

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE HUMANIDADES
División de Investigación y Post Grado

MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA ESCOLAR

**LA INTELIGENCIA, AUTOESTIMA, SATISFACCIÓN FAMILIAR
Y PERSONALIDAD EN ESTUDIANTES DE BAJO
RENDIMIENTO Y BUEN RENDIMIENTO ACADEMICO**

Presentada por:

LCDA. LILYBETH DEL C. CHAVARRÍA

Asesora:

PROF. RUTH O. SANTAMARÍA G.

**Tesis de Grado para optar por
el título de Magister en Psicología Escolar**

PANAMÁ, 2003

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN Psicología Escolar

FACULTAD DE Humanidades

No. De CÓDIGO 327-14-05-99-09

NOMBRE DEL ESTUDIANTE Lilybeth Del C. Chavarria

CÉDULA 4-207-328

TÍTULO QUE ASPIRA Maestría en Psicología Escolar

TEMA DE LA TESIS La Inteligencia, Autoestima y Personalidad en
estudiantes de bajo rendimiento y buen
rendimiento académico.

RESUMEN EJECUTIVO Enmarcados en la línea de la Educación nos
proponemos efectuar un análisis comparativo de cuatro factores:
autoestima, inteligencia, satisfacción familiar y personalidad que
pueden afectar el rendimiento académico entre estudiantes de
buen rendimiento y bajo rendimiento académico y observar la
posible relación de estos factores con el rendimiento académico.
En la descripción capitular se presentará el marco conceptual,
metodología, descripción de resultados, discusión, conclusiones y
las recomendaciones.

NOMBRE DEL ASESOR Profesora Ruth Santamaría

FIRMA DEL ASESOR _____

FIRMA DEL ESTUDIANTE _____

APROBADO POR _____

COORDINADOR DEL PROGRAMA

DIRECTOR DE POSTGRADO DE LA VICERRECTORIA
DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

FECHA _____

TH

14 MAY 2003

obs. del autor

7829

DEDICATORIA

Con el más profundo cariño...

A mis queridos padres

Una vez más me han acompañado en el cumplimiento de esta meta, ejerciendo en mí, fuerza y perseverancia con sus sabios consejos. Gracias Mamá eres "Luz" en mi camino, tu amor y apoyo incondicional en mi vida sólo son superados por el amor de Dios.

A mis hermanos y sobrinos

La alegría que compartimos cuando estamos juntos son tesoros que valoro constantemente en mi corazón.

Los quiero mucho.

AGRADECIMIENTOS

AGRADECIMIENTOS

A mi Padre Celestial por brindarme su luz, fuerza y amor, factores esenciales para la culminación de esta investigación y en el cumplimiento de su propósito en mí.

A la Prof. Ruth Santamaría por su valiosa ayuda en el asesoramiento y la preparación de este manuscrito.

Al Prof. Arístides Sánchez, Director del Colegio Fermín Naudeau, cuya autorización para la obtención de la muestra fue importante para obtener la información necesaria.

A la Lcda. Elsa Fajardo por su asesoramiento y revisión en el área estadística.

A mis amigos: Zulay, Jazmín, Elvis, María Victoria, Mirna de Gálvez y Mayra por las veces en que me dieron una voz de aliento con palabras y acciones.

Gracias también a mi amigo, Régulo N. Sandoya por su apoyo incondicional en todo momento. Y a todas las personas cuyo aporte hicieron posible la realización de esta investigación.

Señor, me veo como aprendiz de hombre, pero también siento nostalgia por abandonar la seguridad de la pasada infancia.

Tengo miedo de lanzarme al vacío, de andar por caminos no pisados aún, aunque esto me apasione también.

A veces, Señor, me comparo con las tormentas de verano, que se fraguaron sin saber cómo ni por qué, en pocos minutos descargaron sus furias y, tras el nubarrón, se vio de nuevo en el cielo el brillar del sol.

Soy a esta edad como árbol en primavera, cuajado de flor y que se abre a la esperanza e ilusión de vivir.

Soy torrente y fuerza arrolladora que amenaza con arrasar cuanto se opone a su paso.

Pero también me siento débil y pequeño, con ganas de que alguien se me acerque y me eche una mano.....

José Luis Herмосilla García

INDICE GENERAL

CONTENIDO	INDICE GENERAL	PÁGINA
<hr/>		
Introducción		
CAPITULO I	Factores que intervienen en nuestro estudio	1
	1. Adolescencia	2
	1. 1. Cambios Físicos	4
	1. 2 Cambios Psicológicos	7
	2. Inteligencia	9
	3. Personalidad y Autoestima	10
	3.1. Personalidad	12
	3.1.1.Características generales de la personalidad del adolescente	12
	3 1.2. Identidad	14
	3. 2. Autoestima	17
	3.2.1. Formación de la Autoestima	21
	3.2.2. Tipos de Autoestima	22
	3.2.2.1.Autoestima Alta	23
	3.2.2.2. Autoestima Baja	24
	4. Sistema Familiar	26
	4.1. Concepto de la Familia	26
	4.2. Funciones de la Familia	28

	4.3. Rol de la Familia	31
	4.4. Disfunciones Familiares y el Adolescente	33
CAPÍTULO II.	Aspectos Generales del Rendimiento Académico	37
	1. Causas del Bajo Rendimiento Académico	43
	1.1. Factores Endógenos	43
	1.1.1 Diferencias Individuales e inmadurez	44
	1.1.2. Las Dificultades de lectura y escritura	45
	1.1.3. Retardo Mental	45
	1.1.4. Déficit de Concentración y de los mecanismos de organización intersensorial	47
	1.1.5. Enfermedades o Alteraciones Orgánicas	48
	1.2. Factores Exógenos	48
	1.2.1. Ambiente y relaciones intrafamiliares	49
	1.2.2. Causas Socioemocionales	55
	1.2.3. Inasistencia Escolar	57
	1.2.4. Inapropiado Aprovechamiento del tiempo Libre	58
	1.2.5. Factores Pedagógicos	59
	1.2.6. factores Socioeconómicos	60
	1.3. Factores Mixtos: interrelación endógenos-exógenos	60
	1.3.1. Inhabilidades específicas de aprendizaje	61

	1.3.2. Fobia Escolar	63
	2. El Joven con rendimiento escolar aceptable	64
	3. El joven con rendimiento escolar deficiente	67
CAPITULO III.	Metodología	70
	1. Planteamiento del Problema	71
	2. Objetivo general	72
	3. Objetivos específicos	73
	4. Hipótesis	73
	5. Variables	102
	6 definiciones Conceptuales	102
	7 Definiciones Operacionales	104
	8. Tipo de estudio	106
	9 Diseño de Investigación	106
	10 Diseño Estadístico	107
	11 Población	112
	12 Muestra	112
	13 Escenario	113
	14 Instrumentos	113
	15 Procedimiento	131
CAPITULO IV	Presentación de los Resultados	133
	1 Presentación de los Grupos	134

2 Tratamiento Estadístico de la Información	158
Conclusiones	193
Recomendaciones	197
Bibliografía	201
Anexos	

INDICE DE CUADROS

No de cuadro	Descripción	No. De Página
No. 1	Distribución de los estudiantes de bajo y buen rendimiento, según sexo: Año 2000	134
No. 2	distribución de los estudiantes de bajo rendimiento, según edad: Año 2000	136
No. 3	Distribución de los estudiantes de buen rendimiento, según su edad: Año 2000	138
No. 4	Distribución de los estudiantes de bajo rendimiento, por el puntaje obtenido en la prueba de Raven, según sexo: Año 2000	139
No. 5	Distribución de los estudiantes de buen rendimiento, por el puntaje obtenido en la prueba de Raven, según sexo: Año 2000	140
No. 6	Distribución de frecuencias de los estudiantes de bajo rendimiento, según el puntaje obtenido en la prueba de Raven: año 2000	141
No. 7	Distribución de frecuencias de los estudiantes de buen rendimiento, según el puntaje obtenido en la prueba de Raven: AÑO 2000	142
No. 8	Puntajes obtenidos por los estudiantes de bajo y buen rendimiento en la prueba de Raven: Año 2000 (Percentiles)	143
No. 9	Puntajes de los estudiantes de bajo rendimiento en la prueba de satisfacción familiar: Año 2000	144
No. 10	Puntajes de los estudiantes de buen rendimiento en la prueba de satisfacción familiar: Año 2000	147

No. 11	Estudiantes de bajo y buen rendimiento, según el puntaje obtenido en la prueba de personalidad para adolescentes HSPQ: año 2000 (Promedios)	149
No. 12	Perfil de los estudiantes de bajo y buen rendimiento, según la prueba de personalidad para adolescentes HSPQ: Año 2000	150
No. 13	Descripción de las escalas de acuerdo a las puntuaciones obtenidas por los estudiantes de bajo rendimiento en la prueba HSPQ. Año 2000	152
No. 14	Factores de Segundo orden en Estudiantes con Bajo Rendimiento	153
No. 15	Descripción de las escalas de acuerdo a las puntuaciones obtenidas por los estudiantes de buen rendimiento en la prueba HSPQ: Año 2000	154
No. 16	Factores de Segundo orden en Estudiantes con Bajo Rendimiento	155
No. 17	Puntajes promedios de los estudiantes de buen y bajo rendimiento, obtenidos en la Prueba de Autoestima: año 2000	156
No. 18	Distribución de los estudiantes de bajo y buen rendimiento, según las escalas del test de autoestima Piers - Harns : año 2000	157
No. 19	Resultados de los distintos valores calculados para la prueba de T' de diferencias de medias para el grupo de buen y bajo rendimiento, según las escalas de la prueba de personalidad: año 2000	173
No. 20	Resultados de los distintos valores calculados para la prueba de T' de diferencias de medias para el grupo de buen y bajo rendimiento, según las escalas de la prueba de autoestima: año 2000	176

INDICE DE GRAFICAS Y TABLAS

GRÁFICAS	DESCRIPCIÓN	PÁGINAS
No.1	Distribución por sexo de los estudiantes de Bajo rendimiento y Buen rendimiento. Año 2000	135
No.2	Comparación de los estudiantes de Bajo y Buen rendimiento según su edad. Año 2000	137
No.3	Comparación de los estudiantes de Bajo y Buen rendimiento según la clasificación sobre el nivel de Inteligencia con el Test de Raven Año 2000	141
No.4	Comparación de los estudiantes de Bajo y Buen rendimiento según el Nivel de Satisfacción Familiar AÑO 2000	146
TABLAS	DESCRIPCIÓN	PÁGINAS
No.1	Tabla de contingencia para la relación entre el rendimiento académico y el cociente intelectual: año 2000	179
No.2	Tabla de contingencia para la relación entre el rendimiento académico y el grado de satisfacción familiar. año 2000	182
No.3	Tabla de contingencia para la relación entre el rendimiento académico y autoestima: año 2000	186
No.4	Tablas de contingencia para la prueba de chi cuadrado para cada uno de los factores de segundo orden de la prueba de Personalidad HSPQ: año 2000	190

RESUMEN

RESUMEN/ ABSTRACT

LA INTELIGENCIA, AUTOESTIMA, SATISFACCIÓN FAMILIAR Y PERSONALIDAD EN ESTUDIANTES DE BAJO RENDIMIENTO Y BUEN RENDIMIENTO ACADEMICO

AUTORA: Chavarría Miranda, L. D. C. (División de Investigación y Post-grado, Universidad de Panamá).

RESUMEN: La finalidad de la presente investigación es establecer la existencia de toda una serie de factores diferenciales entre alumnos con buen rendimiento y bajo rendimiento que puedan ser explicativos del rendimiento de uno y otro. Hacemos especial hincapié en los factores psicosociales relativos a la percepción que el alumno posee de su ambiente familiar, sin olvidar otros factores tales como: la inteligencia, autoestima y su personalidad. Para ello, utilizaremos las pruebas de hipótesis para determinar si existen diferencias significativas para el grupo de bajo y buen rendimiento con respecto a cada una de las variables, y así determinar en virtud de los resultados si los factores estudiados están relacionados con el rendimiento académico de los estudiantes.

INTELLEGENCE, SELF- ESTEEM, FAMILY WELFARE AND PERSONALITY OF LOW AND HIGH STUDENTS' PERFORMANCE

SUMMARY:

The purpose of this study is to prove that exist many differential factors that affect the development of high and low student performance.

We do emphasize, that psychological factors are related to students family condition, that means to his/her family environment. But also it's due to personal factors such as his /her intelligence, self esteem and personality. To accomplish this, we are going with hypothesis test to know whether or not exist a truly difference between these two groups of students . Just doing this we will determine, according to the results, if the factors studied are related to school performance of students.

INTRODUCCIÓN

Nuestro país vive un proceso de cambios socioeconómicos que inevitablemente afectan otras áreas, como lo es la educación. Estos cambios nos exigen mejorar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje en nuestras escuelas, sin embargo, el trabajo que se efectúa no se observa claramente ya que cada día crece más el índice de estudiantes con bajo rendimiento académico.

Frente a esta problemática actual, Rodríguez (1990) , psicólogo e investigador panameño realiza una propuesta, en donde señala que en Panamá hay carencias de evidencias científicamente logradas, que nos sugieran con cierto grado de confianza lo que tenemos que hacer o dejar de hacer para mejorar el rendimiento de los estudiantes. Por otra parte, hace énfasis en que el sistema educativo panameño tome en consideración la preparación de los estudiantes para mayores posibilidades de éxito, de igual a igual con las naciones de primer mundo. Sin embargo, las evidencias del nivel de fracasos en nuestros colegios dista mucho de este ideal.

Estudiar el rendimiento académico es preocuparnos por encontrar el camino de soluciones con un enfoque preventivo en las necesidades y

dificultades que encuentra el estudiante panameño, pero más allá de nuestro propósito está el de dejar un lineamiento investigativo que aunado a otros estudios logre un replanteamiento del sistema educativo más acorde con la realidad actual.

A fin de dar respuesta a la problemática del bajo rendimiento, se hace necesario evaluar las causas psicológicas que lo afectan. Al conocer si realmente estas variables juegan o no un papel determinante en el desempeño académico de los estudiantes tendremos bases firmes para el desarrollo de alternativas objetivas hacia la solución del problema.

Nos ha motivado a realizar el estudio, el hecho de recibir en la consulta en el ámbito escolar y privado un gran número de estudiantes con bajo rendimiento académico, situación que a nivel nacional aumenta de acuerdo a cifras ofrecidas en el Ministerio de educación.

Los fracasos, deserciones y bajo rendimiento presentan diversos orígenes dentro de los factores sociales, económicos, culturales y psicológicas. Estudiar todas las áreas sería bastante ambicioso de nuestra parte y fuera del alcance de nuestra profesión.

A nivel nacional encontramos diversos estudios e investigaciones relacionados con las causas o factores psicológicos que inciden en el rendimiento académico, tales estudios en general toman en cuenta una

sola variable, es decir un solo factor que interviene en el bajo rendimiento académico, otros, nos brindan información teórica pero no así en el aspecto estadístico.

Sin embargo, no existen estudios que tomen en cuenta la influencia de factores psicológicos en estudiantes de buen rendimiento para así comparar sus efectos reales en un grupo de adolescentes de bajo rendimiento.

Es por ello, que en esta investigación estudiaremos cuatro variables psicológicas tales como. inteligencia, autoestima, personalidad y satisfacción familiar y su relación con el bajo y buen rendimiento en estudiantes de IV año del Instituto Fermín Nadeau. Aplicaremos cuatro pruebas psicológicas que son las siguientes: Piers Harris; que mide la autoestima; Test de Raven, que mide inteligencia; el Cuestionario de personalidad de Cattell y La Escala de Satisfacción Familiar.

El estudio tiene como finalidad describir las características estudiadas tanto en jóvenes con un bajo o buen rendimiento para observar si existe diferencias significativas en ambos grupos y por consiguiente, observar las asociaciones de las variables estudiadas con el rendimiento académico.

El trabajo de investigación consta de 5 capítulos en donde se presenta la siguiente información: En el primer capítulo se presenta el marco conceptual en donde se describen las cuatro variables estudiadas; inteligencia, autoestima, personalidad y satisfacción familiar.

El segundo capítulo, está formado por la definición de rendimiento académico, los estudios, datos y antecedentes del mismo. Además se plantea las posibles causas del bajo rendimiento. El tercer capítulo contiene la metodología utilizada en esta investigación. El cuarto capítulo comprende la presentación de los resultados. Por último, se exponen las conclusiones y recomendaciones de esta investigación.

PRIMER CAPITULO

I. FACTORES QUE INTERVIENEN EN NUESTRO ESTUDIO

1. Adolescencia

El interés en la adolescencia se remonta desde la antigüedad y su definición involucra las percepciones y finalidades de la persona que la interpreta, debido a que estas personas tienen distinto tipo de educación, finalidades y experiencias con el adolescente, sus percepciones son diferentes.

La palabra adolescente proviene del latín *adolescere*, que significa " crecer hacia" o "crecer" (*ad*, "hacia", *olescere*, "crecer o ser alimentado" (Horrocks, 1984).

Horrocks (1984), define de acuerdo al punto de vista biológico la adolescencia como: " Un proceso gradual que abarca desde el principio de la acción hormonal hasta el logro de la completa madurez sexual"... afirma además, "que la adolescencia finaliza cuando el individuo alcanza su madurez emocional y social, y cuando ha cumplido con la experiencia, capacidad y voluntad requeridas para escoger entre una amplia gama de actividades y asumir el papel de adulto". (p. 18)

Tal como lo señala Horrocks, es difícil conocer con exactitud el inicio y el final de la adolescencia, debido a la diferencias individuales, lo cual, repercute en una variación entre un individuo y otro, esta opinión la comparte Nágera, (citado en Harrocks, 1984), quien define la adolescencia como: " El complejo de procesos psíquicos elementales o complicados, afectivos e intelectivos que se presentan en la unidad del tiempo y que permiten el conocimiento del propio yo y del mundo externo. Es el estado personal que nos permite decir.- soy yo quien siente, piensa y quiere y quien percibe el mundo externo y en consecuencia reacciono ante lo que acontece ".

Con más exactitud, Merani, 1979 (citado en Horrocks 1984), aduce que la adolescencia tiene un inicio aproximado de los 12 a los 20 años, veamos su definición: La adolescencia es el periodo entre la pubertad y la vida adulta incipiente (12 – 20 años). Se caracteriza por un gran brote de desarrollo físico y ajustes mayores sociales y psicológicos.

Papalia, (1997), resalta que esta etapa, en efecto conlleva una serie de cambios físicos, intelectuales, sociales y psicológicos en el joven, que lo trasladan poco a poco a la adultez.

Describe que con la pubertad, se da inicio a la adolescencia, el cual es el proceso que lleva a la madurez sexual, cuando una persona es capaz de reproducirse. Aunque los cambios físicos de esta época de la vida son trascendentales, no suceden de una sola vez al final de la niñez. La pubertad es parte de un largo y complicado proceso que comienza antes de nacer.

Los cambios biológicos que señalan el final de la niñez producen un rápido crecimiento en estatura y peso, cambios en la forma y las proporciones del cuerpo, y el logro de la madurez sexual.

Por último, Papalia (1997), describe que la adolescencia y la pubertad se definen por ser las etapas del desarrollo psicofisiológico (es decir, no sólo físico u orgánico, sino también psicológico, intelectual o afectivo) en que el ser humano se halla en el tránsito hacia la madurez. Este es, pues, uno de los aspectos fundamentales que comparten ambos términos: son un paso más, tras la infancia, en la evolución fisiológica y psicológica del niño.

1.1. Cambios Físicos:

Los cambios biológicos que señalan el final de la niñez incluyen el crecimiento repentino del adolescente, el comienzo de la menstruación

en las mujeres, la presencia de semen en la orina de los varones, la maduración de los órganos sexuales primarios(los que se relacionan directamente con la reproducción), y el desarrollo de las características sexuales secundarias (Papalia, 1999).

En la niña, a partir de los ocho años, la glándula Hipófisis o Pituitaria, envía una especie de mensajero a través de la sangre hasta llegar a los ovarios. Este mensajero indica que se deben efectuar planes en el organismo. Entre las edades de los 11 y 14, la Hipófisis envía un mensaje más directo, el cual hace que los ovarios liberen una hormona llamada estrógeno(en el varón la hormona se llama testosterona).

En la mujer el signo externo más temprano de madurez es el desarrollo de los senos, las caderas aumentan de ancho y redondez debido al desarrollo de los huesos pélvicos y de la grasa subcutánea, aparecen los vellos púbicos en la parte inferior del abdomen y alrededor de la vulva.

Consuegra (1999), señala que entre los once y trece años tiene lugar la menarquía, es decir la primera regla. La menstruación es un flujo sanguíneo que ocurre una vez al mes en un periodo que abarca desde los doce hasta los cuarenta y ocho años aproximadamente.

Señala además, que las características sexuales secundarias femeninas se inician antes que en el varón. En este último, el crecimiento del cuerpo es superior que en las etapas anteriores, aparecen pelos en las axilas, los brazos y las piernas, la forma del cuerpo se torna más redondeada, la sudación se hace mayor en las axilas y en los genitales. La secreción sebácea se hace más espesa, taponando los poros de la piel y dando lugar a las espinillas y al acné, la voz se vuelve más grave, los músculos se agrandan y cambian de forma.

En el varón aumenta el volumen de voz por el rápido desarrollo de la laringe y el alargamiento de las cuerdas vocales, hay pérdida del control de voz. Aparece el vello púbico entre los 13 ó 14 años, surgen los vellos axilares y la barba, en la adolescencia intermedia aparecen vellos en el pecho, hombros, brazos y piernas.

En la pubertad las glándulas sebáceas, productivas de aceite, se engrandecen y son más activas, están relacionadas con el crecimiento del vello de la piel que por cierto tiempo son pequeños, lo que provoca un desajuste temporal en su funcionamiento, que produce acné.

Los cambios repentinos de voz constituye un índice de madurez sexual en el adolescente. Por otra parte, los genitales externos aumentan

de tamaño. El escroto se oscurece y cambia de textura, el pene se agranda y se torna más sensible, los testículos inician la producción de espermatozoides asegurando la procreación. También comienzan a producir los andrógenos, hormonas cuya función es provocar la aparición y estímulo del desarrollo de los caracteres sexuales primarios y secundarios.

Entre otros caracteres sexuales secundarios se encuentran los siguientes: brotan la barba y el bigote, crecen los músculos y cambian de forma, la sudación en las axilas y en los genitales es mayor, los hombros se vuelven más anchos que las caderas, el cuerpo crece y a este crecimiento se le llama estirón.

1.2. Cambios Psicológicos:

De acuerdo a Baztán (1996). En esta etapa es muy frecuente que el adolescente tenga interrogantes filosóficas ¿por qué y para qué se nace?, por qué se muere la gente.

Los adolescentes de ambos sexos amplían su interés hacia los problemas sociales. La injusticia social es algo que provoca la rebeldía de los adolescentes. Esta actitud crítica de los adolescentes da lugar a

un choque de generaciones, lo que provoca a su vez, una actitud hostil hacia las opiniones de las personas mayores llegando a rechazar su autoridad. Estos conflictos se pueden evitar si los adultos valoran la importancia de las opiniones de los adolescentes y reconocen que ya han superado la etapa de la niñez.

El grupo de amistades tiene gran importancia en la adolescencia, lo cual se manifiesta por la unidad y la fidelidad hacia los amigos y amigas, se produce el descubrimiento del amor; este sentimiento suele ser muy intenso aunque muchos adolescentes por temor no se atreven a expresarlo.

Por otra parte se sienten muy interesados en su apariencia personal; el arreglo del cabello y el maquillaje son motivos de gran preocupación en esta etapa; aumenta también el interés por las ropas, los zapatos, las joyas y cualquier otra cosa que se entienda que mejore el aspecto exterior. Son muy frecuentes las preocupaciones por las espinillas en la cara, la gordura o la delgadez atormenta a otros, el tamaño de los senos, la estatura en los muchachos etc. (Baztán, 1996).

2. Inteligencia:

Wechsler (citado en Horrocks, 1984), define la inteligencia como: "la capacidad agregada o global del individuo para actuar con un fin determinado, para discurrir de forma racional, y tratar eficazmente con su ambiente". Observa que la inteligencia es global porque caracteriza a la conducta del individuo como a un todo. (p. 117).

Señala Horrocks (1984), que la adolescencia es la parte de la secuencia del desarrollo durante la cual, las funciones cognoscitivas tales como; la deducción, inducción, percepción, manipulación de espacio y números, y facilidad verbal llegan a su realización.

Para Baztán (1996), la estructura cognitiva del adolescente constituye un complejo entramado de esquemas sensoromotores, esquemas cognitivos y operacionales lógicas, que le permiten poseer una imagen del mundo consistente en sí misma y relativamente permanente.

Destaca que al incrementarse el desarrollo de la inteligencia, los adolescentes son capaces de buscar varias soluciones a un mismo problema, pero este aspecto no depende solamente de la inteligencia, sino del grado de independencia que hayan logrado alcanzar, por otra

parte se desarrolla la capacidad de meditar sobre el comportamiento propio y el de las demás personas. Horrocks (1984), alega que la habilidad de un individuo para funcionar de forma inteligente en un momento dado es una combinación de su estado de desarrollo neural y de las experiencias a las que ha estado sujeto.

En la adolescencia la imaginación es mayor que en otras etapas de la vida y esta característica contribuye a desarrollar la inteligencia cuando se encauza adecuadamente; no obstante existe el riesgo de darle un peso desmedido a la imaginación. Muchos adolescentes invierten mucho tiempo imaginando los éxitos que alcanzarán en los estudios o en su futura vida profesional, pero no estudian lo suficiente para alcanzarlos y, como consecuencia, no aprueban o no obtienen las calificaciones esperadas (Horrocks, 1984).

3. Personalidad y Autoestima:

Los orígenes y el desarrollo subsecuente de la autoestima son en gran parte una interacción entre la personalidad de un individuo y sus experiencias sociales, de la misma forma las conductas sociales resultantes de la autoestimación tienen influencia sobre el desarrollo de la personalidad y la efectividad social. Por lo que se concluye que el

comportamiento de un individuo en situaciones sociales se correlaciona por lo menos hasta cierto punto con su nivel de autoestima (Horrocks, 1984).

La autoestima positiva está considerada como el factor central en la adecuada adaptación socioemocional (Pope,1996). Esta teoría la sostuvieron inicialmente los psicólogos y sociólogos William James, George Herbert, Charles Cooley y posteriormente Adler, Sullivan y Horney quienes incorporaron el autoconcepto en sus teorías de personalidad al igual que Rogers y Fromm.

Una vez señalada la relación de personalidad y autoestima, veremos con más detalles los aspectos relacionados con la personalidad del adolescente; iniciando con su definición por diferentes autores y consideraciones generales aplicadas a nuestro estudio y posteriormente los aspectos generales de la autoestima.

3.1. Personalidad:

Horrocks (1984) define la personalidad como “ la organización o estructura de los significados y hábitos personales que imparten cierta orientación a la conducta” . (p.54)

Sealy y Cattell (citados en Horrocks, 1984), realizaron un análisis de las tendencias de cada factor de la prueba 16 Factores de la Personalidad por edades y sexos, con el objeto de determinar la naturaleza y el grado de cambios ocurridos desde los 11 hasta los 23 años.

Tal estudio demuestra que según las mediciones realizadas con los instrumentos y los factores utilizados, los aspectos más importantes de la personalidad cambian durante el periodo de la adolescencia y en estos cambios se observan importantes diferencias según el sexo. Los autores concluyen que los dictados de la cultura y las expectativas del papel femenino, son las causas de muchas de estas discrepancias.

3.1.1. Características generales:

Horrocks (1984), expresa que a la adolescencia se le ha descrito como un periodo de introversión, así lo corrobora Ames (citado en Horrocks,1984), cuando afirma ^{en} que las puntuaciones medias en el test de

Rorschach de jóvenes de 10 a 16 se observó que las mismas son de introversión en estas edades. Además, señala que el adolescente entra a esta etapa de introversión y después sale de ella, aunque el periodo sea más restringido.

Una posible explicación a esta característica es que las secuencias de introversiones representa periodos de aislamiento, como resultado de encuentros con situaciones en las que ha fracasado rotundamente en el desarrollo de conductas de enfrentamiento.

