

85-3.541

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

ESTUDIO DE LA RELACION ENTRE LOS PUNTAJES DE
RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ALUMNOS DE 60.
GRADO DE EDUCACION BASICA Y SU POSICION SO
CIAL DENTRO DEL AULA

TESIS

PRESENTADA POR

ELSA MARIBEL GARCIA DEL CID

PREVIA A LA OPCION DEL TITULO DE

LICENCIADA

EN CIENCIAS DE LA EDUCACION



JUNIO DE 1982

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTRO AMERICA

T
372.2
G216e

G. 3

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR: Dr. Miguel Angel Parada

SECRETARIO GENERAL: Lic. Ricardo Ernesto Calderón

FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DECANO: Lic. Ernesto de Jesús Vela

SECRETARIO: Lic. Luis Edgardo Ortíz León

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

DIRECTORA: Lic. Ana Margoth Handal de Arias



JURADO EXAMINADOR

PRESIDENTE: DOCTOR LADISLAO PEREZ MEJIA

PRIMER VOCAL: LIC. ALICIA E. MENDOZA DE YANEZ

SEGUNDO VOCAL: LIC. MANUEL ANTONIO PANTOJA

ASESOR DE TESIS

LICENCIADO FRANCISCO MARIANO LARIOS

DEDICATORIA

A MIS QUERIDOS PADRES:

Doña Elsa del Cid de García

Don Rafael García Gómez

Con respeto y amor por su inapreciable esfuerzo
y guía constante.

A MI HERMANA:

Edna Marina García del Cid

Con mucho cariño

A MIS ABUELITOS MATERNOS:

Doña Bertina y Don Francisco

Con mucho amor

A LA MEMORIA DE MIS ABUELITOS PATERNOS:

Doña Sofía y Don Rafael (Q.D.D.G.)

A MI SOBRINA:

Luisa Carolina Villarreal

Por su entusiasmo y ayuda

A UNA PERSONA MUY ESPECIAL:

Doña Inés Cabrera de Rodríguez

Por su paciencia y ayuda cuando aprendía mis
primeras letras

A MIS PRIMOS:

Señora Maricela de Villarreal

Señor Ing. Pedro Villarreal

A LA COMUNIDAD BAHAI DE EL SALVADOR

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco profundamente a todas las personas que en una u otra forma han contribuido a la realización de este trabajo, especialmente al Licenciado Francisco Mariano Larios, cuya Asesoría fue de inestimable valor; a la Licenciada Lucy de Larios, por su gentileza y atinadas observaciones; al Reverendo Francisco Gerardo Mora, Director de la Sección Primaria del Colegio Don Bosco,; al Profesor y alumnos del 6o. Grado "B" (1981), del mismo Colegio; a la Licenciada Satomé de Pardo, por su valiosa asesoría en el aspecto Psicológico del trabajo y finalmente, a mi madre, doña Elsa del Cid de García, por su paciencia y oportunos consejos en el trabajo de mecanografía.

I N D I C E

	Página
INTRODUCCION	1
CAPITULO I.- EL PROBLEMA.	
1.1. <u>El problema.</u>	3
1.1.2. Antecedentes	5
1.1.3. Justificación	6
1.1.4. Limitaciones	8
1.2. <u>Definición operacional de términos básicos</u>	8
1.3. <u>Fundamentación teórica</u>	13
1.3.1. Estructura Social de la clase ...	13
1.3.1.1. Validez y confiabilidad del Test Sociométrico ...	18
1.3.2. Rendimiento Académico	19
1.4. <u>Objetivos de la investigación</u>	30
1.4.1. Objetivo general	30
1.4.2. Objetivos específicos	30
1.5. <u>Sistema de Hipótesis.</u>	31
1.5.1. Hipótesis general	31
1.5.2. Hipótesis específicas	31
1.6. <u>Sistema de Variables.</u>	33
1.6.1. Variable Independiente	33
1.6.2. Variable Dependiente	33
1.6.3. Variable Interviniente	33
1.6.4. Variables Controladas e Incontro- lables.	34

	Página
CAPITULO II. METODOLOGIA.	
2.1. <u>Población y muestra</u>	37
2.2. <u>Instrumentos y técnicas</u>	37
2.2.1. Instrumentos	38
2.2.1.1. Test Sociométrico	38
2.2.1.2. Prueba Objetiva	38
2.2.1.3. Test de Inteligencia	39
2.2.2. Técnicas utilizadas	40
2.3. <u>Procedimientos</u>	41
2.3.1. Diseño de la investigación	41
2.3.2. Estudio Piloto	43
2.3.2.1. Objetivos del Estudio Piloto	43
CAPITULO III. PRESENTACION Y ANALISIS DE DATOS.	
3.1. <u>Resultados y análisis sociométricos</u>	46
3.2. <u>Resultados y análisis del Rendimiento Académico</u>	48
3.3. <u>Resultados y análisis de medición del C.I.</u> ...	50
CAPITULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	
4.1. <u>Conclusiones</u>	54
4.1.1. Conclusiones estadísticas	54
4.1.2. Conclusiones teóricas	58
4.2. <u>Recomendaciones</u>	59
BIBLIOGRAFIA	62

