

UNIVERSIDAD DON VASCO, A. C
INCORPORACIÓN N° 8727 - 43 A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA DE PEDAGOGÍA

INFLUENCIA DE ACTITUDES EN EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE LA SECUNDARIA DEL
INSTITUTO DEL VALLE DE APATZINGÁN.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PEDAGOGÍA

PRESENTA:

MAYRA TERESA SOTO CALVILLO

ASESOR: LIC. JOSÉ DE JESÚS GONZÁLEZ PERÉZ

URUAPAN, MICHOACÁN; 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIAS

A DIOS:

Por siempre proveerme de lo necesario para conseguir realizar mis metas y darme la paciencia necesaria para saber esperar el momento indicado para hacer lo planeado; así como el brindarme las esperanzas de seguir adelante ante las situaciones que se me presentaron.

A MI MADRE:

Por enseñarme a ser responsable y saber el como resolver mis problemas; el no dejarme derrumbar ante los imprevistos que se viven a diario. Por su amor, esfuerzo, dedicación y apoyo para poder terminar mis estudios.

A MI FAMILIA:

Por darme su apoyo económico y confiar en mí. Por el brindarme su apoyo en las situaciones que más lo necesite.

A TODOS LOS QUE CREYERON EN MÍ:

Por apoyarme en lograr terminar mis estudios, el animándome para que le echara ganas y no me dejará vencer ante ningún obstáculo.

Índice

Antecedentes del problema.....	1
Planteamiento del problema.....	5
Objetivos.....	6
Hipótesis.....	7
Justificación.....	7
Marco de referencia.....	9

Capítulo1.- Rendimiento académico

1.1 Concepto de rendimiento académico.....	10
1.2 .La calificación como criterio de medición del rendimiento académico.....	11
1.2.1. Concepto de calificación.....	12
1.2.2 Las razones de la calificación.....	13
1.2.3. La calificación y el rendimiento académico.....	15
1.3. Aspectos que determinan el rendimiento académico del educando.....	17
1.3.1. Aspectos de personalidad.....	17
1.3.1.1. Condición física.....	17
1.3.1.2. Capacidad intelectual.....	18
1.3.1.3. Actitudes.....	19
1.3.1.4. Autoestima.....	19
1.3.1.5. Hábitos de estudio.....	20
1.3.2. Aspectos sociales.....	21
1.3.2.1. La educación familiar.....	21
1.3.2.2. El clima escolar.....	22

1.3.3. Aspectos pedagógicos.....	23
1.3.3.1. El docente.....	23
1.3.3.2. La metodología de enseñanza.....	24
1.3.3.3. Los programas de estudio y las materias.....	25

Capítulo 2.-Actitudes hacia la educación.

2.1. Conceptos.....	27
2.1.1. Definición de actitud.....	27
2.1.2. Definición de actitudes hacia la educación.....	29
2.2. Componentes de la actitud.....	31
2.2.1. Componente cognoscitivo.....	31
2.2.2. Componente afectivo.....	32
2.2.3. Componente conductual.....	33
2.3. Cambio de actitudes.....	33
2.3.1 Cambio cognoscitivo.....	35
2.3.2. Cambios afectivos.....	35
2.3.3. Cambios conductuales.....	35
2.4. Medición de actitudes.....	36
2.4.1. Técnicas de medición.....	38
2.4.2. Confiabilidad y validez.....	38
2.5. Las actitudes y el aprendizaje.....	39

Capítulo 3.- La adolescencia

3.1. Características generales.....	43
3.1.1. Concepto de adolescencia.....	44
3.1.2. Los límites de la adolescencia.....	45

3.1.3. Puntos de referencia en el estudio de la adolescencia.....	47
3.1.4. Tareas evolutivas de la adolescencia.....	49
3.1.5. Cambios físicos en la adolescencia.....	50
3.2. Desarrollo afectivo del adolescente.....	52
3.3. Desarrollo cognoscitivo del adolescente.....	54
3.4. El adolescente en la escuela.....	56

Capítulo 4.- Análisis e interpretación de resultados

4.1. La metodología.....	61
4.1.1. Enfoque cuantitativo.....	61
4.1.2. Investigación no experimental.....	62
4.1.3. Estudio transversal.....	63
4.1.4. Diseño correlacional-causal.....	64
4.1.5. Técnicas de recolección de datos.....	64
4.1.5.1. Las técnicas estandarizadas.....	64
4.1.5.2. Registros académicos.....	65
4.2. Descripción de la población.....	65
4.3 Proceso de investigación.....	66
4.4. Análisis de datos.....	69
4.4.1. El rendimiento académico en los alumnos de la secundaria del instituto del valle de Apatzingán.....	69
4.4.2. El nivel de actitud en los alumnos de la secundaria del instituto del valle de Apatzingán.....	72
4.4.3. Influencia de la actitud en el rendimiento académico de los alumnos de secundaria del instituto del valle de Apatzingán.....	75

Conclusiones.....80

Bibliografía.....82

Anexos

INFLUENCIA DE ACTITUDES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE LA SECUNDARIA DEL INSTITUTO DEL VALLE DE APATZINGÁN.

La presente investigación fue realizada en el instituto del valle de Apatzingan con el objetivo general de establecer la influencia de las actitudes hacia la educación sobre el rendimiento académico de los alumnos de dicha institución. El lograr establecer determinadas actitudes permitiría a los encargados de la educación planear actividades que permitiesen obtener resultados favorables en el rendimiento académico de los estudiantes.

La metodología utilizada en esta investigación fue la del enfoque cuantitativo, la cual permitió la recolección y el análisis de datos obtenidos de la población estudiada y con los cuales se probaría estadísticamente la hipótesis de investigación.

Este trabajo de investigación concluye que existe una influencia significativa de las actitudes hacia la educación sobre el rendimiento académico de los alumnos de la secundaria estudiada.

INTRODUCCIÓN

Antecedentes del problema.

La influencia de actitudes en el rendimiento académico de los alumnos de nivel Secundaria ha sido un tema muy importante para los encargados de la educación, ya que se han realizado numerosas investigaciones, dando aportaciones muy interesantes para el desempeño favorable de los estudiantes.

Las actitudes presentadas por los estudiantes de nivel Secundaria hacia las asignaturas que cursan, sirven como un instrumento importante para determinar el rendimiento académico de los mismos.

En una investigación realizada por Bazán, se define a las actitudes como “la tendencia psicológica que se expresa a través de la evaluación favorable o desfavorable de una entidad en particular” (1998: 55), entendiendo a la entidad como la persona o el objeto psicológico.

Este mismo autor señala que en la literatura internacional la actitud es definida como una tendencia a evaluar una entidad con algún grado de aceptación o rechazo, normalmente expresado en respuestas cognitivas, afectivas o conductuales.

Entendiendo la actitud cognitiva como los pensamientos, la actitud afectiva como los sentimientos y la conductual como la predisposición a actuar de los individuos.

Las actitudes que los individuos presentan en el ámbito educativo son adquiridas durante su desarrollo personal, ya que nadie nace con una predisposición positiva o negativa hacia algún objeto; es decir, que son aprendidas en forma variable de acuerdo a las experiencias vividas.

También se indica que las actitudes son adquiridas de acuerdo a las experiencias vividas y que también son persistentes, aunque modificables por personas externas al sujeto. Las características antes mencionadas de las actitudes, deben cobrar una gran importancia en el ámbito escolar, ya que si se refuerzan de forma favorable se obtendrán resultados positivos en el rendimiento escolar de los alumnos.

Por lo tanto, los docentes deben comprometerse a planear actividades de enseñanza y aprendizaje que refuercen ciertas actitudes en los alumnos para lograr lo anteriormente mencionado.

Una variable muy importante en esta investigación es el rendimiento académico, el cual es denominado como una aptitud escolar, un desempeño

académico o un rendimiento escolar. Jiménez lo define como “el nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico”.

El rendimiento académico de los alumnos no sólo se determina de forma individual, sino también la influencia de factores externos a él. Por lo que Cominetti y Ruiz (1997) plantean que las expectativas de familia, docentes y los mismos alumnos con relación a los logros en el aprendizaje es afectado por prejuicios, actitudes y conductas dando resultados favorables o desfavorables en la tarea escolar (www.redcientifica.com/doc/doc200306230601.html).

Fuentes considera al rendimiento académico como “la correspondencia entre el comportamiento del alumno y los comportamientos institucionalmente especificados que se deben aprender en su momento escolar” (2005:23), en dicho concepto se encuentran 3 aspectos a considerar; lo que se pretende que se aprenda, lo que facilita el aprendizaje y lo que se aprende.

El primer aspecto corresponde con la política educativa, es decir, lo que socialmente se considera conveniente que los estudiantes aprendan en cada nivel escolar; el segundo se relaciona a las estrategias didácticas que el docente planea para facilitar el aprendizaje y por último se considera el comportamiento del estudiante ante el aprendizaje, las acciones didácticas y el producto obtenido.

En una investigación realizada por Edel (2003), se menciona la definición de Pizarro sobre el rendimiento académico, el cual se define 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” (www.redcientifica.com/doc/doc200306230601.html).

En la investigación realizada por Bazán, se menciona que “en diversos estudios internacionales han mostrado que, en general, existe una relación significativa y directa entre las actitudes de los alumnos y el rendimiento académico hacia las matemáticas. También en el mismo estudio se menciona que hay una asociación de actitudes con el desempeño de los estudiantes, y que existe la posibilidad de alcanzar un nivel de rendimiento satisfactorio o lo contrario. Por lo que dice que no toda actitud positiva ante las asignaturas cursadas da un resultado positivo y viceversa.” (1998: 57)

En una investigación realizada por Siso (2002) en una universidad, se concluyó que la actitud afectiva docente-alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje hay una correlación positiva de esta actitud con el rendimiento académico.

Planteamiento del problema.

El objetivo de toda institución educativa consiste en promover un alto rendimiento académico en sus estudiantes, pero esto en la actualidad no se ha logrado como se tenía planeado, ya que los resultados que se observan han sido desfavorables; para esto la presente investigación se preocupa por establecer si las actitudes pudieran tener una influencia en el rendimiento de los alumnos que se encuentran cursando en una institución educativa que servirá de base para este estudio.

El tener presente que en todo proceso educativo existen determinadas actitudes que llegan a favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes o que también pudieran desfavorecer al mismo, es muy importante; ya que se podría establecer qué actividades se deben realizar para obtener resultados positivos en el rendimiento de los educandos.

También el detectar que pudiera existir una correlación entre las actitudes y el rendimiento académico de los estudiantes, es muy interesante; puesto que el docente encargado del proceso de enseñanza-aprendizaje puede determinar que tan positivo o que tan negativo es esa influencia y por lo consiguiente realizar las modificaciones necesarias al proceso educativo; buscando siempre el obtener un resultado positivo en el rendimiento académico de los estudiantes.

Actualmente existen diversos problemas en el rendimiento académico de los alumnos sobre todo en la etapa de la secundaria y se ha observado que las actitudes

que presentan los alumnos ante las materias que cursan en este nivel pudieran tener alguna influencia en su rendimiento.

No se sabe en qué medida las actitudes influyen en el rendimiento académico de los alumnos de Secundaria del Instituto del Valle de Apatzingán, Michoacán.

Por tal motivo, se realizará la presente investigación con los alumnos antes mencionados, dando como resultado la determinación si las actitudes influyen en el rendimiento académico de los investigados.

Objetivos.

Objetivo general:

Establecer la influencia de las actitudes hacia la educación sobre el rendimiento académico de los alumnos de Secundaria del Instituto del Valle de Apatzingán, Michoacán.

Objetivos particulares:

- 1.- Definir el concepto de actitudes hacia la educación.
- 2.- Conceptualizar el rendimiento académico.
- 3.- Describir las principales características del estudiante de secundaria.
- 4.- Establecer el nivel de rendimiento académico de los sujetos de investigación.
- 5.- Evaluar las actitudes de los alumnos.
- 6.- Medir el nivel de correlación entre actitudes y rendimiento académico.

Hipótesis de investigación.

Existe una influencia significativa de las actitudes hacia la educación, sobre el rendimiento académico de los alumnos del primer grado de la secundaria del Instituto del Valle de Apatzingán.

Hipótesis nula.

No existe una influencia significativa de las actitudes hacia la educación, sobre el rendimiento académico de los alumnos del primer grado de la secundaria del Instituto del Valle de Apatzingán.

Justificación.

Las actitudes que presentan los estudiantes de Secundaria del Instituto del Valle de Apatzingán pueden influir en su rendimiento académico dando como resultado un favorable o desfavorable desempeño como estudiante.

Por lo anterior, se realizará una investigación para determinar las actitudes que influyen en el rendimiento académico y hacer buen uso de alternativas que den resultados positivos en su desempeño.

La presente investigación aportará datos importantes que sirven de ayuda a los profesores que imparten en el nivel secundaria, ya que dicha investigación determinará la influencia de actitudes en el rendimiento académico y dará alternativas que favorezcan el desempeño de los alumnos.

También beneficiará a los propios alumnos que se encuentran en ese proceso, ya que los profesores implementarán estrategias de enseñanza-aprendizaje para que favorezcan su rendimiento académico y obtengan resultados favorables.

La presente investigación dará beneficios a la institución donde se realizará el estudio, ya que los resultados que se obtengan en la misma, servirán de guía para que si en un futuro se llegan a presentar resultados desfavorables en el rendimiento académico de los estudiantes, puedan planear actividades que le permitan el lograr obtener un alto rendimiento académico como lo tenía previsto.

El tema de la influencia de actitudes en el rendimiento académico de los estudiantes es de gran interés para los pedagogos, puesto que ellos son los encargados de planear los procesos de enseñanza-aprendizaje para los educandos y por tal motivo se tendría una herramienta muy importante al momento de realizar dicha planeación.

Los resultados obtenidos servirían como una aportación al campo de la pedagogía, para tener presente qué factores llegan a tener determinada influencia en el rendimiento académico y por lo tanto establecer estrategias que beneficien al proceso de enseñanza-aprendizaje dando resultados positivos en el mismo.

Marco de referencia.

La presente investigación se realizó en el Instituto del Valle de Apatzingán, con el grupo de primero de Secundaria. La escuela se encuentra ubicada en la carretera Apatzingán – Tepalcatepec, Km. 6 de la ciudad de Apatzingán, Michoacán.

Dicha institución es privada y cuenta con los niveles educativos desde preescolar hasta preparatoria en el turno matutino y para la licenciatura en el vespertino, así como sabatino.

El grupo a investigar cuenta con 60 alumnos de los cuales 22 son mujeres y 28 hombres, con edades entre los 12 y 16 años; los cuales pertenecen a un status social medio y alto. En este nivel educativo de Secundaria, se imparten las asignaturas de: español, matemáticas, introducción a la física y la química, biología, geografía, historia universal, educación cívica y ética, entre otras.

La institución cuenta con la siguiente infraestructura:

- 9 salones: seis para nivel Primaria, tres para Secundaria y tres para Preparatoria.
- Un laboratorio de informática.
- Una lonchería.
- Dos baños para primaria y dos baños para secundaria y preparatoria.
- Una cancha de fut-bol.

Una dirección y una coordinación

CAPÍTULO 1

RENDIMIENTO ACADÉMICO

El presente capítulo abordará la variable dependiente de esta investigación, el rendimiento académico, en el cual primeramente se mencionarán diversas definiciones de diversos autores; siendo éstas de suma importancia para la investigación a realizar.

También se hablará sobre la calificación como un criterio de medición del rendimiento académico; esto porque en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el profesor puede llegar a determinar si un estudiante tiene un bajo o alto rendimiento académico en base al número que le asigna (calificación cuantitativa).

Y, por último, los aspectos que determinan el rendimiento académico del educando.