Otra característica en la adolescencia es la ansiedad que puede conducir al joven hacia la hostilidad, Count (citado en Horrocks, 1984), señala que en la mayoría de los casos la hostilidad tiende a permanecer como un factor oculto. Otras veces se manifiesta mediante la rebelión frecuente hacia la autoridad de los adultos, por ejemplo: las drogas, conductas delictivas, agresión desplazada, trasgresión de las normas de los colegios. Termina expresando que el joven que adquiere en un ambiente de experiencias positivas y seguridad en sí mismo, y de conductas de enfrentamiento más adecuadas, disminuirá la necesidad de ser hostil; y por lo tanto la ansiedad.

3.1.2. Identidad

En el transcurso de la vida de cada ser humano se va formando su identidad personal. La cual es indispensable para el fortalecimiento del ego adulto (Papalia, 1998).

La tarea central de la adolescencia según Erickson (citado en Papalia, 1998), es resolver el conflicto de identidad frente a la confusión de la identidad, es decir, convertirse en un adulto único con un rol significativo en la vida.

El psicólogo Consuegra (1999), agrega en su definición no sólo como se percibe el individuo sino también cómo lo ven los demás. El adolescente inicia la búsqueda de sí mismo gracias a un proceso de distanciamiento y comparación con el entorno familiar, cercano y entrañable hasta el momento y cada vez más extraño. Es decir, que, sin la lucha por la realización autónoma, difícilmente se puede hablar del descubrimiento de sí mismo.

Baztán, (1996), señala al respecto que la consecución de esa relativa independencia respecto a los padres no acontece si previamente no se han producido experiencias correctas de interacción con los coetáneos,

de entrenamiento para la independencia admitido con normalidad en la sociedad y sin modelos paternos de conducta.

El psicólogo, James Marcia (en Papalia, 1999), define la identidad como una organización interna, auto construida y dinámica de anhelos, capacidades, creencias e historias individuales (1980) además, identificó cuatro niveles que difieren de acuerdo con la presencia o ausencia de crisis y compromiso, los dos elementos que Erickson (citado en Papalia, 1999), consideró como fundamentales para formar la personalidad.

Marcia (en Papalia, 1999), define crisis como un periodo de toma de decisiones consciente, y compromiso; como una dedicación personal a una ocupación o sistema de creencias. Relacionó estos niveles de identidad con características de la personalidad como ansiedad, autoestima, razonamiento moral y patrones de comportamiento.

La formación de la identidad adolescente se corresponde propiamente con la quinta etapa de Erickson, que denomina Identidad frente a Confusión y cuyo objetivo principal es el desarrollo de una identidad que ofrezca una base firme para la vida adulta

Señala Baztán (1996), que la identidad en el adolescente es más que la suma de las identificaciones de la infancia ya que incluye la individualidad, lo que permitirá que el adolescente presente una nueva configuración, afirme su individualidad, integre en su yo todas sus identificaciones y dé un nuevo sentido a su existencia. Este proceso queda completo cuando el individuo ha subordinado sus identificaciones infantiles a un nuevo género de identificación, llevado a cabo mediante una absorbente sociabilidad, y en el aprendizaje competitivo entre compañeros de la misma edad.

De acuerdo a Erickson (citado en Papalia y Olds, 1994), la principal tarea de la adolescencia es resolver el conflicto de identidad versus confusión de identidad. El resultado deseable es el sentido de uno mismo como ser único que tiene un papel importante en la sociedad.

Generalmente se dice que los adolescentes rechazan los valores que les enseñan sus padres pero Papalia y Olds(1994), señalan que el rechazo a los valores de los padres es casi siempre parcial, temporal o superficial. Los valores de los jóvenes permanecen más cerca de los de sus padres de lo que la gente, y hasta el mismo joven, suponen.

En esta etapa la figura que desempeñan ambos padres es importante como lo señala Caprio (citado en Franco,1999) quien considera que la figura del padre representa la autoridad, por lo que el niño necesita de ésta tanto del amor. El padre es el proveedor de la familia, además es la imagen de la masculinidad, es decir, de todas las actitudes relacionadas con ser hombre. El padre dará al hijo la primera imagen de varón y será un modelo a seguir, para la niña, es la primera relación con el sexo opuesto.

Hacia el final de la adolescencia, el joven funciona con mayor independencia, disminuyen los conflictos con los padres, aumenta el interés acerca del futuro, desarrolla relaciones más serias, tiene un firme sentido de la identidad sexual, mayor capacidad para establecer sus propias metas y su sentido de identidad propia es más fuerte y cohesivo (ACPA 1998).

3.2. Autoestima

Herrera (1999), estudia la relación entre la autoestima y el rendimiento académico escolar, señala que existe una alta correlación entre la autoestima del niño y su rendimiento escolar, enfatiza que la calidad de la relación emocional entre padres e hijos está asociada al desarrollo de una autoestima positiva, elemento favorecedor de un rendimiento escolar aceptable.

Esto se debe a que toda persona formula alguna especie de estimación de sí misma como objeto de valor. Un valor es una preferencia. Asignarse un valor a sí mismo es colocar dentro de un orden jerárquico lo que uno concibe ser. Las personas varían considerablemente en cuanto a su sentido de autoestima, y estas diferencias son fácilmente reconocibles.

La importancia de la autoestima de acuerdo a Bonet estriba, en que concierne a nuestro propio ser, a nuestra manera de ser y al sentido de nuestra valía. Por tanto, afecta nuestra manera de estar y actuar en el mundo y de relacionarnos con los demás. Bonet, estima que es importante en todos los estadios de la vida, es especial en los estadios formativos de la infancia y de la adolescencia en el hogar, así también como en la vejez.

La autoestima es definida por Mruk (1998), de la siguiente manera:

" autoestima es el estatus vital de la competencia y merecimiento de un individuo al manejar los retos de la vida a lo largo del tiempo" (pág. 17).

Mischel (1990), se refiere al término autoestima como:

“ Juicio personal que hace el individuo acerca de su propio”
valor”.

Para el autor Branden (1994), la autoestima es : La experiencia de ser aptos para la vida y para sus requerimientos. Más concretamente consiste en confianza en nuestra capacidad de pensar y de afrontar los desafíos de la vida, confianza en nuestro derecho a ser felices, de sentimiento de ser dignos, de merecer, de tener derecho a afirmar nuestras necesidades y a gozar de los frutos de nuestros esfuerzos.

De las diversas definiciones que se han propuesto de la autoestima, escogemos la de R. B. Burns (citado en Bonet, 1994), que nos parece suficiente clara y específica.

“El conjunto de las actitudes del individuo hacia sí mismo.”

Se entiende por actitud una pauta más o menos estable y coherente de percepción, pensamiento, evaluación, sentimiento y acción, dirigida hacia un objeto, una persona o un ideal.

La importancia de la autoestima estriba en que concierne a nuestro propio ser y al sentido de nuestra valía. Por tanto, afecta nuestra

manera de ser estar y actuar en el mundo y de relacionarnos con los demás.

Nada en nuestra forma de pensar, sentir, decidir y actuar escapa a la influencia de nuestra autoestima. De acuerdo a Burns (1990), la conducta del individuo es el resultado de la interpretación de su medio, cuyo foco es el de sí mismo.

Toda persona tiene una opinión sobre sí misma; esta opinión constituye el autoconcepto o ideas referentes al valor personal. En situaciones normales, el hombre es consciente de sus características tanto positivas como negativas y comienza a apreciarse o despreciarse a sí mismo. Este sentimiento que acompaña al autoconcepto, se denomina Autoestima (Branden, 1994).

Al comparar estas definiciones observamos que la autoestima es un concepto, una actitud, un sentimiento, una imagen representada por la conducta. Es la capacidad que desarrollamos de valorar el Yo para tratarnos con dignidad, amor y realidad. Resumiendo, la autoestima se refiere al valor que le demos a lo que percibimos de nosotros mismos. Es la predisposición a experimentarse como competente para afrontar los desafíos de la vida y como merecedor de felicidad.

3. 2.1. Formación de la Autoestima:

Stanley Coopersmith, es uno de los autores que ha estudiado la formación de la autoestima y el cual es citado en Branden (1994), señala la importancia que tienen los padres para lograr una autoestima sana en los hijos. Además, destaca la importancia de la calidad en la relación entre el hijo y los adultos importantes en su vida.

Herrera (1999), subraya que la calidad de la relación emocional entre padres e hijos está asociada al desarrollo de una autoestima positiva, elemento favorecedor de un rendimiento escolar aceptable. Los niños con alta autoestima tienen a su vez padres con autoestima positiva. Son padres emocionalmente estables, tienen confianza en sí mismos, son efectivos y congruentes en sus prácticas de crianza, además de ser compatibles entre sí, respetando las opiniones de sus hijos.

Coopersmith considera cinco condiciones importantes en la formación de la autoestima del niño:

1. El niño experimenta una total aceptación de los pensamientos, sentimientos y el valor de su propia persona.

2. El niño funciona en un contexto de límites definidos e impuestos con claridad que son justos, no opresores y negociables. Por consiguiente, el niño experimenta una sensación de seguridad en donde puede evaluar su comportamiento.
3. El niño experimenta respeto hacia su dignidad como ser humano, ya que sus padres no utilizan la violencia, humillación o el ridículo para controlar y manipular sino que atienden a sus necesidades y deseos tanto si pueden satisfacerlos como si no en cada caso. Los padres utilizan con mayor frecuencia la recompensa que el castigo punitivo, en lo positivo más que lo negativo de la conducta del niño.
4. Las altas expectativas morales y de rendimiento de los padres, expresadas de manera respetuosa, benévola y no opresiva, hacia el hijo, lo reta a ser lo mejor que pueda ser.
5. Los padres que tienen un alto nivel de autoestima son modelos de eficacia personal y respeto para los hijos.

3. 2. 2. Tipos de Autoestima:

Un tipo de autoestima se convierte en más habitual dados el potencial, los límites evolutivos, las oportunidades y las elecciones personales de un individuo particular (Mruk, 1998). Para todas las actividades que el hombre desarrolla, incluidas las de ámbito educativo,

se requiere poseer una autoestima alta o positiva, que le permita sentirse importante y especial respecto a los demás.

3. 2. 2. 1. Autoestima Alta:

Al considerar a la autoestima como el marco de referencia sobre el cual el hombre se proyecta, entonces resulta más importante la autoestima alta porque cuando la gente se siente efectiva, productiva y responde a los demás y a ellos mismos en forma positiva. Las personas que tienen alta autoestima saben que son capaces, amables y cuidan de ellos mismos y de los demás.

En general los individuos con autoestima alta están mejor preparados para afrontar los retos de la vida porque han adquirido o vivenciado experiencias o éxitos pasados y un perdurable sentido del merecimiento. Otra cualidad importante es que los sucesos negativos no tienen tanto impacto en estos individuos y, además, las experiencias afectivas refuerzan el mantenimiento de la conducta en esta misma dirección (Mruk, 1998).

Un aporte novedoso es que hace Kelley (1972) al presentar las características de las personas con alta autoestima. Según este autor las personas con autoestima positiva piensan bien de sí mismas y de los

demás, mostrando un interés genuino por el prójimo. Es indicativo el grado de flexibilidad mental ya que se ven como parte de un mundo en movimiento y son capaces de percibir el valor de sus errores. Por último, no se involucran con gente menos competente y les resulta difícil vivir de otro modo que no esté de acuerdo con sus valores.

3.2.2.2. Autoestima Baja:

En el lado opuesto de la autoestima alta, se encuentran las personas con autoestima baja. Son aquellos que sienten que no valen, que esperan el engaño, el maltrato y desprecio de los demás, y lo que es peor, se convierten en potencial víctima de otros, mostrando deficiencias tanto en la competencia como el merecimiento. Sentir que no se merecen muchas cosas nos ayuda a entender por qué ciertos individuos se involucran en actividades peligrosas y por ende, perjudiciales para sí mismos (Rin, 1990)

Algunos factores asociados con la baja autoestima son: depresión, ansiedad, niveles bajos de energía, aislamiento, infelicidad crónica y atribución del fracaso a causas internas exclusivamente. Las características básicas de las personas con autoestima negativa serían: sentimientos de minusvalía (más protección del yo que fortalecimiento),

sentimientos de desesperanza, pérdida de confianza en las demás personas e inmadurez para afrontar los problemas.

Con respecto a la medición de la autoestima Pope (1996), señala que la misma es más difícil de medir en los niños por los diferentes cambios de acuerdo al desarrollo cognitivo del niño. Los límites en sus habilidades conceptuales les hace difícil un análisis global de la autoestima. Las dimensiones en la edad preescolar esta relacionada con la aprobación social (compañeros y padres), competencia general(cognitiva y física), Por lo que de acuerdo a Harter (1983); citado en Pope (1996), la evaluación de la autoestima se realiza de manera más adecuada en la adolescencia y primeros años adultos.

A medida que los niños van llegando a la adolescencia podemos ver que la aceptación social por parte de los amigos va tomando más y más importancia en la autoestima general otros factores que determinan, es la forma en que el adolescente se adapta a la familia y a la escuela.

4. Sistema Familiar:

La familia ha sido un t3pico sumamente estudiado por los profesionales por su rol de transmisi3n de valores sociales y culturales.

La vida de toda persona est3 determinada por normas y valores culturales y por la interacci3n social. En el centro de este proceso se encuentra la familia, sobre la que recae la responsabilidad primordial de la adaptaci3n de los j3venes a la sociedad (Santamar3a, 1999).

Lisondro, (1999) reafirma el papel de la familia como elemento propicio insustituible en donde se adquieren las primeras ensefanzas que formar3n la personalidad del ni1o. La familia le brinda al ni1o la educaci3n que le permite guiarlo hacia el buen manejo de su disposici3n, adquisici3n de h3bitos y mecanismos cognoscitivos con tendencias operativas, partiendo del hecho de que es una persona integral y concreta.

4.1. Concepto de la familia:

La familia es una comunidad de relaciones personales donde la calidad de los v3nculos entre sus miembros no depende de los 3xitos que 3stos logren (Consuegra, 1999).

Es además un grupo primario de pertenencia de los individuos. En su concepción más conocida está constituida por la pareja y su descendencia (Hidalgo y Carrasco,1999).

Ambos autores se refieren al proceso histórico-social y muestra diferentes estructuras familiares que hacen difícil una definición exclusiva de ella por la pareja y su descendencia.

Puede considerarse a la familia de acuerdo a la Comisión Nacional de la Familia (CNF) como: Un grupo social, unido entre sí por vínculos de consaguinidad, filiación(biológica y adoptiva) y de alianza, incluyendo las uniones de hecho cuando son estables...La familia es el resultado de una experiencia y de una alianza entre géneros. Requiere para su constitución, del encuentro y de la relación entre un hombre y una mujer que quieren unir su vínculo mediante el afecto entre ellos o hacia los hijos que surgen de su relación (Sernam, citado en Hidalgo y Carrasco, 1999).

Hemos visto de esta manera que la familia como grupo, adopta diferentes elementos unidos entre sí y que incluye un factor primordial que es la parte afectiva que los une como miembros.

Entre el grupo familiar se destaca la unión afectiva, en la cual radica su importancia en la vida del hombre. Al respecto, señala Santamaría (1999) que la mayor parte de sus conocimientos y experiencias los va acumulando desde su niñez y los recibe de sus componentes familiares: padres abuelos y hermanos y demás parentes con quienes se mantiene en contacto.

Durante el desarrollo individual, la influencia familiar continúa siendo una fuerza poderosa que determina las costumbres y tradiciones que el joven aceptará para lograr una adaptación adecuada en el grupo social.

4. 2. Funciones de la Familia.

Las funciones que cumple la familia son múltiples y esenciales para el desarrollo de la persona y para la sobrevivencia y estabilidad de la sociedad. El grupo familiar inmediato imprime su sello indeleble en la formación personal y se constituye en el eslabón fundamental del sistema social.

Para Horwitz, (citado en Hidalgo y Carrasco, 1999), la construcción de la realidad y sus experiencias serán percibidas, interpretadas y enjuiciadas en función del marco familiar, y gran parte de los recursos que el individuo posee para manejarse en el mundo, provienen de la familia.

Tal como lo expresa Horwitz, (1986), la familia representa un elemento fundamental para la formación del individuo dentro de la sociedad a la cual pertenece y su inserción a la misma. La naturaleza de las funciones familiares y el grado en que éstas son compartidas por otras instituciones son variables en el tiempo y en las diferentes culturas. No obstante, un núcleo familiar cumple básicamente las siguientes funciones:

- Satisfacción de necesidades biológicas tendientes a la reproducción, crianza y cuidado de los hijos.
- Satisfacción de necesidades psicológicas que generan una matriz de experiencias afectivas y vinculares que van gestando la vivencia de pertenencia sobre la cual se desarrolla la identidad personal. Estos lazos afectivos establecen responsabilidades mutuas y sentimientos de pertenencia que hacen que cada grupo familiar adquiera características supra-individuales, es decir, se constituye en una totalidad

distinguible y única. Estas relaciones afectivas y de intimidad son las características más notables de la familia.

- Funciones de socialización, dado que la familia es la principal transmisora de la cultura, ya que enseña las creencias, valores y conductas deseables de su grupo social.
- Funciones económicas, dado que la unidad familiar se constituye en un sistema de producción y compra de servicios y bienes para lograr la subsistencia de sus integrantes.

Cumple también una función de mediadora con diferentes estructuras sociales ya que relaciona a los integrantes de la familia con otras unidades del sistema social. A través de los diferentes roles familiares y la adjudicación de un determinado status, la familia puede ser considerada como una plataforma para las acciones en otras esferas sociales (Hidalgo y Carrasco, 1999).

Como bien lo señala Hidalgo y Carrasco, la relación de afectividad e intimidad son las funciones más importantes de la familia, esto también lo corrobora Santamaría (1999), cuando señala que en la familia se dan diversas circunstancias que facilitan la expresión de amor al niño, con lo cual, satisface sus necesidades de ser amado y lo capacita para amar. Sentirse amado en el núcleo familiar fortalece el concepto de que se es

importante y por tanto refuerza entre otros su autoestima y confianza en sí mismo.

4.3. Rol de la Familia en el desarrollo del adolescente

La familia desempeña un papel de vital importancia en el desarrollo del carácter y la personalidad del ser humano. En su seno se forman los hábitos de convivencia de las nuevas generaciones. Gran parte del contenido emocional y de las actitudes que se manifiestan en la conducta personal, es influido por el medio familiar formando modalidades dominantes y persistentes en la personalidad.

Para Santamaría (1999), el modo de ser del individuo, sus criterios, sentimientos, opiniones y actitudes dependen en gran medida de patrones recibidos de padres y familiares. Señala además, que la familia constituye también un vehículo mediante el cual se trasmite la herencia cultural en cuanto a normas éticas y de convivencia que se encaminaban a mantener la armonía interna del grupo. Así contribuye a evitar sentimientos grupales y conduce a que el individuo admita lo establecido como beneficio o socialmente conveniente

Es decir, que la familia le proporciona al niño un sistema socializante en el que se enfrenta a un moldeamiento de conductas disciplinadas y afectivas (Horrocks, 1984).

Mandelbaum (citado en Horrocks, 1984), expresa por otra parte, que la familia proporciona una estructura dentro de la cual el niño puede encontrar raíces, continuidad y un sentido de pertenencia, considera, igualmente, que la adolescencia es una recapitulación de las actitudes de los padres hacia la infancia.

En esta etapa se hace importante la comunicación con los hijos al respecto, Barrios (1998) estima que la comunicación familiar debe ser profunda, de cara a cara con confianza y sinceridad, en donde sus miembros se sienten seguros en expresar sus sentimientos con la seguridad de que van a ser escuchados, de esta manera se alentará al adolescente a comunicarse. Un control democrático en el hogar sería adecuada, ya que se le daría la oportunidad de comprender las reglas familiares y de obedecerles sin necesidad de obligarlas a acatarlas.

Horrocks, señala que si el niño fue capaz de tener confianza, armonía, y un sentido de identidad, cabe esperar que la transición a la edad adulta sea fácil, pero si los padres se han resistido a la búsqueda de

autonomía del niño, puede esperarse que el adolescente recurra a métodos rebeldes cuando emprenda la transición a la edad adulta.

El papel del padre se hace fundamental para una satisfactoria transición a la edad adulta así lo presenta, Denia González (1999), cuando especifica el papel de los padres en la identidad de los adolescentes, expresa que la tarea de formarse una identidad personal crea una serie de sentimientos que pueden manifestarse en diferentes grados de intensidad de acuerdo a circunstancias ambientales Y familiares: soledad, incompreensión, aislamiento, abandono, incapacidad para enfrentar la realidad, vergüenza, etc. El adolescente enfrenta estos sentimientos con el apoyo de los padres mediante la comunicación. Es a través de ella, que los padres logran comprender y guiar a sus hijos en esta fase de evolución.

Cuando este vínculo de comunicación entre padres e hijos no se presenta desde la niñez, puede ocurrir diversas disfunciones en la familia como lo veremos a continuación.

4. 4. Disfunciones familiares y el adolescente:

Hay dos importantes factores de la vida familiar y social en el hogar que afectan el desarrollo de la personalidad: Las normas hogareñas

de discordia y afecto, y la camarería de aceptación. Los niños provenientes de hogares caracterizados por patrones de conducta adecuados están mejor ajustados y tiene una vida hogareña más satisfactoria (Harrocks, 1984).

A su vez, Horrocks indica, que el adolescente que encuentra discordia paterna dentro del hogar, tiende debido a su reacción conductual a la situación ,a hacer las cosas más difíciles para sus padres y para él mismo, y también puede llevar sus tensiones al exterior.

Ackerman, (citado en Horrocks, 1984), observa que el adolescente representa irracionalmente entre sus relaciones extrafamiliares los conflictos y ansiedades de su familia, en particular los desequilibrios existentes en las relaciones de su padre y su madre. En ocasiones, encuentra a la escuela como un agente restrictivo cuando existe conflictos con las figuras de autoridad en casa.

En los casos de agresión y huída por parte del adolescente es causado por el rechazo de la parte paterna. Pueden presentarse varios niveles; desde el suave hasta el severo. En el suave o indirecto a menudo aparece como regaño insistente y críticas excesivas, impaciencia o mal humor, comparaciones denigrantes, inconsistencia o suspicacia. Los

efectos del rechazo pueden adoptar diversas formas; para Horrocks, el niño o adolescente rechazado tiende a presentar un cuadro clínico de inseguridad, buscando siempre evidencias de aceptación y de afecto por parte de sus padres y otros adultos.

En el caso de indulgencia exagerada por parte de los padres; tienden a provocar efectos negativos en el desarrollo del adolescente. En estos casos, el joven experimenta más dificultades de lo normal para adaptarse al mundo exterior.

SEGUNDO CAPITULO

II. ASPECTOS GENERALES DEL RENDIMIENTO ACADEMICO

A nivel nacional se registra un alto índice de fracasos de acuerdo a cifras registradas por el Departamento de Estadística del Ministerio de Educación en el año 2000.

De acuerdo a estas cifras, existe a nivel nacional un 46.7% de estudiantes fracasados en una materia, de los cuales el 52.9% pertenecen al sexo masculino. En dos materias; se presenta un 29.8% de los cuales 53.5 % son varones y 46.5 % son mujeres. Y en tres materias se presenta un 23.5 % de estudiantes, donde 57.9 son varones y 42.1% son mujeres.

Es importante señalar que a medida que aumenta el número de materias, crece el porcentaje de estudiantes varones involucrados en ellos. Por otra parte, tenemos que en la Provincia de Panamá existe un porcentaje similar entre mujeres y varones en cuanto al fracaso en una materia; para dos materias reprobadas hay un porcentaje de 72.9 % en total; de los cuales 55.1% son hombres y 44.9% son mujeres.

Por último, existe un 79 % de estudiantes con tres materias reprobadas de los cuales 56.8 % son hombres y 43.2 % mujeres.

Así, al hablar de Rendimiento académico nos referimos a la evaluación cuantitativa o nota dada por los educadores a sus estudiantes, en las distintas materias que conforman el plan de estudio de los diferentes grados.

El término rendimiento también se relaciona con metas u objetivos trazados, ya sea en ambientes laborales o escolares y expresa conductas dirigidas al cumplimiento de algún objetivo.

En el ámbito escolar; el concepto establece un nexo entre objetivos de aprendizaje y cambio de comportamiento en el estudiante, evaluado este último a través de una escala meramente cuantitativa. Gilly, (1978), señala al respecto que el rendimiento académico afecta la adaptación individual, tanto presente como futura. Esto es aplicable tanto para las características cognoscitivas como para las afectivas o volitivas.

Por consiguiente, en el aspecto cuantitativo del rendimiento académico, De Olmo, (citado en Rodríguez, 1982), señala que el mismo es el fruto de la labor educativa y aprovechamiento o aspecto

cuantitativo del anterior, que nos informa del grado de asimilación, integración y dominio de los conocimientos por parte de alumno.

En términos generales, hemos considerado la definición de Delgado, (citado en Dunn, 1998), para nuestra investigación por su contenido conceptual más amplio y abarcador a los factores o variables estudiadas; de esta manera definimos el rendimiento académico como: la relación existente entre los esfuerzos realizados por la escuela, la familia, los alumnos, el grupo social y los niveles con respuestas cognitivas, afectivas y físico motoras de los sujetos del proceso educativo.

Por consiguiente, el rendimiento académico es una actividad humana que implica la existencia de fuerzas físicas y espirituales o mentales. Por ser productos de estas fuerzas, el mismo puede ser medido y evaluado por sus caracteres objetivos y subjetivos.

La teoría sobre el rendimiento escolar es amplia y variada. Sin embargo, al abordar su estudio encontramos cuatro modelos principales que tratan de explicarlos (Rodríguez, 1982).

El modelo más antiguo es el Psicológico, y por lo tanto, el que más tiempo ha dedicado al estudio del éxito escolar. Inicia haciendo énfasis

en la inteligencia para luego prestar importancia a la motivación y, por último, a la interacción entre ambas.

Por su parte el modelo Sociológico, enfoca el estudio a partir de los avances de la Sociología, esto hace que le sea difícil aislar variables determinantes, ya sea por la amplitud del hecho psicológico o por la dificultad en el análisis y la medición.

Otro modelo que trata de estudiar el rendimiento académico es el Psicosocial, que está basado en la importancia de los procesos interpersonales y del interés que el sujeto le conceda a las mismas.

El modelo Psicosocial adopta dos posturas; externa e interna. La primera observa cómo actúan ciertas variables estructurales (familiares y escolares) y de procesos (actitudes de los demás hacia el sujeto); la de marco interno busca analizar las mismas estructuras y procesos pero de acuerdo a las consecuencias que tienen sobre el sujeto tal y como el los percibe.

En efecto, tal como lo señala Asbury, Alpert y colaboradores (en Rodríguez, 1982); estas variables estructurales y de proceso, pueden actuar de manera entrecruzadas. Concluyen que el rendimiento y

actitudes hacia la escuela son influidos por las características de la personalidad del sujeto, particularmente por su autoconcepto y sus expectativas de éxito.

Uno de los modelos que surge de un análisis valorativo de los anteriores es el Modelo ecléctico de Interacción y de una creencia de que las posturas férreas de escuela o teoría corren el peligro de encerrarse en sí mismas con poca aportación práctica.

Reconoce la influencia de las dimensiones estáticas y dinámicas de la personalidad (inteligencia, carácter, actitudes, motivaciones). Este modelo, declara la importancia de ciertas variables sociales, tanto de estructura como de proceso, y señala, sobre todo, el valor del yo como elemento integrativo y determinante de la conducta.

El psicólogo Cattell en sus estudios pone de manifiesto las limitaciones y los aciertos del uso de las variables de personalidad (estáticas y dinámicas) como predictores del rendimiento académico, (Rodríguez,1982).

Nuestro estudio se ubica dentro del marco referencial ofrecido por el modelo Ecléctico de Interacción, el cual señala las variables que

estamos considerando en nuestra investigación como predictoras del rendimiento académico.

Algunas veces, el rendimiento del estudiante se ve afectado por diversas dificultades las cuales afectan parcialmente a una materia o a varias, pueden surgir repentina o paulatinamente o como también, pueden desaparecer rápidamente o prolongarse por largo tiempo.

