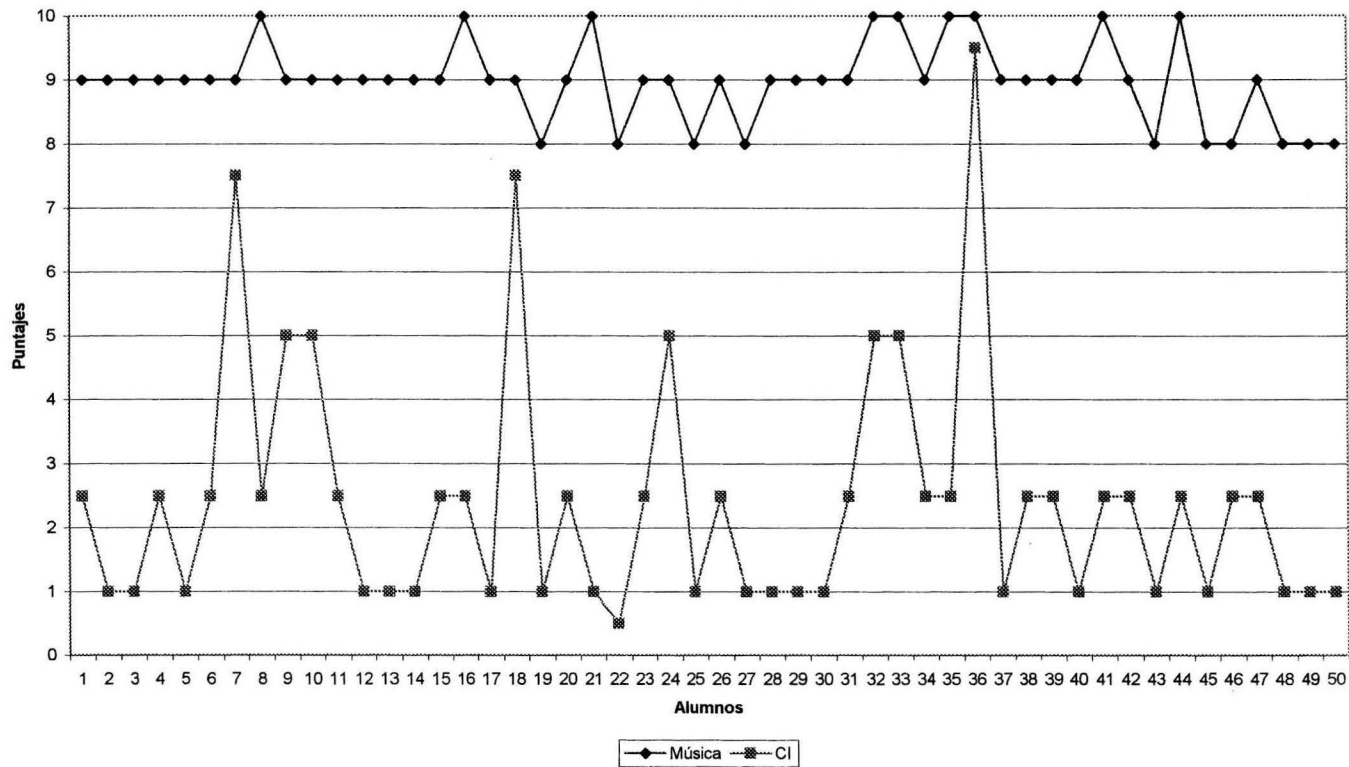
Anexo10
Gráfica de correlación entre Capacidad Intelectual y Naturales



Anexo11
Gráfica de correlación entre Capacidad Intelectual
y
Educación Física



Anexo12
Gráfica de correlación entre Capacidad Intelectual y Música



Anexo13
Gráfica de correlación entre Capacidad Intelectual y Promedio general