1.1. Concepto de rendimiento académico.

El objetivo primordial del proceso de enseñanza-aprendizaje es el que sus educandos logren tener un alto rendimiento en sus asignaturas cursadas; aunque en la actualidad se han observado resultados muy poco favorables, preocupando al personal encargado de dicho proceso.

Partiendo de esto, Puche define al rendimiento académico como “un proceso multidisciplinario donde intervienen la cuantificación y la cualificación del aprendizaje en el desarrollo cognitivo, afectivo y actitudinal que demuestra el estudiante en la resolución de problemas asociado al logro de los objetivos programáticos propuestos.” (www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php)

Otro concepto del rendimiento académico es el de Pizarro, el cual lo define como “una medida de las capacidades respondientes o indicativa que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación.” (<http://www.sisbib.unmsm.edu.pe>)

De acuerdo con lo anterior, se puede decir que el rendimiento académico es la medida de cumplimiento de objetivos establecidos; así como el resultado favorable o desfavorable sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.2. La calificación como criterio de medición del rendimiento académico.

El hablar de calificación como un criterio de medición del rendimiento académico; en la actualidad cobra una mayor importancia en el ámbito educativo. Se sabe que el profesor encargado del proceso de enseñanza esta obligado a asignar una calificación a sus alumnos de forma cuantitativa, dando a saber cuál fue el rendimiento académico que logro obtener durante el curso. Esto implica el dejar a un lado la evaluación informal, la cual tiene como objetivo determinar en que medida el alumno puede comprender y manejar la información dada en dicho proceso.

1.2.1. Concepto de calificación.

La calificación, según Zarzar, se refiere “a la asignación de un número (o de una letra) mediante el cual se mide o determina el nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno”. (2000:37)

Uno de los errores principales en los que recae el profesor al asignarle una calificación (número) a un alumno, es basarse sólo en el resultado de un examen. Esto indica que al emitir un juicio, de esta magnitud, el docente tiene que ser objetivo al momento de evaluar. Debe tener los elementos suficientes para determinar la calificación que demuestre el rendimiento académico que obtuvo el alumno.

Este mismo autor menciona que en la didáctica grupal, se siguen algunos principios para el cumplimiento de objetivos, estos son:

- * Que una calificación no debe depender de un solo examen; sino que el profesor tiene que ir evaluando al educando durante el curso, y así poder asignarle una calificación.

- * Todo trabajo o producto que se solicita a los estudiantes debe ser tomado en cuenta para asignar una calificación.

Desde el punto de vista de Aisrasian, la calificación es el “proceso de juzgar la calidad de un desempeño. Es el proceso mediante el cual los resultados y la información descriptiva del desempeño se visualiza con números o letras que

refieren la calidad del aprendizaje y el desempeño de cada alumno.” (Aisrasian; 2003:172)

De acuerdo con este autor, una calificación asignada, ya sea con un número o una letra; sirve para verificar si la calidad del aprendizaje fue favorable y el conocer también cuál fue el desempeño de un estudiante.

Como ha sido expuesto anteriormente, la calificación que el profesor asigne a un alumno debe comprender una evaluación sobre el conocimiento de información, y la comprensión y manejo de dicha información; esto con la finalidad de que el alumno al término de un proceso educativo no sólo conozca la información proporcionada por el docente; sino que también pueda comprender y manejar dicha información.

Por tal motivo, se puede decir que los objetivos de aprendizaje planeados deben ser verificados para saber en qué medida se cumplieron y así valorar el rendimiento académico.

1.2.2 Las razones de la calificación.

Durante y al final de todo proceso educativo se asigna una calificación a los educandos, esto con la finalidad de dar a conocer el logro de los objetivos de aprendizaje del curso.

Para Aisrasian, el calificar significa “hacer un juicio respecto a la calidad de una educación individual o de varias que se producen en el tiempo” (2003:172).

En este mismo artículo se menciona que la razón más simple por la que los profesores asignan una calificación, es porque se ven obligados; y esto es porque en todo sistema escolar se exige el que se efectúen juicios de evaluación (calificaciones).

Según Aisrasian(2003), la calificación tiene como objeto el dar información sobre el aprovechamiento del estudiante; así como también incluye información administrativa, informativa, motivacional y orientadora.

Entendiendo a lo administrativo como aquello que sirve para saber si se promueve o no al estudiante; la informativa representa el juicio del profesor sobre el estudiante, indicando el desempeño del alumno a los padres de familia, al propio alumno y a otras personas.

El motivacional, sirve para estimular al alumno; puesto que si la calificación es alta, el alumno la ve como una recompensa al esfuerzo y al estudio que realizó.

Por último, la de orientación, ésta sirve para ayudar a los alumnos, a los padres y al asesor a buscar los recursos necesarios para que la calificación sea elevada y, por lo tanto, su desempeño escolar mejore.

Para Zarzar (2000), la calificación debe irse construyendo poco a poco durante el semestre o curso escolar, y no depender sólo de un examen final.

La construcción de una calificación, a parte del examen que el profesor aplique, también puede depender de actividades extras (participación, tareas, trabajos, etc.) que el encargado del proceso haya planeado; para no sólo evaluar el conocimiento de información del alumno, sino que también comprenda y maneje la información adquirida durante el curso.

Con todo lo anterior, se puede decir que las razones por las que el profesor asigna una calificación al estudiante; es porque se ve obligado ante el sistema escolar, porque la calificación sirve para determinar el logro de los objetivos de aprendizaje en el alumno y para conocer la calidad de educación que es impartida en el sistema escolar.

1.2.3. La calificación y el rendimiento académico.

El asignarle una calificación a un alumno, puede servir como una guía para saber cómo fue el desempeño escolar del estudiante y también para saber lo que es capaz de realizar.

De acuerdo con el artículo 106 del Reglamento de la Ley Orgánica de Educación, dice que el rendimiento académico es el progreso alcanzado por los educandos con respecto a los objetivos de aprendizaje que se tenían planeados.

En este mismo documento se menciona que “el rendimiento puede ser cuantitativo y cualitativo; entendiendo al cuantitativo como las calificaciones obtenidas por los estudiantes y al cualitativo como el cambio de conducta en término de acción, proceso y operación en donde los estudiantes pueden dar resolución a problemas y situaciones experimentadas.” (www.serbi.luz.edu.ve)

Para Aisrasian (2003), al asignar calificaciones se deben escoger los desempeños que se tendrán en cuenta al ponerlas. Menciona también que la calificación de una materia es interpretada como algo que indica el dominio de temas y las conductas enseñadas en el curso. Por lo que éstas deben basarse en datos referidos al aprovechamiento que el estudiante mostró durante el proceso educativo.

Este mismo autor, dice que las evaluaciones formales de una signatura (tareas, trabajos escritos, etc.) representan la información necesaria para asignar una calificación; y estas son adecuadas por dos aspectos: uno porque dan información del desempeño académico y otro porque son productos tangibles del trabajo realizado por el estudiante y pueden servir para explicar por qué esa calificación.

De acuerdo con lo anterior, una calificación es la representación del trabajo y el esfuerzo realizado de un estudiante durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y que sirve para informar como fue el desempeño del estudiante; así como conocer el cumplimiento de objetivos de aprendizaje.

1.3. Aspectos que determinan el rendimiento académico del educando.

Al tener claro el concepto de calificación en la presente investigación, se considera importante el conocer los aspectos que determinan el rendimiento académico de los alumnos.

Se abordarán los aspectos de personalidad, en el cual se hablará de la condición física, la capacidad intelectual, las actitudes, la autoestima y los hábitos de estudio.

1.3.1. Aspectos de personalidad.

1.3.3.1. Condición física.

Según Fuentes (2005), el buen funcionamiento del organismo de un educando puede influir en su rendimiento académico. Y en caso de que su influencia sea negativa puede limitarlo para que realice un efectivo proceso de enseñanza-aprendizaje.

Algunas condiciones organísticas involucradas son:

* Condiciones de salud, ayudan para que su estado energético le permite realizar actividades académicas.

* Funciones sensoriales, como la visual y la auditiva son indispensables para su proceso educativo.

* El buen funcionamiento neurológico, favorece al estudiante para que pueda prestar la atención necesaria al proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con lo anterior, se puede decir que si un alumno dentro del proceso educativo presenta una condición física excelente su rendimiento es mucho más favorable que sí se encuentra en un estado físico poco aceptable.

1.3.1.2. Capacidad intelectual.

En el ámbito escolar, la capacidad intelectual que un alumno muestra en el proceso formativo puede influir para que éste logre obtener un alto rendimiento académico.

En una investigación realizada se define a la inteligencia escolar como el “conjunto de habilidades cognitivas y verbales que procesan, integran y organizan el aprendizaje y toda la experiencia escolar y lo van relacionando con los aprendizajes y experiencias anteriores, por medio de la codificación y categorización de sus contenidos, de modo de permitir la aplicación a situaciones nuevas.” (www.unesco.cl)

Para Powell “existe una correlación positiva entre la inteligencia y el aprovechamiento... los estudiantes brillantes aprovechan a un nivel mucho más alto que los estudiantes retardados” (1975:468).

Como se mencionó, en el proceso educativo existe una relación significativa entre la inteligencia y el rendimiento académico de los estudiantes; permitiéndoles obtener un mayor aprovechamiento ante las experiencias educativas.

1.3.1.3. Actitudes.

Otro aspecto que puede determinar el rendimiento académico de los alumnos, son las actitudes que el estudiante muestra en forma positiva o negativa hacia el proceso educativo, las cuales pueden favorecer o desfavorecer el desempeño académico.

Las actitudes son definidas como “lo que nos gusta o lo que nos disgusta. Son nuestras afinidades y aversiones hacia objetos, situaciones, personas, grupos o cualquier otro aspecto identificable de nuestro ambiente.” (www.monografias.com).

De acuerdo con la actitud que el estudiante tiene hacia el aprendizaje, puede influir significativamente en el alto o bajo desempeño. En base a las actitudes que el estudiante presente, el docente puede planear actividades que le permitan obtener resultados favorables en el rendimiento del educando.

1.3.1.4. Autoestima.

El objetivo primordial de toda institución educativa es el que sus estudiantes obtengan del proceso educativo un alto rendimiento académico; por lo mismo en este

apartado se hablará sobre el aspecto de autoestima, la cual puede tener una influencia importante en el rendimiento del alumno.

Según Fuentes, “los factores motivacionales o afectivo-emocionales, pueden afectar la probabilidad de que el estudiante se comporte de manera académicamente adecuada... La motivación para ejecutar los comportamientos académicos se basa en la historia interactiva del estudiante en situaciones y condiciones similares.” (2005:26)

Un estudiante durante su proceso de aprendizaje debe percibir un ambiente positivo, tanto en las relaciones con sus compañeros o maestros, como en la ejecución de actividades académicas que el profesor haya planeado; permitiéndole obtener resultados óptimos en su desempeño.

1.3.1.5. Hábitos de estudio.

Los estudiantes de cualquier nivel educativo buscan que los profesores les ayuden a desarrollar positivamente sus hábitos de estudio; aunque en la actualidad sea muy poco lo que se observa en los sistemas educativos.

Los hábitos de estudio son definidos como “la disposición adquirida y estable que tiende a reproducir los actos o a percibir las mismas influencias. El hábito implica la supresión de obstáculos de una disposición positiva. Ante esto parece el placer

como concomitante de un acto que se realiza sin dificultad. La escuela y el hogar son las dos instituciones que tratan de formar hábitos deseables de todos tipos en el niño, para su mejor formación.” (Albarrán; 1980:110).

El que un alumno desarrolle buenos hábitos de estudio durante el proceso educativo puede resultar de gran utilidad, ya que sus horas de estudio pueden ser mucho menores y puede obtener mejores calificaciones. De no ser así el alumno llega a dedicarle mucho mayor tiempo al estudio de una materia y no siempre tener resultados favorables.

1.3.2. Aspectos sociales.

1.3.2.1. La educación familiar.

El ámbito familiar en que viven los alumnos puede ejercer una influencia positiva o negativa en el desarrollo de su aprendizaje.

Según Bustos, la familia “es un grupo social natural que es común a los seres humanos. Y desde una perspectiva psicológica, cumple dos objetivos principales: Ser protección y matriz del desarrollo psico-social de sus miembros y acomodarse y transmitir la cultura a la que pertenece”. (www.unesco.cl)

Mencionan Santelices y Scagliotti que “si el grado de compromiso manifiesto por los padres es mayor, se puede predecir éxito académico porque ellos serían una fuente de apoyo emocional que permitiría al niño encontrar vías de auto dirección

con confianza en sí mismo al tener fuentes concretas de ayuda para lograr éxito en su desempeño.” (www.unesco.cl)

Por lo tanto, el grado de compromiso que los padres de familia demuestren hacia el aprendizaje de sus hijo es sinónimo de su éxito o fracaso escolar.

1.3.2.2. El clima escolar.

El clima escolar que un alumno perciba con respecto a sus compañeros como con el profesor; puede influir en el rendimiento escolar de forma positiva o negativa.

Para Aisrasian (2003), si un alumno tiene calificaciones altas esto le ayuda a continuar estudiando y esforzándose en las clases, así como también lo ve como un reconocimiento frente a sus compañeros. Mientras que si el resultado en sus calificaciones es desfavorable puede influir a que ya no quiera continuar estudiando y rechazar todo lo relacionado al proceso académico.

La cantidad de estudiantes, según Avanzini (1985) también influye, puesto que si hay un grupo numeroso es más difícil un aprendizaje homogéneo; mientras que si existe un grupo pequeño la atención que el docente de es más individualizado y por lo tanto puede existir un éxito total en el grupo.

En sí, el clima escolar puede resultar un motivante o desmotivante para los estudiantes, ya que de esto depende continuar o desertar de la escuela.

1.3.3. Aspectos pedagógicos.

1.3.3.1. El docente.

En todo proceso formativo, el docente juega un papel muy importante; llegando a influir de forma positiva o negativa en el rendimiento académico de los alumnos.

“El rendimiento depende además del método utilizado, del que lo utiliza y aplica, es decir del profesor. Así el maestro aparece como el factor de fracaso siempre que no estimula el deseo de trabajar y su personalidad no suscita el deseo de identificación.” (Avanzini; 1985:102)

También este autor menciona que de acuerdo a como son los profesores, provocan el fracaso escolar y algunos pueden ser: Los irónicos, orgullosos, impulsivos, amargados, indiscretos, entre otros.

“Si el profesor ha acompañado... todo el proceso del aprendizaje de sus alumnos, desde su etapa inicial a la final, estimulándolos, orientándolos o diagnosticando sus dificultades, rectificando oportunamente sus equivocaciones, ayudándolos a integrar y a fijar lo aprendido hasta el punto deseable, los exámenes formales de verificación servirán únicamente para confirmar sus apreciaciones, bien fundadas en observaciones y hechos concretos testimoniados durante el año escolar.” (Mattos; 1990:316)

El profesor encargado del proceso educativo, sin importar en qué año escolar se encuentre; debe planear actividades académicas que motiven al estudiante a realizarlas; así como el buscar que en base a esas actividades se logren cumplir los objetivos de aprendizaje del curso, y por lo cual, el educando tenga resultados favorables en su desempeño.

1.3.3.2. La metodología de enseñanza.

En todo sistema escolar, el buscar que sus educandos consigan altas calificaciones y, por lo mismo, un conveniente rendimiento académico es su principal objetivo.

El profesor que está como responsable del proceso formativo implementa determinadas metodologías de enseñanza para cumplir con los objetivos de aprendizaje planeados.

Menciona Avanzini que “en la mayoría de las clases, elementales y secundarias, se utiliza la llamada pedagogía tradicional.” (1985:69)

También dice que toda pedagogía puede llegar a ser tradicional en el momento que el sector educativo la admite y práctica en su totalidad.

El que existan métodos activos en busca de la obtención de resultados positivos en el proceso; pueden convertirse en tradicionales, por el hecho de que el encargado del proceso (docente) no lo supo implementar.