TABLAS Y ANEXOS

TABLAS

	Página
Tabla No. 1: Tiempo, mediciones y tratamiento experimental de un solo grupo.	42
Tabla No. 2: Puntajes de Posición Social de los estudiantes de 6o. Grado "B" del Colegio Don Bosco, según medidas t_1 y t_2 .	46
Tabla No. 3: Clasificación de los alumnos según puntajes de Posición Social (Mediciones en t_2)	47
Tabla No. 4: Puntajes de Rendimiento Académico obtenido por los estudiantes de 6o. Grado del Colegio Don Bosco, según medidas t_1 y t_2 .	49
Tabla No. 5: Puntajes obtenidos en el Test de Inteligencia por los alumnos del 6o. Grado "B" del Colegio Don Bosco.	51
Tabla No. 6: Medias de Rendimiento Académico y de Ganancia (t_2-t_1) de los alumnos clasificados según su Posición Social dentro de la clase.	52
Tabla No. 7: Puntajes obtenidos por los alumnos en la aplicación del Test Raven (forma general), clasificados según su Posición Social dentro de la clase.	53
Tabla No. 8: Análisis de Varianza.	54

ANEXOS

	Página
Anexo A: Test Sociométrico	63
Anexo B: Prueba Objetiva	65
Anexo C: Tabla de Tabulación Sociométrica	70
Anexo D: Matriz Sociométrica	72
Anexo E: Objetivos específicos para los contenidos del Area No. 3 de Estudios Sociales para 6o. Grado de Educación Básica.	74
Anexo F: Clasificación de Objetivos Específicos.	82
Anexo G: Análisis de Ítemes del Estudio Piloto.	86
Anexo H: Correlación entre puntajes de Rendimiento Académico (t_2-t_1) y puntajes del Test de Inteligencia.	88
Anexo I: Correlación entre puntajes de Posición Social y puntajes del Test de Inteligencia.	90

INTRODUCCION

El presente trabajo trata de analizar la relación entre el rendimiento académico de los alumnos de 6o. Grado de Educación Básica y su posición social dentro del aula.

El estudio fue llevado a cabo con alumnos del 6o. Grado de Educación Básica del Colegio Don Bosco de San Salvador.

Para realizarlo se formularon, en primer lugar, un objetivo general, cuyo propósito es establecer en qué forma se relaciona la posición social de los estudiantes con su rendimiento académico; en segundo lugar, varios objetivos específicos. Siendo su propósito determinar la estructura social de la clase, medir el rendimiento académico, medir el C.I. y determinar en qué medida contribuyen la posición social y la capacidad intelectual del estudiante en su rendimiento académico.

A continuación se elaboró un diseño de un solo grupo, de tipo cuasi experimental, cuya ejecución se realizó en un período de cuatro semanas. Este diseño incluye el uso de las técnicas evaluativa y sociométrica. Los instrumentos utilizados fueron, respectivamente, una prueba objetiva y un test sociométrico.

La prueba objetiva se realizó en calidad de pre-test, siendo previamente realizada su validación mediante la administración de una prueba piloto. Consta de 20 ítems de selección múltiple, con 4 alternativas cada uno. El test sociométrico se ela_

boró siguiendo el criterio social. Contiene 4 preguntas: 2 con función de distractores, una hace referencia a la variable aceptación y la otra, a la variable rechazo.

Otro instrumento utilizado en la medición del C.I., es el Test de Matrices Progresivas de RAVEN, en su Escala General.

Al final se establecen las conclusiones, que, como puede observarse, son de dos tipos: estadísticas, basadas en el resultado de las observaciones; y teóricas, las cuales hacen referencia a la base teórica.

El presente trabajo constituye un aporte para aquéllas instituciones o personas interesadas en conocer el tema aquí tratado, especialmente, el Colegio Don Bosco.

Las conclusiones aquí obtenidas únicamente pueden ser generalizadas a poblaciones cuyas características sean similares.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. El problema.

Existe una especie de creencia general, la cual considera que, si un niño tiene una inteligencia normal y está sano, su éxito académico puede ser asegurado.

Sin embargo, esta forma simplista de ver las cosas no toma en cuenta que el niño no es un ser aislado. Académicamente se puede afirmar que la actuación en la clase estará influenciada por múltiples factores: su condición familiar, la organización de la escuela, la metodología empleada por el maestro, la conducta del maestro y de los compañeros y otros.

Por otra parte, el niño, en tanto que ser biosicosocial, está en un proceso de desarrollo físico, psicológico, emocional y social, donde la satisfacción de sus necesidades básicas es fundamental.

Una de esas necesidades es la autorrealización, tan íntimamente relacionada con la interacción del individuo y su medio. En esta interacción cabe destacar, en el nivel escolar, la constante relación entre los alumnos, sus condiscípulos y maestros, donde fluyen a diario influencias positivas y negativas para el desarrollo del educando.

El individuo no debe considerarse aislado de su contexto; lo mismo puede decirse de la escuela (y de la clase, como par-

te integrante de ella); en su funcionamiento inciden, además de las fuerzas internas, las generadas externamente, como son las presiones de tipo socio-económico y otras.

Esto es debido a que el alumno pasa aproximadamente la mitad de su tiempo en su casa y comunidad, y la otra mitad en la escuela. Por ello, su conducta no puede ser atribuida únicamente a la escuela ni particularmente a la clase. En sus actos tienen que influir dichas fuerzas: la escuela, la comunidad, la familia.

Son estos aspectos los que dan origen a que cada clase tenga su estructura social propia, basada, además, en el tipo de relación social formado entre los estudiantes en su contacto diario dentro del quehacer educativo. Esta relación social forma una red donde pueden observarse categorías sociales que van desde la aceptación de que es objeto un niño por parte de sus compañeros, hasta el rechazo y el aislamiento.