En relación a este aspecto Correll, (citado en Leateu, 1979), señala que: el rendimiento escolar puede estar afectado por diversos tipos de perturbaciones. Este autor define la perturbación como, el descenso del rendimiento en el estudio por debajo del nivel que cabe esperar de acuerdo con las cualidades y el desarrollo individual psíquico e intelectual del niño.

Expresa asimismo, que las causas que las originan se deben a factores endógenos, perturbaciones que residen en las condiciones del sujeto, y exógenas (perturbaciones que residen en las condiciones de medio ambiente, tales como, la educación, la materia de estudio y la situación familiar entre otras).

1. CAUSAS DEL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO:

Considerando los factores endógenos y exógenos, García Gómez (1999) plantea las diversas causas del bajo rendimiento y dificultades del adolescente en el área académica. Entre las más conocidas y estudiadas se encuentran las siguientes:

1.1. Factores endógenos

Las adquisiciones que se obtienen por el aprendizaje, lógicamente, no escapan a los grandes principios del desarrollo humano, especialmente a la de variabilidad normativa, es decir, si se llevan los valores o medidas de las adquisiciones de una población estudiantil a una gráfica de frecuencia, se obtendrá que casi la totalidad se agrupa alrededor de la media y otros grupos más pequeños se irán por encima o por debajo de aquella, la cual conduce al establecimiento de diferencias individuales de rendimiento; por ejemplo: edades o niveles de lectura, de matemática, de lenguaje, de ciencias sociales, etc.; tales niveles dependen de las diferentes edades en que el individuo alcanza la madurez específica para tal o cual adquisición.

Es por ello, la importancia de tomar en cuenta las diferencias individuales y el nivel de madurez en el rendimiento académico. De ésta manera se señalan dentro de los factores endógenos: las dificultades de lectura y escritura, el retardo mental, déficit en la concentración y de los

mecanismos de organización intersensorial y las enfermedades o alteraciones orgánicas.

1.1.1 Diferencias individuales e inmadurez

Tal como lo señala García (1999). Los jóvenes que rinden un patrón diferente, quizás un poco inferior al de la mayoría de su grupo, pero que de todas maneras lo hace inferior conforme a su propia modalidad o capacidad. En estos casos, lo importante es descubrirlo y saberlo orientar, brindándole una reafirmación de la confianza en sí mismo.

En un estudio realizado por Brooks, (citado en Horrock, 1984), señala que la edad mental se incrementaba aún a los 15 años; el aprendizaje continúa después de que termina el desarrollo mental, pero la tasa de aprendizaje no mejora después de que se detiene ese crecimiento.

Lehman citado en Horrock (1984) señala, que el joven alcanza su máximo potencial alrededor de los 18 años y que después mostrará tan solo un pequeño incremento de ese punto en adelante; sin embargo, su habilidad de aprendizaje es, en potencia, casi tan grande como será durante sus años adultos.

1.1.2. Las dificultades de lectura y escritura

Uno de los tipos de adquisiciones que tiene más amplitud en cuanto a diferencias individuales es la lectura, escritura y la dificultad en el dominio de éstas, principalmente la primera, es una de las causas más frecuentes del fracaso en los estudios del adolescente, con la desventaja de que casi siempre pasa inadvertida por éste o por sus padres, o por sus profesores.

1.1.3. Retardo mental

En su conducta general el adolescente con retardo mental se hace más ostensible por el recrudecimiento de las manifestaciones de desajuste social tan propias del individuo retardado y no por las dificultades de aprendizaje, ya que éstas casi siempre han sido descubiertas desde los años previos de kindergarten o escuela.

Esto quiera decir, que cuando el adolescente tiene fracaso escolar por déficit mental, éste es de grado moderado o muy ligero puesto que las formas severas de retardo mental ya tienen que haber dado fracasos intensos antes; o dicho de otro modo: un adolescente que para el momento de la consulta esté rindiendo más o menos en un curso o año

educacional de acuerdo con su edad cronológica, seguramente no padece de retardo hasta que se demuestre lo contrario.

El adolescente con retardo mental poco intenso suele presentar retraso en su desarrollo durante las etapas precedentes, como retardo motor, del lenguaje, de la formación de hábitos y referencia de dificultades escolares o de repetidor de uno o más años lectivos.

Es importante a veces establecer el nivel mental o cociente intelectual (C.I.) de un adolescente que ocupe la posición normal inferior (C.I. entre 70 a 90), puesto que en este caso no podrá seguir una carrera de finos requerimientos intelectuales; sin embargo, puede desenvolverse muy bien, si se le anima en otras profesiones tales como: mecánica, industria, relaciones públicas, comercio, arte, etc.

Además, hay que recordar que la medida del nivel mental es muy relativa y que el aprendizaje depende también de otros factores (motivación, aptitudes, diversos potenciales intelectuales) difíciles de descubrir por los test psicológicos. Lo importante es brindar al joven experiencias de aprendizaje preliminares esenciales, a fin de que puedan beneficiarse de las experiencias de aprendizaje avanzado (Horrock, 1984).

1.1.4. Déficit de concentración y de los mecanismos de organización intersensorial.

Los procesos de aprendizaje requieren que el individuo ponga en actividad una serie de mecanismos de carácter intelectual y neurointegrativos tales como la percepción (visual, kinestésica, táctil espacial, auditiva), la atención, concentración, retención, etc.; los cuales, a su vez, dependerá del nivel de madurez y de intensidad volitiva que vayan adquiriendo en cada individuo; y por otra parte, en mucho también dependientes de elementos emocionales endógenos o ambientales que actúen sobre el sujeto.

El comienzo de la etapa de la adolescencia está caracterizada por un gran déficit de atención, por un descenso en el interés, por un abandono de las tareas escolares que antes realizaba con gran cuidado; además, por una indiferencia y frialdad por los temas preferidos en épocas anteriores, por olvido e incumplimiento de encargos a su responsabilidad, de tal manera que son frecuentes las expresiones, tanto de los profesores como de los padres, refiriéndose al adolescente, tales como: "ahora frecuentemente vive como en la luna", etc. (García, 1999).

Subraya, además, que la concentración sufre también el impacto de la crisis emocional inherente a la época del adolescente, pero

también suele deteriorarse por diversos motivos como la falta de motivación, enfermedades orgánicas o psicosomáticas, conflictos emocionales y la disminución de estímulos sensoriales, entre otros,

1.1. 5. Enfermedades o alteraciones orgánicas:

Un gran número de enfermedades o condiciones orgánicas pueden ser causa de dificultades en el rendimiento escolar, tales como las siguientes: desnutrición o hambre crónica, desórdenes sensoriales; defectos de audición o de visión; desórdenes del lenguaje: dislalia, déficit de interpretación y discriminación auditiva; enfermedades crónicas: lesiones cerebrales, defectos físicos, asma, epilepsia, alteraciones endocrinas; otras: torpeza motriz, disfunción cerebral mínima, alteraciones del dominio lateral.

1. 2. Factores exógenos

García (1999), indica que entre los factores exógenos se encuentran: el ambiente y relaciones familiares, socioemocionales, inasistencia escolar, inapropiado aprovechamiento del tiempo libre, factores pedagógicos, factores socioeconómicos. Veamos cada uno de ellos.

1. 2. 1. Ambiente y relaciones intra familiares

De Acosta y Gaitán (1983), hacen interesantes declaraciones al respecto: Afirman que las dificultades a las que se enfrenta el estudiante en una familia conflictiva, absorben su pensamiento; bloqueando su atención y concentración en las labores escolares, provocando conductas inadecuadas y escapistas que le llevan a situaciones problemáticas, causando un desajuste emocional.

En estudios realizados en Panamá se observa que la estructura familiar está relacionada con el bajo rendimiento en nuestros estudiantes como lo expresa, Henríquez (1986), con la siguiente conclusión: los varones y las niñas procedentes de hogares completos presentan un desempeño más alto en las cuatro asignaturas básicas, que los estudiantes varones y niñas procedentes de hogares incompletos.

La desintegración familiar, como observamos, afecta el rendimiento académico, Recuero (1978) y Dunn (1998), presentaron las mismas conclusiones, señalando que el tipo de familia completa es la predominante en los estudiantes con desempeño satisfactorio. A diferencia de los estudiantes de hogares incompletos quienes presentan

mayor porcentaje de deficiencias académicas que los estudiantes de hogares completos.

Debido a la crisis familiar en algunos hogares, se observa un fenómeno muy común que es la falta de un progenitor, su rol se ve reforzado por otras figuras parentales (tíos, tías, abuelos), los cuales suplen las necesidades económicas de los niños y les apoyan en sus deberes escolares (Osorio, 1999).

García (1999), señala que los padres frente al bajo rendimiento de sus hijos, generalmente, responden con autoridad y agresividad, logrando evadir la responsabilidad que le corresponde.

Subraya además, que esta actitud por parte de los padres, sobretodo los autoritarios, puede lograr una aparente obediencia, pues generalmente esta sumisión y acato de órdenes e imposiciones encierra una rebeldía que repercute en ansiedad y conductas reprimidas que pueden dar como resultado una personalidad neurótica. Muchas veces, el estudiante después de someterse y obedecer, demostrará una rebeldía de manera inmediata.

De acuerdo a García (1999), en las relaciones de los adolescentes con sus padres, se operan cambios bruscos que alteran el rendimiento escolar, como por ejemplo: La rebeldía de un joven que tenga un padre demasiado estricto, que no solo le obstaculiza sus esfuerzos por independizarse sino que lo critica y regaña constantemente, que trata de que el hijo ocupe una posición o que tenga un éxito educacional que él nunca pudo llegar a alcanzar, sin darle ninguna clase de refuerzo positivo. Seguramente este joven manifestará su contrariedad mediante la rebeldía y frustración.

Por otra parte, el adolescente se rebelará contra sus profesores y tratará de todas maneras de provocarlos o molestarlos, ya que para tal joven el colegio y los profesores simbolizan el lazo fuerte y estricto autoritario del padre. El rompimiento de una adecuada interrelación entre el adolescente y los padres; sobre todo, con el padre, es una de las situaciones más traumatizantes del adolescente y que produce con más frecuencia fracaso educacional u otros problemas de conducta. Entre las conductas que puede presentar el joven se encuentran: las fugas del hogar, la adhesión a pandillas o "bandas" y hasta de autoagresión (tendencia a los accidentes, al suicidio); expresiones como las siguientes: "mi papá nunca habla conmigo", "siempre está ocupado, se encierra en

su habitación o en su biblioteca", "nunca lo veo". "el siempre tiene la razón", "vive para sus negocios, para su trabajo"; son muy frecuentes.

García (1999), indica que este resentimiento, facilita cierto odio del adolescente hacia el padre, se hace más evidente cuando el muchacho presenta signos de recrudescimiento de la fase edípica y no se ha "destetado" psicológicamente de la madre. A veces, la demasiada solicitud y sobreprotección de la madre, especialmente para el varón, chocan al adolescente que, por contrariar a aquella, por dar "muestras de hombre", declina toda actividad escolar. En otros casos, evade salir o estar acompañado de la madre; le disgusta que los demás compañeros lo vean con ella y, por el contrario, se empeña en pasar el tiempo en actividades extraescolares con grupos de jóvenes mayores o fugas fuera de la casa o fiestas.

Señala a su vez, que estos jóvenes temen las responsabilidades exigidas por el papel de hombres, quieren independizarse de su madre y sienten que no pueden; en su interés, hacen de la apatía una virtud y el hecho de no ambicionar nada o de no sentir la importancia de nada es un signo de hombría. A veces, la carga afectiva entre los padres y el joven es transferida a otras personas, especialmente a los profesores; en

este caso, el adolescente busca identificarse con uno de ellos, tratando a toda costa de agradarlo o complacerlo.

De esta relación surge como consecuencia cierta rivalidad o envidia de parte de los padres, quienes reaccionan acentuando el "regañío" constante o la represión, o bien, sobrecargando de actividades extracurriculares al joven.

En esta relación de estudiante y docente, Leateau (1979) señala que el trato de un profesor con conflictos emocionales puede afectar al estudiante, con sus acciones y gestos, lo cual les disminuye la motivación

Por otra parte, Leateau, señala que existen directivos de colegios o profesores que asignan tareas o trabajos y que no tienen el más ligero refuerzo para el joven que los ha realizado. Por el contrario, solamente critican amargamente y señalan los pequeños defectos.

Una vez presentados los efectos socioemocionales causados por los cambios bruscos que se dan entre el adolescente y los padres en la

adolescencia, se debe tener presente que el éxito del estudio depende de una buena interrelación entre alumno y profesor.

En ocasiones los profesores, al enfrentarse al adolescente con su conducta tormentosa, son desafiados en sus sentimientos y madurez de adultos y responden con incomodidad, resentimiento, hostilidad y rigidez para el adolescente; casi siempre este tipo de respuesta no es otra cosa que expresión de sus propios conflictos de años anteriores que no han sido resueltos, de su propio desajuste en cuanto a independencia, a profesión no alcanzada, a su sentido de autoridad o a sus necesidades emocionales. Por tanto, no llegan a tener un equilibrio emocional y capacidad de comprensión para el joven.

Debemos recordar por tanto, que las necesidades de estímulo de cada persona son variables y que el adolescente es sumamente susceptible en este sentido. Para un buen rendimiento escolar es necesario, una serie de circunstancias de adecuación psicológica entre padres e hijos, tales como: métodos de crianza en etapas anteriores, antecedentes de convivencia del hijo con sus padres, apropiado estímulo y actitudes de los padres frente al fracaso o, en general, frente al proceso educacional.

1.2 2. Causas Socio-emocionales

García (1999), sostiene que el surgimiento de nuevos e intensos sentimientos propios de la etapa adolescente ponen a éste en desconcierto y le provocan pensamientos e ideas confusas que le pueden producir dificultades en la concentración, déficit de racionalización, de interpretación o de memoria que le bloquean el trabajo escolar.

Otras veces, pueden presentarse reactivaciones de los conflictos ocurridos en las primeras etapas de su desarrollo. Por ejemplo, ciertas circunstancias como el ajuste de las viejas a las nuevas dependencias, las demandas a nuevas realidades, el dilema frente a ciertas decisiones pueden estimular una reacción de patrones que yacen ocultos desde los primeros años de edad.

Terman, citado en García (1999), denominaba a la edad preescolar primera adolescencia y es frecuente que tal reactivación la presenten adolescentes que hayan tenido en su historia dificultades de ajustes al inicio del Kindergarten, o de la escuela y luego ahora, cuando

comienza la educación secundaria; mucho más cuando lo hacen en internados o en un nuevo colegio.

En caso de muerte de un padre o hasta de un familiar o amigo íntimo, el bajo rendimiento surge como consecuencia de un gran desconsuelo, de su profundo pesar; éste puede ser exagerado por el adolescente debido al surgimiento de cierto sentido de culpa, al condenarse él mismo como causante, al pensar erróneamente que los conflictos anteriores que hayan podido surgir entre él y sus padres han hecho a éstos más susceptibles a la enfermedad o a la muerte. (García, 1999).

A su vez, afirma García, que al adolescente se le hace difícil creer que no es culpable, y que él no hubiera podido hacer algo para evitarlo; y, entonces, pueden aparecer tendencias a la penitencia, tanto en pensamiento como en acción, que interfieren en su aprendizaje y de tal manera prolongan su pesar exagerado. Algunos jóvenes se vuelven incapaces de éxito porque se sienten como presos de un destino inexorable al fracaso. Por lo general, han tenido pérdidas de gran valor afectivo en épocas anteriores, o bien amores apasionados de adolescentes no correspondidos; o por otro lado, se obsesionan con que basta desear una cosa buena para que inexorablemente los predestine

a no alcanzarla. Estos casos pueden presentarse a través de una profunda apatía, falta de interés, indiferencia al estudio y a toda actividad educacional y hasta recreativa.

Un síndrome neto de depresión puede ser causa de mal rendimiento escolar; por ejemplo, entre 6000 historias clínicas de escolares y adolescentes, Nissen (citado en García 1999) encontró más de 100 casos de síndrome depresivo, más frecuente entre los varones y caracterizado entre los adolescentes por los siguientes síntomas: tristeza, sentimientos de inferioridad y de opresión, intentos de suicidio, tendencia sistemática a aislarse, hipocondría, llanto fácil, cefaleas frecuentes, déficit de concentración y retención.

Por último, podrían agregarse aquellos casos en donde hay una limitada actividad física, como parálisis de miembros o locales, defectos ortopédicos, enfermedades congénitas o metabólicas (enfermedades cardiovasculares, diabetes juvenil, etc.) que provocan bloqueo del aprendizaje debido a una profunda y constante preocupación, y de igual manera, los sentimientos de inferioridad suscitados por las situaciones de privación sociocultural y económica (García, 1999).

1.2.3. Inasistencia Escolar

Los casos más frecuente de ausencia escolar se debe a enfermedades crónicas. Entre ellas se destacan: la anemia, la desnutrición; las crisis asmáticas, alérgicas y amigdalares, las cuales son las más comunes. Otras veces, es por enfermedades ligeras y transitorias que son excusas del adolescente, para prolongar las ausencias. Lo que importa no es tanto la enfermedad sino la actitud de los adultos frente a la enfermedad y al interés del adolescente por su colegio; si el adolescente carece de éste o tiene problema emocional, se sentirá más enfermo y tratará de que la falsa enfermedad excuse su falta de responsabilidad; y si los padres no adoptan una actitud de firmeza ante el show o la teatralidad, junto con un "acompañamiento" cuando, surja el detrimento de la actuación escolar. También las fugas a repetición forman parte de los problemas de desajuste del joven con su familia.

1.2 4. Inapropiado aprovechamiento del tiempo libre

Dentro de este aspecto, García asevera que a veces los padres o el propio adolescente propician exceso de actividades recreativas, sobre todo cuando pertenecen a círculos sociales muy movidos, y entonces no solo se provocan las pérdidas de tiempo por cada evento, sino que el

ansia por el acercamiento de éste conturban muchos días previos y las salidas placenteras perturbarán muchos días posteriores.

1.2. 5. Factores Pedagógicos

Es poco frecuente que una institución docente, ya sea pública o particular, defraude completamente en cuanto a la competencia de la enseñanza o del profesorado; sin embargo, puede haber excepciones. Cuando por lo menos la mitad de una clase o grado fracasa en determinada asignatura o "va mal", muy seguramente hay falla pedagógica (García, 1999).

También pueden ser pedagogía inapropiada aquellos casos que fracasan debido a una inadecuada ubicación de grado o de año de estudio por falla de conocimientos fundamentales para el rendimiento del grado en que han sido colocados; es frecuente encontrar estos problemas cuando los alumnos pasan del sexto grado de primaria al Primer año de secundaria o del Tercer año al Cuarto año de secundaria, en que hay diferencias considerables en contenido de materias, en formas de estudio, horarios, etc., de un grado a otro.

El factor de inmadurez de conocimientos previos para la actuación en determinado curso es frecuente encontrarlo; en este caso no hay correlación entre el grado de madurez o de preparación y la edad cronológica o el grado educacional en donde trabaja el adolescente. Esto es lo que algunos educadores llaman fracasos por "fallas o errores administrativos" en que un alumno no ha alcanzado las "herramientas" suficientes para rendir en determinado curso. Por tanto, más de la mitad de los alumnos llegan a Primer año de secundaria sin el dominio de las operaciones fundamentales de aritmética.

1. 2. 6. Factores Socioeconómicos

Muchos estudios han demostrado los mayores déficit de rendimiento y altos índices de fracasos y deserción escolar en los alumnos de clases socioeconómicas bajas, en relación con los alumnos adquieren en el mundo familiar o social de deficientes estratos sociales; todo esto sumado a los déficit en los aspectos orgánicos, como desnutrición, vivienda inadecuada, entre otras (García, 1999).

1. 3. Factores mixtos: interrelación endógenos-exógeno

Por último, García (1999), manifiesta que muchas combinaciones pueden reunirse entre diversos factores provocadores de fracasos; por ejemplo, adolescentes afectados por serios problemas emocionales e intrafamiliares que se encuentran con profesores que simbolizan una rigidez e incomprensión igual a la de los padres, que no estimulan sino que son indiferentes o hasta critican sistemáticamente. La angustia provocada por los exámenes, o por miedo del adolescente a perder la aprobación o afecto de los padres o profesores, es otro ejemplo de la intervención mixta de los factores.

También puede ser frecuente la mezcla de problemas orgánicos y emocionales. La gran preocupación de una condición o anomalía física o enfermedad crónica puede condicionar fracaso, la angustia de quedarse con más baja estatura que los demás de su grupo, de sentirse burlado o en situación de inferioridad. Casi siempre, se ha tratado de casos con brote puberal retardado, pero dentro de la amplitud normativa.

1 3.1.Dificultades específicas de aprendizaje

Muy someramente se incluyen aquí diversas condiciones cuyo diagnóstico y tratamiento son de la incumbencia del especialista, pero de cuyas características más significativas conviene tomar nota a fin de hacer la referencia adecuada, tales como la dislexia, la discalculia y el síndrome de Gerstmann (García, 1999).

En la Enciclopedia Problemas de aprendizaje (1999), la dislexia está definida como un déficit en la capacidad para leer y obtener significado de la palabra escrita. Entre algunos de los indicadores están: confusiones visuales entre letras de formas idénticas, pero con orientación distinta: p-b, d-q, d-b, p-q.; confusiones visuales entre letras o combinaciones parecidas: m-n, ch-cl, dr-br; confusiones auditivas entre sonidos próximos desde el punto de vista fonético: t-d, p-b.

La discalculia por su parte, es un trastorno que se manifiesta por un debilitamiento o pérdida de la capacidad de calcular, manipular los símbolos numéricos o hacer operaciones aritméticas simples. Generalmente se atribuye a déficit verbales, espaciales, secuenciales y cognitivos. Como en el caso de disfasias y dislexias, la discalculia puede

ser adquirida o del desarrollo. (Enciclopedia Problemas de aprendizaje, 1999).

Es sumamente raro el síndrome de Gerstmann, el cual consiste en desorientación derecha-izquierda, agnosia digital, disgrafía y discalculia, pero puede ser motivo de fracaso escolar.

Cabe señalar que este síndrome de acuerdo al DSM IV (1995), no se menciona como tal, por sus características planteadas correspondería en el mismo como un Trastorno del aprendizaje no especificado, donde se incluyen trastornos del aprendizaje que no cumplen los criterios de cualquier trastorno del aprendizaje específico. Esta categoría puede referirse a deficiencias observadas en las tres áreas (lectura, cálculo, expresión escrita) que interfieren significativamente en el rendimiento académico.

1.3.2. Fobia Escolar

Según Clarizio y Mac Coy (1981), la fobia escolar es una reacción neurótica en la que las aulas, el edificio escolar, el maestro el conserje, los compañeros de clase, el autobús escolar, la cafetería, el director u otros aspectos específicos de la escuela despiertan un temor extremo en el niño.

García (1999), señala que el adolescente aduce diversas causas falsas como: "odio a un profesor", "odio al ambiente", miedo a que le castiguen, "se la tienen dedicada"; o bien trata de no asistir por los motivos más insignificantes como un falso dolor o queja: "me siento mal", "me siento mareado", etc.. Otras veces adoptan expresiones somáticas o psicósomáticas de repetición como: cefaleas, vómitos, náuseas, dolores regionales inexplicables, diarreas frecuentes, crisis de asma, erupciones, prurito, etc., casi siempre coincidiendo con los momentos o días en que tienen que asistir al colegio y dejando de existir tales quejas en los días libres o en épocas de vacaciones.

El miedo de ir al colegio es propiamente, temor del joven de separarse de su casa, o más específicamente de alejarse de sus padres (generalmente de la madre), de tal manera que la fobia escolar es un síndrome de ansiedad, es una intensa necesidad por parte de madre e hijo o hija de reunirse físicamente, ya que la madre muchas veces coopera para que el joven debido al mínimo motivo deje de asistir al colegio. Además, casi siempre se encuentra en los antecedentes una relación sobreprotectora de cualquiera de los padres (García, 1999).

En la adolescencia, la fobia es poco frecuente, casi siempre va asociada a alteraciones psicopatológicas severas y algunos autores la

consideran como un síntoma prodrómico de una esquizofrenia; por tanto, cuando se sospeche, debe ser referida al especialista (psiquiatría).

2. El joven con Rendimiento escolar Aceptable:

Las diferencias entre el joven con rendimiento escolar aceptable y deficiente radica principalmente en el aspecto cualitativo aparte del cuantitativo. Las características observadas en estos jóvenes según Brincklin y Brincklin (1971) son: autoestima adecuada, buenas relaciones con los padres y regularmente con sus hermanos, se siente satisfecho por el trabajo que realiza en la escuela ya que cumple con las metas establecidas. Es realista en cuanto lo que puede esperar de sí mismo y de los demás.

Entre otras características, Purkey (en Oñate 1989), presenta: competencia, libertad, respeto, afecto, control y éxito. La competencia no es más que las expectativas personales elevadas y el alto grado de competencia por parte de los padres y educadores que genera efectos positivos sobre el joven.

Con respecto a la libertad, Purkey (en Oñate 1989), sugiere que la misma se fortalece en ambientes con suficiente libertad de elección en

asuntos significativos para el sujeto aún cometiendo los errores. El respeto está relacionado con la necesidad que tiene el niño de ser considerado, valioso, capaz e importante para los padres y los maestros.

Purkey (en Oñate 1989), sostiene en cuanto al afecto, que el mismo viene dado por sentimientos de dignidad personal que dependen de ambientes psicológicamente sanos. El control delimitado, que no implique ni el ridículo ni la amenaza, produce mejor autoestima. Por último, la continua conciencia de éxito es otro rasgo significativo en alumnos con rendimiento escolar aceptable.

Roach (1976), aclara, que los estudiantes de rendimiento satisfactorio valoran más la actividad y el logro intelectual y utilizan sus recursos personales de modo más constructiva y socialmente aceptables; además son más responsables, planeadores, de mayor madurez social, eficientes, estables, dignos de confianza, persistentes e industriosos que los estudiantes de rendimiento académico deficiente.

3. El Joven con rendimiento Escolar Deficiente:

Mietzel citado en Herrera (1999), hace referencia al hablar del joven de rendimiento escolar deficiente, a aquel con rendimiento insuficiente en cuanto a lo esperado a su nivel académico.

Agrega además, que el escolar inteligente pero con bajo rendimiento académico es un joven cuya eficiencia diaria en la escuela(y en otros campos) es muy inferior a lo que podría esperarse de su inteligencia, la cual, no ha sido afectada en su desarrollo evolutivo. Gran número de éstos niños actúan en forma deficiente a causa de actitudes emocionales conflictivas. Otra caracterización del rendimiento deficiente crónico, es que no desaparece con el tiempo o por ciertos cambios superficiales en la situación del joven.

Sánchez y Villa (1997), trabajaron con una muestra de 138 estudiantes del V año, de ambos sexos del Instituto Comercial Bolívar con bajo rendimiento académico, encontrando que entre los factores que influían en el bajo rendimiento académico de estos estudiantes era: el tiempo dedicado al estudio, la abstención de preguntar al profesor aunque, existía buenas relaciones entre el profesor y el educando pero no acudían a él cuando tenían dificultades, la falta de guía y disciplina en el

hogar, inestabilidad en el estado emocional, preocupaciones por su estado físico. las actividades sociales muy frecuentes.

Polo (1972) por su parte, concluye que los factores intelectuales como los aspectos emocionales participan de manera significativa en las diferencias en el rendimiento académico. Tanto los estudiantes de buen rendimiento como los de bajo desempeño, presentan dificultades en su ajuste interpersonal y emocional sobretodo los estudiantes de bajo rendimiento; Además, señala que los estudiantes de rendimiento académico satisfactorio cuentan con mayores recursos intelectuales y emocionales para enfrentarse a este periodo sin menoscabo de su rendimiento académico.

De igual manera, Roach (1976), señala que los resultados en la Escala de Inteligencia Weschler para niños, el desempeño de los estudiantes de rendimiento académico deficiente es inferior al desempeño de los estudiantes de rendimiento satisfactorio. Señala además, que la participación de las aptitudes verbales de manera significativa en las diferencias de rendimiento académico existente entre ambos grupos.

Por otra parte infiere que el grupo de estudiantes de rendimiento académico deficiente, posee una menor capacidad integrativa de su yo, e igualmente, un yo más débil, que los estudiantes de rendimiento académico satisfactorio.