Por lo anterior, se puede decir que los padres de familia, los alumnos, el sistema escolar y los propios profesores; llegan a criticar el método de enseñanza que se practica en el proceso educativo, porque no permite el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje en su totalidad.

1.3.3.3. Los programas de estudio y las materias.

Los programas de estudio en la actualidad no están diseñados de acuerdo al proceso de globalización y a las necesidades que los alumnos muestran en la escuela; por tal motivo, su incorporación a la vida social, donde tiene como objetivo aplicar todos los conocimientos adquiridos en la escuela, se muestra un poco ambiguo al no cumplir con los requisitos de ese sector.

Avanzini dice que “se necesitan hacer trabajos de pedagogía experimental, que determinen lo más rigurosamente posible a qué edad mental el mayor número posible puede comprender una regla determinada y por consiguiente, redacten los programas adecuados a la receptividad intelectual.” (1985:85)

Este mismo autor menciona que un plan de estudios está mal hecho no porque sea muy cargado, sino porque no está adaptado a la edad intelectual de los alumnos.

Las personas encargadas de elaborar los programas de estudio, deben basarse en las necesidades de los educandos; así como el ver si las materias son las adecuadas para su formación.

CAPÍTULO 2

ACTITUDES HACIA LA EDUCACIÓN

En este capítulo se hablará de la variable independiente, la cual es la actitud hacia la educación. Para esto se abordarán diversas definiciones sobre las actitudes, en qué consisten los componentes de la actitud (cognoscitivo, afectivo y conductual), el cambio que pueden presentar las actitudes, la medición de las actitudes y las actitudes hacia el aprendizaje.

Algo muy importante que se expondrá es lo que un docente puede hacer para modificar las actitudes de sus alumnos en el aula, de qué manera pueden influir sus actitudes en el aprendizaje y sobre el rendimiento académico.

Este capítulo es muy importante por el hecho de que en el proceso de enseñanza-aprendizaje el docente tiene que tener presente si existen actitudes en los estudiantes que pudieran influir en el rendimiento académico de los mismos.

2.1. Conceptos.

2.1.1. Definición de actitud.

Saber el cómo ha sido concebida una actitud desde el punto de vista de varios autores, esclarece la investigación y da la pauta a seguir para entender la relación

que pudiera existir entre la actitud de los estudiantes hacia la educación; así como el poder percibir si la actitud puede presentarse favorable o desfavorable en el proceso.

En la literatura internacional se define a la actitud como “una tendencia a evaluar una entidad con algún grado de aceptación o rechazo, normalmente expresado en respuestas cognitivas, afectivas o conductuales.” (www.grade.org.pe)

De acuerdo con lo anterior, la actitud es el rechazo o aceptación que se tenga hacia un objeto, haciéndolo observable a través de sentimientos, creencias y conductas. La actitud es concebida como los “sentimientos a favor o en contra de personas y cosas con las que entramos en contacto.” (Rodríguez; 2004:86)

La actitud “es una predisposición para acercarse (valorar positivamente) o evitar (valorar negativamente) cierta clase de objetos.” (Jones; 1990:448)

Por otra parte, Roldán define a la actitud, como “un sistema duradero formado por componentes de tipo cognoscitivo, sentimental y reactivo que se prolonga en la consecución de un determinado objetivo.” (2004:7)

Para Álvarez, la actitud “es la suma total de inclinaciones, sentimientos, prejuicios o distorsiones, nociones preconcebidas, ideas, temores, amenazas y convicciones de un individuo acerca de cualquier asunto específico.” (Roldán; 2004:7)

Según Pallarés, una actitud “es una tendencia existente en la persona a actuar de un modo determinado cuando se encuentra ante ciertas personas, hechos o ideas. Estas personas, hechos o ideas que provocan este particular modo de obrar o actuar son los objetos de la actitud.” (Roldán; 2004:7)

Como se puede observar, hay varias concepciones sobre la actitud, pero el mencionar las anteriores es suficiente para tener claro y presente la variable independiente de esta investigación.

Así, dentro del presente trabajo se va a concebir a la actitud según Hernández como “una predisposición aprendida para responder consistentemente de una manera favorable o desfavorable ante un objeto de sus símbolos.” (Roldán; 2004:7)

2.1.2. Definición de actitudes hacia la educación.

Para tratar de definir las actitudes hacia la educación, la presente investigación tomará la definición que se menciona en un artículo, la cual es entendida como “una tendencia a evaluar una entidad con algún grado de aceptación o rechazo, normalmente expresado en respuestas cognoscitivas, afectivas o conductuales” (www.grade.org.pe).

En el ámbito educativo el alumno puede llegar a presentar una actitud positiva o negativa ante las experiencias de aprendizaje que está viviendo; ya que estas actitudes las adquiere a través del conocimiento positivo o negativo de su estudio.

Según Bazán, “las actitudes hacia el aprendizaje y hacia las diversas asignaturas o áreas curriculares parecen constituir un aspecto esencial para entender los resultados académicos que los estudiantes consiguen.” (1998:55)

En este mismo artículo se menciona que la conducta que un alumno puede exponer no va acorde con la actitud que puede mostrar ante una materia, esto debido al entorno en el que se encuentre. Menciona que un educando que tiene una actitud desfavorable ante una asignatura, llega a invertir tiempo y esfuerzo, porque sus padres o su profesor ejercen una presión para que obtenga buenas calificaciones.

El que una actitud sea adquirida y duradera, aunque cambiante; debe procurar que en la escuela el docente busque las herramientas necesarias para que refuerce una actitud positiva hacia el aprendizaje y tratar de cambiar aquellas que produzcan resultados negativos.

En el ámbito educativo, a través de las actividades que el profesor planea, puede reforzar tanto actitudes positivas como negativas hacia el aprendizaje, aunque en ocasiones no sea esa la intención.

El conocer la actitud que un estudiante expone hacia una materia y como se expresa en el aula, da la pauta para que la calidad de la materia y clase mejore. Para esto define a la actitud hacia la enseñanza como “la predisposición adquirida y

organizada a través de la propia experiencia, que responde ante hechos concretos según una dirección establecida por esos hechos y que motiva a reaccionar ante ellos.” (Roldán; 2004:8)

2.2. Componentes de la actitud.

Puesto que la actitud no es observable, sino que “es inferida a partir de ciertas respuestas que reflejan en conjunto una evaluación favorable o desfavorable hacia el objeto de actitud. Estas respuestas se llaman componentes cognoscitivos, afectivos y conductuales.” (www.minedu.gob.pe)

2.2.1. Componente cognoscitivo.

El primer componente del que se hablará es el cognoscitivo, el cual es definido como “los conocimientos y creencias de una persona sobre el objeto de la actitud, los cuales pueden ser favorables o desfavorables.” (Bazán; 1998:56)

En el caso del alumno que tiene como creencia que una materia es difícil aprender, será razón suficiente para evitar toda relación con la materia.

Es necesario abordar en este punto la congruencia y la disonancia cognoscitiva con respecto al aprendizaje. Entendiendo a la congruencia cognoscitiva en un alumno, cuando éste cree que una materia es fácil estudiarla, además siente

que el llevarla a cabo es sencillo, así como la predisposición hacia la materia es positiva y la conducta observable va acorde con la actitud hacia la materia.

Mientras que la disonancia cognoscitiva en el estudiante reflejada, es cuando él cree que el estudio es algo muy importante, pero no siente gusto por realizar actividades de aprendizaje, en cambio la predisposición es positiva dando como resultado el estudiar y echarle todas las ganas para obtener buenos resultados. Un individuo no encuentra cómodo el tener una disonancia cognoscitiva, por lo que busca siempre la congruencia.

2.2.2. Componente afectivo.

Un segundo componente de la actitud es lo afectivo, el cual es definido como “el sentimiento a favor o en contra de un determinado objeto social, es lo único realmente característico de las actitudes sociales.” (Rodríguez; 2004:87-88)

Otro autor define al componente afectivo como “los sentimientos que el individuo tiene hacia el objeto de la actitud (positivos o negativos) y la intensidad de los mismos.” (www.minedu.gob.pe)

En lo educativo, se puede observar cuando el alumno muestra un gusto por determinada materia, logrando mostrar una aceptación por esa materia.

2.2.3. Componente conductual.

Por último, el componente conductual el cual es definido como “la respuesta que el sujeto tendría en reacción al objeto de actitudes.” (www.minedu.gob.pe)

Mientras que para otro autor este componente es definido como “las acciones manifiestas y la declaración de intenciones de una persona sobre el objeto de la actitud.” (Bazán; 1998:56)

El alumno que de una manera espontánea muestra una actitud favorable hacia una materia, va a repercutir de una forma positiva en el aprendizaje del mismo. Para que dentro del proceso educativo, se puedan obtener resultados favorables en un estudiante es necesario que el profesor trabaje con los 3 componentes de la actitud.

Según Rodríguez, “las actitudes involucran lo que las personas piensan, sienten, así como el modo en que a ellas les gustaría comportarse en relación con un objeto actitudinal. La conducta no se encuentra sólo determinada por lo que a las personas les gustaría hacer, sino también por lo que piensan que deben hacer (normas sociales)” (2004:90).

2.3. Cambio de actitudes.

Un punto muy importante para la presente investigación es el conocer si se puede dar un cambio de actitud en el estudiante para con el aprendizaje.

Se menciona que las actitudes “son adquiridas; nadie nace con una predisposición positiva o negativa específica hacia una objeto de actitud.”
(www.grade.org.pe)

Para Jones, las actitudes “se forman a través de la experiencia y, a pesar de su relativa estabilidad, pueden ser cambiadas mediante esa misma experiencia.”
(Jones; 1990:447)

Con respecto al autor, se establece que una actitud, ya sea positiva o negativa, ante un objeto puede mantenerse durante un determinado tiempo, pero que de acuerdo a experiencias nuevas pueden sufrir cambios en su actitud.

Una actitud está en un continuo cambio, gracias a personas que buscan una modificación en la actitud de la persona, más sin embargo también hay ocasiones que se busca que la actitud no se modifique y por lo tanto siga tal y como se ha presentado.

Dentro del proceso educativo, cuando un alumno está mostrando actitudes poco favorables hacia una materia; el profesor, los padres de familia y personas interesadas en su aprendizaje, buscan el convencerlo de lo importante que es el estudiar y echarle ganas para aprender.

Sin embargo, esto no es fácil, ya que el educando prefiere no trabajar en clase, no hacer tareas y no participar en el proceso educativo.

Para buscar un cambio en las actitudes, es necesario que se trabaje con los componentes de las actitudes.

2.3.1 Cambio cognoscitivo.

Para realizar un cambio cognoscitivo en el alumno es necesario utilizar la persuasión, que tiene que ver con el convencerlo a través del intercambio de ideas, es decir, nuevas formas de pensar, haciendo hincapié en la importancia que tiene el estudio para su vida futura. La persuasión cumple con 3 tareas: puede deseñar “producir una actitud, cambiar el signo de una actitud existente o incrementar su intensidad” (Jones; 1990:451)

2.3.2. Cambios afectivos.

Cuando se busca cambiar lo afectivo en un estudiante, se tiene que conmover los sentimientos hacia el objeto de actitud, por lo que el profesor les habla de la gran oportunidad que tienen por el hecho de estar estudiando, así como el esfuerzo que sus padres están haciendo para pagar su educación. Esto con el objetivo de que el educando se comprometa a echarle ganas al estudio.

2.3.3. Cambios conductuales.

Para que exista un cambio conductual hacia el estudio, es necesario obligar al estudiante a realizar ciertas tareas que le proporcionen resultados favorables en su proceso. Cabe mencionar que el cambio conductual no necesariamente va a realizar un cambio en la conducta del estudiante, también el que se obligue al educando a

realizar actividades educativas pueda que no exista un cambio en la actitud, sino que puede fortalecer la actitud existente.

El saber que las actitudes presentadas por un estudiante es muy importante, por el hecho de que pueden tener una influencia significativa en el proceso educativo. Para esto el docente encargado del aprendizaje de los alumnos, debe buscar las herramientas que le produzcan actitudes positivas en el estudiante hacia el estudio.

2.4. Medición de actitudes.

La posibilidad de medir las actitudes, es un asunto que interesa en esta investigación. Dentro de este punto se usará el concepto de actitud para denotar “la suma total de inclinaciones y sentimientos, prejuicios o distorsiones, nociones preconcebidas, ideas, temores, amenazas y convicciones de un individuo acerca de cualquier asunto específico.” (Summers; 1978:158)

“La actitud de una persona significa todo lo que piensa y sienta acerca de algo. Tomando esto como algo subjetivo y personal.” (Summers; 1978: 158)

Para medir una actitud, es necesario usar a las conductas y a las opiniones; entendidas éstas últimas como la expresión verbal de una actitud. Según Summers (1978), toda opinión expresada por una persona simboliza la actitud que piensa o siente por lo que percibe.

Si la opinión es lo que simboliza a las actitudes de las personas, “entonces al momento que se busque medir una actitud en el individuo, se podrá utilizar a la opinión de éste para medir la actitud que presenta.” (Summers; 1978: 159)

Aunque debe tenerse claro que puede existir una discrepancia entre la opinión que tiene un individuo y la acción que realiza él mismo, es decir, un estudiante puede opinar que la educación es muy importante para su desarrollo personal; pero no realiza trabajos, no estudia y no cumple con lo exigido en el proceso educativo.

Para esto es necesario medir la actitud que presente un individuo y los cambios que pudieran presentarse en la actitud hacia el objeto.

“La medición de actitudes, expresada por las opiniones de un individuo, no constituye a la vez y forzosamente la predicción de lo que hará.” (Summers; 1978:159)

Se debe tener presente que toda actitud en el individuo puede sufrir cambios. “Su actitud puede cambiar de un día para otro; y es necesario medir tales cambios que resulten de causas desconocidas.” (Summers; 1978: 159)

2.4.1. Técnicas de medición.

Para medir las actitudes existen técnicas como la observación, las entrevistas, las encuestas y las técnicas estandarizadas. Los instrumentos utilizados para medir las actitudes se clasifican en:

TIPO DE INSTRUMENTO.

La persona que reporta, el cual se divide en auto reporte y reporte realizado por otro. El primero se refiere, cuando es encuestada una persona sobre sus actitudes y, el reporte realizado por otro, se refiere a la evaluación indirecta de las actitudes que realiza una persona sobre otra.

TIPO DE RESPUESTA.

Ya sea de forma oral o escrita. En la oral se aplican entrevistas y encuestas. Mientras que en la escrita se utilizan las escalas, entendidas como “un tipo de instrumento donde las respuestas de los sujetos pueden ser cuantificadas en un continuo que expresa opinión sobre un objeto de actitud. Las respuestas de las personas son transformadas en puntajes que miden la dirección e intensidad de la actitud de una persona.” (www.minedu.gob.pe)

2.4.2. Confiabilidad y validez.

Los instrumentos utilizados en la medición de actitudes debe tener las características de confiabilidad y validez. Entendiendo a la confiabilidad como “la consistencia de los puntajes obtenidos por un mismo grupo de sujetos a través del

tiempo, es decir, asegura estabilidad y constancia temporal de los puntajes obtenidos.” (www.minedu.gob.pe)

Se ha mencionado anteriormente que una actitud puede ser permanente durante algún tiempo, por tal motivo se espera obtener el mismo resultado en la aplicación del instrumento en tiempos diferentes.

La validez de un instrumento se refiere a que los ítems representen adecuadamente el objeto de actitud que se quiere medir.” (www.minedu.gob.pe)

Entendiendo lo anterior, es necesario que los reactivos que se utilicen para medir una actitud realmente sirvan para medir dicha actitud.