Por lo tanto, conociendo que el individuo tiene necesidades afectivas que llenar para su buen desarrollo emocional, y que, en algunas categorías comprendidas en la estructura social de la clase dichas necesidades no son satisfechas, se hace necesario saber en qué medida influyen la aceptación, el aislamiento o el rechazo social en el rendimiento académico; por tal razón, el presente trabajo constituye un estudio de la rela--ción entre los puntajes de rendimiento académico de los estu--

diantes de 6o. Grado de Educación Básica del Colegio Don Bosco, y su posición social dentro de la clase.

1.1.2. Antecedentes.

El proceso educativo se lleva a cabo, principalmente, sobre la base de las relaciones mutuas entre profesor y alumno, y de alumnos entre sí. Es por ésto que no sería posible explicar dicho proceso sin la ayuda de las ciencias que estudian la conducta humana. Así tenemos que investigaciones realizadas dentro de los campos de la Pedagogía, Psicología, Sociología, Psicología Social y otros, han contribuido grandemente a la mejor comprensión de los problemas educacionales. Entre estos problemas, el referente al rendimiento académico y los factores que en él inciden, aún está siendo objeto de investigaciones.

Ya ha sido encontrada, por ejemplo, una relación entre el cociente intelectual y el rendimiento académico; pero entonces, ¿porqué hay alumnos que según su C.I. podrían obtener un alto rendimiento y, sin embargo, no lo tienen? La respuesta es que, si bien es cierto que ha sido comprobada la relación entre ambas variables, la inteligencia no es el único factor determinante.

Existen otros de diversa naturaleza (psicológica, socio-económica, etc.), que bajo ciertas circunstancias resultan aún más decisivas para el rendimiento académico.

Johnson, D. (1972, p. 97), cita investigaciones que de-

muestran que una variable tal como el autoconcepto de un alumno sobre su propia capacidad influye en su éxito académico; otras, dejan en claro que también las normas del grupo pueden ser determinantes en el momento de decidirse a obtener mejores notas.

En nuestro país se han llevado a cabo estudios sobre el rendimiento académico, relacionándolo con el sistema de evaluación empleado (Tesis de Grado presentada en la Universidad de El Salvador por Keim, Ramírez, Viscarra, 1980). En otro estudio realizado por Larios (Guatemala, 1975), se relaciona el rendimiento académico con las formas de agrupamiento que utiliza el maestro en clase, dejando entrever que existe alguna relación entre la aceptación por parte de los compañeros y el mejor rendimiento académico.

1.1.3. Justificación.

Una de las tareas básicas de la escuela salvadoreña, consiste en orientar a los alumnos para que aprendan a aprender, centrando esta orientación en experiencias donde el estudiante aprende haciendo.

La orientación de este proceso requiere una serie de exigencias para todos los elementos que intervienen en la formación del niño, incluyendo a este mismo.

Actualmente podría hacerse una evaluación para ver en qué medida la reforma educativa en nuestro país, responde a las exi-

gencias de la sociedad. Sin embargo, es del consenso público que los niveles académicos, como producto del proceso educativo, no satisfacen dichas exigencias.

Basta con leer los principales rotativos donde a diario se expresan opiniones señalando situaciones como ésta: los alumnos salen de un tercer ciclo sin saber leer, sin dominar las operaciones fundamentales de la aritmética y, lo que es peor, sin poder aplicar en la práctica los pocos conocimientos adquiridos dentro de la escuela.

Ante los ojos de cualquier investigador podrían surgir interrogantes como éstas:

¿Será que los niveles de inteligencia de las nuevas generaciones han disminuído con respecto a las que se educaron en el período de la pre-reforma?

¿Será que la escuela salvadoreña brinda pocos incentivos y como consecuencia han bajado los niveles motivacionales?

¿O será que la capacidad profesional de los maestros en cuanto a dominio de metodología, de contenidos... no es satisfactoria?

¿O tal vez podría ser que el ambiente social dentro del aula es desfavorable para el niño y hace que éste no tenga un buen rendimiento académico?

Estas y otras interrogantes más merecen ser estudiadas, a fin de determinar cuales son las causales del desmejoramiento

to en el rendimiento académico del estudiante; pues en la medida que pueda ser atribuible algún efecto de ellas en la conducta del niño, así podrán tomarse medidas correctivas que conducirán a una acción educativa bien orientada.

Es por tal motivo que en la presente investigación se analiza el comportamiento de una de las variables con el propósito de conocer la forma en que la posición social del alumno está afectando el rendimiento académico del mismo.

En este estudio no es factible introducir el control de otras variables señaladas ya que rebasarían las posibilidades de recursos y tiempo asignados para su ejecución.

1.1.4. Limitaciones.

El presente estudio está referido a estudiantes de 5o. Grado de Educación Básica, del Colegio Don Bosco, de sexo masculino, con una edad promedio de 11 años. Por tanto, las conclusiones no pueden ser generalizadas a otra población que no reúna dichas condiciones.

1.2. Definición operacional de términos básicos.

1.2.1. Aceptado.

Es aquél alumno elegido por uno o más de sus compañeros. Operacionalmente, es el alumno cuyo puntaje sociométrico es de +4 o más.

1.2.2. Aislado.

Aquél alumno que no es elegido por ninguno de sus compañeros, pero que tampoco es rechazado.

Operacionalmente, es el individuo cuyo puntaje sociométrico oscila entre 0 y +3.

1.2.3. Clase expositiva-interrogativa.

Un conjunto de procedimientos y técnicas que se centran preferentemente en la exposición verbal del maestro y en algunas preguntas generadas por el maestro o el alumno, cuyas respuestas pueden ser dadas por los mismos.

En la exposición de la teoría, el maestro puede o no apoyarse en materiales audiovisuales.

1.2.4. Cociente intelectual

Es la razón de la inteligencia de un individuo, determinada, mediante alguna medida de capacidad mental, a la inteligencia normal o promedio para su edad.