Concluye, que tanto los factores intelectuales como los aspectos emocionales participan de manera significativa en las diferencias en rendimiento académico que existen entre los grupos de estudio. Ambos grupos presentan diferencias en su ajuste interpersonal y emocional. Sin embargo, el grupo de rendimiento académico deficiente presenta estas diferencias de modo más significativo.

TERCER CAPÍTULO

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente en nuestros colegios es alto el índice de fracasos, se realizan programas y actividades pero aún así, el índice no disminuye significativamente, por lo que se hace necesario tomar en consideración el estudio de los factores psicológicos que puedan incidir en la solución del mismo.

Es por ello, que para nuestro estudio hemos tomado en consideración los siguientes factores psicológicos: satisfacción familiar, personalidad, inteligencia y autoestima ya que a través de nuestra experiencia y de los estudios realizados por otros profesionales, están más relacionados con el rendimiento académico.

Al estudiar la posible relación que existe entre las cuatro variables que se han considerado para el estudio con el bajo rendimiento, se obtendrá un perfil de éstos estudiantes, observando cuál de éstas variable tiene más influencia en el bajo rendimiento, de esta manera, se dejará un precedente para otro estudio en el cual, se desee aplicar un programa remedial que sirva como instrumento de intervención directo para mejorar el rendimiento de los estudiantes.

Por otra parte, podrán tomar en consideración las variables estudiadas y/o agregar otras más en estudiantes con iguales características.

¿Existirá relación significativa entre la satisfacción familiar características de personalidad, niveles de inteligencia y autoestima con el rendimiento académico entre un grupo de estudiantes con buen rendimiento académico y otro grupo de bajo rendimiento del cuarto año del Instituto Fermín Nadeau?

Tal pregunta nos motiva a realizar esta investigación comparativa entre un grupo de estudiantes de buen rendimiento y uno de bajo rendimiento observando cómo se relacionan la autoestima, la inteligencia, la situación familiar y la personalidad del joven con su rendimiento en clases.

2. OBJETIVO GENERAL

Determinar si existe diferencia significativa entre los factores: inteligencia, autoestima, satisfacción familiar, y personalidad entre estudiantes de buen rendimiento y bajo rendimiento académico.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✚ Obtener un perfil de los estudiantes con bajo y buen rendimiento académico a base de los factores de inteligencia, autoestima, satisfacción familiar y personalidad.
- ✚ Establecer comparaciones entre el perfil de los estudiantes de buen rendimiento y de bajo rendimiento académico considerando los factores: inteligencia, autoestima, satisfacción familiar y personalidad.
- ✚ Determinar la relación que existe entre la inteligencia, autoestima, satisfacción familiar y personalidad con el rendimiento académico.

4. HIPÓTESIS

Con el fin de guiarnos en nuestro estudio presentamos las siguientes pruebas de hipótesis:

4.1 Pruebas de hipótesis

Puesto que dentro de los objetivos generales de esta investigación se encuentra determinar si existe una diferencia significativa entre los factores estudiados y el rendimiento académico de cada grupo de estudiantes investigados, es necesario hacerlo con el uso de las herramientas estadísticas.

Para tal fin, se hará uso de pruebas de hipótesis para determinar si existe una diferencia significativa para el grupo de bajo y buen rendimiento académico con respecto a cada una de las variables. Cabe señalar que por el tipo de estudio, la comprobación de estas hipótesis no tiene el alcance para generalizar los hallazgos a las poblaciones de las cuales provienen las dos muestras en estudio, sino que dichos resultados serán útiles como un primer acercamiento científico a la problemática estudiada y será el fundamento para la elaboración de programas remediales para los sujetos particulares de este estudio.

4.1.1 Prueba de Hipótesis para la diferencia del grupo de buen y bajo rendimiento con respecto a un nivel de satisfacción familiar bajo.

4.1.1.1 Formulación de hipótesis:

Hipótesis 1:

H_0 : La proporción de estudiantes con una baja satisfacción familiar es igual tanto para el grupo de buen rendimiento (P_1) como para el grupo de bajo rendimiento (P_2).

H_a : Existe una mayor proporción de estudiantes con una baja satisfacción familiar para el grupo de bajo rendimiento en comparación con el grupo de buen rendimiento.

$$H_o : P_1 \geq P_2$$

$$H_a : P_1 < P_2$$

Nivel de Significancia: 0.05 Nivel de Confianza de 95%

4.1.1.2 Especificación del Nivel de Significación

Se ha tomado un nivel de significación o alfa (α) de 0.05. Esto implica una probabilidad equivalente a un 5% de que se rechace la hipótesis nula cuando sea verdadera y se espera que con una certeza del 95% que se rechace la hipótesis nula siendo esta falsa.

4.1.1.3 Selección del Estadístico de Prueba

Puesto que el principal interés es establecer si una baja satisfacción familiar se presenta en mayor proporción en el grupo de bajo rendimiento, la prueba de hipótesis utilizada corresponde a la diferencia de proporciones de dos muestras independientes con una distribución normal Z. Aunque cada muestra está conformada por 30 sujetos, este tamaño se considera suficiente para aplicar la aproximación a la normal puesto que se cumple que:

$$np \geq 5, \quad \text{puesto que } 30 (.5) = 15 \geq 5$$

$$n(1-p) \geq 5, \text{ puesto que } 30(1-.5) = 15 \geq 5$$

Como no se conoce la proporción poblacional se tomó la proporción 0.5.

Por lo tanto la fórmula utilizada, tal como la presentan Berenson y Levine

(1992, p. 439), se expresa como:

$$Z \approx \frac{(P_{s1} - P_{s2})}{\sqrt{\bar{p}(1-p)(1/n_1 + 1/n_2)}}$$

Donde,

P_{s1} : Proporción de éxitos (característica de interés) de la muestra 1.

P_{s2} : Proporción de éxitos (característica de interés) de la muestra 2.

\bar{p} : Estimación combinada de la proporción de las dos muestras:

$$\bar{p} = \frac{X_1 + X_2}{n_1 + n_2}$$

X_1 . Número de sujetos con la característica de interés en la muestra 1

X_2 : Número de sujetos con la característica de interés en la muestra 2.

n_1 : Tamaño de la muestra 1.

n_2 : Tamaño de la muestra 2.

4.1.1.4 Regla de decisión

Esta es una prueba de hipótesis a una cola, es decir con una dirección definida en donde no sólo interesa saber si ambos grupos son diferentes sino que es de nuestro interés probar que un grupo es mayor

que otro con respecto a la característica evaluada. Entonces, si el valor de Z calculado es mayor o igual que el valor crítico de $Z = -1.96$ a un nivel de alfa 0.05, no existen suficientes elementos de juicio para rechazar H_0 .

Si el valor de Z calculado es menor al valor crítico de $Z_{(0.05)} = -1.96$, se puede decir con una certeza del 95% de que se puede rechazar H_0 a favor de la hipótesis alterna.

4.1.2 Prueba de Hipótesis para la diferencia del grupo de buen y bajo rendimiento con respecto a un nivel de satisfacción familiar alto.

4.1.2.1 Formulación de hipótesis:

Hipótesis 2:

H_0 : La proporción de estudiantes con una alta satisfacción familiar es igual tanto para el grupo de buen rendimiento (P_1) como para el grupo de bajo rendimiento (P_2).

H_a : Existe una mayor proporción de estudiantes con una alta satisfacción familiar para el grupo de buen rendimiento en comparación con el grupo de bajo rendimiento.

$$H_0 : P_1 \leq P_2$$

$$H_a : P_1 > P_2$$

Nivel de Significancia: 0.05 Nivel de Confianza de 95%

4.1.2.2 Especificación del Nivel de Significación

Se ha tomado un nivel de significación o alfa (α) de 0.05. Esto implica una probabilidad equivalente a un 5% de que se rechace la hipótesis nula cuando sea verdadera y se espera que con una certeza del 95% que se rechace la hipótesis nula siendo esta falsa.

4.1.2.3 Selección del Estadístico de Prueba

Nuevamente se desea establecer si una alta satisfacción familiar se presenta en mayor proporción en el grupo de buen rendimiento, por lo cual se utilizará también la prueba de hipótesis de diferencia de proporciones de dos muestras independientes con una distribución normal Z. La fórmula utilizada se expresa como.

$$Z \approx \frac{(P_{s1} - P_{s2})}{\sqrt{p(1-p) \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Donde,

P_{s1} : Proporción de éxitos (característica de interés) de la muestra 1.

P_{s2} : Proporción de éxitos (característica de interés) de la muestra 2.

p : Estimación combinada de la proporción de las dos muestras:

$$\bar{p} = \frac{X_1 + X_2}{n_1 + n_2}$$

X_1 : Número de sujetos con la característica de interés en la muestra 1.

X_2 : Número de sujetos con la característica de interés en la muestra 2.

n_1 : Tamaño de la muestra 1.

n_2 : Tamaño de la muestra 2.

4.1.2.4 Regla de decisión

Esta es una prueba de hipótesis a una cola, es decir con una dirección definida en donde no sólo interesa saber si ambos grupos son diferentes sino que es de nuestro interés probar que un grupo es mayor que otro con respecto a la característica evaluada. Para este caso la región de rechazo corresponde a la cola superior, por tanto, si el valor de Z calculado es menor o igual que el valor crítico de $Z = 1.96$ a un nivel de alfa 0.05, no existen suficientes elementos de juicio para rechazar H_0 .

Si el valor de Z calculado es mayor al valor crítico de $Z_{(0.05)} = 1.96$, se puede decir con una certeza del 95% de que se puede rechazar H_0 a favor de la hipótesis alterna.

4.1.3 Prueba de Hipótesis para la diferencia del grupo de buen y bajo rendimiento con respecto a un Cociente Intelectual correspondiente al Término Medio.

4 1 3 1 Formulación de hipótesis

Hipótesis 3:

H_0 : La proporción de estudiantes con un cociente intelectual correspondiente al término medio es igual para el grupo de buen rendimiento (P_1) como para el grupo de bajo rendimiento (P_2).

H_a : Existe una mayor proporción de estudiantes con un cociente correspondiente al término medio para el grupo de bajo rendimiento en comparación con el grupo de buen rendimiento.

$$H_0 : P_1 \geq P_2$$

$$H_a : P_1 < P_2$$

Nivel de Significancia: 0.05 Nivel de Confianza de 95%

4.1.3.2 Especificación del Nivel de Significación

Se considera un nivel de significación o alfa (α) de 0.05. Esto implica una probabilidad equivalente a un 5% de que se rechace la hipótesis nula cuando sea verdadera y se espera que con una certeza del 95% que se rechace la hipótesis nula siendo esta falsa.

4.1.3.3 Selección del Estadístico de Prueba

Para probar si un grupo posee una mayor proporción de estudiantes con un CI Término Medio en el grupo de bajo rendimiento, se utilizará también la prueba de hipótesis de diferencia de proporciones de dos muestras independientes con una distribución normal Z. La fórmula utilizada será:

$$Z \approx \frac{(P_{s1} - P_{s2})}{\sqrt{\bar{p}(1-\bar{p})(1/n_1 + 1/n_2)}}$$

Donde,

P_{s1} : Proporción de éxitos (característica de interés) de la muestra 1.

P_{s2} : Proporción de éxitos (característica de interés) de la muestra 2.

\bar{p} : Estimación combinada de la proporción de las dos muestras:

$$\bar{p} = \frac{X_1 + X_2}{n_1 + n_2}$$

X_1 : Número de sujetos con la característica de interés en la muestra 1.

X_2 : Número de sujetos con la característica de interés en la muestra 2.

n_1 : Tamaño de la muestra 1.

n_2 : Tamaño de la muestra 2.

4.1.3.4 Regla de decisión

Esta es una prueba de hipótesis a una cola, es decir con una dirección definida en donde no sólo interesa saber si ambos grupos es diferentes sino que es de nuestro interés probar que un grupo es mayor que otro con respecto a la característica evaluada. Para este caso la región de rechazo corresponde a la cola inferior, por tanto, si el valor de Z calculado es mayor o igual al valor crítico de $Z = -1.96$ a un nivel de alfa 0.05, no existen suficientes elementos de juicio para rechazar H_0 .

Si el valor de Z calculado es menor al valor crítico de $Z_{(0.05)} = -1.96$, se puede decir con una certeza del 95% de que se puede rechazar H_0 a favor de la hipótesis alterna.

4.1.4 Prueba de Hipótesis para la diferencia del grupo de buen y bajo rendimiento con respecto a un Cociente Intelectual Superior al Término Medio.

4.1.4.1 Formulación de hipótesis:

Hipótesis 4:

H_0 : La proporción de estudiantes con un cociente intelectual superior al término medio es igual para el grupo de buen rendimiento (P_1) como para el grupo de bajo rendimiento (P_2).

H_a : Existe una mayor proporción de estudiantes con un cociente intelectual superior al término medio para el grupo de buen rendimiento en comparación con el grupo de bajo rendimiento.

$$H_0 : P_1 \leq P_2$$

$$H_a : P_1 > P_2$$

Nivel de Significancia: 0.05 Nivel de Confianza de 95%

4.1.4.2 Especificación del Nivel de Significación

Se considera un nivel de significación o alfa (α) de 0.05. Esto implica una probabilidad equivalente a un 5% de que se rechace la hipótesis nula cuando sea verdadera y se espera que con una certeza del 95% que se rechace la hipótesis nula siendo esta falsa.

4.1 4.3 Selección del Estadístico de Prueba

Para probar si un grupo posee una mayor proporción de estudiantes con un CI Superior al Término Medio en el grupo de buen rendimiento, se utilizará la prueba de hipótesis de diferencia de proporciones de dos muestras independientes con una distribución normal Z. La fórmula utilizada será:

$$Z \approx \frac{(P_{s1} - P_{s2})}{\sqrt{\bar{p}(1-\bar{p})(1/n_1 + 1/n_2)}}$$

Donde,

P_{s1} : Proporción de éxitos (característica de interés) de la muestra 1.

P_{s2} : Proporción de éxitos (característica de interés) de la muestra 2.

\bar{p} : Estimación combinada de la proporción de las dos muestras:

$$\bar{p} = \frac{X_1 + X_2}{n_1 + n_2}$$

X_1 : Número de sujetos con la característica de interés en la muestra 1.

X_2 : Número de sujetos con la característica de interés en la muestra 2.

n_1 : Tamaño de la muestra 1.

n_2 : Tamaño de la muestra 2.

4.1.4.4 Regla de decisión

Esta es una prueba de hipótesis a una cola, para la cual la región de rechazo corresponde a la cola superior. Por tanto, si el valor de Z calculado es menor o igual al valor crítico de $Z = 1.96$ a un nivel de alfa 0.05, no existen suficientes elementos de juicio para rechazar H_0 .

Si el valor de Z calculado es mayor al valor crítico de $Z_{(0.05)} = 1.96$, se puede decir con una certeza del 95% de que se puede rechazar H_0 a favor de la hipótesis alterna.

4.1.5 Prueba de Hipótesis para la diferencia del grupo de buen y bajo rendimiento con respecto a los distintos atributos de la personalidad.

4.1.5.1 Formulación de hipótesis:

Hipótesis 5:

H_0 : No existe una diferencia significativa entre el grupo de buen rendimiento (P_1) y el grupo de bajo rendimiento (P_2) en cuanto a los diferentes atributos de la personalidad.

H_a : Existe una diferencia significativa entre el grupo de buen rendimiento (P_1) y el grupo de bajo rendimiento (P_2) en cuanto a los diferentes atributos de la personalidad.

$$H_0 : P_1 X_i = P_2 X_i$$

$$H_a : P_1 X_i \neq P_2 X_i \quad i: 1, 2, \dots, 14$$

$P_1 X_i$: Promedio en decatipos del grupo de buen rendimiento con respecto a las 14 escalas de la prueba de personalidad.

$P_2 X_i$: Promedio en decatipos del grupo de bajo rendimiento con respecto a las 14 escalas de la prueba de personalidad.

Nivel de Significancia: 0.05 Nivel de Confianza de 95%

4.1.5.2 Especificación del Nivel de Significación

Se considera un nivel de significación o alfa (α) de 0.05. Esto implica una probabilidad equivalente a un 5% de que se rechace la hipótesis nula cuando sea verdadera y se espera que con una certeza del 95% que se rechace la hipótesis nula siendo esta falsa.

4.1.5.3 Selección del Estadístico de Prueba

En este caso, nos interesa comparar cada una de las 14 escalas de la prueba de personalidad para ambos grupos y determinar si al menos en una de ellas existe una diferencia significativa en los grupos estudiados. Se eligió entonces una prueba de diferencia de medias para dos poblaciones o muestras independientes con una varianza diferente,

utilizando la distribución t puesto se desconoce la varianza poblacional. La fórmula utilizada es la presentada por Berenson y Levine en 1992 (p. 421) y es la siguiente:

$$t' = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{(S_1^2 / n_1) + (S_2^2 / n_2)}}$$

Donde,

X_1 : Promedio para la muestra 1.

X_2 : Promedio para la muestra 2.

S_1^2 : Varianza de la muestra 1.

S_2^2 : Varianza de la muestra 2.

n_1 : Tamaño de la muestra 1.

n_2 : Tamaño de la muestra 2.

4.1.5.4 Regla de decisión

Para esta prueba, se realizará un criterio de decisión a dos colas. Para este caso, se rechaza H_0 , considerando los valores críticos de t a un alfa 0.05 y si se cumplen las siguientes condiciones:

Rechazar H_0 si:

$$t' > + (t_1 W_1 + t_2 W_2) / (W_1 + W_2)$$

$$t' < - (t_1W_1 + t_2W_2) / (W_1 + W_2)$$

Para poder rechazar H_0 , deben cumplirse las dos condiciones a la vez.

4.1.6 Prueba de Hipótesis para la diferencia del grupo de buen y bajo rendimiento con respecto a los distintas áreas de autoestima evaluadas.

4.1.6.1 Formulación de hipótesis:

Hipótesis ó:

H_0 : No existe una diferencia significativa entre el grupo de buen rendimiento (P_1) y el grupo de bajo rendimiento (P_2) en cuanto a las diferentes áreas de la autoestima.

H_a : Existe una diferencia significativa entre el grupo de buen rendimiento (P_1) y el grupo de bajo rendimiento (P_2) en cuanto a las diferentes áreas de la autoestima.

$$H_0 : P_1X_i = P_2X_i$$

$$H_a : P_1X_i \neq P_2X_i \quad i: 1, 2, \dots, 7$$

$P_1 X_i$: Promedio del grupo de buen rendimiento con respecto a las 6 escalas de la prueba de autoestima.

$P_2 X_i$. Promedio del grupo de bajo rendimiento con respecto a las 6 escalas de la prueba de autoestima.

Nivel de Significancia: 0.05 Nivel de Confianza de 95%

4.1.6.2 Especificación del Nivel de Significación

Se considera un nivel de significación o alfa (α) de 0.05. Esto implica una probabilidad equivalente a un 5% de que se rechace la hipótesis nula cuando sea verdadera y se espera que con una certeza del 95% que se rechace la hipótesis nula siendo esta falsa

4.1.6.3 Selección del Estadístico de Prueba

En este caso, nos interesa comparar cada una de las 6 escalas de la prueba de autoestima para ambos grupos y determinar si al menos en una de ellas existe una diferencia significativa en los grupos estudiados. Se eligió entonces una prueba de diferencia de medias para dos poblaciones o muestras independientes con una varianza diferente, utilizando la distribución t puesto se desconoce la varianza poblacional. La fórmula utilizada es la presentada por Berenson y Levine en 1992 (p. 421) y es la siguiente:

$$t' = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{(S_1^2 / n_1) + (S_2^2 / n_2)}}$$

Donde,

X_1 : Promedio para la muestra 1.

X_2 : Promedio para la muestra 2.

S_1^2 : Varianza de la muestra 1.

S_2^2 : Varianza de la muestra 2.

n_1 : Tamaño de la muestra 1.

n_2 : Tamaño de la muestra 2.

4.1.6.4 Regla de decisión

Para esta prueba, se realizará un criterio de decisión a dos colas.

Para este caso, se rechaza H_0 , considerando los valores críticos de t a un alfa 0.05 y si se cumplen las siguientes condiciones:

Rechazar H_0 si:

$$t' > + (t_1 W_1 + t_2 W_2) / (W_1 + W_2)$$

$$t' < - (t_1 W_1 + t_2 W_2) / (W_1 + W_2)$$

Para poder rechazar H_0 , deben cumplirse las dos condiciones a la vez.

4.1.7 Prueba de Hipótesis para determinar si existe o no dependencia entre el rendimiento académico y la satisfacción familiar.

4.1.7.1 Formulación de Hipótesis:

Hipótesis 7:

H_0 . Existe independencia entre el rendimiento académico y el grado de satisfacción familiar.

H_a : Existe dependencia entre el rendimiento académico y el grado de satisfacción familiar.

$$H_0: X^2 = 0$$

$$H_a: X^2 \neq 0$$

4.1.7.2 Especificación del Nivel de Significación

Consideramos adecuado un nivel alfa de 0.05, es decir que, se espera que con una probabilidad de 0.05 rechazar la hipótesis nula siendo esta cierta.

4.1.7.3 Estadístico de Prueba

Para las pruebas de hipótesis en donde se requiere determinar la asociación o dependencia entre los distintos factores (variables independientes) y el rendimiento académico, se utilizará la prueba de Chi Cuadrado puesto que no se cuenta con la información cuantitativa (el promedio del rendimiento escolar) de cada uno de los estudiantes pues esta información no fue suministrada. Por tanto sólo se pueden establecer categorías generales para clasificar a los estudiantes en cuanto a su rendimiento en: bajo y buen rendimiento. La prueba de dependencia o relación entre dos variables con la Chi Cuadrado, partiendo de una tabla de contingencias o de doble entrada, se calcula con la fórmula presentada por Levine y Berenson (1992, p. 449):

$$X^2 = \sum (f_o - f_t)^2 / f_t$$

Donde,

f_o : Frecuencia observada en cada celda

f_t : Frecuencia teórica o esperada en cada celda

Los grados de libertad para obtener el valor crítico o de contraste a un nivel de 0.05 se obtiene:

$$gl = (R - 1) (C - 1)$$

Donde,

R : Número de filas de la tabla de contingencia

C: Número de columnas de la tabla

Hay que tomar en cuenta que una prueba de Chi Cuadrado sólo es aplicable a dos muestras independientes o sujetos diferentes (como es el caso de este estudio) y si el valor esperado o teórico más pequeño en todas las celdas es por lo menos 5.

4.1.7.4 Regla de Decisión

De acuerdo a la prueba de Chi, se espera que las diferencias observadas en las celdas de cada muestra se deban al azar por lo que se espera que el valor de Chi (diferencias entre frecuencias observadas y teóricas) sea muy bajo; por tanto las variables no son dependientes. En otras palabras, si el valor calculado de Chi cuadrado es menor al valor crítico de Chi a un nivel alfa de 0.05 (tomando la Tabla E.4 presentada por Berenson y Levine en 1992, p. 876) no existen pruebas suficientes para rechazar la H_0 de independencia.

Si el valor calculado de Chi Cuadrada es mayor al valor crítico al nivel alfa 0.05, existen suficientes elementos de juicio para rechazar la hipótesis de independencia H_0 .

4.1.8 Prueba de Hipótesis para determinar si existe o no dependencia entre el rendimiento académico y el cociente intelectual.

4.1.8.1 Formulación de Hipótesis:

Hipótesis 8:

H_0 : Existe independencia entre el rendimiento académico y el cociente intelectual.

H_a : Existe dependencia entre el rendimiento académico y cociente intelectual.

$$H_0: X^2 = 0$$

$$H_a: X^2 \neq 0$$

4.1.8.2 Especificación del Nivel de Significación

Tomaremos un nivel alfa de 0.05, es decir que, se espera que con una probabilidad de 0.05 rechazar la hipótesis nula siendo esta cierta y un 0.95 de probabilidad de rechazarla siendo falsa.

4.1.8.3 Estadístico de Prueba

Se utilizará la prueba de Chi Cuadrado puesto que no se cuenta con la información cuantitativa el promedio del rendimiento escolar de cada uno de los estudiantes. Por tanto sólo se pueden establecer categorías generales para clasificar a los estudiantes en cuanto a su

rendimiento en: bajo y buen rendimiento, igualmente se establecerán las categorías de los distintos niveles de cociente intelectual con el Test de Raven. La prueba de dependencia o relación entre dos variables con la Chi Cuadrado, partiendo de una tabla de contingencias o de doble entrada, se calcula con la fórmula presentada por Levine y Berenson (1992, p. 449):

$$\chi^2 = \sum (f_o - f_t)^2 / f_t$$

Donde,

f_o : Frecuencia observada en cada celda

f_t : Frecuencia teórica o esperada en cada celda

Los grados de libertad para obtener el valor crítico o de contraste a un nivel de 0.05 se obtiene:

$$gl = (R - 1) (C - 1)$$

Donde,

R : Número de filas de la tabla de contingencia

C: Número de columnas de la tabla

Hay que tomar en cuenta que una prueba de Chi Cuadrado sólo es aplicable a dos muestras independientes o sujetos diferentes (como es

el caso de este estudio) y si el valor esperado o teórico más pequeño en todas las celdas es por lo menos 5.

4.1.8.4 Regla de Decisión

Si el valor calculado de Chi cuadrado es menor al valor crítico de Chi a un nivel alfa de 0.05 (tomando la Tabla E.4 presentada por Berenson y Levine en 1992, p. 876) no existen pruebas suficientes para rechazar la H_0 de independencia.

Si el valor calculado de Chi Cuadrada es mayor al valor crítico al nivel alfa 0.05, existen suficientes elementos de juicio para rechazar la hipótesis de independencia H_0 .

4.1.9 Prueba de Hipótesis para determinar si existe o no dependencia entre el rendimiento académico y la autoestima.

4.1.9.1 Formulación de Hipótesis:

Hipótesis 9:

H_0 : Existe independencia entre el rendimiento académico y la autoestima.

H_a : Existe dependencia entre el rendimiento académico y la autoestima.

$$H_0: X^2 = 0$$

$$H_a: X^2 \neq 0$$

4.1.9.2 Especificación del Nivel de Significación

Consideramos adecuado un nivel alfa de 0.05, es decir que, se espera que con una probabilidad de 0.05 rechazar la hipótesis nula siendo esta cierta. Por otro lado, se espera con una probabilidad de 0.95 que al rechazar H_0 esta sea falsa.

4.1.9.3 Estadístico de Prueba

Como se ha mencionado en las dos pruebas de hipótesis anteriores, no se cuenta con la información cuantitativa del rendimiento académico por lo que no se puede realizar una prueba de correlación paramétrica. Sólo se pueden establecer categorías generales para clasificar a los estudiantes en cuanto a su rendimiento en: bajo y buen rendimiento, además de clasificar el desempeño en el Test de Autoestima como una autoestima baja, normal o alta. La prueba de dependencia o relación entre dos variables con la Chi Cuadrado, partiendo de una tabla de contingencias o de doble entrada, se calcula con la fórmula presentada por Levine y Berenson (1992, p. 449):

$$X^2 = \sum (f_o - f_t)^2 / f_t$$

Donde,

f_o : Frecuencia observada en cada celda

f_t : Frecuencia teórica o esperada en cada celda

Los grados de libertad para obtener el valor crítico o de contraste a un nivel de 0.05 se obtiene:

$$gl = (R - 1) (C - 1)$$

Donde,

R : Número de filas de la tabla de contingencia

C: Número de columnas de la tabla

Hay que tomar en cuenta que una prueba de Chi Cuadrado sólo es aplicable a dos muestras independientes o sujetos diferentes (como es el caso de este estudio) y si el valor esperado o teórico más pequeño en todas las celdas es por lo menos 5.

4.1.9.4 Regla de Decisión

Si el valor calculado de Chi cuadrado es menor al valor crítico de Chi a un nivel alfa de 0.05 (tomando la Tabla E.4 presentada por Berenson y Levine en 1992, p. 876) no existen pruebas suficientes para rechazar la H_o de independencia.

Si el valor calculado de Chi Cuadrada es mayor al valor crítico al nivel alfa 0.05, existen suficientes elementos de juicio para rechazar la hipótesis de independencia H_0 .