2.5. Las actitudes y el aprendizaje.

Según Bazán “existe una relación significativa y directa entre las actitudes de los alumnos y su rendimiento académico.”(1998:57)

En el desempeño de un estudiante con un nivel académico satisfactorio, tiende a presentar una actitud positiva; es decir la actitud del alumno influye en el proceso educativo.

La continua influencia de medios de comunicación han repercutido notablemente en el aprendizaje significativo de los alumnos, resultando de ello un desfavorable desempeño en las materias cursadas.

Si se desarrollan determinadas actitudes en el alumno que esta en formación académica, se pueden obtener resultados positivos, según Noro (2006) algunas de ellas pueden ser:

* El interés por lo específico de la escuela, donde el alumno busca el saber, el estudiar, el aprender y adquirir los conocimientos.

* Valorización de los instrumentos de la cultura, el alumno tendrá la facilidad de aprender cuando considere que los materiales de trabajo y su esfuerzo, van ligados a tener resultados favorables en su aprendizaje.

* Reconocimiento del valor de uno mismo como sujeto de aprendizaje, si el estudiante asume su capacidad para estudiar, así lo va hacer y por lo mismo tendrá buenas calificaciones.

* Reconocimiento del valor del sujeto que enseña, el profesor es la fuente del saber, el foco central de todo proceso educativo, ya que la actitud que el alumno tenga hacia el docente influirá en el aprendizaje.

* Reconocimiento del valor del otro que aprender, del compañero de aprendizaje, aquel sujeto que va junto a él en el proceso y que juntos se apoyan y logran todas sus metas.

* Valorización del esfuerzo, del cumplimiento, de la voluntad, del trabajo, de los aprendizajes y de los éxitos escolares, el buscar dejar a un lado toda improvisación y buscar el trabajo constante en todo momento, la preparación y cumplimiento con lo exigido.

“A los profesores les interesa en particular, las actitudes de sus alumnos hacia la escuela” (Ausubel; 2005:370). Este mismo autor menciona que “es digno de notarse que los estudiantes satisfechos con la escuela suelen desempeñarse mejor en las pruebas de aprovechamiento que los insatisfechos.” (Ausubel; 2005:371)

Se puede concluir en el presente capítulo que las actitudes que los estudiantes presentan en el proceso formativo, tiene una influencia significativa en los resultados académicos que obtengan, ya sean positivos o negativos.

El docente debe poner atención en las actitudes que muestran sus estudiantes, para planear actividades que promuevan los aprendizajes significativos. Para esto debe estar consciente de que una actitud se compone de lo cognoscitivo (creencias), lo afectivo (sentimientos) y lo conductual (conductas).

También debe tener presente que toda actitud es duradera en un determinado tiempo, y que si surgen cambios actitudinales van ir estos influenciados por las experiencias que rodeen al sujeto.

Por ser el foco de atención en el proceso educativo, la actitud del docente tiende a influir directamente en las actitudes de sus educandos. Estas actitudes del docente, aunque no sean intencionadas, pueden cambiar una actitud, o pueden reforzar la actitud de sus alumnos.

CAPÍTULO 3

LA ADOLESCENCIA

En el presente capítulo se abordará sobre la vida real que vive todo adolescente y las consecuencias de estas experiencias para con su rendimiento académico. Un primer punto del que se hablará, son las características generales de la etapa de la adolescencia. Se presentarán diversas concepciones del termino adolescencia, los limites de la adolescencia, los puntos de referencia en el estudio de la adolescencia, las tareas evolutivas de la adolescencia, los cambios físicos de la adolescencia, el desarrollo afectivo y cognoscitivo del adolescente; así como el adolescente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es muy importante para esta investigación tener claro y presente la problemática que todo adolescente vive con la familia, con sus amigos, con sus vecinos, con sus compañeros y con sus maestros; ya que esto es un factor que pudiera influir en el rendimiento académico de sus estudios, trayendo como consecuencia la reprobación de materias cursadas o el año escolar.

3.1. Características generales.

La etapa de la adolescencia, que todo ser humano experimenta durante la vida se observa muy compleja, por el hecho de que es el momento en el que el hombre busca la integración al mundo de los adultos, al que ha de enfrentarse y

vivirá durante el resto de sus días; para lograr dicha integración es necesario que pase por diversas problemáticas que le darán los elementos necesarios para obtener un resultado positivo.

3.1.1. Concepto de adolescencia.

En este apartado se presentará el concepto de adolescencia, la cual puede entenderse como “un período de transición en el cual el individuo pasa física y psicológicamente desde la condición de niño a la adulta.” (Hurlock; 1997:15)

El mismo autor menciona que la adolescencia “es mucho más que un peldaño en la escala que sucede a la infancia. Es un período de transición constructivo, necesario para el desarrollo del yo. Es una despedida de las dependencias infantiles y un precoz esfuerzo por alcanzar el estado adulto. El adolescente es un viajero que ha abandonado una localidad sin haber llegado aún a la próxima...” (Hurlock; 1997:15)

Para Horrocks, el período de la adolescencia “es el momento en el que se alcanza la madurez sexual y aquella en la que se asumen las responsabilidades y conductas de la edad adulta.” (Horrocks; 1996:13)

Según Papalia, la adolescencia “es el lapso comprendido entre la niñez y la edad adulta. Su comienzo se ve anunciado por la aparición de la pubescencia, estadio de rápido crecimiento fisiológico, cuando maduran las funciones

reproductivas y los órganos sexuales primarios, a la vez que aparecen las características sexuales secundarias.” (1990:384)

De acuerdo con lo anterior, se puede decir que la adolescencia es una etapa en la que el ser humano pasa de ser niño a adulto. Esto teniendo como consecuencia el dejar a un lado la dependencia hacia sus padres y a toda persona adulta que lo rodee; también trae como resultado el tener que buscar una identidad propia (el yo) que le ayudará a incorporarse al mundo de los adultos, así como el comenzar a hacerse responsable de sus actos.

3.1.2. Los límites de la adolescencia.

En la etapa de la adolescencia es algo difícil de indicar; el cuándo inicia y el cuándo termina, por el hecho de que influyen las condiciones culturales e históricas por las que el adolescente está pasando. Esto porque hay cambios constantes en la vida de todo individuo, y no es igual un adolescente de ayer, el de ahora y el de mañana.

Para Hurlock, la adolescencia “se inicia cuando el individuo accede a la madurez sexual y culmina cuando se independiza legalmente de la autoridad de los adultos.” (Hurlock; 1997:15)

Esta misma autora menciona que el comienzo de la adolescencia es difícil establecer, ya que la madurez sexual es variable. La adolescencia “se extiende

desde los 13 a los 18 años en mujeres y de los 14 a los 18 años en los varones.”
(Hurlock; 1997:15)

La adolescencia está dividida en dos períodos, la inicial y la final; siendo los 17 años la línea divisoria.

*Adolescencia inicial:

- Niñas, va de los 13 a los 17 años; según el momento en el que se alcanza la madurez sexual.
- Niños, va de los 14 a los 17 años; también tomando en cuenta cuando éste alcanza la madurez sexual.

*Adolescencia final:

- En ambos casos va de los 17 a los 18 años; empleándose la palabra juventud para indicar el final de la adolescencia y la entrada a la etapa adulta.

Según Papalia (1990), es muy difícil delimitar el final de la adolescencia. Dice que en algunas sociedades termina en la pubertad porque se considera que la adolescencia terminó cuando:

* Sociológicamente: Cuando un individuo puede sostenerse a si mismo; elige la carrera que ha de estudiar; elige a una pareja, se casa y forma una familia a parte de la suya.

* Legal: Se considera ya un adulto porque puede votar, casarse sin permiso de los padres y puede hacerse responsable de contratos legales.

* Psicológica: Aquí el individuo descubre su propia identidad, adquiere independencia de los padres y establece relaciones maduras de amistad y amor.

Este mismo autor dice que hay personas que nunca salen de la adolescencia a pesar de la edad cronológica que tengan.

Como se pudo observar en lo anterior, es muy difícil el decir cuándo inicia y cuándo termina la adolescencia, ya que es muy diferente un niño que vive en una zona rural en comparación con un niño que vive en una zona urbana; también por el hecho de que alrededor del niño hay influencia de los padres, amigos y maestros.

“El impacto de la adolescencia y los efectos del mismo varían de una persona a otra, de una familia otra, de un país a otro y de una generación a otra. Al adolescente se le tiene que ver como es y tener en cuenta que es producto de su época y su cultura, así como de su pasado y presente psicológico y su ambiente físico.” (Horrocks; 1996:14)

3.1.3. Puntos de referencia en el estudio de la adolescencia.

Para considerar el crecimiento y desarrollo del adolescente, existen 6 puntos de referencia muy importantes los cuales, según Horrocks (1996), son:

* El individuo durante la adolescencia se hace consciente de si mismo, busca encontrar el yo interior; que le proporcionará la auto estabilización que caracteriza a la vida adulta.

* Busca un estatus como individuo, lucha contra todo aquello que lo hace inferior, surge su interés vocacional y busca lograr una independencia económica.

* En esta etapa el adolescente comienza a preocuparse por las relaciones grupales que para él son de suma importancia, el ser aceptado por otros de su edad; así como también comienza a interesarle tener relaciones heterosexuales.

* En la adolescencia el individuo logra alcanzar un desarrollo físico. Aquí se producen los cambios corporales y se adquiere la madurez sexual.

* También aquí a la persona se le dan las herramientas y conceptos académicos que le servirán en un futuro. Observa que es la etapa en la que se le exige un mayor número de requisitos académicos e intelectuales.

* Busca el control de valores, comienza a expresar sus ideales; los cuales llegan en ocasiones a causarle disgustos de acuerdo a la realidad en la que vive. Estos ideales propios que tiene, busca el que vayan en concordancia con la realidad.

Al considerarse los anteriores puntos de referencia, se tiene que tener presente que aunque todo individuo sigue un mismo patrón de desarrollo y crecimiento; puede también encontrarse diferencias individuales.

3.1.4. Tareas evolutivas de la adolescencia.

La sociedad en general espera que el adolescente se comporte de acuerdo con sus aptitudes. Estas expectativas según Havinghurst son expresadas en tareas evolutivas, es decir, “las son pautas de conducta que un individuo debe aprender para llegar a un estado satisfactorio de prosperidad y felicidad.” (Hurlock; 1997:20)

Las tareas evolutivas mencionadas por Havinghurst (citado por Hurlock; 1997:21) son:

- * Establecer relaciones nuevas y más maduras con pares de ambos sexos.
- * Cumplir un rol social masculino o femenino.
- * Aceptar la propia constitución física y emplear el cuerpo de manera adecuada.
- * Alcanzar la independencia emocional respecto de los padres y otros adultos.
- * Convencerse del valor de la independencia económica.
- * Elegir una preocupación y prepararse para ella.
- * Prepararse para el matrimonio y la vida familiar.
- * Desarrollar aptitudes y conceptos intelectuales necesarios para el ejercicio de los derechos cívicos.

* Desear y lograr una conducta socialmente responsable.

*Procurarse un conjunto de valores y un sistema ético como guía por el comportamiento.

Según este mismo autor, la adolescencia “es un período prolongado y muchos adolescentes jóvenes tienen una motivación para llevar a cabo las tareas evolutivas que corresponden a su edad.” (Hurlock; 1997:20)

Al ver cerca la etapa adulta, el adolescente se empieza a preparar para ingresar al mundo de los adultos. El que logren dominar las tareas evolutivas va depender de la motivación que el adolescente tenga, la oportunidad que se le de para acceder a una institución y adquirir los conocimientos necesarios; así como la educación que recibieron con la familia o maestros.

3.1.5. Cambios físicos en la adolescencia.

Los cambios físicos en la adolescencia, según Papalia (1990), se manifiestan en la mujer y en el hombre de la siguiente forma:

*Crecimiento:

- El crecimiento repentino del adolescente ocurre en la niña entre los 8 y los 13 años; mientras que en el niño de los 10 a los 16 años.
- En ambos sexos el crecimiento es amplio, ya que afecta las dimensiones esqueléticas y musculares.

- Los jóvenes y las jóvenes adquieren una conformación corporal diferente durante la adolescencia.

*Características sexuales secundarias:

- Crecimiento del vello. En la región púbica comienza a crecer vello, comienza a crecer vello axilar y en el hombre comienza ya tarde la aparición de vello en el pecho, dándole un símbolo de hombría.

- Desarrollo de los senos. Los pezones se agrandan y sobresalen, primero toman una forma cónica y luego redonda.

- Emisiones nocturnas. El joven en ocasiones encontrará una mancha húmeda, indicándole que tuvo una emisión nocturna; lo cual es muy normal.

- Cambios en la piel. Los cambios que los adolescentes experimentan sobre la piel son los barros, espinillas y puntos negros.

- Menstruación. La mujer adolescente tiene cambios mensuales por el revestimiento del útero no fecundado.

Los cambios físicos que todo adolescente experimenta son normales e indican que el individuo ha dejado a un lado la niñez para convertirse en un adulto. El cambio físico es visto de una forma más pronta en la mujer que en el varón, por lo que las jóvenes adolescentes buscan el relacionarse con jóvenes muchos más grandes ellas.

3.2. Desarrollo afectivo del adolescente.

El adolescente en esta etapa entra en una crisis de autoestima, todos sus sentimientos empiezan a inquietarse y ha de comenzar a cuestionarse por todo lo que esta a su alrededor. Sienten que los padres no lo comprenden y buscan el apoyo en sus amigos y compañeros de clase.

El joven adolescente, según Osterrieth (1984), debe afrontar varios cambios con respecto al rol que se le ofrece y la actitud que muestran los demás hacia su persona. Esto lo observa cuando sus padres le otorgan derechos y facilidades; así como también le imponen demandas y responsabilidades que cuando niño no tenía, pero al mismo tiempo le quitan los privilegios que tenía.

Él se ve en proceso de cambio y crisis, “todos sus hábitos y su vieja y probada seguridad en sí mismo se ven cuestionados, y en ocasiones siente nostalgia de ellos; y aunque las seducciones de la novedad son intensas, implican más de un aspecto inquietante.” (Osterrieth; 1984:36)

El no comprender lo nuevo que está viviendo y la inseguridad por la que está pasando; le dan como resultado el cuestionamiento de todo lo que lo rodea.

“No se comprende y se siente incomprendido; se busca pero no encuentra en sí mismo nada claro ni seguro; al no saber qué tipo de conducta adoptar. Pero también en ocasiones trata de hacerse notar por sus proezas, por su excentricidad, por actitudes tan chocantes, como torpes y transitorias.” (Osterrieth; 1984:37)

El adolescente trata de buscarse a sí mismo y encontrar su identidad, para lo cual tiene que apartarse de aquello que lo relaciona a su vida anterior y así hacerse notar.

“Estos comienzan a juzgar a los adultos con creciente perspicacia; tratan de sorprenderlos contradiciendo principios por ellos sostenidos o de desenmascarar sin empacho las hipocresías de la sociedad adulta.” (Osterrieth; 1984:38)

El muchacho siente decepción y desilusión de todo lo que los adultos manifiestan, ya que critican y cuestionan la educación e ideas que le inculcaron en la infancia.

“Se opone a los adultos que lo rodean, cuando los menosprecia y trata de diferenciarse de ellos.” (Osterrieth; 1984:39)

Se dedican a fantasear, “se ve como una persona madura, famosa, importante, con una vida plena de aventuras y de honores, o favorecida por el otro sexo. Hace planes, se construye un futuro ideal” (Osterrieth; 1984:40). En ambos sexos ven un futuro prometedor que les espera, se ven con su pareja ya casados y con hijos, ven en sí un triunfo profesional y personal.