1.2.5. Contenidos programáticos.

Áreas de las disciplinas científicas y de la cultura en general que se seleccionan y organizan en función de los objetivos específicos de cada unidad de aprendizaje y de los generales de la asignatura, y por lo tanto constituyen uno de los medios para facilitar el logro de dichos objetivos. Proyecto

multinacional de capacitación (1976, pag. 67).

1.2.6. Criterio de elección.

Es un juicio formulado por el examinador mediante el cual se predispone al sujeto a contestar verazmente lo que ha ría en una situación determinada expuesta. El criterio puede ser social, académico o de otra índole.

1.2.7. Criterio social.

Es aquél mediante el cual el individuo elige de entre sus compañeros aquéllos que prefiere o no, para realizar una actividad social.

1.2.8. Educación abierta.

Fenómeno social fundamentado en un currículo abierto, es decir, que las experiencias de aprendizaje surgen de las necesidades e intereses de todos los factores comunitarios, lo cual implica integración, dinamismo y máxima flexibilidad.

1.2.9. Educación cerrada.

Fenómeno social provocado y controlado por la escuela co mo institución formativa. Está basada en un currículo cerra do, es decir, que las experiencias de aprendizaje son rígidas, preconcebidas y relativamente estables.

1.2.10. Estructura social de la clase.

Está constituida por el tipo de relaciones que estable-

cen entre sí, los miembros de la clase.

Las relaciones dejan ver la aceptación de que es objeto cada individuo respecto a los demás, o, por el contrario, el rechazo. Asimismo queda establecido el aislamiento de que son objeto algunos alumnos.

Operacionalmente, la posición social de la clase se expresa a través de los puntajes obtenidos por cada individuo en la segunda aplicación del test sociométrico.

1.2.11. Evaluación escolar.

Proceso sistemático que consiste en emplear técnicas y procedimientos destinados a establecer en qué medida han sido logrados los objetivos educacionales propuestos.

1.2.12. Inteligencia.

Operacionalmente la inteligencia estará representada por los puntajes obtenidos en el test Raven de inteligencia.

1.2.13. Metodología de la enseñanza.

Conjunto de reglas, leyes y principios pedagógicos que fundamentan la consecución de un objetivo de enseñanza.

1.2.14. Motivación.

Es el estado en el cual un individuo hace el máximo esfuerzo para realizar una tarea durante un período específico de tiempo.

1.2.15. Planta física.

Esta constituida por las construcciones en las cuales se realizará el proceso educativo; aulas, jardines, canchas deportivas, etc. Incluye la ubicación geográfica de la Institución Educativa.

1.2.16. Prueba objetiva.

Instrumento estructurado con una serie de reactivos que constan de un enunciado y alternativas de respuestas. Estos reactivos son probados empíricamente para garantizar su validez y confiabilidad.

1.2.17. Rechazado.

Aquél alumno que no es aceptado por uno o más de sus compañeros. Operacionalmente, es el individuo cuyo puntaje sociométrico es de - 1 o menos.

1.2.18. Rendimiento académico.

Se entiende por rendimiento académico el aprovechamiento que hace el individuo de los contenidos que le son impartidos en una situación de aprendizaje específica.

Operacionalmente, el rendimiento académico está representado por los puntajes observados en la aplicación de:

R.A.= post test - pre test.

1.2.19. Test Sociométrico.

Es un instrumento de diagnóstico que permite ubicar socialmente a cada estudiante dentro de su grupo y en relación con el mismo, dentro de las siguientes categorías:

aceptados, rechazados, aislados.

1.3. Fundamentación teórica.

1.3.1. Estructura social de la clase.

La escuela puede ser considerada desde diversos puntos de vista: a) como un sistema abierto, cuya constante interacción con el medio es determinante en gran medida del cumplimiento de sus funciones; b) como un sistema cerrado, dentro del cual se ponen en práctica las experiencias que tendrán una fuerte influencia en el desarrollo social del individuo.

En ambos casos, se considera que su objetivo principal es la socialización del alumno, capacitándolo para su desenvolvimiento futuro en una sociedad compleja. Johnson, D. (1972, p. 43).

También puede ser analizada desde otros puntos de vista, pero todos coinciden en que la escuela no es simplemente el edificio con determinado número de salones, sino, principalmente, una institución fuertemente organizada, con su estructura, sistema de valores y formas propios; con interacción

entre sus componentes internos (personal docente, administrativo y alumnado) y el medio físico y social.

Todos estos factores contribuyen a que no haya una escuela igual a otra, como también a que, aún dentro de la misma escuela, no haya dos clases iguales.

La clase es uno de los componentes esenciales de la escuela; está constituida por numerosos individuos, los cuales integran un grupo. Y es precisamente la interacción dentro de este grupo lo que dá a la clase sus características especiales.

Según Morse-Wingo (1965, p. 496), son necesarios varios elementos para que exista un grupo:

- a) Relación entre sus miembros;
- b) un propósito común o meta;
- c) algún tipo de estructura que lo mantenga unido;
- d) la dirección que sigue el grupo, y
- e) el sentimiento de pertenencia que hay entre sus miembros.

Pertenecer al grupo significa aceptar las normas y objetivos del grupo como propios y mantener la conducta ya establecida. Algunos individuos parecen tener más capacidad que otros para integrarse a un grupo, lo cual, unido a las diferencias culturales, socioeconómicas y otras, hace que el grupo no sea homogéneo.