4.1.10 Prueba de Hipótesis para determinar si existe o no dependencia entre el rendimiento académico y la personalidad.

4.1.10.1 Formulación de Hipótesis:

Hipótesis 10:

H_0 : Existe independencia entre el rendimiento académico y la personalidad.

H_a : Existe dependencia entre el rendimiento académico y la personalidad.

$$H_0: X^2_i = 0$$

$$H_a: X^2_i \neq 0 \quad i: QI, QII, QIII, QIV$$

i : Prueba para cada uno de los factores de segundo orden, tablas de contingencia para QI, QII, QIII, QIV.

4.1.10.2 Especificación del Nivel de Significación

Consideramos adecuado un nivel alfa de 0.05, es decir que, se espera que con una probabilidad de 0.05 rechazar la hipótesis nula siendo esta cierta. Por otro lado, se espera con una probabilidad de 0.95 que al rechazar H_0 esta sea falsa.

4.1 10.3 Estadístico de Prueba

Puesto que no se cuenta con la información cuantitativa del rendimiento académico no se puede realizar una prueba de correlación paramétrica. Sólo se pueden establecer categorías generales para clasificar a los estudiantes en cuanto a su rendimiento en: bajo y buen rendimiento, además de clasificar los estudiante mediante los cuatro factores según la prueba de Personalidad HSPQ. En este caso, el test de personalidad no muestra un solo puntaje promedio como en las pruebas anteriores que permita una sola clasificación, por lo que se probará cada uno de los factores de segundo orden con el rendimiento académico. Para esta prueba de hipótesis se utilizará también la prueba de dependencia o relación entre dos variables con la Chi Cuadrado, partiendo de una tabla de contingencias o de doble entrada, se calcula con la fórmula presentada por Levine y Berenson (1992, p. 449):

$$X^2 = \sum (f_o - f_t)^2 / f_t$$

Donde,

f_o : Frecuencia observada en cada celda

f_t : Frecuencia teórica o esperada en cada celda

Los grados de libertad para obtener el valor crítico o de contraste a un nivel de 0.05 se obtiene:

$$gl = (R - 1) (C - 1)$$

Donde,

R : Número de filas de la tabla de contingencia

C: Número de columnas de la tabla

Hay que tomar en cuenta que una prueba de Chi Cuadrado sólo es aplicable a dos muestras independientes o sujetos diferentes (como es el caso de este estudio) y si el valor esperado o teórico más pequeño en todas las celdas es por lo menos 5.

4.1.10.4 Regla de Decisión

Si el valor calculado de Chi cuadrado es menor al valor crítico de Chi a un nivel alfa de 0.05 (tomando la Tabla E.4 presentada por Berenson y Levine en 1992, p. 876) no existen pruebas suficientes para rechazar la H_o de independencia.

Si el valor calculado de Chi Cuadrada es mayor al valor crítico al nivel alfa 0.05, existen suficientes elementos de juicio para rechazar la hipótesis de independencia H_0 .

5. VARIABLES:

✦ Variable dependiente: El rendimiento académico en dos niveles:

- Bajo rendimiento académico
- Buen rendimiento académico

✦ Variable independiente: satisfacción familiar, características de personalidad, niveles de capacidad intelectual y autoestima .

6. DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Adolescente:** Todo aquél que esta en edad que sucede a la niñez, pubertad y comprende el completo desarrollo del cuerpo; en este periodo existe una explosión de actividad hormonal y general que da la capacidad de reproducción con su rápido desarrollo fisiológico de los órganos sexuales. Aquél que se encuentra entre la vida adulta y la incipiente (aproximadamente 12 a 20 años), se caracteriza por un brote de desarrollo físico y ajustes sociales y psicológicos.

- **Rendimiento académico:** Relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Nivel de éxito en la escuela.

- **Rendimiento Académico Bajo:** rendimiento incompleto o insuficiente de acuerdo al promedio aceptado.

- **Rendimiento Académico Alto:** nivel de desempeño escolar satisfactorio.

- **Inteligencia:** Capacidad de comprender, evocar, movilizar e integrar constructivamente lo que se ha aprendido y de utilizarlo para enfrentarse a nuevas situaciones.

- **Personalidad:** Modalidad total de la conducta de un individuo, que no es suma de modalidades o rasgos particulares, sino producto de su integración.

- **Autoestima:** El valor que cada uno de nosotros da a nuestras propias características, aptitudes y conductas.

- **Autoestima Alta:** Se caracteriza porque las personas que la poseen tienen confianza en sí mismas y en los demás, se

conocen, respetan y expresan sus sentimientos; se relacionan con el sexo opuesto en forma sincera y duradera; manejan su agresividad sin hostilidad y sin lastimar a los demás; ejecutan su trabajo con satisfacción y lo hacen bien

- **Autoestima Baja:** Se caracteriza porque las personas que la poseen piensan que no valen nada o muy poco; sienten desconfianza; muestran actitudes de tristeza, depresión, ansiedad, miedo, agresividad y rencor; no conocen sus sentimientos, los reprimen o deforman; tienen problemas para relacionarse con el sexo opuesto.
- **Familia:** Grupo de individuos que funciona como un subsistema unitario psicosocial.

7. DEFINICIONES OPERACIONALES:

- **Adolescente:** Todo joven de sexo femenino o masculino que se encuentra entre las edades de 14 a 17 años y cursa el cuarto año del Instituto Fermín Nadeau.
- **Rendimiento académico:** Para los propósitos de este estudio, rendimiento académico se define como la evaluación dada

por los profesores en las asignaturas designadas comúnmente como académicas. Siendo estas: Biología, Español, matemáticas, Historia.

- **Bajo Rendimiento Académico:** Se considera rendimiento académico bajo a la condición de los estudiantes que por lo menos tienen 2 o más fracasos (3.0 hacia abajo) en las asignaturas académicas durante los tres primeros bimestres.
- **Buen Rendimiento Académico:** Se considera un buen rendimiento académico a la ausencia de fracasos totales o parciales en todas las asignaturas.
- **Inteligencia:** resultado de cada joven en la prueba de Inteligencia de Raven y que va de un diagnóstico de inferior a superior.
- **Personalidad:** Resultado de cada joven en la prueba de Cattell para observar la personalidad en adolescentes.

- **Autoestima:** Se definirá por las respuestas que se den en la prueba de Piers Harns administrada para describir la autoestima del joven.

8. TIPO DE ESTUDIO

Este estudio se enmarca dentro de la categoría de investigación no experimental, en donde no hay un control directo sobre la variable independiente porque sus manifestaciones ya han ocurrido o porque son inherentemente no manipulables. Específicamente es un estudio de campo dirigido a descubrir las relaciones e interacciones entre variables (Kerlinger,1988).

Es además, un estudio transeccional o transversal ya que los datos han sido recolectados en un solo momento o tiempo único(Hernández Samphieri, Fernández y Baptista, 1991).

9. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación utilizado es el de dos muestras independientes que implica la observación de dos grupos separados de sujetos con diferentes niveles de la variable (Matheson, Bruce y Beauchamp,1980/1983).

10. DISEÑO ESTADÍSTICO

El análisis estadístico de los resultados estuvo condicionado a las características inherentes al diseño de investigación. Los resultados fueron analizados descriptivamente a través de frecuencias(f), porcentajes(%), promedios, desviación estándar, percentiles, decatipos, cuadros y gráficas. Esto se realizó con el apoyo del programa Excell 2000.

Además, para poder establecer las diferencias entre los grupos se consideró pertinente realizarlo con distintas pruebas de hipótesis. Estas se tomaron del grupo de pruebas estadísticas paramétricas. Las pruebas de hipótesis del tipo paramétrica se realizan solamente cuando se cumplen ciertos supuestos o condiciones.

Dentro de los supuestos que deben cumplirse para la aplicación de la estadística paramétrica están.

✚ Las variables de interés deben pertenecer a una escala de medición intervalar, es decir, deben ser variables cuantitativas (numéricas) discretas o continuas. En este caso, las variables estudiadas (aunque originalmente son del tipo cualitativo, puesto que son atributos psicológicos) son medidas con

instrumentos que presentan resultados cuantitativos y en función de estos se obtienen los resultados cualitativos.

✚ Las variables explicativas o independientes deben comportarse normalmente, o su comportamiento es aproximadamente normal, o se puede suponer que los datos provienen de una población normalmente distribuida. En este caso, sabemos que el rendimiento académico (variable dependiente), la inteligencia y los demás factores estudiados son características normalmente distribuidas dentro de una población.

✚ Se conoce que la varianza es aproximadamente igual entre los grupos estudiados en una o más variables estudiadas. Se puede inclusive, aunque las varianzas sean muy distintas, asignar igual cantidad de sujetos a los distintos grupos (muestras) pues de esta manera se atenúa el hecho de la heterocedasticidad (varianzas diferentes) entre las muestras.

✚ Si no es posible cumplir con todos o algunos de los supuestos anteriores, se podría aun aproximar los resultados de una investigación a una distribución normal si el tamaño de la(s) muestra(s) es grande. Generalmente, se considera que una muestra es grande si es igual o mayor a 30 sujetos. Si no es posible determinar que los datos se comportan normalmente o

sus varianzas son homogéneas, se pueden utilizar 30 ó más sujetos puesto está comprobado que, sin importar el tipo de distribución de los datos, entre mayor sea el tamaño de la muestra es aplicable la distribución normal como una muy buena aproximación (Teorema del Límite Central). En este estudio, se logró contar con 30 sujetos para el grupo de buen y bajo rendimiento.

✚ El uso de la normal también implica que se conoce la varianza poblacional. Pero en el caso de no conocerse se puede utilizar la distribución t, que es muy aproximada a la normal.

Aunque las variables psicológicas son esencialmente del tipo cualitativo lo que indicaría ser más adecuado realizar pruebas estadísticas no paramétricas, en este estudio dichas variables psicológicas han sido medidas con instrumentos altamente válidos y confiables que permiten una aproximación cuantitativa a los datos estudiados. Además, como se trabajó con un número de 30 sujetos, se podría considerar que la muestra es suficientemente grande como para aproximar el comportamiento de las variables estudiadas a la distribución normal.

Una de las principales ventajas de las pruebas paramétricas es que permiten establecer diferencias entre grupos tomando en cuenta los valores reales obtenidos. Aunque no debemos olvidar que tanto las pruebas paramétricas y no paramétricas tienen un uso idéntico, simplemente varían en su método dado el tipo de variable diferente para las cuales están diseñadas.

Por el tipo de objetivos planteados, que entre otros puntos pretende ofrecer un perfil de los dos grupos estudiados, se consideró más adecuado las pruebas paramétricas pues estas nos permiten hacer comparaciones más "finas", tomando en cuenta los distintos componentes de cada variable. En cambio, con las pruebas no paramétricas las comparaciones serían muy "burdas" no lográndose así, establecer un perfil más detallado de lo que se podría con el uso de las pruebas paramétricas.

A pesar que las primeras 6 pruebas de hipótesis se realizaron con el grupo de pruebas paramétricas, para las últimas pruebas de hipótesis (Hipótesis 7 a 9), en donde se quería establecer el grado de relación entre el rendimiento académico y cada uno de los factores estudiados, se realizó con la prueba de Chi Cuadrado. Esto se debe a que no se contaba con la información cuantitativa sobre nuestra variable

dependiente: rendimiento académico. Aunque se pudo establecer la clasificación del grupo de estudiantes de bajo y buen rendimiento a partir de un listado general, no se pudo conocer específicamente cuál era el rendimiento promedio de cada uno de los estudiantes de las dos muestras pues esta información no se suministró para esta investigación por considerarse información estrictamente confidencial. Siendo así, no se podía aplicar una prueba de hipótesis de correlación paramétrica pues es necesario contar con variables numéricas. Sin embargo, como se consideraba necesario para los fines de este estudio probar el grado de asociación entre las variables, se optó por utilizar entonces la Prueba de Chi Cuadrado.

Esta prueba es útil cuando se quiere demostrar si existe una relación de independencia o no entre dos variables, es decir, si las variables estudiadas están asociadas o no. Se utiliza cuando los datos sólo admiten una clasificación nominal (categorías) y no es posible asignarles valores numéricos. En este caso, nuestra variable dependiente: Rendimiento Académico, sólo se puede clasificar en buen y bajo rendimiento pues por no contar con la información específica, antes mencionada. Además se utilizó la clasificación de las pruebas psicológicas utilizadas que luego de obtener un resultado numérico se puede clasificar en categorías.

Para las distintas pruebas de hipótesis, presentadas en el punto 3. Hipótesis, se realizarán con el programa Excell 2000, XLSTAT, Statistic versión 5.0.

11. POBLACIÓN

La población de este estudio está constituida por 225 estudiantes de cuarto año de Ciencias (9 grupos) en el turno de la mañana del Instituto Fermín Nadeau que asistieron en el año 2000.

12. MUESTRA

a. Selección de la muestra:

El muestreo que se utilizó fue el de tipo intencional en el cual se tomaron los casos que se juzgaron típicos de la problemática, es decir, los estudiantes con bajo rendimiento académico y de buen rendimiento académico.

La muestra está compuesta por los 30 estudiantes de buen rendimiento y 30 estudiantes de bajo rendimiento.

Para efecto de la obtención de la muestra se consideraron los estudiantes con bajo rendimiento de ambos sexos que estén cursando el cuarto año, y que tengan por lo menos 2 o más fracasos (2.9 hacia

abajo) en las asignaturas académicas durante los tres primeros bimestres.

Para estudiantes de buen rendimiento: ambos sexos, que estén cursando el cuarto año , y que tengan promedios de 3.0 en adelante en todas las materias.

13. ESCENARIO

Este trabajo de investigación se llevó a cabo en el Instituto Fermín Nadeau, ubicado en el área de La Locería. Es un plantel público, el cual brinda enseñanza Secundaria con Bachilleratos de Ciencias, Letras y Ciencias de la Computación. El mismo cuenta con una prestigiosa imagen gracias a la calidad de la enseñanza que imparte en sus aulas.

14. INSTRUMENTOS

14. 1. Instrumentos:

Los instrumentos psicológicos que utilizaremos son los siguientes:

- Test de Autoestima Piers Harris
- Escala de Inteligencia de Raven
- Cuestionario de Personalidad para Adolescentes HSPQ.
R.B. Cattell.
- Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos.

Adicionalmente utilizaremos los siguientes instrumentos:

- Boletín de notas: Que contiene las notas por materia.
- Ficha o Registro del estudiante: Contiene los datos personales y familiares del estudiante.

14.1.1. Registro del Estudiante

Con la finalidad de obtener mayor información de cada uno de los estudiantes de la muestra se les administró un cuestionario que contenía información general: familiares; acerca de la relación con los miembros; académica, las materias que son preferidas o no, los motivos de estudio, hábitos de estudio y sueño y otros datos sobre la personalidad: autoestima, tolerancia a la frustración, afecto, control de emociones y otros.

14.1.2 Cuestionario de Personalidad para Adolescentes (R.B.Cattell y M.D. Cattell (HSPQ).

Ha sido construido para medir 14 dimensiones de la personalidad del adolescente de los 12 a 18 años. Se ofrece como ayuda para el uso clínico y de investigación. En el área clínica, junto con la escolar, han sido las dos principales esferas de aplicación de instrumentos adecuados y convenientes para evaluar la personalidad de los adolescentes en edad escolar.

En el área clínica su importancia radica en la utilidad para el diagnóstico y tratamiento de los problemas emocionales y de conducta.

En la escolar su uso es diferente, nos permite ampliar la comprensión de las necesidades de desarrollo personal de cada adolescente. Hacer más fiable esta comprensión con el contacto personal y ayudarle a interpretar los diferentes aspectos de la adaptación escolar (por ejemplo, las discrepancias entre las aptitudes y el rendimiento escolar) y social del alumno (por ejemplo, los problemas que encuentra el adolescente en su incorporación al mundo de los adultos).

Características de aplicación:

Su aplicación puede ser individual como grupal. El tiempo de aplicación es de aproximadamente de 40 a 50 minutos.

Descripciones de las puntuaciones:

Las puntuaciones directas son transformadas a decatipos (en inglés "sten", s-ten, s= standard y ten =diez). Los decatipos se distribuyen sobre una escala de 10 puntos equidistantes en unidades típicas, con una media en el decatipo 5,50 y una desviación típica a ambos lados de la media, que comprenden el grupo central de la población, mientras que los extremos superior del decatipo 10 e inferior del decatipo 1 se encuentran a dos y media desviaciones típicas a ambos lados de la media. Por lo tanto los decatipos 5 y 6 son valores medios, 4 y 7 muestran una pequeña desviación (en una y otra dirección, respectivamente), 2 y 3 y 8 y 9 indican una gran desviación y 1 y 10 son valores extremos .

Características en su estructura:

Está formado por 14 rasgos de primer orden y cuatro de segundo orden de la personalidad. Consta del manual y el cuadernillo de administración, con la hoja de transparencias para calificar.

Las 14 escalas del HSPQ miden dimensiones cuya naturaleza, funcionalmente independiente, ha sido establecida mediante investigación factorial. Representa además, un constructo que ha demostrado tener valor como una estructura psicológicamente significativa dentro de la personalidad, ejemplo; la escala G (Fuerza del superego), la Dominancia (E), la estabilidad emocional (C) o la surgencia del temperamento(F).

Las descripciones que vienen a continuación resumen esas implicaciones; en cada escala o factor existen dos polos y el que aparece a la izquierda corresponde siempre a las puntuaciones bajas en el mismo.

Veamos cada una de las escalas:

Factor A	Reservado alejado crítico	Abierto afectuoso, reposado, participativo
Factor B	Inteligencia Baja, pensamiento concreto	Inteligencia alta pensamiento abstracto
Factor C	Afectado por los sentimientos, emocionalmente estable	Emocionalmente estable, tranquilo, maduro
Factor D	Calmoso, poco expresivo, poco activo	Excitable, impaciente, exigente, hiperactivo
Factor E	Sumiso, obediente, dócil, cede fácilmente	Dominante, dogmático, agresivo, obstinado
Factor F	Sobrio, prudente, sereno, taciturno	Entusiasta, incauto
Factor G	Despreocupado, desatento con las reglas	Consciente, perseverante, moralista
Factor H	Cohibido, tímido, sensible a la amenaza	Emprendedor, socialmente atrevido, no inhibido
Factor I	Sensibilidad dura, rechazo a las ilusiones, realista	Sensibilidad blanda, impresionable, dependiente
Factor J	Seguro, le gusta la actividad en grupo, activo	Dubitativo, irresoluto, reservado, individualista
Factor O	Sereno, apacible, confiado, seguro de sí mismo	Aprensivo, con sensación de culpabilidad, inseguro
Factor Q2	Sociable, buen compañero y de fácil unión al grupo	Autosuficiente, prefiere sus propias decisiones
Factor Q3	Menos integrado, relajado sigue sus propias necesidades	Más integrado, socialmente escrupuloso, autodisciplinado
Factor Q4	Relajado, tranquilo, pesado, sosegado	Tenso, frustrado, inquieto, sobreexcitado

Factores de segundo Orden:

Factor Q_I	Ansiedad baja	Ansiedad alta
Factor Q_{II}	Introversión	Extraversión
Factor Q_{III}	Calma	Excitabilidad, dureza
Factor Q_{IV}	Dependencia	Independencia

La estructura del HSPQ comparada con el instrumento más conocido, el 16 PF, no tiene las escalas L, M, N, y Q1 y se han introducido dos nuevas: D (excitabilidad), j (inhibición) fruto de los análisis factoriales de los autores en la personalidad del adolescente.

Validez:

Las características estadísticas del HSPQ son las siguientes:

1. Para la confiabilidad en términos de dependencia, con el método test - retest con un intervalo pequeño (la segunda aplicación fue inmediatamente después de la primera) se obtuvieron coeficientes de correlación entre 0.74 a 0.90. En otra prueba de dependencia, con un intervalo de un día entre test - retest, se encontraron coeficientes de correlación entre 0.72 a 0.88.
2. Otra medida de confiabilidad, la estabilidad (test- retest con intervalo mayor, cuando la maduración, el aprendizaje o las fluctuaciones, con cambios reales en el mismo rasgo, tienden a disminuir los índices de fiabilidad), se obtuvieron coeficientes de correlación para

cada una de las 14 escalas entre 0.53 a 0.69 (con intervalo de 6 meses entre la primera y segunda aplicación) y de 0.38 a 0.69 (con un intervalo de 12 meses entre test y retest).

3. En cuanto a la homogeneidad (intercorrelaciones entre cada una de las escalas con las demás de la misma prueba), no es deseable que los coeficientes de correlación sean significativos puesto que se espera que cada escala evalúe factores relativamente independientes, pero sí es deseable que cada escala esté altamente correlacionada con el puntaje total de la prueba, es decir que se relacione con el rasgo que se pretende medir.

En cuanto las intercorrelaciones entre escalas, estas fueron mínimas pues la menor encontrada fue de 0.22 y la más alta solamente alcanzó un 0.41, puestas que estos valores son bajos podemos decir que la prueba discrimina adecuadamente entre cada factor evaluado pues cada escala mide aspectos diferentes de la personalidad. consistencia interna.

4 En cuanto a la validez, los coeficientes son también significativos pues el menor tiene un valor de 0.61 y el valor mayor es de 0.77, estos valores son clasificados dentro de una correlación moderada y aceptable.

La homogeneidad viene dada por un índice promedio de correlación entre los elementos, tal como lo miden las formulas de Kuder-Richardson o el coeficiente alfa de Cronbach.

14.1.3. Test de Autoestima para niños de Piers Harris

El Test de Autoestima para niños de Ellen Piers y Dale Harris, es una prueba autoevaluativa, aplicable de forma individual o colectiva, desde los 8 a los 18 años, la cual evalúa la autoestima a nivel global y con referencia a 6 escalas: conducta, situación escolar o intelectual, atributos y apariencias física, ansiedad, popularidad y, felicidad y satisfacción.

Corrección

La corrección se lleva a cabo utilizando las plantillas sobre las hojas de respuestas dadas en el cuestionario. Se suman las respuestas incluidas para cada una de las escalas obteniéndose las puntuaciones para cada escala y también para la puntuación total bruta.

Puntuación

El puntaje total bruto y los puntajes de las escalas deben ser transformadas a una de las escalas de puntuación normalizadas. La primera es una escala de percentiles; la segunda es una escala de Stanine; y la tercera es una escala T.

Es importante indicar que los ítemes están calificados en la dirección de una autoestima positiva por lo tanto, a mayor puntuación en la escala mayor es la autoestima.

En esta investigación utilizaremos la escala de percentiles.

Confiabilidad y Validez

Se han utilizado varios estudios con el fin de investigar la confiabilidad de esta prueba, midiendo la estabilidad de test-retest, tanto en poblaciones normales como especiales. Los coeficientes de confiabilidad obtenidos varían en un rango de 0,42 (con intervalo de 8 meses) a 0,96 (con intervalo de 3 a 4 semanas). La confiabilidad media de los test- retest fue de 0,73.

Estimaciones de el contenido, de las relaciones de criterio y de la validez de construcción, del Test de Piers Harris, han sido obtenidas de un grupo de estudio empíricos. La validez de contenido se preservó eliminando, de los ítemes elaborados para cubrir todas las áreas relacionadas con la autoestima, aquellos que tenían menor poder discriminatorio.

Se han analizado las intercorrelaciones entre las 6 escalas y el puntaje total. Las correlaciones obtenidas varían en un rango de 0,21 a

0,81 y, debido a que se considera que un rango entre 0,21 y 0,59 indica un grado moderado de relación entre las escalas, esto indica que todas las intercorrelaciones son significativas ($p < 0,01$) con lo cual se sostienen las relaciones obtenidas. También las correlaciones entre los ítemes y las escalas que ayudaban a valorar dieron resultados significativos (rangos entre 0,28 y 0,66).

Finalmente, diferentes estudios han examinado la relación en esta prueba y otros instrumentos diseñados para medir la autoestima. Entre estos encontramos:

- 1 Un estudio realizado por Bolea, Felker y Barnes (1971) donde se relaciona el Test de Piers Ellis con la Escala Gráfica para medir Autoestima que arrojó una correlación de 0,42.
2. Comparaciones con el Índice de Ajuste y Valores de Bills han arrojado correlaciones entre 0,40 y 0,42 para Yonker, et. Al. (1972).
3. En un estudio realizado por Karnes y Wherry (1982) se le comparó con el Factor o (autoestima vs propensión a la culpa) del Cuestionario de Personalidad para niños de Porter y Cattell, obteniéndose coeficientes de correlación entre 0,34 y 0,73.
4. Finalmente, Mayer (1965) le comparó con la Escala de Autoestima para niños de Lipsitt's encontrando una correlación de 0,68 entre los puntajes totales para ambas pruebas.

Funcionalidad de la prueba

El Test de Autoestima de Piers- Harris fue diseñado con el fin de ayudar al asesoramiento de niños y adolescentes con problemas de autoestima. Puede ser administrada a grupos de educación especial u otros estudiantes, con el fin de identificar a niños que se podrían beneficiar de evaluaciones psicológicas adicionales.

También puede ser aplicada como una ayuda en el asesoramiento individual en una variedad de establecimientos clínicos y de consejería. Finalmente, puede ser usada para evaluar estrategias de intervención y para monitorear cambios en la autoestima a través del tiempo.

Descripción de las escalas

Las 6 escalas de la prueba y la puntuación total examinan los siguientes aspectos:

1. Conducta:

Esta escala refleja la extensión de las conductas problemáticas que el niño admite o niega. Los ítemes abarcan desde conductas específicas hasta implicaciones generales respecto a situaciones problemáticas en el hogar y el colegio.

Se observan claves importantes acerca de cómo el niño visualiza sus problemas, dónde ocurren y si el niño asume la responsabilidad de ellos externaliza la culpa hacia otras personas.

2. Situación escolar e Intelectual:

Esta escala refleja como el niño percibe sus habilidades con respecto a su desempeño intelectual y académico , incluyendo sus satisfacción general con el colegio y las expectativas para el futuro. Además, esta escala puede ser útil para identificar áreas particulares donde se presentan dificultades para el aprendizaje,, y para plantear posibles sugerencias a nivel de tratamiento.

3. Atributos y Apariencia física:

Esta escala refleja las actitudes del niño referentes a sus características físicas, tanto como a los atributos relacionados al liderazgo y la habilidad de expresar ideas.

4. Ansiedad:

Esta escala refleja en forma generalizada los disturbios emocionales y las variaciones en el humor que el niño puede estar confrontando.

Entre la variedad de emociones específicas que se evalúan encontramos: preocupación, nerviosismo, timidez, tristeza, miedo y una sensación general de sentirse fuera de las cosas.

Esta escala es la que más fuertemente indica la necesidad de evaluaciones psicológicas adicionales o de referencia a servicios especializados.

5. Popularidad:

En esta escala se reflejan las evaluaciones que el niño realiza en relación a su popularidad con los compañeros, a ser elegido para juegos y a su habilidad para hacer amistades.

6. Felicidad y Satisfacción:

Esta escala indica los sentimientos generales de ser una persona feliz y de sentirse, en forma general, satisfecho con la vida.

7. Puntuación Total:

Esta medición nos señala la alta o baja autoestima global que el niño manifiesta.

Extendiéndose la autoestima como el conjunto relativamente estable de actitudes hacia uno mismo que reflejan tanto una descripción como una evaluación de las conductas y atributos propios. Estas

actitudes implican tanto las percepciones conscientes del niño como las atribuciones de las personas que les rodean.

Una baja autoestima puede ser específica, si afecta únicamente un aspecto particular de la autoevaluación del niño, o generalizada cuando abarca varias de las áreas relacionadas con ella (Piers, 1986).

14.1.4. Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos (ESFA)

La ESFA está compuesta por 27 items cada uno formado por un apareja de adjetivos antónimos. Esta estructura, propia de un diferencial semántico confiere brevedad y sencillez en a las contestaciones. La ESFA trata de evocar una respuesta afectiva.

Una única dimensión define la escala (satisfacción familiar), por lo que de su corrección se extrae una única puntuación. Sus ámbitos de aplicación preferentes son el clínico y e investigador. La escala es aplicable a todos los miembros de la familia a partir de los 16 años, aproximadamente, y puede servir indistintamente para conocer la satisfacción de la familia de origen o con la actual. El tiempo requerido para su contestación es de unos diez minutos, puede ser aplicada de manera individual y colectiva.