El adolescente encuentra en el amigo, a la persona que lo comprende y lo toma en serio, del cual no se tiene que defender ni tiene que engañar. (Osterrieth; 1984)

“Más que en cualquier otra edad el individuo está en transición, en proceso de cambio, va de descubrimiento en descubrimiento y de decepción en decepción.” (Osterrieth; 1984:44)

3.3. Desarrollo cognoscitivo del adolescente.

“Utilizan más las abstracciones y se apartan de lo concreto para contemplar lo posible y lo imposible” (Lutte; 1991:94). El adolescente describe las experiencias vividas con términos más amplios e integra sus ideas con más facilidad.

“Los adolescentes pueden expresar sus valores, sus ideales, en términos abstractos como libertad, igualdad, justicia, lealtad.” (Lutte; 1991:100)

“También pueden interesarse por ideas que no les impliquen personalmente identificarse con hechos o personas fuera de su entorno inmediato, darse cuenta de cómo razonan los otros, comprender mejor a los otros, utilizar la introspección, analizar sus sentimientos y sus estados anímicos, prestar atención al mundo interior” (Lutte; 1991:100). El individuo se preocupa de comprender a sus amigos, ver los sentimientos de las personas que lo rodean y observar cómo se encuentran de ánimo.

“Los adolescentes que han llegado al estadio del pensamiento formal hacen desde el principio una lista de todas las combinaciones posibles de un modo sistemático y ordenado.” (Lutte; 1991:102)

Este mismo autor menciona que Piaget “recurre a una estructura matemática de cuatro transformaciones: Identidad, negación, reciprocidad y correlativa. Los adolescentes no sólo son capaces de utilizar estas transformaciones sino también de verlas como partes de un sistema en el que cada operación está en relación con todos los demás” (Lutte; 1991:102). Busca encontrar una relación en todo lo observable y una respuesta a toda la problemática que esta enfrentando.

Según Lutte (1991), se han observado variables que pueden facilitar o hacer más difícil la construcción del pensamiento formal y estas son:

- * Sexo: En la educación existe una diferencia, a los niños se les impulsa para que logren obtener un éxito escolar, mientras que a las niñas el interés porque aprenda es mucho menor.

- * La clase social y el grado de instrucción: Se ha observado una correlación entre el grado de instrucción y el pensamiento formal.

- * Tipos de educación: Al adolescente que se le permita el intercambio de opiniones y le ayuden a darse cuenta de sus capacidades; alcanzan un pensamiento formal.

- * Cultura y estructura socioeconómica: Las operaciones mentales se hacen más abstractas, verbales y lógicas.

En investigaciones realizadas “han encontrado que los estudiantes alcanzan el pensamiento formal alrededor de los 12 a los 14 años. Las operaciones formales son unas adquisiciones solamente de un subgrupo de la estructura social.” (Lutte; 1991:107)

3.4. El adolescente en la escuela.

Durante esta etapa el adolescente presenta en ocasiones altibajos en su rendimiento escolar, provocando la reprobación de materias, y en ocasiones el año escolar. El joven muestra sólo un interés en la educación porque sabe que le va a servir como un medio para lograr un fin.

Según Hurlock (1997), hay esferas educacionales que despiertan el interés en los adolescentes y éstas son:

* Temas de estudio: Aquí los estudiantes se interesan en aquellas materias que le serán útiles para su vocación. Esto también se ve influenciado al considerar que es lo más apropiado al sexo, ya que de eso depende a que se dedicará en un futuro.

* Calificaciones: El muchacho no ve a las calificaciones como el resultado del conocimiento adquirido, sino como el medio que le permitirá acceder a una educación universitaria.

* Título: Los jóvenes desean obtener un título por todo el esfuerzo realizado en la escuela, algunos llegan a conformarse con el hecho de terminar la primaria o secundaria; y muy pocos estudiantes buscan el lograr un mayor reconocimiento y no sólo un título.

* Autonomía: El adolescente desea tener una autonomía al momento de seleccionar lo que va a estudiar y le disgusta que una persona le imponga lo que ha de estudiar.

* Actividades extraescolares: Estas actividades hacen que los estudiantes toleren el proceso educativo, cuando participan en alguna de ella.

Para Hurlock (1997), existen diversos factores que influyen en las actitudes hacia la educación y algunas de ellas se mencionan a continuación:

* Los valores culturales: Existe cierta población que asegura que la educación es muy importante, pero también hay algunos grupos que opinan que la educación no ayudan a los muchachos a progresar.

* Valores de la clase social: Cuando hay una ascendencia en el status social, la actitud educativa es mucho más favorable.

* Actitudes paternas: Hay padres que estimulan a los hijos para que realicen actividades educativas de forma favorable, mientras que hay otros que consienten que el joven abandone la escuela.

* Posición ordinal: En algunos casos el primogénito tiene más ventajas que el resto de los hermanos.

* Actitudes del grupo de pares: En el hombre se llega a desarrollar una actitud favorable hacia la educación, cuando conoce el valor que tiene para su futuro. En cambio la mujer en ocasiones llega a mostrar resultados menos favorables, cuando piensa que sólo se dedicará al hogar.

* Influencia del sexo: El joven ve a la escuela como una preparación vocacional; la joven la ve como algo que le permitirá formar su hogar y como medio para su adaptación social.

El que un estudiante manifieste resultados inferiores a la capacidad con la que cuenta, según Hurlock (1997) puede ser causado por:

* Influencia hogareña: La presión para que estudie o el escaso interés por lo que logre en la escuela el hijo, influye para que este saque buenos resultados.

* Influencia escolar: La clase aburrida, el maestro sangrón, la falta de hábitos de estudio, la distracción en clase y la pereza en la realización de trabajos escolares; pueden determinar el rendimiento subnormal.

* Planes vocacionales: La limitación que el estudiante tenga con respecto a la escuela, determinará lo lejos que pueda llegar.

* Rechazo social: El rechazo que perciba por la pareja, le ocasionará bajo rendimiento.

* Inmadurez: El adolescente que es inmaduro de acuerdo a su edad, manifiesta un rendimiento por debajo de su capacidad.

“El adolescente considera su vocación futura como una paso hacia la mejor existencia que anhela para sí mismo y para su futuro núcleo familiar. De esta manera, como sucede con la educación, la actitud del joven hacia su vocación se concentra más en lo que esta puede hacer por él, que en la satisfacción personal que pueda depararle.” (Hurlock; 1997:349)

Como se pudo observar, la etapa de la adolescencia provoca al joven una serie de cambios y entra en una crisis emocional. El enfrentar el desarrollo corporal, afectivo y cognoscitivo; produce en él una cierta inestabilidad que con el paso de la etapa trata de controlar.

En esta etapa comienza a cuestionar todo lo que hay frente a él, juzga los principios con los que sus padres lo educaron y por lo general surgen conflictos entre ambos.

La finalidad del joven adolescente es encontrarse a sí mismo e identificarse con el medio donde vive. El logro que obtenga en la etapa de la adolescencia va a depender de determinados factores ya antes mencionados; dando como resultado que obtenga un rendimiento académico favorable o desfavorable.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El presente capítulo es muy importante para la investigación, por ser donde se mostrarán los resultados obtenidos en la investigación de campo y la correlación existente entre la antes mencionada con la teoría expuesta en dicho trabajo.

En este capítulo se abordará la metodología utilizada en la investigación, para esto se realizará una detallada explicación del enfoque cuantitativo, del tipo de investigación no experimental, del tipo de estudio transversal, el alcance de la investigación correlacional y el tipo de hipótesis causal. También se hablará sobre las técnicas de recolección de datos, se describirá la población investigada, se explicará detalladamente el proceso de investigación, la explicación de la variable independiente, dependiente y la correlación entre las mismas.

4.1. La metodología.

A continuación se hablará detalladamente sobre la metodología utilizada en la investigación antes ya mencionada.

4.1.1. Enfoque cuantitativo.

“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)

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo por el hecho de probar una hipótesis utilizando una medición numérica y realizando un análisis estadístico.

La investigación realizada bajo un enfoque cuantitativo pretende elaborar reportes de resultados y el ofrecimiento de recomendaciones que pudieran ser utilizadas para la resolución de problemas.

En los estudios cuantitativos, el proceso se aplica secuencialmente: “se comienza con una idea que va acortándose y, una vez delimitado, se establecen objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. Después se analizan los objetivos y preguntas, cuyas respuestas tentativas se traducen (no siempre) en hipótesis; se elabora o selecciona un plan para probar las hipótesis y se determina a una muestra una muestra. Por último, se recolectan datos utilizando uno o más instrumentos de medición, los cuales se estudian y se reportan los resultados.” (Hernández; 2003: 16-17)

4.1.2. Investigación no experimental.

La investigación no experimental se define como “la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se trata de la investigación donde

no hacemos variar en forma intencional las variables independientes. En esta investigación se observan fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Aquí no es posible manipular las variables o asignar aleatoriamente a los participantes o tratamientos.” (Hernández; 2003:267)

Por lo tanto, la investigación no experimental, es entendida como la investigación en la cual el fenómeno a investigar no es posible realizar una asignación de situaciones que permitan el obtener resultados esperados, por lo tanto queda libre de una manipulación intencional por parte del sujeto investigador.

4.1.3. Estudio transversal.

En la investigación no experimental se usará el tipo de diseño transversal, el cual es entendido como aquel que “recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.” (Hernández; 2003:270)

Este diseño permite buscar información en un momento determinado y conocer la influencia de está en el fenómeno a estudiar, es decir obtiene datos en un mismo tiempo y no a través de cambios que surgen en el tiempo.

4.1.4. Diseño correlacional-causal.

El diseño correlacional-causal “describe relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado. Se encarga también de describir, pero no de categorías, conceptos, objetos ni variables individuales, sino de sus relaciones, sean estas puramente correlacionales o relaciones causales.” (Hernández; 2003:274)

Dentro de esta investigación el diseño correlacional-causal, busca describir el nivel de relación entre la actitud que muestran los estudiantes y su desempeño académico de estos durante su proceso de aprendizaje.

4.1.5. Técnicas de recolección de datos.

Las técnicas de recolección de datos son las estrategias concretas que permiten obtener información sobre el fenómeno a estudiar. Las técnicas de recolección de datos que se usarán dentro de la presente investigación se presenta enseguida.

4.1.5.1. Las técnicas estandarizadas.

Los tests psicométricos son técnicas estandarizadas en base a investigaciones estadísticas que garantizan la confiabilidad y validez en la medición.

El utilizar los tests psicométricos es por el hecho de que se busca el tiempo, la facilidad, la confiabilidad y la utilidad que pueda darse.

Los test psicométricos cuentan con las siguientes características:

*Confiability.- Garantiza que mide un fenómeno estable y no un factor temporal.

*Validez.- Garantiza que mide el fenómeno a investigar y no una cosa distinta.

*Estandarización.- La medición se realiza en base a un parámetro similar y no en criterios arbitrarios.

4.1.5.2. Registros académicos.

Los registros académicos son las calificaciones que se le asignan al estudiante, de acuerdo al rendimiento académico que demuestra el adolescente en su proceso de aprendizaje. Para obtener esta información el investigador busca a una tercera persona que se encarga de recabarlas.

Dicha información es muy importante para determinar si un estudiante está obteniendo éxitos o fracasos escolares en su formación académica; también es de suma importancia por el permitir conocer la correlación que pudiera existir entre las variables de la investigación.

4.2. Descripción de la población.

En el presente apartado se realizará una breve descripción de la población con la que se trabajó durante el proceso de investigación.

Primeramente se mencionará que la población es entendida según Sellitz como “el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones.” (Hernández; 2003:303)

La investigación se realizó en la Secundaria del Instituto del Valle de Apatzingán, para realizar éste trabajo se enfocó a la población en general; teniendo presente que dicha institución cuenta con un grupo de primero, uno de segundo y una de tercero.

Los cursos de la escuela son por año; entendiéndose que el nivel educativo de la Secundaria se cursa en 3 años, los cuales inician en el mes de agosto y terminan en la primera semana de Julio del año siguiente.

Como se mencionó anteriormente, la investigación se realizó en la población estudiantil de la Secundaria; la edad de la población estudiada oscila entre los 12 y los 16 años de edad; los grupos están constituidos por hombres y mujeres; mientras que su nivel socioeconómico es medio y alto por ser una institución privada; los grupos de estudio están integrados por alrededor de 20 a 30 alumnos por grado.

Algunas de las materias cursadas por los estudiantes son: Biología, Física, Química, Español, Matemáticas, Artísticas, Inglés, Informática, entre otras.

4.3 Proceso de investigación.

La investigación que se realizó en la institución antes mencionada, utilizó un enfoque cuantitativo, por lo cual dio uso a la recolección y el análisis de datos para probar una hipótesis establecida previamente. Se apoyó en la medición numérica, el conteo y el uso de la estadística para lograr establecer una correlación entre las variables expresadas en la investigación.

Para empezar a realizar la investigación; primeramente se estableció cuál sería el problema a estudiar, se determinaron los objetivos con los que se trabajaría, se revisó la teoría que diera sustento a la investigación y se dio inicio con la construcción de un material que permitiera obtener información de campo; la cual sería confrontada con la teoría investigada.

Teniendo ya presente cuál sería el material de apoyo para obtener la información de campo se dio inicio con la aplicación de éste a cada uno de los grupos; no sin antes solicitar el permiso de la coordinación de la institución.

El primer grupo al que se le aplicó el test fue al grupo de primero de Secundaria, esta aplicación se realizó en la hora de la materia de español, la cual fue realizada a las 12:00 horas del día; la actitud de los estudiantes fue la de qué, para qué es, por qué a nosotros, entre otras cuestiones. Todo lo cuestionado por los alumnos fue respondido por el investigador, durante la aplicación fueron surgiendo dudas sobre los cuestionamientos que aparecían en el test, conforme surgían estas dudas se fueron dando solución; el tiempo que se utilizó para la aplicación del test fue de alrededor de 40 minutos.

Al grupo de segundo de Secundaria se le aplicó el test en la hora de la materia de Geografía, la cual es de 11:40 a las 12:30; para dar inicio con la investigación, el investigador se presentó ante el grupo, pidió que prestaran atención a la explicación que el investigador daría sobre la resolución del test y se dio la facilidad para que los estudiantes expresaran las dudas que surgieran durante la aplicación del test.

El último grupo al que se le aplicó el test fue al de tercero de Secundaria; éste se aplicó en la hora de la materia de Español, la cual es la última del día; se quería buscar un mejor horario para que no existiera la ansiedad de la hora de la salida, pero esto fue imposible, ya que los otros profesores no permitieron que se aplicara el test durante sus clases. La aplicación del test se realizó con calma, ya que se platicó de la importancia que tenía esto, para lo cual los estudiantes dieron la oportunidad de aplicar de una forma tranquila y sin prisas; logrando terminar en buena forma la aplicación del test.

Cuando se había terminado con la aplicación de los tests a la población estudiantil de la Secundaria del Instituto del Valle de Apatzingán; se prosiguió con la evaluación de cada uno de ellos, asignándoles primeramente una calificación bruta, la cual se confrontaba con un baremo, y con el cual se logró determinar una calificación percentil de cada uno de los estudiantes. Teniendo el percentil de cada uno de los estudiantes se continuó con la confrontación de estos con las calificaciones de cada uno de los alumnos. Estos datos se registraron en un cuadro en Excel para así poder encontrar la media, la mediana, la moda, la desviación estándar, el "r de Pearson, la varianza de factores comunes y el porcentaje de influencia que tiene la actitud sobre el rendimiento académico. Estos datos se determinaron de cada una de las materias y del promedio de cada uno de los grupos.

4.4. Análisis de datos.

4.4.1. El rendimiento académico en los alumnos de la secundaria del Instituto del Valle de Apatzingán.

De acuerdo con lo señalado por Puche, el rendimiento académico es “un proceso multidisciplinario donde intervienen la cuantificación y la cualificación del aprendizaje en el desarrollo cognitivo, afectivo y actitudinal que demuestra el estudiante en la resolución de problemas asociado al logro de los objetivos programáticos propuestos.” (www.serbi.luz.edu.ve)

Otro concepto sobre rendimiento académico es el de Pizarro, quien lo define como “una medida de las capacidades respondientes o indicativa que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación.” (www.sisbib.unmsm.edu.pe).