En cada clase existen subgrupos. Algunos formados por varios miembros, otros integrados por parejas o tríos. Unos están más definidos que otros, pero todos son igualmente importantes por su influencia sobre los demás. Sin embargo, el maestro no debe olvidar que su clase está formada, antes que nada, por individuos esencialmente diferentes entre sí, tanto en sus necesidades físicas como emocionales e intelectuales; aunque dentro de ellas existan necesidades básicas comunes.

Estudios realizados por Raths (Johnston-Peters, 1967, p. 27), muestran que los niños tienen necesidades emocionales comunes; aún cuando la forma de satisfacerlas sea un hecho completamente individual. Entre ellas están:

- a) La necesidad de un sentimiento de pertenencia;
- b) la necesidad de amor y afecto;
- c) la necesidad de estar libre de miedos;
- d) la necesidad de participar en la toma de decisiones y otras.

A pesar de la importancia que reviste la satisfacción de dichas necesidades, es frecuente encontrar que, cuando el niño ingresa a la escuela, ha alcanzado muy poco desarrollo emocional. Y este hecho influirá en su actuación total dentro de la escuela.

Es sabido que muchos de los problemas afectivos que el niño tiene se deben al desconocimiento de los padres sobre

el proceso del desarrollo emocional del niño. Esta situación se ve agravada por el hecho de que también muchos maestros olvidan este proceso y se dedican sólo a impartir conocimientos, sin poner nada de su parte, para ayudar al niño.

Sin embargo, algunos educadores han comprendido que el desarrollo emocional y la maduración social de los alumnos tienen igual importancia sobre el aprendizaje, que el desarrollo físico y mental. Bastin G. (1966, p. 3). De aquí nace el interés por desarrollar técnicas que permitan conocer la estructura del grupo, como un procedimiento de diagnóstico y cuyo objetivo es orientar debidamente a los alumnos y al grupo como tal. Entre estas técnicas tenemos:

- a) El test sociométrico, comúnmente conocido como Sociograma, que constituye un instrumento de diagnóstico individual (posición social de cada individuo dentro del grupo), pero también útil en el estudio de relaciones interpersonales.
- b) El Test de Percención Sociométrica, que indica el modo en que la relación es percibida (subjetivamente) por las personas implicadas.
- c) Métodos conexos: comparaciones por pares, y ordinal; escala de apreciación o estimación y otras.

De estas técnicas, la del Sociograma es quizás la usada con más frecuencia. Su uso permite descubrir dos situacio-

nes de estructura social:

- 1) En términos de individuo; líderes, aislados, rechazados;
- 2) en términos de grupo: pandillas, aceptación mutua, rechazo mutuo, cadenas.- Ministerio de Educación, Guía No. 9 (1973, p. 3).

En el presente trabajo se utilizan las categorías de Aceptado, Aislado y Rechazado, por contener la tonalidad afectiva básica que sintetiza a las restantes.

La aceptación por parte de los compañeros de aula es básica para el mejor desarrollo social del alumno. Sánchez H., E. (1975, p. 231).

Muchos estudios han demostrado que los compañeros influyen en gran medida en las actitudes y conducta del alumno. Puede decirse sin riesgo a incurrir en error, que si los compañeros alientan a un alumno y le prestan ayuda, éste elevará su autoconcepto y elevará su **rendimiento**. . Johnson, D. (1972, p. 104).

Por lo tanto, será diferente la conducta del estudiante que es aceptado por el grupo, que la del que no lo es.

Aunque en la interacción social se esperan diferencias individuales, generalmente, es cierto que los aislados son niños con problemas personales. Morse-Wingo (1965, p. 516).

Y lo mismo puede aplicarse a los rechazados.

Ya sea por sus patrones culturales, experiencias previas, personalidad u otros factores, no pueden adaptarse completamente y ésto se refleja en su conducta tanto dentro como fuera de la clase.

1.3.1.1. Validez y confiabilidad del Test Sociométrico.

La técnica clásica para medir la confiabilidad de los datos suministrados por un test, consiste en repetir el test después de un tiempo determinado y en comparar las dos series de resultados. En Psicometría, cuanto más elevado es el coeficiente de correlación existente entre los test, mayor es la constancia del test. Bastin, G. (1965, p.98).

Es difícil que las respuestas de un test sean exactamente iguales en diferentes aplicaciones, ya que hay factores que hacen variar la constancia individual; la edad, el sexo, el tiempo otorgado al grupo para estructurarse, etc.

Esa es una de las causas por las que no es conveniente efectuar un test sociométrico muy poco tiempo después de la formación del grupo. Una vez creado el grupo... sus miembros tratan de aferrarse a algo conocido, buscan la seguridad... Durante los primeros tiempos, que serán más o menos largos, según el tipo de vida comunitaria, el grupo se encuentra en perpétua transformación, y sometido a continuas reformas internas. Por

lo tanto, si se otorga demasiado crédito a una prueba sociométrica efectuada en dicho momento, se corre el riesgo de establecer una estructura de grupo que 15 días después no tendrá ya ninguna significación.

Solo con el tiempo se va produciendo una decantación, se atenúan las primeras divisiones, se bosquejan nuevas orientaciones y estructuraciones, y se organiza una jerarquía de status. Bastin, G. (1965,p.101).

Sobre la validez del test sociométrico se ha llegado a la conclusión de que lo importante es utilizar un criterio de elección que atraiga al niño y le induzca a responder sin rodeos. Y así como ésto sería garantía de una buena validez, el uso de una motivación demasiado hipotética le restaría validez. En otras palabras, la validación del test valdrá tanto cuanto valga la motivación. Bastin,G. (1965, p. 104).