Puntuación:

Para la obtención de las puntuaciones directas el evaluador deberá separar las dos hojas del ejemplar autocorregible realizado por el sujeto. En la copia aparecerán las aspas que el sujeto marcó en el original. El número que aparece en cada una de las casillas marcadas se trasladará a la casilla correspondiente en la columna " valores absolutos". A continuación se sumarán estos valores para obtener la puntuación total de la escala en su única dimensión. Por último, gracias la puntuación total se puede obtener el centil que corresponde al sujeto, para ello se utiliza la tabla correspondiente.

Análisis de Validez:

El concepto de satisfacción familiar se circunscribe como un resultado global de interacciones familiares. De acuerdo a esto y a la unidimensionalidad hallada en otros instrumentos de satisfacción familiar (Carver y Jones,1992; Olson y Wilson,1982 citado por Barraca y L. López-Yarto, señalan que la alta consistencia interna de la escala ($\alpha = 0,9758$) es el primer criterio para aseverar dicha unidimensionalidad, la segunda es el análisis factorial que es el método más adecuado para comprobar la validez. Dentro de este análisis se utilizó el método de componentes principales para la extracción y el criterio de Kaiser para la apreciación de los factores. Dentro de los análisis de la dimensionalidad: autovalores,

proporción de varianza explicada y proporción de varianza acumulada por los factores aparecen tres factores con un autovalor mayor que 1,00, pero el primero explica por sí solo el 62,3 % de la varianza. Los tres factores juntos alcanzan a explicar el 70% de la varianza.

FACTOR	AUTOVALOR	% VARIANZA	% Varianza acumulada
I	16,83	62,3	62,3
II	1,20	4,5	66,8
III	1,07	4,0	70,8

Validez De Criterio:

Al fin de estimar la validez de criterio De la ESFA se escogieron dos escalas cuyo objetivo es, igualmente, obtener una medida de satisfacción familiar. Los instrumentos seleccionados fueron la Family Satisfaction Scale (Carver y Jones, 1992) .

Validez de Criterio de la ESFA

	ESFA	FAM-SAT	F.S.S.
ESFA	1,00	0,645	0,78 *
FAM-SAT	0,64	1,00	0,68 *
F S S	0,78	0,68	1,00

*p<0,001

En general los datos resultan satisfactorios de cara a la contrastación de la validez de criterio de la ESFA. La relación más

estrecha se da entre la ESFA y la Family Satisfaction Scale ($r= 0,78$), siendo menor la establecida con la Family Satisfaction ($r= 0,64$)

14.1.5. Test de Matrices Progresivas Raven

Es un instrumento destinado a medir la capacidad intelectual para comparar formas y razonar por la analogía, con independencia de los conocimientos adquiridos. Es un test no verbal, tanto por la índole del material como por la respuesta que demanda del examinado: tiene otras características tales como:

- Es un test de matrices por la índole de sus problemas
- Es un test perceptual, de observación, comparación y razonamiento analógico.
- Es un test de complemento por la tarea externa que debe realizar el examinado.
- Es un test de selección múltiple por la forma de obtener las respuestas.
- Es autoadministrable por lo que puede ser individual y colectivo.
- Es un test de clasificación y clínico.
- Es un test factorial por sus fundamentos.
- Está fundamentado sobre la Teoría de los factores de Sperman (Raven, 1973),

Validez:

Vernon citado por Raven (1973), realizó un análisis para establecer la composición factorial del test de Raven. Vernon estudió los resultados obtenidos en el ejército británico, halló que su saturación en factor g es de 0,79, y su saturación en factor en factor específico espacial, de 0,15 - saturación en factor s relativamente alta, que se debe particularmente a los 30 primeros problemas. En cambio no se ha podido determinar la naturaleza de los factores que componen el pequeño residuo de 0,6. (Raven, 1973).

15. Procedimiento:

Primeramente presentamos el anteproyecto a la Profesora asesora Prof. Ruth Santamaría, la cual, nos dio su aprobación para el estudio. Posteriormente a la Comisión de Postgrado de la Facultad de Humanidades de la cual recibimos su aprobación.

Obtuvimos el permiso del Director del Instituto Fermín Nadeu para obtener la muestra de la población de cuarto año de la sección de la mañana.

Debido al requisito de bajo rendimiento tuvimos que esperar hasta el tercer bimestre para obtener la muestra observando las notas de los estudiantes, en esta época hay muchas actividades en el colegio al igual que se celebran las fiestas patrias por lo que se nos hizo difícil obtener mayor número de estudiantes, además, el factor del tiempo de aplicación de las cuatro pruebas y el registro del estudiante y las horas fuera de clases que esto representaba.

Una vez culminado el proceso de recolección de la muestra se procedió a la calificación y análisis estadístico de la información brindada por las cuatro pruebas.

Finalmente se procedió a la presentación de los resultados.

CUARTO CAPÍTULO

IV. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se describen una serie de datos generales acerca de los estudiantes de buen y bajo rendimiento de nuestra muestra, posteriormente se presenta el análisis estadísticos aplicado a las cuatro variables estudiadas: autoestima, satisfacción familiar, inteligencia y personalidad.

Luego, se presenta las conclusiones y recomendaciones de los resultados de los datos obtenidos en el estudio.

1. DESCRIPCIÓN DE LOS GRUPOS

Cuadro 1. DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE BAJO Y BUEN RENDIMIENTO, SEGÚN SEXO: AÑO 2000

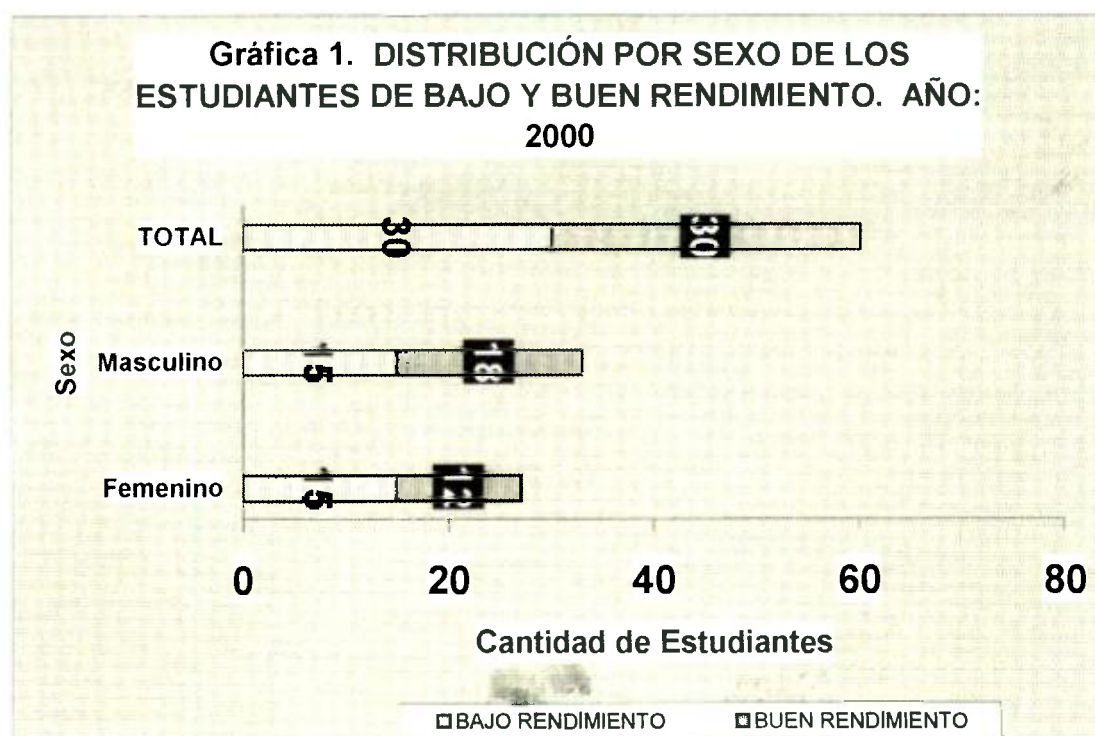
SEXO	FRECUENCIA	
	BAJO RENDIMIENTO	BUEN RENDIMIENTO
Femenino	15	12
Masculino	15	18
TOTAL	30	30

El cuadro N°1 indica que la muestra de estudiantes de bajo rendimiento está formada por 15 estudiantes de sexo femenino que representa el 50% de la muestra de buen rendimiento; de igual

manera hay 15 estudiantes de sexo masculino que representa el otro 50%.

En el caso de los estudiantes de buen rendimiento existen 12 de sexo femenino que representa el 40 % de la muestra y 18 estudiantes varones que representa el 60 % de la muestra.

De la población total tenemos que existen 33 varones que representa el 55%, a su vez, existen 27 mujeres que representan el 45 % de la población total.



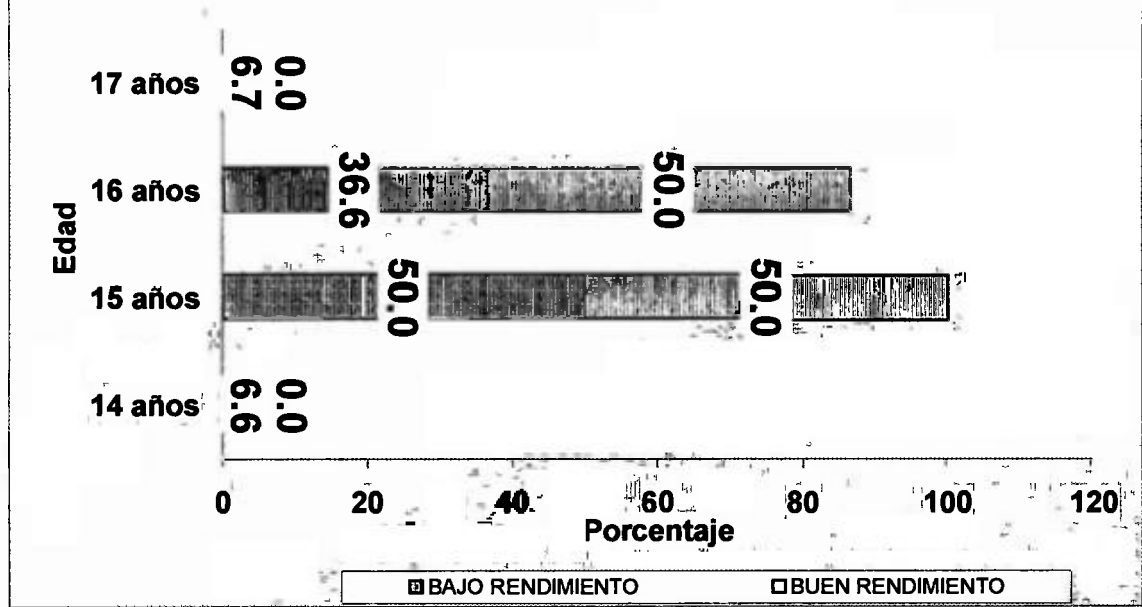
**Cuadro 2. DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE BAJO RENDIMIENTO,
SEGÚN EDAD: AÑO 2000**

EDAD	F	%
14 años	2	6.6
15 años	15	50
16 años	11	36.6
17 años	2	6.7
TOTAL	30	100

El cuadro N°2 indica que la muestra de estudiantes de bajo rendimiento está formada por 2 jóvenes que tienen 14 años de edad y representan el 6.6 %; 15 jóvenes que tienen 15 años de edad que representan el 50 %; 11 jóvenes que tienen 16 años y que representan el 36.6 %; y por último 2 jóvenes que tienen 17 años y que representan el 6.7%.

Estos datos nos indican que el mayor porcentaje de estudiantes de bajo rendimiento se encuentra en una edad de 15 años al igual que en los 16 años en segundo lugar. Así tenemos que la edad media para los estudiantes de bajo rendimiento es igual a 15.4.

Gráfica 2. COMPARACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE BAJO Y BUEN RENDIMIENTO SEGÚN SU EDAD. AÑO: 2000



**Cuadro 3. DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE BUEN RENDIMIENTO,
SEGÚN EDAD: AÑO 2000**

EDAD	F	%
15 años	15	50
16 años	15	50
TOTAL	30	100

El cuadro N°2 indica que la muestra de estudiantes de buen rendimiento está formada por 15 jóvenes que tienen 15 años y que representan el 50%; y 15 jóvenes que tienen 16 años de edad y que representan el 50% de la muestra.

Estas cifras indican que existen igual porcentaje de estudiantes con una edad de 15 años, que representa el 50% y los 16 años que representa el otro 50 %. La media de edad para los estudiantes de buen rendimiento es de 15,5.

Cuadro 4. DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE BAJO RENDIMIENTO, POR EL PUNTAJE OBTENIDO EN LA PRUEBA DE RAVEN, SEGÚN SEXO: AÑO 2000

SEXO	BAJO RENDIMIENTO			
	N	porcentaje	media	desv. standard
Fem.	15	50	56,3	24,7
Masc.	15	50	62,9	23,6
TOTAL	30	100		

Este cuadro nos indica que el 50% de las jóvenes de bajo rendimiento se ubicó en el percentil 56,3 que representa un nivel de cociente intelectual promedio. Con una desviación a ambos lados del promedio de 24,7.

El 50% de los estudiantes varones se ubicó en el percentil 62,9 que equivale aun C.I. normal, con una desviación standard de 23,6.

El cuadro señala, además, que los varones obtuvieron en el percentil 62,9 con un rango de III + igual que las jóvenes, con un percentil 56,3 ubicado en un rango III +; ambos ubicados en el término medio.

Cuadro 5. DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE BUEN RENDIMIENTO, POR EL PUNTAJE OBTENIDO EN LA PRUEBA DE RAVEN, SEGÚN SEXO: AÑO 2000

SEXO	BUEN RENDIMIENTO			
	F	porcentaje	media	desv. standard
Fem.	12	40	69,5	25,8
Masc.	18	60	75,2	19,59
TOTAL	30	100		

Este cuadro nos indica que el 40% de las jóvenes de buen rendimiento se ubicó en el percentil 69,5 que representa un nivel de cociente intelectual promedio. Con una desviación a ambos lados del promedio de 25,8.

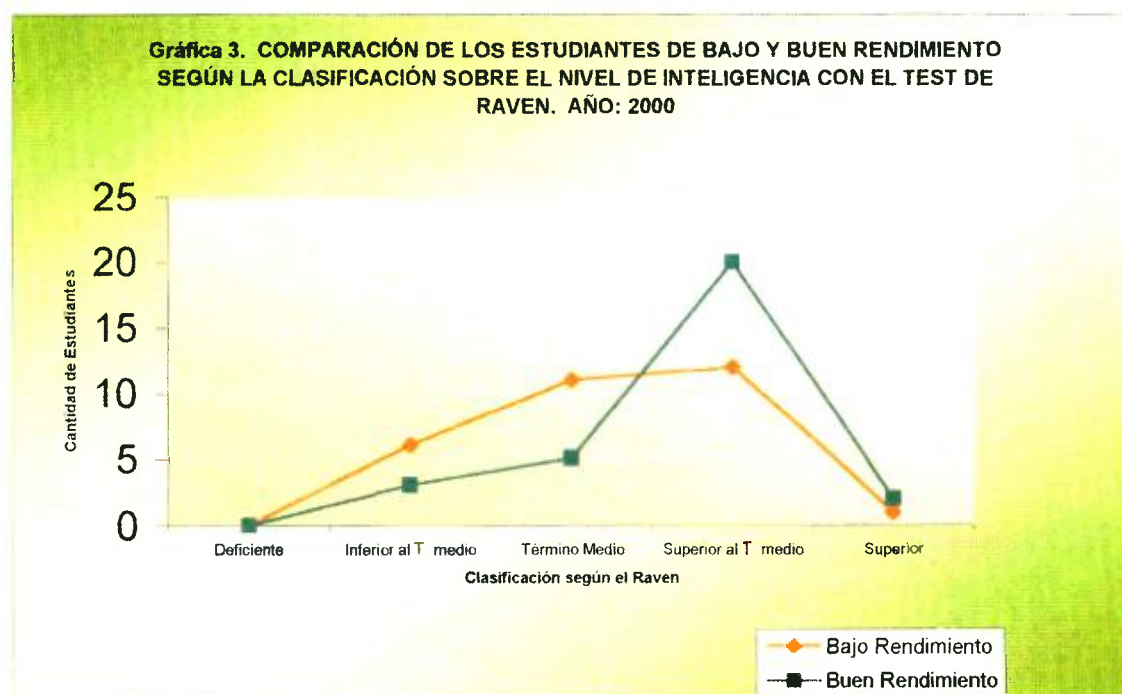
El 60% de los estudiantes varones se ubicó en el percentil 75,2 equivalente a un C.I. Superior al Término Medio con una desviación standard de 19,8.

El cuadro señala, además, que los varones obtuvieron un C.I. Superior al término medio con un percentil de 75,2 que las jóvenes, con un C.I. Normal con un percentil de 69.5 .

Cuadro 6. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DE BAJO RENDIMIENTO, SEGÚN EL PUNTAJE OBTENIDO EN LA PRUEBA DE RAVEN: AÑO 2000

Rango	Diagnóstico	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada
Menor de 5	Deficiente	0	0.0	0.0
6 a 49	Inferior al T. Medio	6	20.0	20.0
50 a 74	Término Medio	11	36.7	56.6
75 a 94	Superior al T. medio	12	40.0	96.6
Mayor de 95	Superior	1	3.3	100

El cuadro nos indica que 12 estudiantes que representan el 40 % del grupo de bajo rendimiento, obtuvo rangos de 75 a 94 que representa un nivel Superior al Término Medio al igual que 11 (36,7 %) estudiantes obtuvieron un nivel de 50 a 74 es decir, en el Término medio.



Cuadro 7. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DE BUEN RENDIMIENTO, SEGÚN EL PUNTAJE OBTENIDO EN LA PRUEBA DE RAVEN:

Año 2000

Rango	Diagnóstico	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada
Menor de 5	Deficiente	0	0 0	0 0
6 a 49	Inferior al T. Medio	3	10 0	10 0
50 a 74	Término Medio	5	16 7	26 7
75 a 94	Superior al T Medio	20	66 7	93 3
Mayor de 95	Superior	2	6 7	100

El cuadro nos señala que 20 estudiantes con buen rendimiento, obtuvieron un C.I. Superior al Término Medio, que equivale a un 66.7 % del total; y en segundo plano encontramos 5 estudiantes con un nivel intelectual ubicado en el término medio, que corresponde al 16.7 %

Cuadro 8. PUNTAJES OBTENIDOS POR LOS ESTUDIANTES DE BAJO Y BUEN RENDIMIENTO EN LA PRUEBA DE RAVEN:

Año 2000
(Percentiles)

RENDIMIENTO	F	%	MEDIA	DESVIACIÓN STANDARD
Bajo rendimiento	30	50	59,63	24
Buen rendimiento	30	50	72,93	22,06
TOTAL	60	100		

El cuadro nos indica que el puntaje promedio de los estudiantes con bajo rendimiento en el Test de Raven se ubicó en el percentil 59,63 que representa un nivel de C.I. promedio. Con una desviación a ambos lados del promedio de 24 puntos.

Los estudiantes con buen rendimiento se ubicaron en el percentil 72,93 con una desviación standard de 22,06.

Por otra parte, los estudiantes de Buen rendimiento, obtuvieron un mayor rango en el percentil 72.93 que los estudiantes de bajo rendimiento, con una media en el percentil 59, 63. Sin embargo, ambos puntajes promedios, tanto del grupo de buen rendimiento como de bajo rendimiento, corresponden a un C.I. promedio.

**Cuadro 9. PUNTAJES DE LOS ESTUDIANTES DE BAJO RENDIMIENTO
EN LA PRUEBA DE SATISFACCIÓN FAMILIAR: AÑO 2000**

NIVEL DE PUNTUACIÓN	CENTILES	F	%	F. ACUMULADA	PORCENTAJE TOTAL %
BAJA	10.0	3	10.0	3	
	20.0	5	16,6	8	
	30.0	4	13,3	12	40
PROMEDIO	40.0	1	3,3	1	
	50.0	5	16,6	6	
	60.0	3	10.0	9	30
	TOTAL	30	100	30	100

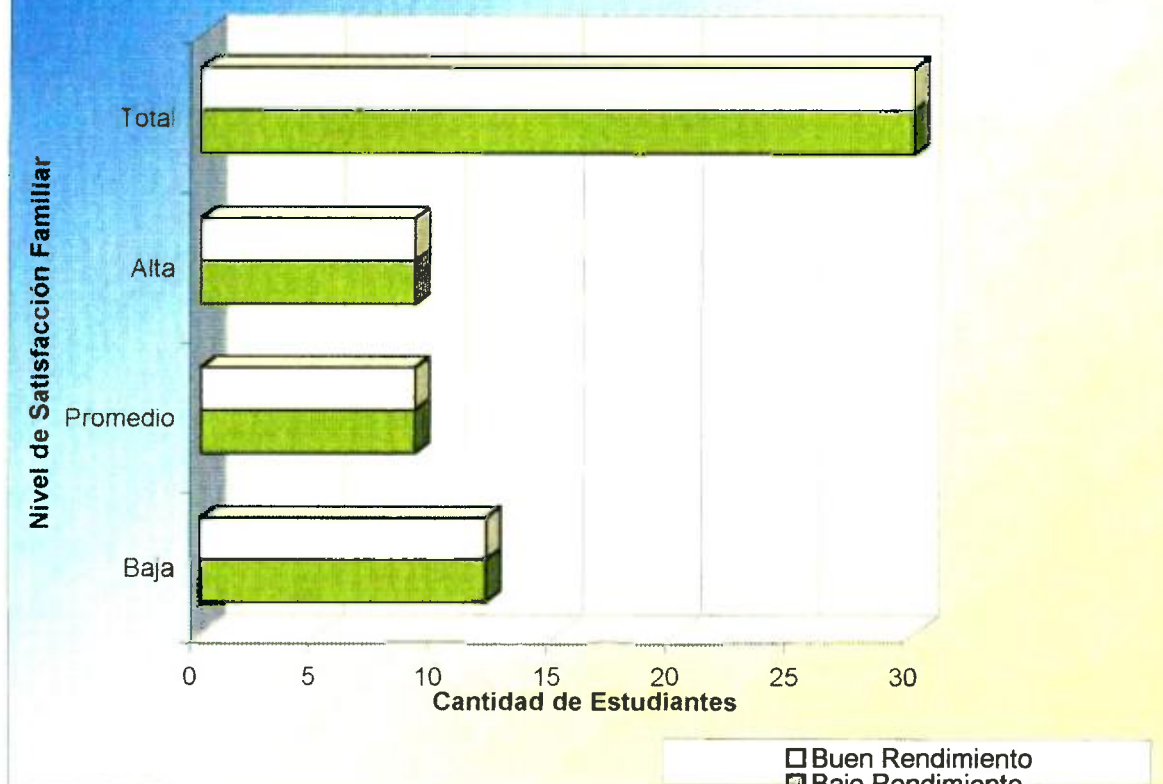
El cuadro nos indica que 3 estudiantes que equivale al 10 %, presentan un centil de 10; 5 estudiantes, es decir el, 16,66% se ubica en el centil 20; 4 estudiantes (13, 33 %), presentan un centil de 30. En total, 12 estudiantes que representan el 40 % de la muestra se encuentran en el nivel bajo de satisfacción familiar.

Tenemos que 1 estudiante es decir el 3,33% se encuentra en el centil 40; 5 estudiantes (16,66%) se ubica en el centil 50; y 3 estudiantes (10%) se ubica en el centil 60. En total existen 9 estudiantes (30%) que se encuentran en un nivel promedio con respecto a la satisfacción familiar.

Por último, hay un estudiante que representa el 10% que se ubica en el centil 70; 3 estudiantes (10%) se ubica en el centil 80; finalmente 5 estudiantes que representa el 16,66 % se encuentran en el centil 90 con respecto a la satisfacción familiar. Es decir, 9 estudiantes de los 30 estudiantes del grupo de bajo rendimiento presentó una satisfacción familiar alta.

El centil 49,33 representa la media de los estudiantes de bajo rendimiento, sin embargo, se observa que el 40 %, es decir 12 estudiantes se encuentran en un nivel bajo de satisfacción familiar; 9 estudiantes (30%) se encuentran en el nivel promedio de satisfacción familiar; de igual manera, 9 estudiantes (30%) se encuentran en el nivel alto de satisfacción familiar.

Gráfica 4. COMPARACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE BAJO Y BUEN RENDIMIENTO SEGÚN EL NIVEL DE SATISFACCIÓN FAMILIAR. AÑO: 2000



Gráfica N° 4: La comparación de los estudiantes de bajo y buen rendimiento académico muestra que no hay diferencia significativa en los niveles altos y promedio de satisfacción familiar. Los estudiantes de buen y bajo rendimiento muestran en su mayoría niveles bajos de satisfacción familiar.

**Cuadro 10. PUNTAJES DE LOS ESTUDIANTES DE BUEN RENDIMIENTO
EN LA PRUEBA DE SATISFACCIÓN FAMILIAR: AÑO 2000**

NIVEL DE PUNTUACIÓN	CENTILES	F	%	F. ACUMULADA	% ACUMULADO
BAJA	10.0	5	16,6	5	
	20.0	2	6,6	7	
	30.0	5	16,6	12	40
PROMEDIO	40.0	3	10.0	3	
	50.0	2	6,6	5	
	60.0	4	13,3	9	30
	TOTAL	30	100	30	100

El cuadro nos indica que 5 estudiantes que equivale al 16,66 %, presentan un centil de 10; 2 estudiantes, es decir el, 6,66% se ubica en el centil 20; 5 estudiantes (16,66%), presentan un centil de 30. En total, 12 estudiantes que representan el 40 % de la muestra se encuentra en el nivel bajo de satisfacción familiar.

Tenemos que 3 estudiante es decir el 10% se encuentra en el centil 40; 2 estudiantes (6,66%) en el centil 50; y 4 estudiantes (13,33%) en el centil 60. En total existen 9 estudiantes (30%), que se encuentran en un nivel promedio con respecto a la satisfacción familiar.

Por último, hay 2 estudiantes que representan el 6,66% que se ubican en el centil 70; 4 estudiantes (13,33%) se ubican en el centil 80; finalmente 3 estudiantes que representa el 10 % se encuentran en el centil 90 con respecto a la satisfacción familiar

El centil 47,66 representa la media de los estudiantes de bajo rendimiento, sin embargo, se observa que el 40 %, es decir, 12 estudiantes se encuentran en un nivel bajo de satisfacción familiar; 9 estudiantes (30%) en el nivel promedio; de igual manera, 9 estudiantes (30%) se ubican en el nivel alto de satisfacción familiar.

**Cuadro 11. ESTUDIANTES DE BAJO Y BUEN RENDIMIENTO, SEGÚN EL
PUNTAJE OBTENIDO EN LA PRUEBA DE PERSONALIDAD PARA ADOLESCENTES**

HSPQ: AÑO 2000

(Promedios)

Escala	BAJO RENDIMIENTO	BUEN RENDIMIENTO
	DECATIPOS	
A	5 (promedio)	6(promedio)
B	3(bajo)	4(bajo)
C	6(promedio)	7(alto)
D	4 (bajo)	4 (bajo)
E	6(promedio)	7(alto)
F	5(promedio)	5(promedio)
G	4(bajo)	6(promedio)
H	6(promedio)	7(alto)
I	6(promedio)	6(promedio)
J	6(promedio)	7(alto)
O	5(promedio)	4 (bajo)
Q2	6(promedio)	6(promedio)
Q3	5(promedio)	6(promedio)
Q4	6(promedio)	4(bajo)

El cuadro N° 11 nos señala los decatipos en sus diferentes niveles. bajo, promedio y alto, de acuerdo a las diferentes escalas de la prueba

**Cuadro 12. PERFIL DE LOS ESTUDIANTES DE BAJO Y BUEN RENDIMIENTO,
SEGÚN LA PRUEBA DE PERSONALIDAD PARA ADOLESCENTES HSPQ:**

AÑO 2000

Descripción de los factores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Factor	Decatipo	
												Bajo	Buen
Reservado - Abierto	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	A	5	6
Inteligencia Bajo- Int. alta	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	B	3	4
Afectado - Estable	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	C	6	7
Calmoso - Excitable	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	D	4	4
Sumiso - Dominante	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	E	6	7
Sobrio – Entusiasta	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	F	5	5
Despreocupado - Consciente	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	G	4	6
Cohibido – Emprendedor	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	H	6	7
Sensibilidad Dura-Blanda	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	I	6	6
Seguro – Dubitativo	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	J	6	7
Sereno – Aprensivo	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	O	5	4
Sociable – Autosuficiente	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Q2	6	6
Menos – Más Integrado	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Q3	5	6
Relajado – Tenso	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Q4	6	4

El cuadro N° 12 presenta las características más sobresalientes en ambos grupos de estudiantes; por ejemplo, el factor B tiene puntuaciones bajas en ambos grupos (inteligencia baja), en el factor C nos muestra que los estudiantes de Buen rendimiento son más estables que los estudiantes de bajo rendimiento; El factor G señala que los estudiantes de Bajo rendimiento son más despreocupados que los de buen rendimiento; Los estudiantes de Buen Rendimiento, por su parte, son más emprendedores e individualistas en su forma de trabajar, además, son más seguros de sí mismos y tranquilos que los estudiantes de Bajo rendimiento.