El hablar de calificación como un criterio de medición del rendimiento académico; en la actualidad cobra una mayor importancia en el ámbito educativo. Se sabe que el profesor encargado del proceso de enseñanza está obligado a asignar una calificación a sus alumnos de forma cuantitativa, dando a saber cuál fue el rendimiento académico que logro obtener durante el curso. Esto implica el dejar a un lado la evaluación informal, la cual tiene como objetivo determinar en que medida el alumno puede comprender y manejar la información dada en dicho proceso.

Para entender la calificación, es importante partir desde el concepto, la calificación según Zarzar (2000:37) se refiere “a la asignación de un número (o de

una letra) mediante el cual se mide o determina el nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno”.

Uno de los errores principales en los que recae el profesor es al asignarle una calificación (número) basándose con el resultado de un examen. Esto indica que al emitir un juicio, de esta magnitud, el docente tiene que ser objetivo al momento de evaluar. Debe tener los elementos suficientes para determinar la calificación que demuestre el rendimiento académico que obtuvo el alumno.

Este mismo autor menciona que en la didáctica grupal, se siguen algunos principios para el cumplimiento de objetivos, estos son:

* Que una calificación no debe depender de un sólo examen; sino que el profesor tiene que ir evaluando al educando durante el curso, y así poder asignarle una calificación.

* Todo trabajo o producto que se solicita a los estudiantes debe ser tomado en cuenta para asignar una calificación.

Desde el punto de vista de Aisrasian, la calificación es el “proceso de juzgar la calidad de un desempeño. Es el proceso mediante el cual los resultados y la información descriptiva del desempeño se visualiza con números o letras que refieren la calidad del aprendizaje y el desempeño de cada alumno.” (Aisrasian; 2003:172)

Respecto a los resultados obtenidos en el rendimiento académico del grupo de primero de Secundaria del instituto del Valle de Apatzingán se encontró, tomando como base el promedio de los alumnos las siguientes medidas estadísticas:

Una media de 7.5. La media es la medida de tendencia central que muestra la suma de un conjunto de medidas, dividida entre el número de medidas. Asimismo se obtuvo la mediana, que es la medida de tendencia central que muestra el valor medio de un conjunto de valores ordenados. El valor de la mediana fue de 7.5.

La moda es la medida que ocurre con más frecuencia en un conjunto de observaciones. En esta investigación se identificó que la moda es el puntaje de 6.6.

También se obtuvo el valor de una medida de dispersión, concretamente de la desviación estándar, la cual muestra la raíz cuadrada de la varianza. Regresa a medición de los valores originales, con el fin de describir la variabilidad de una forma más directa. El valor obtenido de esta medida es de 0.8. Los datos obtenidos en la medición del promedio en el grupo de primero de Secundaria del Instituto del Valle de Apatzingán se muestran en la gráfica anexa número 1.

Respecto a los resultados obtenidos en el rendimiento académico del grupo de segundo de secundaria se encontró que:

En cuanto al promedio general, se obtuvo una media de 7.38, una mediana de 7.3, una moda de 7.6 y una desviación estándar de 1.077. Los datos obtenidos en la

medición del promedio en el grupo de segundo de secundaria se muestran en la gráfica anexa número 2.

En relación a los resultados obtenidos en el rendimiento académico del grupo de tercero de secundaria del instituto del Valle de Apatzingán se encontró que en el promedio presentan una media de 7.62, una mediana de 7.46, una moda de 6.69 y una desviación estándar de 1.31. Los datos obtenidos en la medición del promedio en el grupo de tercero de secundaria se muestran en la gráfica anexa número 3.

De acuerdo a los datos presentados se puede considerar que el rendimiento académico de la población estudiada es regular ya que las calificaciones que se repiten en los grupos son menores a 7. También se puede observar que la dispersión que se encuentran entre las calificaciones de cada uno de los investigados va desde un mínimo de 2 hasta un máximo de 10.

4.4.2. El nivel de actitud en los alumnos de la secundaria del instituto del valle de Apatzingán.

En la literatura internacional se define a la actitud como “una tendencia a evaluar una entidad con algún grado de aceptación o rechazo, normalmente expresado en respuestas cognitivas, afectivas o conductuales.” (www.grade.org.pe)

De acuerdo con lo anterior, la actitud es el rechazo o aceptación que se tenga hacia un objeto, haciéndolo observable a través de sentimientos, creencias y conductas.

La actitud es concebida como los “sentimientos a favor o en contra de personas y cosas con las que entramos en contacto.” (Rodríguez; 2004:86)

La actitud “es una predisposición para acercarse (valorar positivamente) o evitar (valorar negativamente) cierta clase de objetos.” (Jones; 1990:448)

Por otra parte, Roldán define a la actitud como “un sistema duradero formado por componentes de tipo cognoscitivo, sentimental y reactivo que se prolonga en la consecución de un determinado objetivo.” (Roldán; 2004:7)

Según Álvarez, la actitud “es la suma total de inclinaciones, sentimientos, prejuicios o distorsiones, nociones preconcebidas, ideas, temores, amenazas y convicciones de un individuo acerca de cualquier asunto específico.” (Roldán; 2004:7)

Para Pallarés, la actitud “es una tendencia existente en la persona a actuar de un modo determinado cuando se encuentra ante ciertas personas, hechos o ideas. Estas personas, hechos o ideas que provocan este particular modo de obrar o actuar son los objetos de la actitud.” (Roldán; 2004:7)

Dentro de este trabajo se va a concebir a la actitud según Hernández como “una predisposición aprendida para responder consistentemente de una manera favorable o desfavorable ante un objeto de sus símbolos.” (Roldán; 2004:7)

Respecto a los resultados obtenidos en la actitud del grupo de primero de secundaria del instituto del valle de Apatzingán se encontró una media de 49.8, una mediana de 50, una moda de 50 y una desviación estándar de 16.5. Todo esto en medidas normalizadas en percentiles.

Los datos obtenidos en la medición de la actitud en el grupo de primero de Secundaria del Instituto del Valle de Apatzingán se muestran en la gráfica anexa número 4.

Respecto a los resultados obtenidos en la actitud del grupo de segundo de secundaria del instituto del valle de Apatzingán se encontró una media de 32.06, una mediana de 25, una moda de 25 y una desviación estándar de 19.53. Los datos obtenidos en la medición de la actitud en el grupo de segundo de Secundaria se muestran en la gráfica anexa número 5.

Respecto a los resultados obtenidos en la actitud del grupo de tercero de secundaria se encontró una media de 45.24, una mediana de 40, una moda de 25 y una desviación estándar de 29.26. Los datos obtenidos en la medición de la actitud en el grupo de tercero de secundaria se muestran en las gráficas anexas número 6.

De acuerdo a los datos presentados se puede considerar que la actitud de los alumnos hacia la educación es considerada como normal dentro de los puntajes normalizados.

4.4.3. Influencia de la actitud en el rendimiento académico de los alumnos de Secundaria del Instituto del Valle de Apatzingán.

Diversos autores han afirmado la influencia que tiene la actitud en el rendimiento académico. Para tratar de definir las actitudes hacia la educación, la presente investigación tomará la definición que se menciona en un artículo, la cual es entendida como “una tendencia a evaluar una entidad con algún grado de aceptación o rechazo, normalmente expresado en respuestas cognoscitivas, afectivas o conductuales.” (www.grade.org.pe)

En el ámbito educativo el alumno puede llegar a presentar una actitud positiva o negativa ante las experiencias de aprendizaje que está viviendo; ya que estas actitudes las adquiere a través del conocimiento positivo o negativo de su estudio.

Según Bazán (1998), “las actitudes hacia el aprendizaje y hacia las diversas asignaturas o áreas curriculares parecen constituir un aspecto esencial para entender los resultados académicos que los estudiantes consiguen.” (1998:55)

En este mismo artículo se menciona que la conducta que un alumno puede exponer no va acorde con la actitud que puede mostrar ante una materia, esto

debido al entorno en el que se encuentre. Menciona que un educando que tiene una actitud desfavorable ante una asignatura, llega a invertir tiempo y esfuerzo, porque sus padres o su profesor ejercen una presión para que obtenga buenas calificaciones.

El que una actitud sea adquirida y duradera, aunque cambiante; en la escuela el docente debe buscar las herramientas necesarias para que refuerce una actitud positiva hacia el aprendizaje y tratar de cambiar aquellas que produzcan resultados negativos.

En el ámbito educativo a través de las actividades que el profesor planea puede reforzar tanto actitudes positivas como negativas hacia el aprendizaje, aunque en ocasiones no sea esa la intención.

Según Roldán (2004), el conocer la actitud que un estudiante expone hacia una materia y como se expresa en el aula, da la pauta para que la calidad de la materia y clase mejore. Para esto define a la actitud hacia la enseñanza como “la predisposición adquirida y organizada a través de la propia experiencia, que responde ante hechos concretos según una dirección establecida por esos hechos y que motiva a reaccionar ante ellos.” (Roldán; 2004:8)

En la investigación realizada en el grupo de primero de Secundaria del Instituto del Valle de Apatzingán se encontró que de acuerdo a las mediciones se obtuvieron los siguientes resultados:

Entre la actitud y el promedio general de los alumnos de primero de secundaria del instituto del valle de Apatzingán existe un coeficiente de correlación de 0.01 de acuerdo a la prueba de “r de Pearson”. Esto significa que entre la actitud y el rendimiento académico existe una correlación positiva muy débil (Hernández; 2003: 532).

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

El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0.00003, lo que significa que el rendimiento académico se ve influido en un 0.0031% por la actitud. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo número 7. De acuerdo a estos datos se concluye que en el grupo de primero de Secundaria se corrobora la hipótesis nula, que dice que la actitud que muestran los alumnos de ese grupo no influye en el rendimiento académico de los mismos.

En la investigación realizada en el grupo de segundo de Secundaria del Instituto del Valle de Apatzingán se encontró que de acuerdo a las mediciones se obtuvieron los siguientes resultados:

Entre la actitud y el promedio general de los alumnos de segundo de secundaria existe un coeficiente de correlación de 0.38 de acuerdo a la prueba de “r de Pearson”. Esto significa que entre la actitud y el rendimiento académico existe una correlación positiva media.

El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0.146, lo que significa que el rendimiento académico se ve influido en un 15% por la actitud. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo número 8.

Con base en lo anterior se concluye que en el grupo de segundo de Secundaria la actitud presentada por los alumnos influye en el rendimiento académico de los mismos, por lo que se verifica la hipótesis de investigación.

En la investigación realizada en el grupo de tercero de Secundaria se encontró que de acuerdo a las mediciones se obtuvieron los siguientes resultados:

Entre la actitud y el promedio general de los alumnos de tercero de Secundaria existe un coeficiente de correlación de 0.83 de acuerdo a la prueba de “r de Pearson”. Esto significa que entre la actitud y el rendimiento académico existe una correlación positiva fuerte.

El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0.68, lo que significa que el rendimiento académico se ve influido en un 68% por la actitud. Estos resultados se observan gráficamente en el anexo número 9. Esto conlleva a concluir

que en el grupo de tercero de Secundaria se verifica irrefutablemente la hipótesis de investigación.

CONCLUSIÓN

El presente trabajo de concluye con la corroboración de la hipótesis de investigación, la cual afirma que existe una influencia significativa de las actitudes hacia la educación, sobre el rendimiento académico de los alumnos de la secundaria del Instituto del Valle de Apatzingán.

Tomando como base los capítulos teóricos, así como el trabajo de campo realizado en la presente investigación, la cual fue realizada en la Secundaria del Instituto del Valle de Apatzingán, se puede concluir que en dos de los grupos de la población estudiada se corrobora la hipótesis de investigación; mientras que en otro de los grupos se puede decir que no existe una influencia significativa de las actitudes de los estudiantes sobre el rendimiento académico de los mismos, por lo que se corrobora la hipótesis nula.

Dentro de la investigación ya expuesta, se cumplió con cada uno de los objetivos particulares, los cuales serán mencionados a continuación:

El definir el concepto de actitudes hacia la educación se logró al mencionar que esta es “la predisposición adquirida y organizada a través de la propia experiencia, que responde ante hechos concretos según una dirección establecida por esos hechos y que motiva a reaccionar ante ellos.” (Roldán; 2004:8)

Para conceptualizar el rendimiento académico, se partió de Puche, quien lo define como “un proceso multidisciplinario donde intervienen la cuantificación y la cualificación del aprendizaje en el desarrollo cognitivo, afectivo y actitudinal que demuestra el estudiante en la resolución de problemas asociado al logro de los objetivos programáticos propuestos” (www.serbi.luz.edu.ve)

El establecer el nivel de rendimiento académico de los sujetos de investigación, se cumplió al recabar cada una de las calificaciones de los individuos estudiados; así como el evaluar las actitudes de los alumnos se obtuvo mediante la aplicación del test “Encuesta de Hábitos y Actitudes hacia el Estudio”.

Finalmente, se logró también medir el nivel de correlación entre actitudes y rendimiento académico se logró al establecer cuando se realizó la correlación de variable dependiente con la variable independiente, dado que se contaba con los datos necesarios para realizarlo.

Con base en todo lo anterior, se da por cumplido el objetivo general que enuncia: “Establecer la influencia de las actitudes hacia la educación sobre el rendimiento académico de los alumnos de la secundaria del Instituto del Valle de Apatzingán, Michoacán”.

BIBLIOGRAFÍA

Aisrasian Peter W. (2003)

“La evaluación en el salón de clases”

Ed. Mc Graw Hill. México.

Ausubel David et. al. (2005)

“Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo”

Ed. Trillas. México.

Avanzini Guy (1985)

“El fracaso escolar”

Ed. Herder. España.

Harold B. Gerard. (1990)

“Fundamentos de psicología social”

Ed. Limusa. México.

Hernández Sampieri Roberto (2003)

“Metodología de la investigación”

Ed. Mc Graw Hill.

Horrocks Jhon E. (1996)

“Psicología de la adolescencia”

Ed. Trillas. México.

Hurlock John E. (1997)

“Psicología de la adolescencia”

Ed. Paidós. México.

Lutte Gerard. (1991)

“Liberar la adolescencia”

Barcelona Herder.

Mattos Luiz Alves (1990)

“Compendio de didáctica general”

Ed. Kapelusz. Argentina.

Osterrieth P.A. (1984)

“El desarrollo del adolescente”

Ed. Paidós.

Papalia Diane E. (1990)

“Desarrollo humano”.

Ed. Mc Graw Hill. México

Powell Marvin (1975)

“La psicología de la adolescencia”

Ed. F. C. E. México.

Rodríguez Aroldo et. al. (2004)

“Psicología social”

Ed. Trillas. México.

Summers Gene F. (1978)

“Medición de actitudes”

Ed. Trillas. México.

Zarzar Charur Carlos (2000)

“La didáctica grupal”

Ed. Progreso. México.

HEMEROGRAFÍA

Edel Navarro Rubén

“El rendimiento académico: Concepto, investigación y desarrollo”

Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación.

2003. Vol. 1 No. 2.

Noro Jorge Eduardo

“Actitudes y valores puerta de entrada a una nueva escuela significativa”

Revista Iberoamericana de educación 2006.

Roldán Santamaría Leda María

“Actualidades investigativas en educación”

Revista electrónica 2004.

OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN

<http://www.redcientifica.com/doc/doc200306230601.html>

<http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php>

<http://www.sisbib.unmsm.edu.pe>

<http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/eaprendizajes>

<http://www.monografias.com/trabajos901/aprendizaje-rendimiento-academico-entorno-vi...>

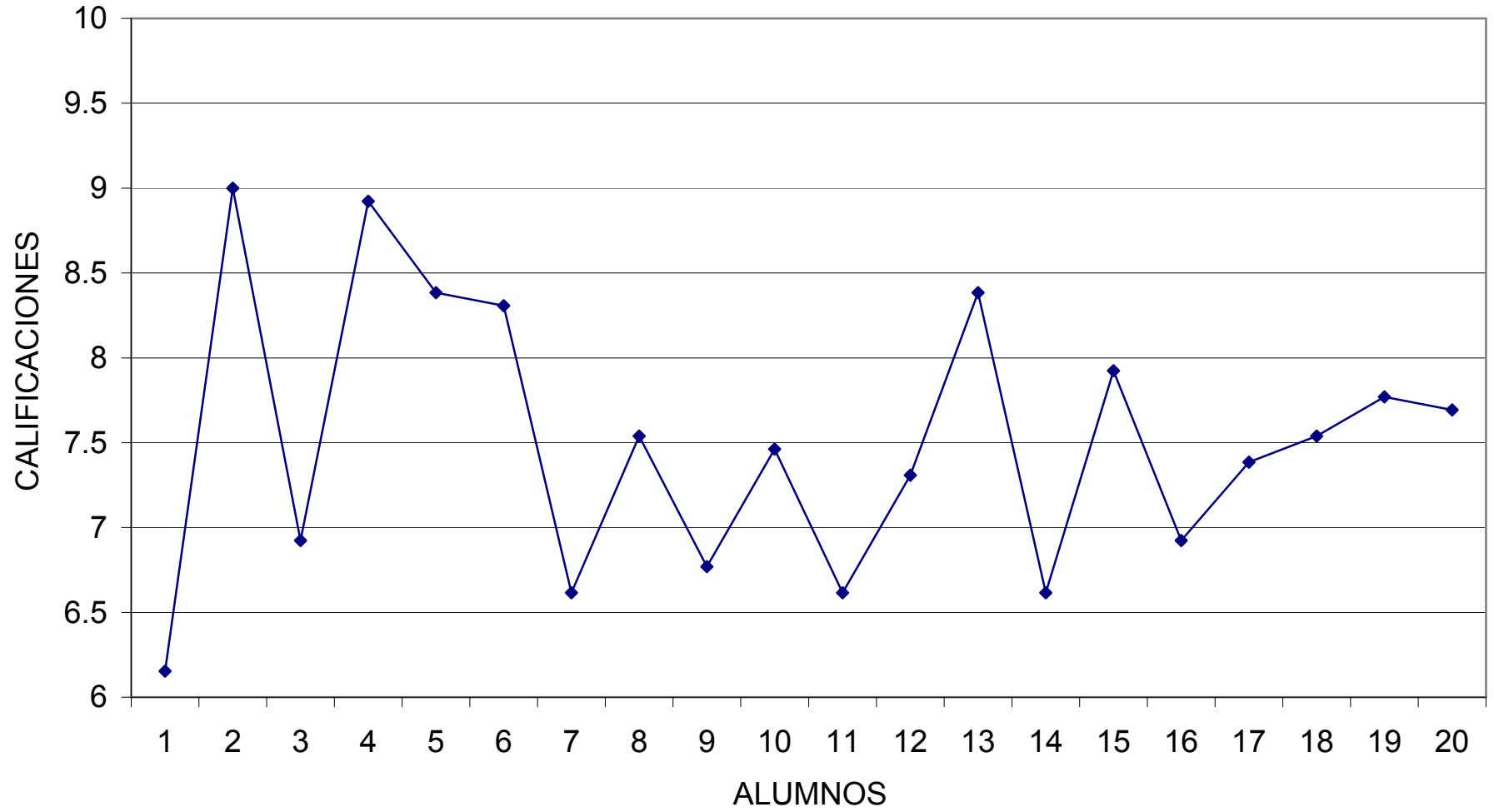
<http://www.minedu.gob.pe/umx/2001/doctec/evanac2001>