1.3.2. Rendimiento Académico.

Tradicionalmente, ha sido la escuela la encargada fundamental del desarrollo integral de la personalidad del individuo. Johnston, Peters (1967,p.30). Para lograr que este desarrollo sea efectivo y que el estudiante pueda incorporarse a la sociedad, los educadores deben aplicar una metodología científica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por medio de la cual se facilite la adquisición de los conocimientos necesarios.

Cada educador debe orientar al estudiante hacia experiencias de aprendizaje significativas y útiles para su formación. Así como estas experiencias son diferentes unas de otras, así también varía lo que el maestro catalogue como nivel de rendimiento aceptable. En otras palabras: a pesar de las diferentes teorías de lo que debe incluir o no un buen método de enseñanza, todos tienen en común el necesitar de un patrón de rendimiento académico.

En la mayoría de los actuales sistemas educativos establecidos, el aprovechamiento del alumno se mide casi exclusivamente por su rendimiento académico. Y éste, a su vez, por sistemas de calificaciones basadas en conceptos (excelente, muy bueno, etc.), en números, o en letras (A, B, C, D.).

Es explicable entonces, que uno de los aspectos frecuentemente investigados dentro del campo educativo sea el encontrar la(s) causa(s) de un alto o bajo rendimiento académico. De estas investigaciones se ha llegado a la conclusión de que dicho rendimiento está determinado por diversas variables, algunas más influyentes que otras, pero todavía falta encontrar la porción de varianza exacta atribuible a cada una.

Por otro lado, tampoco puede decirse que dichas variables sean la "causa" del rendimiento académico; éste es un fenómeno sumamente complejo, que no puede ser explicado aún de una forma concluyente.

Entre las variables antes mencionadas se encuentran: inteligencia, desarrollo emocional, condiciones biológicas, sociales, socioculturales, motivación, metodología de la enseñanza, sistema de evaluación, planta física de la escuela y otras.

Para una mejor comprensión de la relación de estas variables con el rendimiento académico, se explicarán brevemente.

Inteligencia.

Actualmente no se tiene una definición categórica de lo que es la inteligencia. ES considerada en nuestros días como un conjunto fluido de habilidades cuyo desarrollo es afectado en forma demostrable por experiencias tempranas y después por la calidad y duración de la enseñanza formal. Johnson, D.(1972, p. 191). Los diferentes autores prefieren señalar aspectos de ella como la capacidad para abstraer y aprender; para manejar y comprender símbolos abstractos y relaciones; o bien el de considerarla como la capacidad para adaptarse a nuevas situaciones aprovechándose de experiencias anteriores, con lo que de hecho se identifica así a la inteligencia con el aprendizaje. Cardá, E. (1973, p. 65).

Otro aspecto señalado es que la inteligencia es el resultado del funcionamiento total del organismo en su ambiente. Sánchez, H.E. (1975, p. 247).

Un aspecto importante es que hasta la fecha no es posible

medir directamente la capacidad mental del individuo, por lo cual se mide indirectamente, determinando el grado hasta el cual individuo la ha desarrollado. Por eso, el cociente intelectual (C.I.) de un individuo no puede ser determinado exactamente, ni una sola medición será válida para siempre. Pues a pesar de que el C.I. es relativamente constante, está sujeto a variaciones que pueden deberse a muchos factores, como cambios ambientales, errores inherentes a las pruebas y otros.

El cociente intelectual expresa la relación entre el tiempo que el individuo ha vivido y la capacidad mental que ha de -

La edad mental es un índice de madurez; constituye un criterio de ejecución.

El cociente intelectual es una medida de brillantez, que se determina comparando la edad mental del individuo con su edad cronológica. Debe ser interpretado siempre en términos de la prueba que se ha usado para determinarlo.

La inteligencia es, pues, una variable fuertemente correlacionada con el aprendizaje en cualquier nivel educativo.

Motivación.

Se la entiende como lo que impulsa a una persona a actuar. Dentro del aula, la motivación sería lo que impulsa a un estudiante a aprender. Esto nos dá un indicio de la importancia

que la motivación tiene, constituyendo una de las condiciones fundamentales del aprendizaje.

No se puede "obligar" a alguien a aprender. Sí es posible, mediante los incentivos adecuados, hacer que se motive para que su actitud permita la adquisición del conocimiento.

Condiciones Biológicas

El individuo ha sido definido como el producto de su naturaleza original y de las influencias ambientales sufridas antes y después del nacimiento. Sánchez H., E. (1975, p. 111).

El desarrollo será, entonces el producto de la interacción entre el organismo y su ambiente, siendo éstos (herencia y ambiente) los factores indispensables para lograrlo.

Existen factores específicos que afectan el desarrollo físico, algunos directamente, otros con menos fuerza, pero siempre dejan sentir su influencia: inteligencia, nutrición, factores psicológicos, socioeconómicos y otros.

El desarrollo puede dividirse en varias etapas, cada una de las cuales tiene su forma característica de cambio: Prenatal, infancia, niñez y adolescencia. Y aunque se señalan edades promedio para cada una, los individuos no saltan de una etapa a la otra por el simple hecho de su edad; este paso se hace gradualmente.

Los principales niveles del sistema educativo correspon-

den aproximadamente a esas diferentes etapas del desarrollo.

Muchos de los problemas en el aula (mala conducta, bajo rendimiento académico..) son debidos a problemas de salud física, por ejemplo: Defectos visuales y auditivos, deformidades, enfermedades y otros. Por esto, otro de los factores básicos para determinar la conducta de un individuo tanto dentro como fuera del aula es la salud física del mismo.

Metodología, objetivos y contenidos de la Enseñanza.