**Cuadro 13. DESCRIPCIÓN DE LAS ESCALAS DE ACUERDO A LAS
PUNTUACIONES OBTENIDAS POR LOS ESTUDIANTES DE BAJO RENDIMIENTO
EN LA PRUEBA HSPQ. AÑO 2000**

Puntuaciones Bajas	escala	decatipo	Puntuaciones Altas
Reservado, alejado, crítico, frío	A	5	Abierto, Afectuoso, reposado, participativo
Bajo en inteligencia, pensamiento concreto	B	3	
Afectado por los sentimientos, emocionalmente poco estable, turbable	C	6	Emocionalmente estable, tranquilo, maduro, afronta la realidad
Calmoso, poco expresivo, cauto, poco activo	D	4	
Sumiso, obediente dócil, cede fácilmente	E	6	Dominante, dogmático, agresivo, obstinado
Sobrio, prudente, serio, taciturno	F	5	Entusiasta, incauto, confiado
Despreocupado o desatento con las normas	G	4	
Cohibido, tímido, sensible a la amenaza	H	6	Emprendedor, socialmente atrevido, insensible
Sensibilidad dura, poca simpatía por las necesidades de los demás	I	6	Sensibilidad blanda, dependiente, superprotegido, impresionable
Seguro, gusto por la actividad en grupo	J	6	Dubitativo, reservado, individualista
Sereno, apacible, confiado, seguro de sí mismo	O	5	Aprensivo, con sensación de culpabilidad,
Sociable, buen compañero y de fácil unión al grupo	Q2	6	Autosuficiente, prefiere sus propias decisiones, lleno de recursos
Poco integrado Descuidado, auto conflictivo	Q3	5	Muy integrado, socialmente escrupuloso
Relajado, tranquilo, pesado, sosegado,	Q4	6	Tenso, frustrado, presionado, inquieto

El Cuadro N° 13 señala que los estudiantes de bajo rendimiento se encuentran en su mayoría en los puntajes promedios, es decir, no presentan rasgos bien definidos; excepto en los factores B, D, y G.

Cuadro 14. FACTORES DE SEGUNDO ORDEN EN LOS ESTUDIANTES DE BAJO

RENDIMIENTO

Puntuaciones Bajas	escala	decatipo	Puntuaciones Altas
Ansiedad baja Siente que la vida es gratificante y se cree capaz de logra lo que cree importante	Q1	6	Ansiedad Alta Lleno de ansiedad, sentimientos de inadecuación
Introversión- Reservado, autosuficiente e inhibido en los contactos personales	Q11	5	Extraversión Socialmente desenvuelto, no inhibido, sociable
Calma Sensibilidad blanda, sumiso, sobrio y prudente, sentimental y poco expresivo	Q111	4	
Dependencia Pasivo y conducido por el grupo, desea y necesita el apoyo de los demas	Q1V	6	Independencia. Agresivo, independiente, atrevido, emprendedor y mordaz

**Cuadro 15. DESCRIPCIÓN DE LAS ESCALAS DE ACUERDO A LAS
PUNTUACIONES OBTENIDAS POR LOS ESTUDIANTES DE BUEN RENDIMIENTO
EN LA PRUEBA HSPQ: AÑO 2000**

Puntuaciones Bajas	escala	decatipo	Puntuaciones Altas
Reservado, alejado, crítico, frío	A	6	Abierto, Afectuoso, reposado, participativo
Bajo en inteligencia, pensamiento concreto	B	4	
Afectado por los sentimientos, emocionalmente poco estable, turbable	C	7	Emocionalmente estable, tranquilo, maduro, afronta la realidad
Calmoso, poco expresivo, cauto, poco activo	D	4	
	E	7	Dominante, dogmático, agresivo, obstinado
Sobrio, prudente, serio, taciturno	F	5	Entusiasta, incauto, confiado
Despreocupado o desatento con las normas	G	6	Consciente, perseverante, sensato
	H	7	Emprendedor, socialmente atrevido, insensible
Sensibilidad dura, poca simpatía por las necesidades de los demás	I	6	Sensibilidad blanda, dependiente, superprotegido, impresionable
	J	7	Dubitativo, reservado, individualista
Sereno, apacible, confiado, seguro de sí mismo	O	4	
Sociable, buen compañero y de fácil unión al grupo	Q2	6	Autosuficiente, prefiere sus propias decisiones, lleno de recursos
Poco integrado Descuidado, auto conflictivo	Q3	6	Muy integrado, socialmente escrupuloso
Relajado, tranquilo, pesado, sosegado,	Q4	4	

El Cuadro N°15 señala los factores B, C, D, E, H, J, O y Q4 como rasgos más definidos en los estudiantes de buen rendimiento; el resto de los factores se encuentran en el promedio.

**Cuadro N° 16. FACTORES DE SEGUNDO ORDEN EN LOS ESTUDIANTES
DE BUEN RENDIMIENTO**

Puntuaciones Bajas	escala	decatipo	Puntuaciones Altas
Ansiedad baja Siente que la vida es gratificante y se cree capaz de logra lo que cree importante	Q1	5	Ansiedad Alta. Lleno de ansiedad, sentimientos de inadecuación
Introversión- Reservado, autosuficiente e inhibido en los contactos personales	Q11	6	Extraversión Socialmente desenvuelto, no inhibido, sociable
Calma. Sensibilidad blanda, sumiso, sobrio y prudente, sentimental y poco expresivo	Q111	4	Excitabilidad/Dureza Agresivo y obstinado, entusiasta y calculador, perpicaz
Dependencia Pasivo y conducido por el grupo, desea y necesita el apoyo de los demas	Q1V	6	Independencia. Agresivo, independiente, atrevido, emprendedor y mordaz

**Cuadro 17. PUNTAJES PROMEDIOS DE LOS ESTUDIANTES DE BUEN Y
BAJO RENDIMIENTO, OBTENIDOS EN LA PRUEBA
DE AUTOESTIMA: AÑO 2000**

Escalas	Puntuación Mínima		Puntuación Máxima		Promedio	
	Buen	Bajo	Buen	Bajo	Buen	Bajo
Conducta	1	1	95	81	45 87	38 03
Situación Escolar	2	10	98	98	72 03	50 03
Atributos y Apariencia	5	5	97	97	61 37	56 20
Popularidad	6	1	90	97	61 17	50 67
Ansiedad	5	4	86	97	49 40	38 43
Felicidad y Satisfacción	2	4	90	90	65 07	58 33
Puntuación total	17	61	61	59	47.33	42.20

El Cuadro N° 17 presenta las características de las diferentes escalas de la Prueba de Autoestima. Ambos grupos de estudiantes obtuvieron puntuaciones promedio en la mayoría de las escalas; excepto en la Escala de Situación escolar, donde los estudiantes de buen rendimiento obtuvieron puntajes más altos que los estudiantes de bajo rendimiento.

Cuadro 18. DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE BAJO Y BUEN RENDIMIENTO, SEGÚN LAS ESCALAS DEL TEST DE AUTOESTIMA PIERS - HARRIS : AÑO 2000

Escalas de Test de Autoestima	Clasificación según Test	Grupos según Rendimiento				Total por Sexo		Total por Grupo	
		Buen		Bajo		M	F	Buen	Bajo
		M	F	M	F				
Conducta	Baja	8	1	6	3	14	4	9	9
	Normal	7	7		9	16	16	14	18
	Alta	3	4	0	3	3	7	7	3
	Total	18	12	15	15	33	27	30	30
Escolar	Baja	2	0	4	5	6	5	2	9
	Normal	9	6		6	18	12	15	15
	Alta	7	6	2	4	9	10	13	6
	Total	18	12	15	15	33	27	30	30
Atributos	Baja	4	2	3	3	7	5	6	6
	Normal	8	2	5	4	13	6	10	9
	Alta	6	5	7	8	13	16	14	15
	Total	18	12	15	15	33	27	30	30
Ansiedad	Baja	2	3	4	5	6	8	5	9
	Normal	11	6	5	8	16	14	17	13
	Alta	5	3	6	2	11	5	8	8
	Total	18	12	15	15	33	27	30	30
Popularidad	Baja	5	3		7	13	10	8	15
	Normal	13	6	6	5	19	11	19	11
	Alta	0	3	1	3	1	6	3	4
	Total	18	12	15	15	33	27	30	30
Satisfacción	Baja	2	1		2	6	3	3	6
	Normal	6	3	3	4	9	7	9	7
	Alta	10	5	5	9	18	17	18	17
	Total	18	12	15	15	33	27	30	30

En el Cuadro N° 18 observamos que los estudiantes de Buen rendimiento muestran mejor conducta, son más populares, están más satisfechos de sí mismos, conscientes de sus habilidades y desempeño académico que los estudiantes de Bajo rendimiento. Los estudiantes de

bajo rendimiento tienen niveles más altos de ansiedad. Ambos grupos están conscientes de sus atributos físicos.

2. PRUEBAS DE HIPÓTESIS

Hipótesis 1:

H_0 : La proporción de estudiantes con una baja satisfacción familiar es igual tanto para el grupo de buen rendimiento (P_1) como para el grupo de bajo rendimiento (P_2).

H_a : Existe una mayor proporción de estudiantes con una baja satisfacción familiar para el grupo de bajo rendimiento en comparación con el grupo de buen rendimiento.

$$H_0 : P_1 \geq P_2$$

$$H_a : P_1 < P_2$$

Nivel de Significancia: 0.05 Nivel de Confianza de 95%

1.1 Estadístico de Prueba

Aunque cada muestra está conformada por 30 sujetos, este tamaño se considera suficiente para aplicar la aproximación a la normal puesto que se cumple que:

$$np \geq 5, \quad \text{puesto que } 30 (.5) = 15 \geq 5$$

$$n(1-p) \geq 5, \quad \text{puesto que } 30 (1-.5) = 15 \geq 5$$

Como no se conoce la proporción poblacional se tomó la proporción 0.5

Por lo tanto la fórmula utilizada, tal como la presentan Berenson y Levine (1992, p. 439), se expresa como:

$$Z \approx \frac{(P_{s1} - P_{s2})}{\sqrt{\bar{p}(1-\bar{p})(1/n_1 + 1/n_2)}}$$

Donde,

P_{s1} : Proporción de éxitos (característica de interés) de la muestra 1.

P_{s2} : Proporción de éxitos (característica de interés) de la muestra 2.

\bar{p} : Estimación combinada de la proporción de las dos muestras:

$$\bar{p} = \frac{X_1 + X_2}{n_1 + n_2}$$

X_1 : Número de sujetos con la característica de interés en la muestra 1.

X_2 : Número de sujetos con la característica de interés en la muestra 2.

n_1 : Tamaño de la muestra 1.

n_2 : Tamaño de la muestra 2.

1.2 Regla de decisión

Esta es una prueba de hipótesis a una cola, es decir con una dirección definida en donde no sólo interesa saber si ambos grupos son diferentes sino que es de nuestro interés probar que un grupo es mayor que otro con respecto a la característica evaluada. Entonces, si el valor de Z calculado es mayor o igual que el valor crítico de $Z = -1.96$ a un nivel de alfa 0.05, no existen suficientes elementos de juicio para rechazar H_0 .

Si el valor de Z calculado es menor al valor crítico de $Z_{(0.05)} = -1.96$, se puede decir con una certeza del 95% de que se puede rechazar H_0 a favor de la hipótesis alterna.

1.3 Resultados

El cálculo se efectuó manualmente. Con la fórmula antes presentada se obtuvo:

$$Z \approx \frac{(12/30 - 12/30)}{\sqrt{0.4(1-0.4)(1/30 + 1/30)}} = 0 / 0.12 = 0.0$$

1.4 Decisión

Puesto que el valor calculado de Z , para el caso de diferencias de proporciones, es mayor a -1.96 , no existen suficientes elementos de juicio para rechazar H_0 . Por tanto, la proporción de estudiantes con una satisfacción familiar baja es igual para el grupo de buen y bajo rendimiento.

Hipótesis 2:

H_0 : La proporción de estudiantes con una alta satisfacción familiar es igual tanto para el grupo de buen rendimiento (P_1) como para el grupo de bajo rendimiento (P_2).

H_a : Existe una mayor proporción de estudiantes con una alta satisfacción familiar para el grupo de buen rendimiento en comparación con el grupo de bajo rendimiento.

$$H_0 : P_1 \leq P_2$$

$$H_a : P_1 > P_2$$

Nivel de Significancia: 0.05 Nivel de Confianza de 95%

2.1 Selección del Estadístico de Prueba

Nuevamente se desea establecer si una alta satisfacción familiar se presenta en mayor proporción en el grupo de buen rendimiento, por lo cual se utilizará también la prueba de hipótesis de diferencia de proporciones de dos muestras independientes con una distribución normal Z. La fórmula utilizada se expresa como:

$$Z \approx \frac{(P_{s1} - P_{s2})}{\sqrt{\bar{p}(1-\bar{p})(1/n_1 + 1/n_2)}}$$

Donde,

P_{s1} : Proporción de éxitos (característica de interés) de la muestra 1.

P_{s2} : Proporción de éxitos (característica de interés) de la muestra 2.

\bar{p} : Estimación combinada de la proporción de las dos muestras:

$$\bar{p} = \frac{X_1 + X_2}{n_1 + n_2}$$

X_1 : Número de sujetos con la característica de interés en la muestra 1.

X_2 : Número de sujetos con la característica de interés en la muestra 2.

n_1 : Tamaño de la muestra 1.

n_2 : Tamaño de la muestra 2.

2.2 Regla de decisión

Esta es una prueba de hipótesis a una cola, es decir con una dirección definida en donde no sólo interesa saber si ambos grupos son diferentes sino que es de nuestro interés probar que un grupo es mayor que otro con respecto a la característica evaluada. Para este caso la región de rechazo corresponde a la cola superior, por tanto, si el valor de Z calculado es menor o igual que el valor crítico de $Z = 1.96$ a un nivel de alfa 0.05, no existen suficientes elementos de juicio para rechazar H_0 .

Si el valor de Z calculado es mayor al valor crítico de $Z_{(0.05)} = 1.96$, se puede decir con una certeza del 95% de que se puede rechazar H_0 a favor de la hipótesis alterna.

2.3 Resultados

El cálculo se efectuó manualmente. Con la fórmula antes presentada se obtuvo:

$$Z \approx \frac{(9/30 - 9/30)}{\sqrt{0.3(1-0.3)(1/30 + 1/30)}} = 0 / 0.118 = 0.0$$

2.4 Decisión

Como el valor de $Z= 0.0$ es menor que el valor crítico de $Z= 1.96$, no existen suficientes elementos de juicio para rechazar H_0 . Por lo tanto, la proporción de estudiantes con una alta satisfacción familiar es igual para el grupo de buen y bajo rendimiento.

Hipótesis 3:

H_0 : La proporción de estudiantes con un cociente intelectual correspondiente al término medio es igual para el grupo de buen rendimiento (P_1) como para el grupo de bajo rendimiento (P_2).

H_a : Existe una mayor proporción de estudiantes con un cociente correspondiente al término medio para el grupo de bajo rendimiento en comparación con el grupo de buen rendimiento.

$$H_0 : P_1 \geq P_2$$

$$H_a : P_1 < P_2$$

Nivel de Significancia: 0.05 Nivel de Confianza de 95%

3.1 Selección del Estadístico de Prueba

Para probar si un grupo posee una mayor proporción de estudiantes con un CI Término Medio en el grupo de bajo rendimiento, se utilizará también la prueba de hipótesis de diferencia de proporciones de dos muestras independientes con una distribución normal Z. La fórmula utilizada será:

$$Z \approx \frac{(P_{s1} - P_{s2}) - \bar{p}}{\sqrt{\bar{p}(1-\bar{p})(1/n_1 + 1/n_2)}}$$

Donde,

P_{s1} : Proporción de éxitos (característica de interés) de la muestra 1.

P_{s2} : Proporción de éxitos (característica de interés) de la muestra 2.

\bar{p} : Estimación combinada de la proporción de las dos muestras:

$$\bar{p} = \frac{X_1 + X_2}{n_1 + n_2}$$

X_1 : Número de sujetos con la característica de interés en la muestra 1.

X_2 : Número de sujetos con la característica de interés en la muestra 2.

n_1 : Tamaño de la muestra 1.

n_2 : Tamaño de la muestra 2.

3.2 Regla de decisión

Esta es una prueba de hipótesis a una cola, es decir con una dirección definida en donde no sólo interesa saber si ambos grupos es diferentes sino que es de nuestro interés probar que un grupo es mayor que otro con respecto a la característica evaluada. Para este caso la región de rechazo corresponde a la cola inferior, por tanto, si el valor de Z calculado es mayor o igual al valor crítico de $Z = -1.96$ a un nivel de alfa 0.05, no existen suficientes elementos de juicio para rechazar H_0 .

Si el valor de Z calculado es menor al valor crítico de $Z_{(0.05)} = -1.96$, se puede decir con una certeza del 95% de que se puede rechazar H_0 a favor de la hipótesis alterna.

3.3 Resultados

El cálculo se efectuó manualmente. Con la fórmula antes presentada se obtuvo:

$$Z \approx \frac{(5/30 - 11/30)}{\sqrt{0.227(1-0.227)(1/30 + 1/30)}} = -53/0.114 = -4.67$$

3.4 Decisión

Como el valor de $Z = -4.67$ es menor que el valor crítico de $Z = -1.96$, existen suficientes elementos de juicio para rechazar H_0 . Por lo

tanto, la proporción de estudiantes con un cociente intelectual igual al Término Medio es significativamente mayor en el grupo de bajo rendimiento que en el grupo de buen rendimiento.

Hipótesis 4:

H_0 : La proporción de estudiantes con un cociente intelectual superior al término medio es igual para el grupo de buen rendimiento (P_1) como para el grupo de bajo rendimiento (P_2).

H_a : Existe una mayor proporción de estudiantes con un cociente intelectual superior al término medio para el grupo de buen rendimiento en comparación con el grupo de bajo rendimiento.

$$H_0 : P_1 \leq P_2$$

$$H_a : P_1 > P_2$$

Nivel de Significancia: 0.05 Nivel de Confianza de 95%

4.1 Selección del Estadístico de Prueba

Para probar si un grupo posee una mayor proporción de estudiantes con un CI Superior al Término Medio en el grupo de buen rendimiento, se utilizará la prueba de hipótesis de diferencia de

proporciones de dos muestras independientes con una distribución normal Z. La fórmula utilizada será:

$$Z \approx \frac{(P_{s1} - P_{s2})}{\sqrt{\bar{p}(1-\bar{p})(1/n_1 + 1/n_2)}}$$

Donde,

P_{s1} : Proporción de éxitos (característica de interés) de la muestra 1.

P_{s2} : Proporción de éxitos (característica de interés) de la muestra 2.

\bar{p} : Estimación combinada de la proporción de las dos muestras:

$$\bar{p} = \frac{X_1 + X_2}{n_1 + n_2}$$

X_1 : Número de sujetos con la característica de interés en la muestra 1.

X_2 : Número de sujetos con la característica de interés en la muestra 2.

n_1 : Tamaño de la muestra 1.

n_2 : Tamaño de la muestra 2.

4.2 Regla de decisión

Esta es una prueba de hipótesis a una cola, para la cual la región de rechazo corresponde a la cola superior. Por tanto, si el valor de Z

calculado es menor o igual al valor crítico de $Z = 1.96$ a un nivel de alfa 0.05, no existen suficientes elementos de juicio para rechazar H_0 .

Si el valor de Z calculado es mayor al valor crítico de $Z_{(0.05)} = 1.96$, se puede decir con una certeza del 95% de que se puede rechazar H_0 a favor de la hipótesis alterna.

4.3 Resultados

El cálculo se efectuó manualmente. Con la fórmula antes presentada se obtuvo:

$$Z \approx \frac{(20/30 - 12/30)}{\sqrt{0.53(1-0.53)(1/30 + 1/30)}} = 0.267 / 0.127 =$$

2.09

4.4 Decisión

Como el valor de $Z = 2.09$ es mayor que el valor crítico de $Z = 1.96$, existen suficientes elementos de juicio para rechazar H_0 . Por lo tanto, la proporción de estudiantes con un cociente intelectual superior al Término Medio es significativamente mayor en el grupo de buen rendimiento que en el grupo de bajo rendimiento.

Hipótesis 5:

H_0 : No existe una diferencia significativa entre el grupo de buen rendimiento (P_1) y el grupo de bajo rendimiento (P_2) en cuanto a los diferentes atributos de la personalidad.

H_a : Existe una diferencia significativa entre el grupo de buen rendimiento (P_1) y el grupo de bajo rendimiento (P_2) en cuanto a los diferentes atributos de la personalidad.

$$H_0 : P_1 X_i = P_2 X_i$$

$$H_a : P_1 X_i \neq P_2 X_i \quad i: 1, 2, \dots, 14$$

$P_1 X_i$: Promedio en decatipos del grupo de buen rendimiento con respecto a las 14 escalas de la prueba de personalidad.

$P_2 X_i$: Promedio en decatipos del grupo de bajo rendimiento con respecto a las 14 escalas de la prueba de personalidad.

Nivel de Significancia: 0.05 Nivel de Confianza de 95%

5.1 Selección del Estadístico de Prueba

En este caso, nos interesa comparar cada una de las 14 escalas de la prueba de personalidad para ambos grupos y determinar si al

menos en una de ellas existe una diferencia significativa en los grupos estudiados. Se eligió entonces una prueba de diferencia de medias para dos poblaciones o muestras independientes con una varianza diferente, utilizando la distribución t puesto se desconoce la varianza poblacional. La fórmula utilizada es la presentada por Berenson y Levine en 1992 (p. 421) y es la siguiente:

$$t' = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{(S_1^2 / n_1) + (S_2^2 / n_2)}}$$

Donde,

X_1 : Promedio para la muestra 1.

X_2 : Promedio para la muestra 2.

S_1^2 : Varianza de la muestra 1.

S_2^2 : Varianza de la muestra 2.

n_1 : Tamaño de la muestra 1.

n_2 : Tamaño de la muestra 2.

5.2 Regla de decisión

Para esta prueba, se realizará un criterio de decisión a dos colas.
Para este caso, se rechaza H_0 , considerando los valores críticos de t a un alfa 0.05 y si se cumplen las siguientes condiciones:

Rechazar H_0 si:

$$t' > + (t_1W_1 + t_2W_2) / (W_1 + W_2)$$

$$t' < - (t_1W_1 + t_2W_2) / (W_1 + W_2)$$

Para poder rechazar H_0 , deben cumplirse las dos condiciones a la vez.

5.3 Resultados

Los valores calculados para t' se obtuvieron con el programa Excel 2000 y se presentan a continuación:

**Cuadro19. RESULTADOS DE LOS DISTINTOS VALORES CALCULADOS PARA LA PRUEBA DE T' DE DIFERENCIAS DE MEDIAS PARA EL GRUPO DE BUEN Y BAJO RENDIMIENTO, SEGÚN LAS ESCALAS DE LA PRUEBA DE PERSONALIDAD:
AÑO 2000**

Escalas de la Prueba de Personalidad	Promedio del Grupo de Buen Rendimiento	Promedio del Grupo de Bajo Rendimiento	Varianza del Grupo de Buen Rendimiento	Varianza del Grupo de Bajo Rendimiento	Valor t'	Valor Crítico (+ y -)	Decisión
A_1DECAP	5 77	4 73	2 67	2 69	2 45	2 05	Rechazar Ho
B_1DECAP	3 70	3 20	2 84	2 58	1 18	2 05	No rechazar
C_1DECAP	6 77	5 97	4 94	3 90	1 47	2 05	No rechazar
D_1DECAP	4 13	4 30	3 22	3 18	-0 36	2 05	No rechazar
E_1DECAP	7 33	6 20	2 23	3 54	2 58	2 05	Rechazar Ho
F_1DECAP	5 17	4 87	2 97	3 91	0 63	2 05	No rechazar
G_1DECAP	5 70	4 43	5 18	4 94	2 18	2 05	Rechazar Ho
H_1DECAP	6 63	5 63	2 86	3 69	2 14	2 05	Rechazar Ho
I_1DECAP	6 07	5 80	3 37	2 51	0 60	2 05	No rechazar
J_1DECAP	6 50	5 97	5 64	3 62	0 96	2 05	No rechazar
O_1DECAP	4 03	4 67	2 93	4 64	-1 26	2 05	No rechazar
Q2_1DECA	5 70	6 30	4 70	3 80	-1 13	2 05	No rechazar
Q3_1DECA	6 37	5 23	5 14	4 53	2 00	2 05	No rechazar
Q4_1DECA	3 77	4 80	5 15	5 54	-1 73	2 05	No rechazar

5.4 Decisión

Como se puede observar en el Cuadro N° 20, el grupo de buen y bajo rendimiento es significativamente diferente en las escalas A, E, G y H.

Hipótesis 6:

H_0 . No existe una diferencia significativa entre el grupo de buen rendimiento (P_1) y el grupo de bajo rendimiento (P_2) en cuanto a las diferentes áreas de la autoestima.

H_a : Existe una diferencia significativa entre el grupo de buen rendimiento (P_1) y el grupo de bajo rendimiento (P_2) en cuanto a las diferentes áreas de la autoestima.

$$H_0 : P_1 X_i = P_2 X_i$$

$$H_a : P_1 X_i \neq P_2 X_i \quad i: 1, 2, \dots, 7$$

$P_1 X_i$: Promedio del grupo de buen rendimiento con respecto a las 6 escalas de la prueba de autoestima.

$P_2 X_i$: Promedio del grupo de bajo rendimiento con respecto a las 6 escalas de la prueba de autoestima.

Nivel de Significancia: 0.05 Nivel de Confianza de 95%

6.1 Selección del Estadístico de Prueba

En este caso, nos interesa comparar cada una de las 6 escalas de la prueba de autoestima para ambos grupos y determinar si al menos en

una de ellas existe una diferencia significativa en los grupos estudiados. Se eligió entonces una prueba de diferencia de medias para dos poblaciones o muestras independientes con una varianza diferente, utilizando la distribución t puesto se desconoce la varianza poblacional. La fórmula utilizada es la presentada por Berenson y Levine en 1992 (p. 421) y es la siguiente:

$$t' = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{(S_1^2 / n_1) + (S_2^2 / n_2)}}$$

Donde,

X_1 : Promedio para la muestra 1.

X_2 . Promedio para la muestra 2.

S_1^2 : Varianza de la muestra 1.

S_2^2 : Varianza de la muestra 2.

n_1 : Tamaño de la muestra 1.

n_2 : Tamaño de la muestra 2.

6.2 Regla de decisión

Para esta prueba, se realizará un criterio de decisión a dos colas.

Para este caso, se rechaza H_0 , considerando los valores críticos de t a un alfa 0.05 y si se cumplen las siguientes condiciones:

Rechazar H_0 si:

$$t' > + (t_1W_1 + t_2W_2) / (W_1 + W_2)$$

$$t' < - (t_1W_1 + t_2W_2) / (W_1 + W_2)$$

Para poder rechazar H_0 , deben cumplirse las dos condiciones a la vez.