<http://www.grade.org.pe/download/pubs/dt44-actitudes-estudiantes.pdf>

<http://www.minedu.gob.pe/umc/1998/análisisresult/13c.pdf>

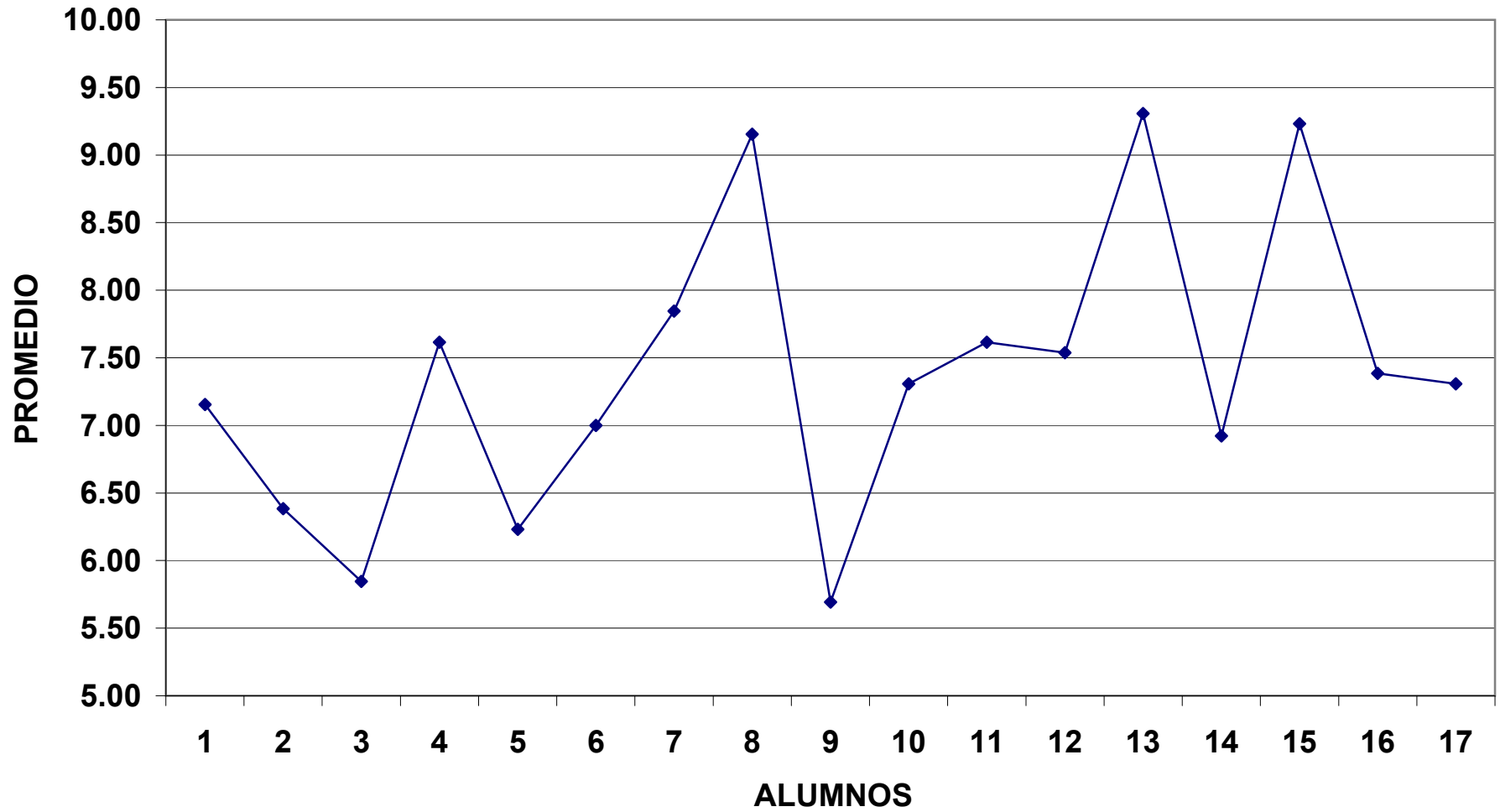
ANEXO1

PROMEDIO DEL GRUPO DE PRIMERO DE SECUNDARIA



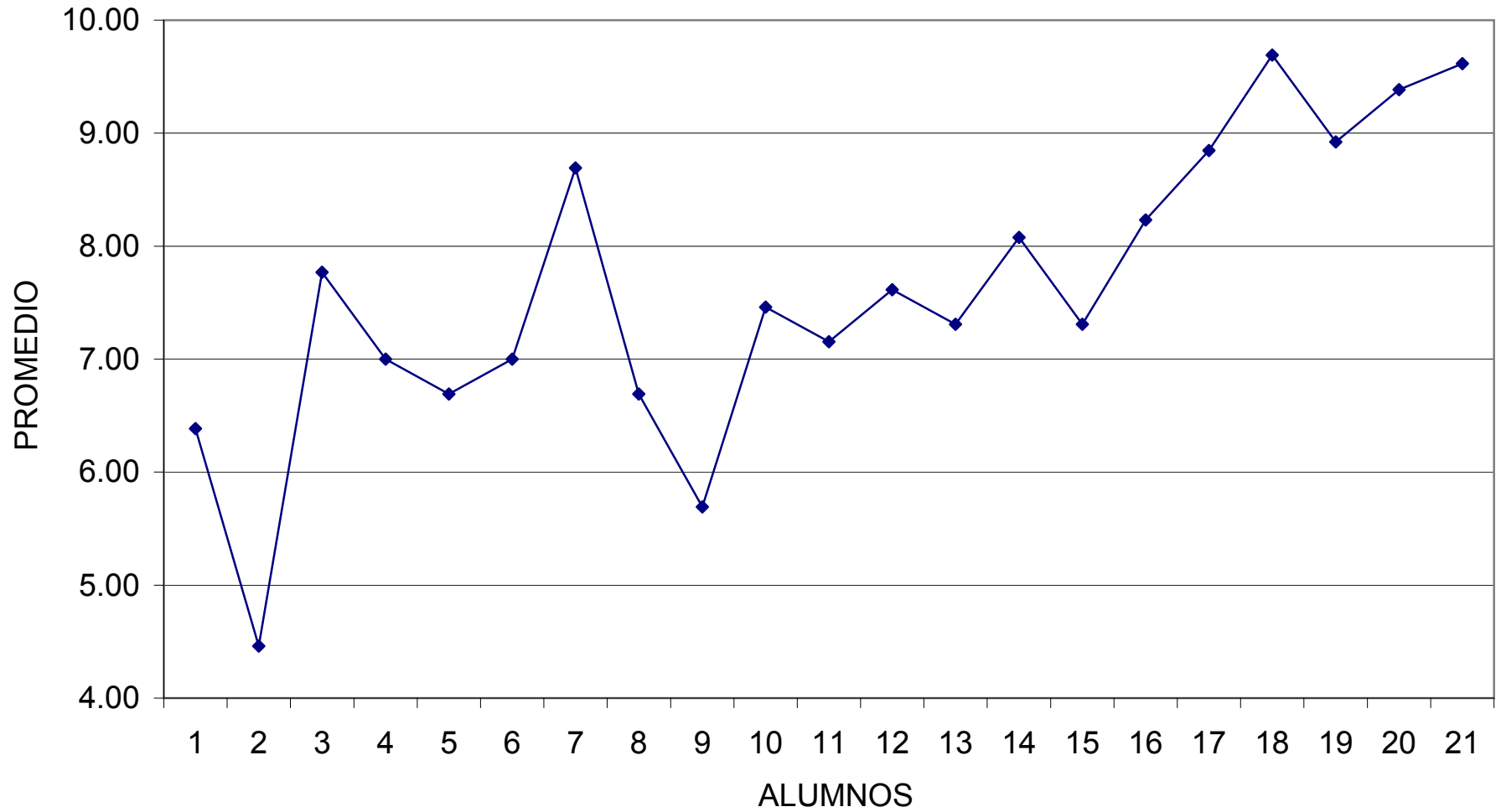
ANEXO 2

PROMEDIO DEL GRUPO DE SEGUNDO DE SECUNDARIA



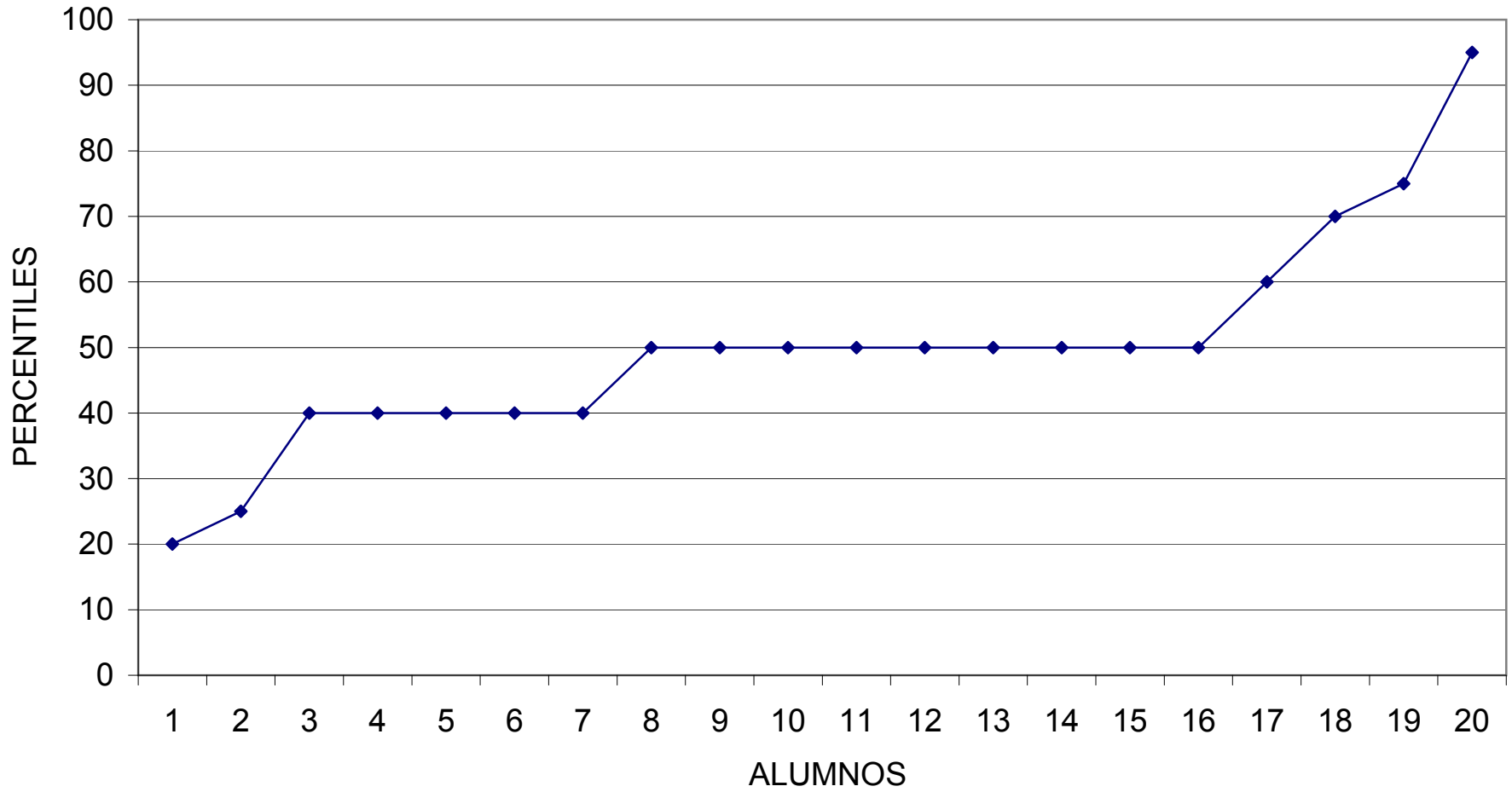
ANEXO 3

PROMEDIO DEL GRUPO DE TERCERO DE SECUNDARIA



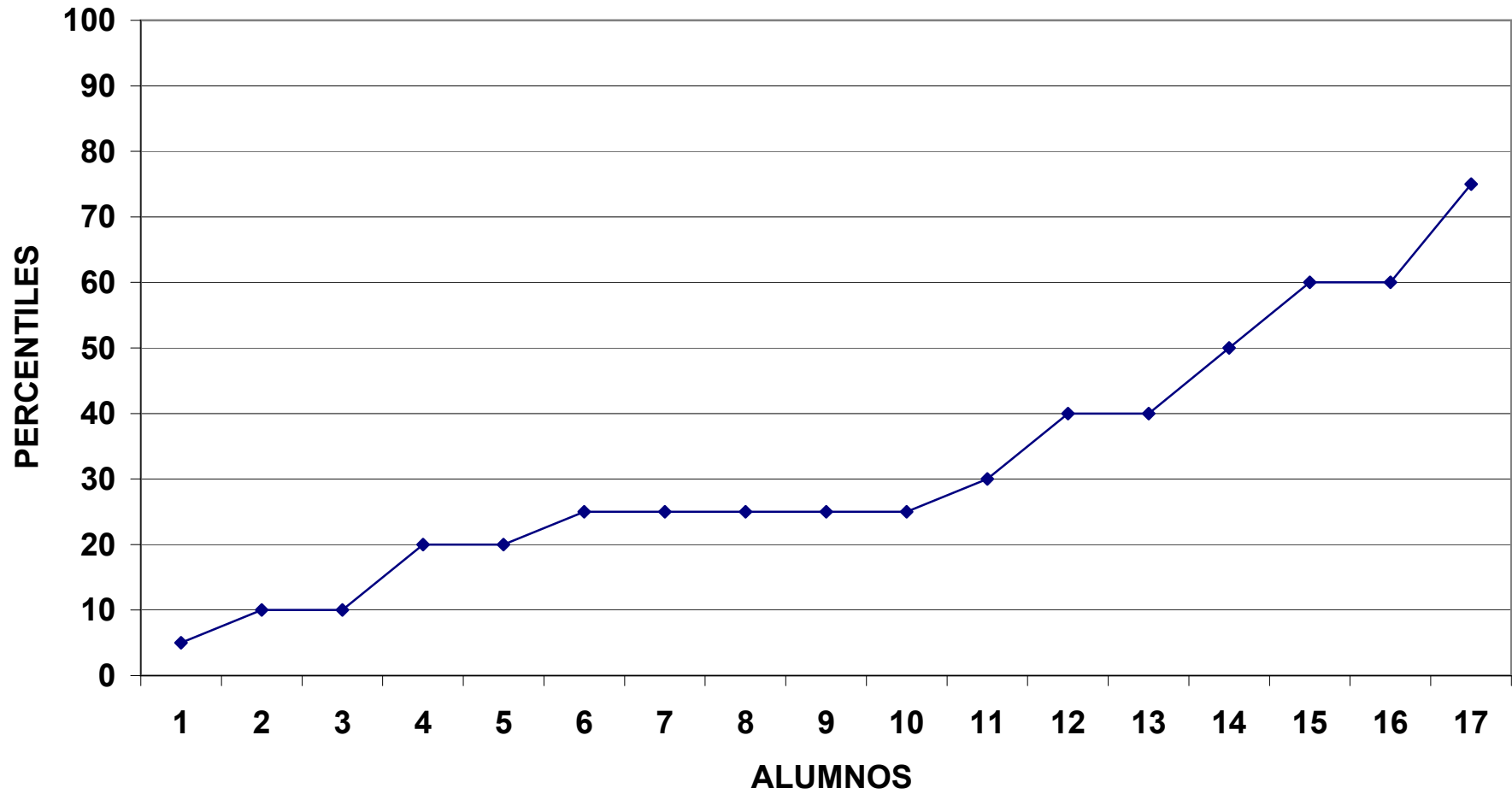
ANEXO 4

ACTITUDES HACIA LA EDUCACION EN EL GRUPO DE PRIMERO



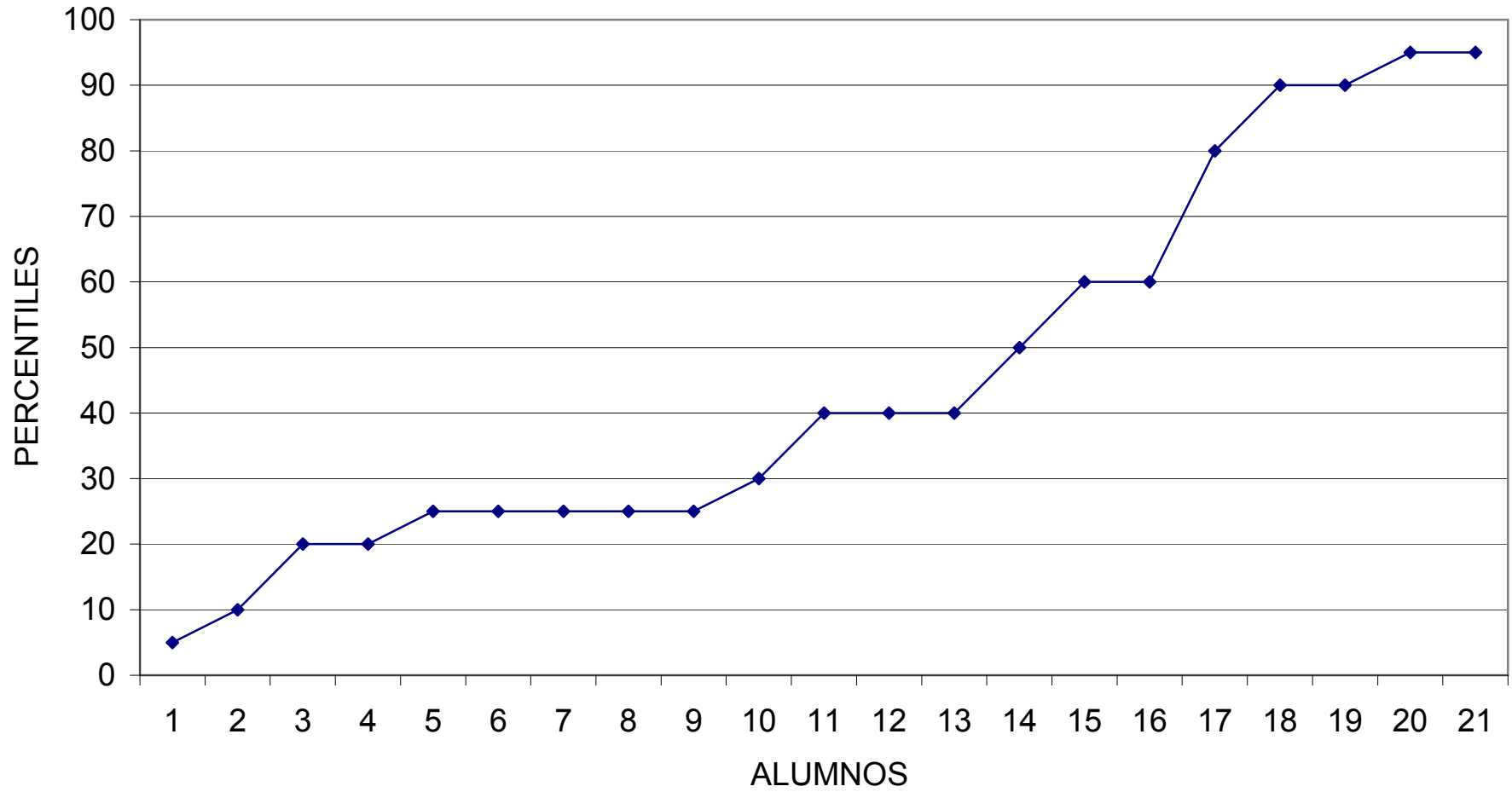
ANEXO 5

ACTITUDES HACIA LA EDUCACION EN EL GRUPO DE SEGUNDO



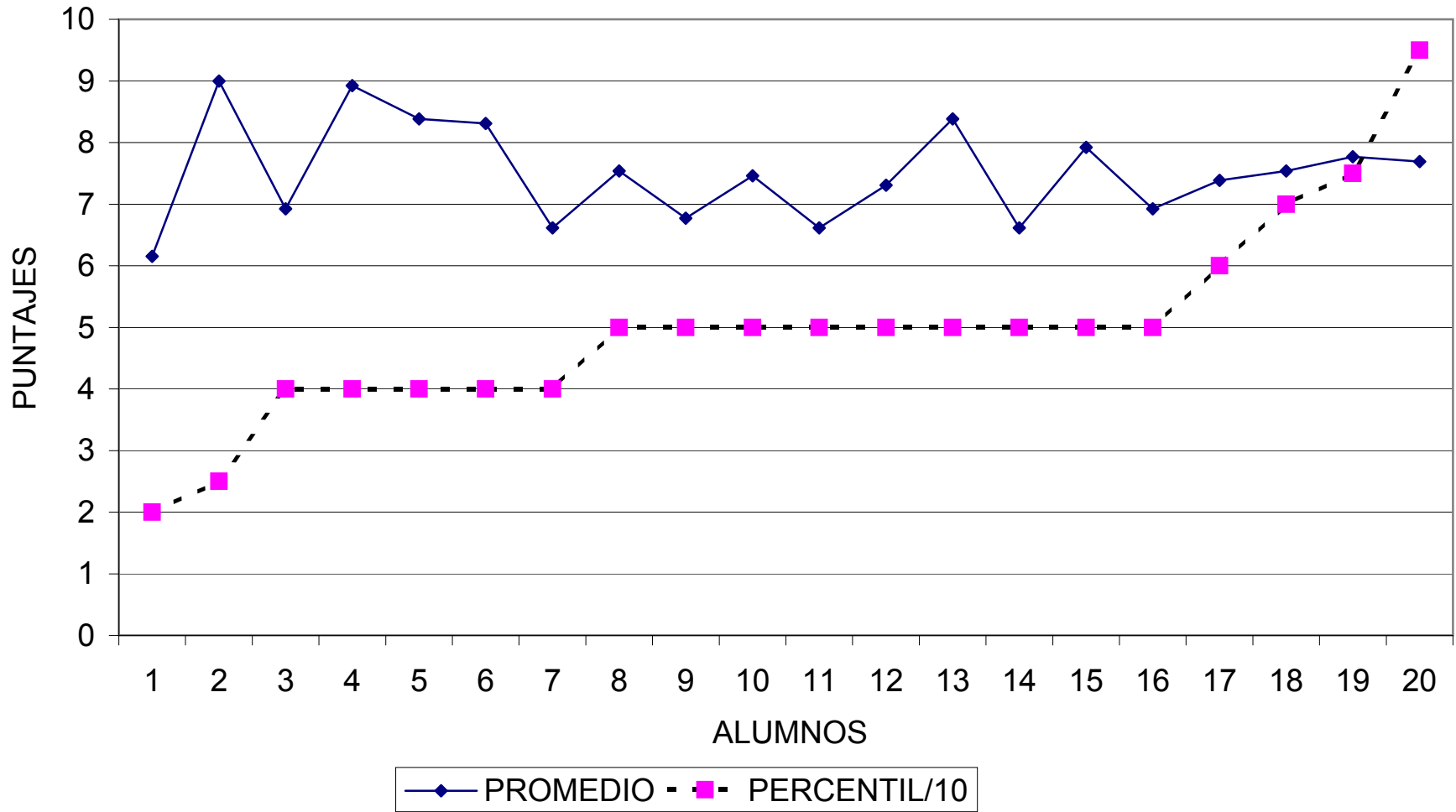
ANEXO 6

ACTITUDES HACIA LA EDUCACION EN EL GRUPO DE TERCERO



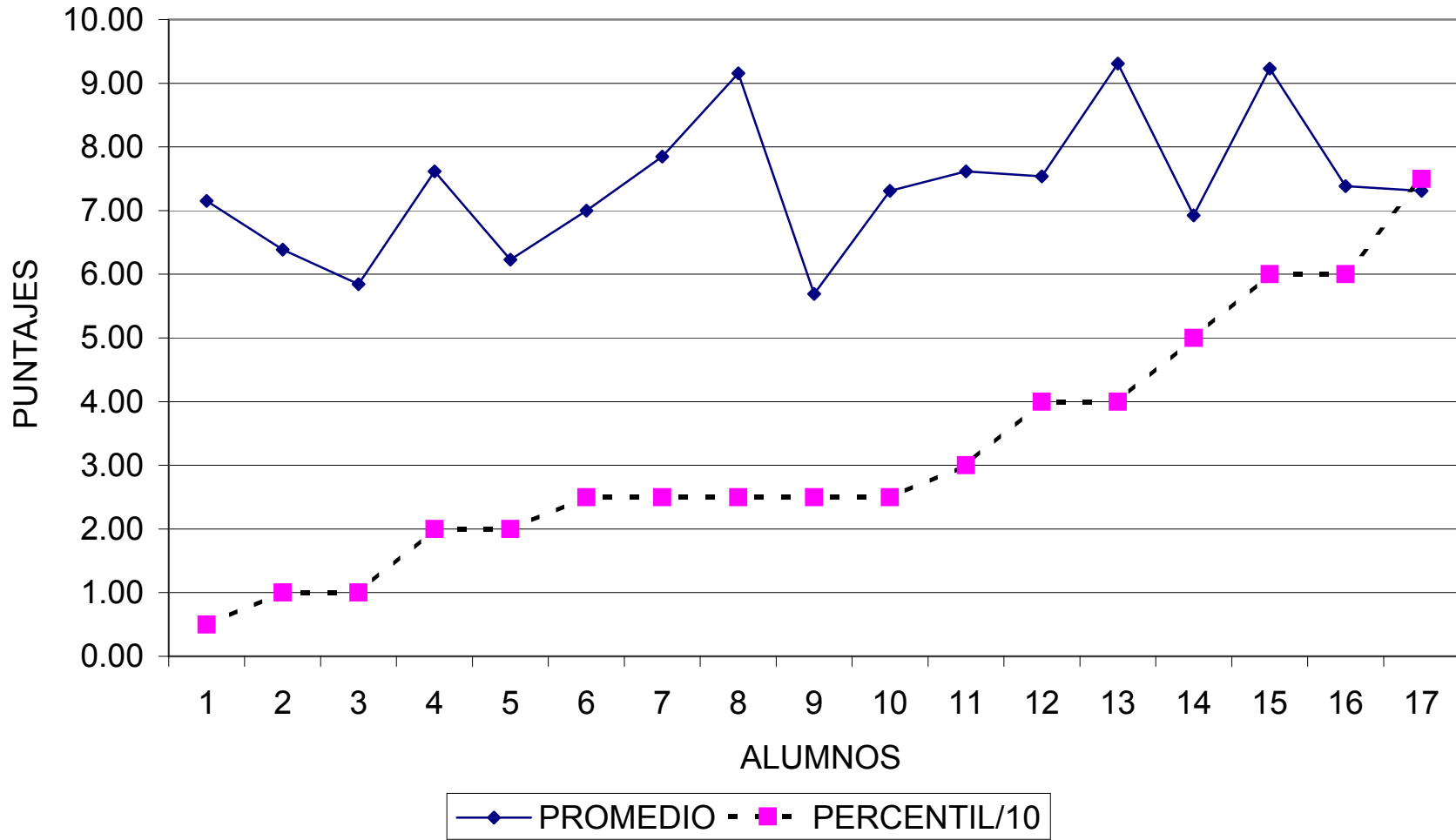
ANEXO 7

CORRELACION DEL PROMEDIO CONTRA PERCENTILES DE PRIMERO



ANEXO 8

CORRELACION DEL PROMEDIO CONTRA PERCENTILES DE SEGUNDO



ANEXO 9

CORRELACION DEL PROMEDIO CONTRA PERCENTILES DE TERCERO