Los elementos que intervienen en una situación de aprendizaje son: el maestro, el alumno, el sistema empleado para enseñar y la materia o habilidad que se transmitirá. Morse-Wingo (1965 , p. 2).

La metodología de enseñanza, por ser la que facilita la asimilación de los conocimientos, debe ser cuidadosamente seleccionada y técnicamente aplicada. Cuando una metodología se **fundamenta en principios científico-pedagógicos**, existe una gran probabilidad de que el rendimiento académico sea **satisfactorio**, por supuesto, en condiciones normales.

Una clara formulación de objetivos ayudará al maestro a tener una idea exacta de las metas de aprendizaje que desea lograr. Al mismo tiempo, facilitan la organización de los materiales del plan de estudios y los procedimientos de enseñanza que utilizará, los cuales deben ser coherentes. De ello de

pendará también el mayor o menor aprovechamiento que el alumno haga y ésto se verá reflejado en su rendimiento académico.

Sistema de Evaluación.

El proceso educativo consta de diversas etapas: formulación de objetivos, ordenación de metodología, aprendizaje, evaluación, retroalimentación.

La evaluación es la etapa de este proceso cuyo propósito es comprobar en qué medida han sido alcanzados los objetivos propuestos al iniciar la acción educativa.

Un sistema de evaluación comprende el uso de técnicas y procedimientos que permitirán hacer dicha comprobación. Para que el sistema evaluativo contribuya a un mejor rendimiento de los alumnos debe tener una base científica.

Planta Física.

Es lógico esperar que el ambiente físico influya en el deseo de aprender. No es lo mismo recibir clases en un local claro y ventilado, con paredes bien pintadas, que en otro deteriorado y oscuro. Por supuesto que ésto no garantiza que el aprendizaje se dé en sus mejores niveles. Pero al menos contribuye en parte a crear el ambiente emocional adecuado.

Lo mismo puede expresarse de la ubicación geográfica de la planta física, donde un ambiente tranquilo, libre de bullidos es pedagógicamente recomendable.

1.3.3. Relación de la estructura social de la clase con el rendimiento académico.

El individuo vive en grupos y aprende en ellos. El grupo tiene un impacto sobre él, quiéralo o no, y aún cuando no se dé cuenta de ellos. En su vida, su perspectiva social y emocional estará condicionada por los contactos de grupos y por su aceptación o rechazo de los mismos. En su aprendizaje, su receptabilidad a las ideas, personas y actividades estará condicionada por las actitudes de los grupos. Morse-Wingo (1965, p. 497).

Cada día con mayor frecuencia, los maestros utilizan en sus clases el trabajo de grupo. Esto implica que, al menos en parte, su rendimiento será evaluado por su participación dentro de un grupo. Pero la situación de cada miembro de la clase con respecto a su estructura social es diferente; diferente será, por lo tanto, su actuación.

La forma en que un niño aprenda a comportarse dentro de los grupos, el que sea aceptado o rechazado, el que su vida en grupo sea restringida o libre, son factores que ayudarán a modelar su personalidad... Y a medida que cada niño encuentra su posición dentro del grupo del aula al que pertenece, será obstaculizado o estimulado en su aprendizaje académico. Morse-Wingo (1965, p. 550).

Una extrapolación de estas afirmaciones sería la de que

Los alumnos aceptados por sus compañeros serían los que obtuvieran un mayor rendimiento académico, suponiendo claro está, que reúnan las demás condiciones (inteligencia normal, buenas condiciones físicas, etc.).

Por supuesto que gran parte de lo que sucede en la escuela está socialmente condicionado por la familia: porque para cada individuo, la familia es la fuerza social fundamental en algunas etapas de su desarrollo. A medida que va adquiriendo independencia, otros grupos van dejando sentir su influencia pero ya él ha incorporado ciertas normas de comportamiento, valores y actitudes que ha observado en su seno familiar.

Cuando ingresa a la escuela lleva consigo ese cúmulo de normas, y se encuentra con grupos que tienen también normas establecidas. Cuanto más parecidas sean éstas a las suyas, más fácil será para él admitirlas, y para el grupo aceptarlo.

Si el alumno se siente aceptado, estará libre de inhibiciones para participar en las actividades de su clase. No tendrá reparos para preguntar lo que no haya entendido, dará sus opiniones cuando lo considere oportuno (cuando se lo pidan, etc.).

Su participación activa se proyectará lógicamente en un mayor aprendizaje. Y si éste es evaluado en la forma adecuada, se traducirá en un alto rendimiento académico, ya que como se planteó anteriormente, la participación es calificada en el sistema educativo vigente.

Cuando las influencias sociales prescriben conductas discrepantes, el individuo se ve ante un conflicto de normas, es decir que tiene que decidir cuáles piensa acatar. Johnson, D. (1972, p. 228).

No es raro que las normas del grupo expresen explícitamente una desaprobación de aquellos que rinden demasiado o se esfuerzan por obtener buenas notas. Johnson, D. (1972, p.222)

Cualquier acción de un individuo en un momento determinado es el resultado del equilibrio logrado entre las diferentes fuerzas que inciden en él en ese momento. Si la presión que ejercen sobre él son normas muy diferentes a las del grupo y éste es muy fuerte, lo más probable será que el individuo no pueda adaptarse y su conducta será inhibida. Su participación en las actividades de clase será limitada.

Para que un alumno adquiriera la categoría de aislado, pueden influir sus características de personalidad. Por ejemplo, si un alumno es introvertido, hasta su ubicación geográfica dentro de la clase podría causarle problemas de adaptación.