6.3 Resultados

Los resultados fueron obtenidos con ayuda del programa Excel 2000 y se obtuvo:

Cuadro 20. RESULTADOS DE LOS DISTINTOS VALORES CALCULADOS PARA LA PRUEBA DE t' DE DIFERENCIAS DE MEDIAS PARA EL GRUPO DE BUEN Y BAJO RENDIMIENTO, SEGÚN LAS ESCALAS DE LA PRUEBA DE AUTOESTIMA: AÑO 2000

Escalas	Promedio del Grupo de Buen Rendimiento	Promedio del Grupo de Bajo Rendimiento	Varianza del Grupo de Buen Rendimiento	Varianza del Grupo de Bajo Rendimiento	Valor t'	Valor Crítico (+ y -)	Decisión
Conducta	45 87	38 03	824 60	605 55	1 13	2 05	No rechazar
Situación Escolar	72 03	50 03	453 07	637 34	3 65	2 05	Rechazar H_0
Atributos y Apanencia	61 37	56 20	960 31	812 44	0 67	2 05	No rechazar
Populanda	61 17	50 67	608 63	819 20	1 52	2 05	No rechazar
Ansiedad	49 40	38 43	481 08	805 91	1 67	2 05	No rechazar
Felicidad y Satisfacción	65 07	58 33	532 00	757 26	1 03	2 05	No rechazar
Puntuación total	47 33	42 20	90 30	89 41	2 10	2 05	Rechazar H_0

6.4 Decisión

Como se observa en el Cuadro 21, el grupo de buen y bajo rendimiento es significativamente diferente en las escalas de Situación Escolar y Puntuación Total de la prueba de autoestima.

Hipótesis 7:

H₀: Existe independencia entre el rendimiento académico y el grado de satisfacción familiar.

H_a: Existe dependencia entre el rendimiento académico y el grado de satisfacción familiar.

$$H_0: X^2 = 0$$

$$H_a: X^2 \neq 0$$

Nivel de Significación: 0.05 Nivel de Confianza: 95%

7.1 Estadístico de Prueba

Se utilizó la prueba de dependencia o relación entre dos variables con la Chi Cuadrado, partiendo de una tabla de contingencias o de doble entrada, se calcula con la fórmula presentada por Levine y Berenson (1992, p. 449):

$$X^2 = \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$$

Donde,

f_o : Frecuencia observada en cada celda

f_t : Frecuencia teórica o esperada en cada celda

Los grados de libertad para obtener el valor crítico o de contraste a un nivel de 0.05 se obtiene:

$$gl = (R - 1) (C - 1)$$

Donde,

R : Número de filas de la tabla de contingencia

C: Número de columnas de la tabla

Hay que tomar en cuenta que una prueba de Chi Cuadrado sólo es aplicable a dos muestras independientes o sujetos diferentes (como es el caso de este estudio) y si el valor esperado o teórico más pequeño en todas las celdas es por lo menos 5.

7.2 Regla de Decisión

Si el valor calculado de Chi cuadrado es menor al valor crítico de Chi a un nivel alfa de 0.05 (tomando la Tabla E.4 presentada por Berenson y Levine en 1992, p. 876) no existen pruebas suficientes para rechazar la H_0 de independencia.

Si el valor calculado de Chi Cuadrada es mayor al valor crítico al nivel alfa 0.05, existen suficientes elementos de juicio para rechazar la hipótesis de independencia H_0 .

7.3 Resultados

Tabla 1. TABLA DE CONTINGENCIA PARA LA RELACIÓN ENTRE EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y EL GRADO DE SATISFACCIÓN FAMILIAR: Año 2000

Satisfacción Familiar	Buen Rendimiento	Bajo Rendimiento
Baja	12	12
Promedio	9	9
Alta	9	9

Aplicando la fórmula con ayuda del programa Excel con la extensión XLStat, se obtuvieron los siguientes resultados:

$$X^2 = (f_o - f_t)^2 / f_t = \mathbf{0.0}$$

$$X^2_{(0.05, gl=2)} = 5.99$$

7.4 Decisión

Puesto que el valor de la Chi cuadrado calculado 0.0 es menor que el valor crítico de 3.84, no existen suficientes elementos de juicio para rechazar la hipótesis de nulidad de independencia. Por tanto, para este grupo de estudio no se evidenció una relación de dependencia o relación significativa entre el rendimiento académico y el grado de satisfacción familiar.

Hipótesis 8:

H_0 : Existe independencia entre el rendimiento académico y el cociente intelectual.

H_a : Existe dependencia entre el rendimiento académico y cociente intelectual.

$$H_0: X^2 = 0$$

$$H_a: X^2 \neq 0$$

Nivel de significancia: 0.05

Nivel de Certeza: 95%

8.1 Estadístico de Prueba

La prueba de dependencia o relación entre dos variables con la Chi Cuadrado, partiendo de una tabla de contingencias o de doble

entrada, se calcula con la fórmula presentada por Levine y Berenson (1992, p. 449):

$$X^2 = (f_o - f_t)^2 / f_t$$

Donde,

f_o : Frecuencia observada en cada celda

f_t : Frecuencia teórica o esperada en cada celda

Los grados de libertad para obtener el valor crítico o de contraste a un nivel de 0.05 se obtiene:

$$gl = (R - 1) (C - 1)$$

Donde,

R : Número de filas de la tabla de contingencia

C: Número de columnas de la tabla

Hay que tomar en cuenta que una prueba de Chi Cuadrado sólo es aplicable a dos muestras independientes o sujetos diferentes (como es el caso de este estudio) y si el valor esperado o teórico más pequeño en todas las celdas es por lo menos 5.

8.2 Regla de Decisión

Si el valor calculado de Chi cuadrado es menor al valor crítico de Chi a un nivel alfa de 0.05 (tomando la Tabla E.4 presentada por Berenson y Levine en 1992, p. 876) no existen pruebas suficientes para rechazar la Ho de independencia.

Si el valor calculado de Chi Cuadrada es mayor al valor crítico al nivel alfa 0.05, existen suficientes elementos de juicio para rechazar la hipótesis de independencia Ho.

8.3 Resultados

**Tabla 2. TABLA DE CONTINGENCIA PARA LA RELACIÓN ENTRE EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y EL COCIENTE INTELECTUAL:
AÑO 2000**

Cociente Intelectual	Buen Rendimiento	Bajo Rendimiento
Inferior al término Medio + Igual al Término Medio	8	17
Superior al término Medio + Superior	27	13

Para probar esta hipótesis se unificaron de 4 categorías iniciales de cociente intelectual a 2. Esto se hizo pues se consideró que los 9 estudiantes que fueron clasificados dentro del nivel inferior al término medio, probablemente no estaban lo suficientemente motivados para realizar el Test de Raven o por otras razones no realizaron la prueba adecuadamente. Esto lo suponemos partiendo del hecho de que si un estudiante cursa la enseñanza media, sin ningún tipo de adecuación curricular, no debe de contar con un C.I inferior al promedio. Además, con las cuatro categorías iniciales no se podía calcular la Chi, puesto que 4 de las 8 celdas contaban con valores esperados menores de 5. Por esto, se unieron en una sola categoría el C.I. Inferior al Término Medio + Igual al Término Medio. También se unificaron las categorías Superior al Término Medio + Superior puesto que solamente 3 de los 60 sujetos fueron clasificados en el nivel de Superior.

Para el cálculo de Chi se utilizó el programa de Excel, XLStat y se obtuvo:

$$X^2 = (f_o - f_t)^2 / f_t = \mathbf{7.80}$$

$$X^2_{(0.05, gl= 1)} = 3.84$$

8.4 Decisión

Puesto que el valor de Chi Cuadrado calculado 7.80 es mayor al valor crítico 3.84, existen suficientes elementos de juicio para rechazar la

hipótesis de independencia. Es decir que, con una certeza del 95% podemos concluir que el rendimiento académico y el cociente intelectual están relacionados significativamente.

Hipótesis 9:

H_0 : Existe independencia entre el rendimiento académico y la autoestima.

H_a : Existe dependencia entre el rendimiento académico y la autoestima.

$$H_0: X^2 = 0$$

$$H_a: X^2 \neq 0$$

Nivel de significancia: 0.05

Nivel de Certeza: 95%

9.1 Estadístico de Prueba

La prueba de dependencia o relación entre dos variables con la Chi Cuadrado, partiendo de una tabla de contingencias o de doble

entrada, se calcula con la fórmula presentada por Levine y Berenson (1992, p. 449):

$$X^2 = \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$$

Donde,

f_o : Frecuencia observada en cada celda

f_t : Frecuencia teórica o esperada en cada celda

Los grados de libertad para obtener el valor crítico o de contraste a un nivel de 0.05 se obtiene:

$$gl = (R - 1) (C - 1)$$

Donde,

R : Número de filas de la tabla de contingencia

C: Número de columnas de la tabla

Hay que tomar en cuenta que una prueba de Chi Cuadrado sólo es aplicable a dos muestras independientes o sujetos diferentes (como es el caso de este estudio) y si el valor esperado o teórico más pequeño en todas las celdas es por lo menos 5.

9.2 Regla de Decisión

Si el valor calculado de Chi cuadrado es menor al valor crítico de Chi a un nivel alfa de 0.05 (tomando la Tabla E.4 presentada por Berenson y Levine en 1992, p. 876) no existen pruebas suficientes para rechazar la H_0 de independencia.

Si el valor calculado de Chi Cuadrada es mayor al valor crítico al nivel alfa 0.05, existen suficientes elementos de juicio para rechazar la hipótesis de independencia H_0 .

9.3 Resultados

Tabla 3. TABLA DE CONTINGENCIA PARA LA RELACIÓN ENTRE EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y AUTOESTIMA: AÑO 2000

Nivel de Autoestima	Buen Rendimiento	Bajo Rendimiento
Autoestima Baja	13	20
Autoestima Normal	17	10

Es importante señalar que solamente 1 de los 60 estudiantes clasificó dentro de una autoestima alta. Por esta razón, no se incluyó esta categoría dentro de la prueba de Chi y este estudiante del grupo

de buen rendimiento que clasificó con una alta autoestima se incluyó dentro de la categoría de Autoestima Normal.

Para el cálculo de Chi se utilizó el programa de Excel, XLStat y se obtuvo:

$$X^2 = (f_o - f_t)^2 / f_t = \mathbf{2.85}$$

$$X^2_{(0.05, gl=1)} = 3.84$$

9.4 Decisión

Puesto que el valor de Chi Cuadrado calculado 7.80 es mayor al valor crítico 3.84, existen suficientes elementos de juicio para rechazar la hipótesis de independencia. Es decir que, con una certeza del 95% podemos concluir que el rendimiento académico y la autoestima están relacionados significativamente.

Hipótesis 10:

H₀: Existe independencia entre el rendimiento académico y la personalidad.

H_a: Existe dependencia entre el rendimiento académico y la personalidad.

$$H_0: X^2_i = 0$$

$$H_a: X^2_i \neq 0 \quad i: \text{QI, QII, QIII, QIV}$$

i : Prueba para cada uno de los factores de segundo orden, tablas de contingencia para QI, QII, QIII, QIV.

Nivel de Confianza: 0.05

Nivel de Certeza: 95%

10.1 Estadístico de Prueba

Para esta prueba de hipótesis se utilizará también la prueba de dependencia o relación entre dos variables con la Chi Cuadrado, partiendo de una tabla de contingencias o de doble entrada, se calcula con la fórmula presentada por Levine y Berenson (1992, p. 449):

$$X^2 = \sum (f_o - f_t)^2 / f_t$$

Donde,

f_o : Frecuencia observada en cada celda

f_t : Frecuencia teórica o esperada en cada celda

Los grados de libertad para obtener el valor crítico o de contraste a un nivel de 0.05 se obtiene:

$$gl = (R - 1) (C - 1)$$

Donde,

R : Número de filas de la tabla de contingencia

C: Número de columnas de la tabla

Hay que tomar en cuenta que una prueba de Chi Cuadrado sólo es aplicable a dos muestras independientes o sujetos diferentes (como es el caso de este estudio) y si el valor esperado o teórico más pequeño en todas las celdas es por lo menos 5.

10.2 Regla de Decisión

Si el valor calculado de Chi cuadrado es menor al valor crítico de Chi a un nivel alfa de 0.05 (tomando la Tabla E.4 presentada por Berenson y Levine en 1992, p. 876) no existen pruebas suficientes para rechazar la Ho de independencia.

Si el valor calculado de Chi Cuadrada es mayor al valor crítico al nivel alfa 0.05, existen suficientes elementos de juicio para rechazar la hipótesis de independencia Ho.

10.3 Resultados

Se probaron cada uno de los valores de las tablas de contingencia para cada uno de los factores de segundo orden del Test HSPQ. Esto se realizó con el programa XLStat de Excel. Las tablas de contingencia son las siguientes:

Tabla 4. TABLAS DE CONTINGENCIA PARA LA PRUEBA DE CHI CUADRADO PARA CADA UNO DE LOS FACTORES DE SEGUNDO ORDEN DE LA PRUEBA DE PERSONALIDAD HSPQ: AÑO 2000

Decatipos	QI			QII			QIII			QIV		
	Buen	Bajo	Total	Buen	Bajo	Total	Buen	Bajo	Total	Buen	Bajo	Total
00 - 39	5	3	8	4	4	8	21	14	35	1	6	7
40 - 79	23	23	46	26	25	51	9	16	25	27	24	51
80 - 100	2	4	6	0	1	1	0	0	0	2	0	2
TOTAL	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60

Como se puede observar en la Tabla 6, la Prueba de Chi Cuadrado no puede aplicarse a ninguno de los factores de Segundo Orden pues las frecuencias observadas en cada una de las tablas de contingencia, en por lo menos dos de las celdas, son muy bajas. Al comprobar con las frecuencias esperadas confirmamos que estas son menores de 5. Recordemos que una de las mayores restricciones de esta prueba es que todas las celdas de la tabla de contingencia deben poseer frecuencias esperadas de por lo menos 5. Como este requisito básico no se cumple no se puede comprobar la Hipótesis planteada con

respecto a la relación de independencia o no entre el rendimiento académico y cada uno de los factores de Segundo Orden de la prueba de Personalidad. A pesar de todo lo expuesto, consideramos que ajustando la tabla de contingencia del factor QIII se podría aproximar el valor de Chi. Así, comparando el grupo de buen y bajo rendimiento, sin considerar el intervalo de decatipos de 8.0 – 10.0 que es de cero observaciones para los dos grupos, el valor de Chi calculado es de:

$$X^2 = (f_o - f_t)^2 / f_t = \mathbf{3.36}$$

$$X^2_{(0.05, gl = 1)} = 3.84$$

10.4 Decisión

Puesto que el valor de Chi Cuadrado calculado 3.36 es menor que el valor crítico de Chi al nivel 0.05, no existen suficientes elementos de juicio para rechazar H_0 . Por tanto, existe una relación de independencia entre el Factor de Segundo Orden QIII de la Prueba de Personalidad HSPQ y el rendimiento académico.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. La muestra de los estudiantes de bajo rendimiento está representada en un 50% del sexo femenino y un 50% del sexo masculino; existe en el grupo de buen rendimiento una pequeña diferencia en un 40 % femenino y un 60% representa al sexo masculino.
2. De la muestra total de estudiantes de buen y bajo rendimiento académico tenemos que existen 33 varones que representan el 55% a su vez, existen 27 mujeres que representan el 45 % de la población total.
3. En cuanto a la edad, los datos nos indican que el mayor porcentaje de estudiantes de bajo rendimiento se encuentran en una edad de 15 años y en segundo lugar los estudiantes de 16 años.
- 4 En el caso de los estudiantes de buen rendimiento existen 15 estudiantes que representa el 50% y 15 estudiantes de edad de 16 años que representan el otro 50%.
5. El puntaje obtenido por los estudiantes de bajo rendimiento en la Prueba de Inteligencia Raven señala que los varones obtuvieron un mayor rango, es decir, en el percentil 62.9 con una desviación standard de 23.6 en comparación a las jóvenes con percentil de 56.3 y una desviación standard de 24.7

6. El mayor rango en la prueba de Raven en el grupo de buen rendimiento lo obtuvieron los varones en un percentil de 75,2 que equivale a un cociente intelectual superior al término medio (rango II) en comparación con las mujeres que obtuvieron un percentil de 69. 5 equivalente a un C. I. Promedio.
7. El mayor porcentaje, 40% y el 36.7 % de estudiantes con bajo rendimiento obtuvieron rangos entre el promedio y Superior al término medio.
8. El mayor porcentaje (66.7 %) de los estudiantes con buen rendimiento se ubicaron en el rango Superior al Término medio.
9. Los estudiantes de buen rendimiento obtuvieron puntajes más altos en la prueba de Inteligencia Raven que los estudiantes con bajo rendimiento académico.
10. La proporción de estudiantes con un cociente intelectual igual al Término medio es significativamente mayor en el grupo de bajo rendimiento que en el grupo de buen rendimiento.
11. La proporción de estudiantes con un cociente intelectual superior al término medio es significativamente mayor en el grupo de buen rendimiento que en el grupo de bajo rendimiento.

12. El mayor porcentaje (40%) de estudiantes con bajo rendimiento se encuentran con niveles bajos de satisfacción familiar.
13. De igual manera el mayor porcentaje (40%) de estudiantes con buen rendimiento obtuvieron niveles bajos de satisfacción familiar.
14. La proporción de estudiantes con una satisfacción familiar alta es igual para los que tienen bajo y buen rendimiento.
15. Entre las características de personalidad de los estudiantes con bajo rendimiento están: poco estables, sumisos cohibidos, sensibles a la amenaza, se relacionan normalmente con los demás, pueden pasar rápidamente de un estado de ánimo a otro.
16. En forma general los estudiantes con buen rendimiento poseen los siguientes rasgos de personalidad: participativos, pensamiento concreto, tranquilos, afrontan la realidad, poco expresivos, cautos, poco activos, dominantes, obstinados, emprendedores, socialmente atrevidos, dependientes, relajados.
17. Las escalas A, E, G, H en la prueba de personalidad HSPQ son estadísticamente diferente en los estudiantes de buen y bajo rendimiento. Aunque caen dentro de los rangos normales.
18. El grupo de estudiantes de bajo y buen rendimiento presentan una diferencia significativa en cuanto a la escala # 2 acerca de la Situación Escolar y en la Puntuación total, es decir, los estudiantes de buen rendimiento obtuvieron puntajes más altos en esta escala al igual que en la puntuación total.

19. De acuerdo a los análisis de los resultados no existe relación significativa entre el rendimiento académico y el grado de satisfacción familiar.
20. Los análisis de los resultados indican que el rendimiento académico y el cociente intelectual están relacionados significativamente entre sí.
21. Los análisis de los resultados indican que el rendimiento académico y la autoestima están relacionados significativamente entre sí.

RECOMENDACIONES

1. Promover en nuestros planteles una educación más individualizada, con estudiantes que no solo hagan frente al desarrollo científico y tecnológico de nuestra sociedad sino también al desarrollo de habilidades y valores como agentes de cambio.
2. Ofrecer mayor seguimiento y evaluación por parte del Ministerio de Educación, de los programas a nivel social, familiar y académico, que se establecen en los distintos colegios particulares y públicos procurando que los propósitos que se han planteado se cristalicen en acciones reales.
3. Rescatar los valores y objetivos fundamentales de la educación en los colegios públicos y particulares, en el marco de una sociedad globalizada.
4. Involucrar a un mayor número de Organismos Gubernamentales y No Gubernamentales, tales como universidades, hospitales, organizaciones de violencia familiar, adicciones y otras para que brinden asesoramiento gratuito a las escuelas sobre aspectos que atañen a la juventud.
5. Implementar en el verano, por parte de los planteles, talleres para fortalecer la autoestima de los estudiantes con bajo rendimiento y aquellos que hayan fracasado en el año lectivo.

6. Explorar nuevas alternativas para lograr un mayor grado de relación y de participación de los padres en los centros escolares, de forma tal, que las decisiones tomadas para la educación de los jóvenes aumente la posibilidad de éxito.
7. Explorar el alcance de la colaboración de los padres mediante acciones concretas basándose en el conocimiento de las necesidades educativas del adolescente y de su entorno familiar.
8. Constituir las escuelas o talleres para padres como un proyecto práctico y efectivo a la orientación de los padres, docentes y administrativos.
9. Asistir al personal de las escuelas para que enfrenten adecuadamente conflictos que se presentan en los jóvenes; por lo que se requiere de mayor presencia de gabinetes psicopedagógicos integrados por asistentes sociales, psicólogos y psico - pedagogos.
10. Efectuar por parte del equipo interdisciplinario, las referencias psicológicas a los especialistas, de los casos que ameriten más atención terapéutica, ya sea de algún padre, docente o estudiante.
11. Hacer énfasis en la relación profesor - alumno en la cual se comprenda y se guíe al estudiante a la autorrealización, logrando así un mejor autoconcepto y éxito escolar en el joven.

12. Establecer adecuaciones curriculares para aquellos estudiantes con bajo rendimiento y que hayan sido detectados con dificultades en el aprendizaje, lo cual sería de gran ayuda en el desarrollo de su autoestima.

13. Ampliar nuestro estudio mediante el análisis de los factores estudiados con mayor población tanto de planteles particulares como públicos.

14. Alentar a Instituciones Gubernamentales y no Gubernamentales a investigar los factores que intervienen en el bajo rendimiento mediante un equipo interdisciplinario.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA, Euvia y Gaitán E. (1983). Estudio Exploratorio sobre los factores que determinan el fracaso escolar durante la adolescencia. [Tesis]. Panamá: Universidad de Panamá.

ALVARADO, E.; Canales, F. Y E. Pineda (1994). Metodología de la Investigación. 2º Edición. Estados Unidos: Organización Panamericana de la Salud.

ARISTOS, (1968). Diccionario ilustrado de la Lengua Española Editorial Ramón Sopeña S.A. Barcelona, España.

BARRIOS, M. (1998). Comunicación en la Relación Padres- Hijos adolescentes. [Monografía]. Panamá: Universidad de Panamá

BAZTAN, A. A. (1996). Psicología de la Adolescencia. Colombia: Alfaomega.

BERENSON, M. D. Levine. (1992). Estadística Básica en Administración, Conceptos y Aplicaciones 4ta Edición . México: Prentice Hall Hispanoamericana.

BONET, J.V. (1997) Manual de la autoestima: Sé amigo de ti mismo (6ª Ed.). España: Sal Terrea.

BRANDEN, N. (1995). Los seis pilares de la autoestima. España: Paidós Ibérica.

BRINCKLIN, B. y Brincklin P. (1971). Causas Psicológicas del Bajo rendimiento Escolar. (1ª Ed.). México.

CHÁVEZ, M. Y M. Inzunza (1994) Manual de estilo de Publicaciones de la American Psychological Association (adaptado para el español por Editorial El Manual Moderno, 4ta edición, México.

CLARIZIO, H.F. Y G. MacCoy (1981), Trastornos de la Conducta en el Niño. México Editorial Manual Moderno, S. A.

CONSUEGRA, J. M. Y Tejada M. Educación Sexual para la vida y el amor. (tomo 1). República Dominicana: Susaeta ediciones.

DUNN, M. (1998) Factores Asociados al Rendimiento Académico de una muestra de estudiantes de IV grado de la Escuela de Costa Rica. [Tesis]. Panamá: Universidad de Panamá.

ENCICLOPEDIA, Problemas de aprendizaje. Una ayuda practica para ayudar al niño con problemas de aprendizaje. Ediciones Euromexico, 1999.

ESCARDO, F. (1982). Anatomía de la Familia. Argentina: Editoral El Ateneo.

GARCÍA GOMEZ, A. (1999). Panorama de la Investigación sobre las causas del bajo rendimiento en adolescentes en España. Psicología.com [Online], 3 (1). Disponible en: <http://www.psiquiatria.com/psicologia/vol3,enero1999>.

GONZÁLEZ, D. (1999). Papel De Los Padres en la Identidad de los Adolescentes. [Monografía], Panamá: Universidad de Panamá.

GREENE, y D' Oliveira (1984). Pruebas Estadísticas para Psicología y Ciencias Sociales: Una guía para el estudiante. Colombia: Editoral Norma.

HENRIQUEZ ZORAIDA, Y RAMOS, C. (1986). Rendimiento Académico en función de la Estructura Familiar . [Tesis]. Panamá: Universidad de Panamá.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.. FERNÁNDEZ. C. Y BAPTISTA, P. (1991). Metodología de la Investigación. México: Mac Graw Hill.

HERRERA, E. (1999). Relación entre Autoestima v el Bajo rendimiento Escolar. [Monografía], Panamá: Universidad de Panamá.

HORROCKS, J. (1984). Psicología de la Adolescencia. México: Editorial Trillas.

KERLINGER. F. N. (1988). Investigación Del Comportamiento. (2* Ed.). Mexico: Mac Graw Hill.

LEATEAU. C. (1979). Percepción de autoridad y rendimiento académico. [Tesis]. Panamá: Universidad de Panamá.

LISONDRO, H. (1999). El Papel de la Familia como agente mediador en el rendimiento académico del niño. [Monografía]. Panamá: Universidad de Panamá.

MISCHEL, W. (1988). Teorías de la Personalidad. Mexico: Mac Graw Hill.

MORRIS, CH. (1987). Psicología un Nuevo Enfoque . (5ta Ed.). México: Prentice Hall.

OÑATE, M. P. De (1989). El Autoconcepto. Madrid: Narcea.

PAGANO, M. Y K. Gauvreau. (2001). Fundamentos de Bioestadística . 2ª Edición. México: Thomson Learning.

PAPALIA, Diane y Olds S. (1998). Psicología del Desarrollo. (7ta Ed.). Colombia: Mac Graw Hill.

POLO, O. (1972). Estudio del Fracaso escolar psicógeno. [Tesis] Panamá: Universidad de Panamá.

POPE, ALICE, MAC HALE, S. Y CRAIGDHEAD. W (1996). Mejora de la Autoestima: Técnicas para niños v adolescentes. España: Martínez Roca.

RECUERO, E. (1978). Relación Entre la organización familiar v rendimiento académico según inteligencia. [Tesis]. Panamá: Universidad de Panamá.

ROACH, L., (1976). Un Estudio Comparativo de las Causas Psicológicas del Bajo Rendimiento Escolar. Tesis inédita para optar por el título de Lic. en Psicología, Panamá, Universidad de Panamá.

RODRÍGUEZ, O. (1990). Calidad del producto escolar panameño. Panamá. Centro de Impresión Educativa del Ministerio de Educación.

SÁNCHEZ, I. (1997). Factores que inciden en el bajo rendimiento académico de un grupo de adolescentes. [Tesis]. Panamá:

Universidad de Panamá-

SEBASTIÁN R. (1982). Factores de Rendimiento Escolar. (1ª Ed.). España: Oikos tau.

ANEXOS

A continuación presentamos dos tablas, en la cual se observa el desempeño académico de los estudiantes a nivel nacional y de la Prov. De Panamá.

Tabla 1. CANTIDAD DE ESTUDIANTES DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, POR SEXO, SEGÚN LA CANTIDAD DE ASIGNATURAS REPROBADAS: AÑO 2000

Cantidad de Asignaturas Reprobadas	Total		Hombres		Mujeres	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
TOTAL	6,522	100.0	3,539	54.3	2,983	45.7
1	3,047	46.7	1,612	52.9	1,435	47.1
2	1,943	29.8	1,040	53.5	903	46.5
3	1,532	23.5	887	57.9	645	42.1

Fuente: Ministerio de Educación, Departamento de Estadísticas

En la tabla se presentan datos en cuanto a los fracasos por materia y sexo; veamos primeramente la cantidad de estudiantes y los porcentajes por materias reprobadas.

A nivel de la Provincia de Panamá se observan las siguientes cifras

Tabla 2. CANTIDAD DE ESTUDIANTES DE LA PROVINCIA DE PANAMÁ, POR SEXO, SEGÚN LA CANTIDAD DE ASIGNATURAS REPROBADAS: AÑO 2000

Cantidad de Asignaturas Reprobadas	Total		Hombres		Mujeres	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
TOTAL	3,912	100	2,086	54.3	1,826	45.7
1	1,695	43.3%	847	50.0	848	50.0
2	1,235	72.9%	681	55.1	554	44.9
3	982	79.5%	558	56.8	424	43.2

Fuente: Ministerio de Educación, Departamento de Estadísticas