Sin embargo, el solo hecho de que un niño no sea elegido por sus compañeros no significa necesariamente que sea un individuo antisocial e introvertido. Muchos niños que parecían aislados sostienen relaciones adecuadas con muchachos de la misma edad, pero que no son compañeros de clase. Morse-Wingo. (1965, p. 516).

La condición de retraimiento puede tener significado diferente en diferentes alumnos. Generalmente, el alumno que carece de aceptación es un desajustado social. Necesita tener amigos, sentir que pertenece a un grupo, pero no tienen las condiciones ni las capacidades esenciales y por esto el grupo no lo acepta. El adolescente tímido raras veces encuentra ocasiones para participar en actividades que puedan facilitar su aprendizaje o la adquisición de destrezas sociales que lo ayudarán a ser aceptados. Sánchez, H.,E. (1976,p.231).

La investigación de Rosenthal (Johnson, 1972, p. 160), apoya la teoría de que la conducta de una persona es influida, a menudo de una manera muy sutil, por otros.

Entonces, el rendimiento académico se verá directamente afectado por la no aceptación del individuo dentro de su grupo.

De acuerdo con esto, la situación es peor en los estudiantes rechazados. Ellos no sólo no son tomados en cuenta, sino que son abiertamente rechazados por sus compañeros.

Este rechazo implica serios problemas, pues, para empezar, menoscaba el autoconcepto del alumno. Hay pruebas según Atkinson (Johnson, 1972,p. 110-111). de que se puede elevar el rendimiento escolar si se logra que mejore el autoconcepto del alumno.

Por otra parte, el niño necesita satisfacer sus necesidades de autorrealización, de ser aceptado, en fin, necesita que

sus necesidades emocionales sean satisfechas, para poder prestar la atención que el aprendizaje requiere. Si estas necesidades no son satisfechas, y además tiene un concepto bajo de sí mismo, no puede esperarse que haga ningún esfuerzo por obtener buenas notas. Esto se verá reflejado en su rendimiento académico.

1.4. Objetivos de la investigación.

1.4.1. Objetivo general.

Establecer en qué forma se relaciona la posición social de los alumnos del 6o. Grado de Educación Básica, dentro de la estructura social de la clase, con su rendimiento académico.

1.4.2. Objetivos específicos.

1.4.2.1. Determinar la estructura social de la clase utilizando un test sociométrico, con el propósito de clasificar a los alumnos.

1.4.2.2. Medir el rendimiento académico logrado por los alumnos en una unidad de trabajo, aplicando la técnica de pre y post test.

1.4.2.3. Medir el C.I. (Cociente intelectual) de los alumnos con propósitos explicativos de su relación con las variables principales.

1.4.2.4. Determinar en qué medida contribuyen la P.S. (Posición Social) del alumno dentro de la estructura social de la clase y la capacidad intelectual, en el R.A. (Rendimiento Académico) del estudiante.

1.5. Sistema de Hipótesis.

1.5.1. Hipótesis general.

Entre más baja es la posición que ocupan los estudiantes dentro de la estructura social del grupo, más bajo es su rendimiento académico. Y entre más alta es la posición que ocupan dentro de la estructura social del grupo, más alto es su rendimiento académico.

1.5.2. Hipótesis específicas.

H_{01} : No existe diferencia significativa entre la media de rendimiento académico de los alumnos de 6o. Grado de Educación Básica, cuya posición social dentro del aula es Aceptación (\bar{X}_1) y la media de los alumnos que presentan una posición social de Aislamiento (\bar{X}_2).

H_{i1} : Existe diferencia significativa entre la media de rendimiento académico de los alumnos de 6o. Grado de Educación Básica, cuya posición social dentro del aula es de Aceptación (\bar{X}_1) y la media de los

alumnos que presentan una posición social de Aislamiento (\bar{X}_2).

Ho₂: No existe diferencia significativa entre la media de rendimiento académico de alumnos de 6o. Grado de Educación Básica cuya posición social dentro del aula es de Aceptación (\bar{X}_1) y la media de los alumnos que presentan una posición social de Rechazo (\bar{X}_3).

Hi₂: Existe diferencia significativa entre la media de rendimiento académico de los alumnos de 6o. Grado de Educación Básica cuya posición social dentro del aula es de Aceptación (\bar{X}_1) y la media de los alumnos que presentan una posición social de Rechazo (\bar{X}_3).

Ho₃: No existe diferencia significativa entre la media de rendimiento académico de los alumnos de 6o. Grado de Educación Básica, cuya posición social dentro del aula es de Aislamiento (\bar{X}_2) y la media de los alumnos que presentan una posición social de Rechazo (\bar{X}_3).

Hi₃: Existe diferencia significativa entre la media de rendimiento académico de los alumnos de 6o. Grado de Educación Básica cuya posición social dentro del Aula es de Aislamiento (\bar{X}_2) y la media de los alum-

nos que presentan una posición social de Rechazo (\bar{X}_3).

1.6. Sistema de Variables.

1.6.1. Variable Independiente (V.I.).

Posición que el alumno ocupa dentro de la estructura social del aula (P.S.)

Indicadores de la variable:

- Aceptación
- Aislamiento
- Rechazo

1.6.2. Variable Dependiente (V.D.).

Rendimiento académico de los estudiantes (R.A.).

Indicadores de la Variable:

- Son los puntajes obtenidos en la prueba objetiva, esto es, post test - pre test = R.A.

1.6.3. Variable Interviniente (V. Int.).

Cociente Intelectual (C.I.).

La variable inteligencia, por ser una variable relevante que teóricamente interviene en el R.A. se controla mediante la aplicación de un test de Inteligencia (Raven, forma general)

Indicadores de la Variable:

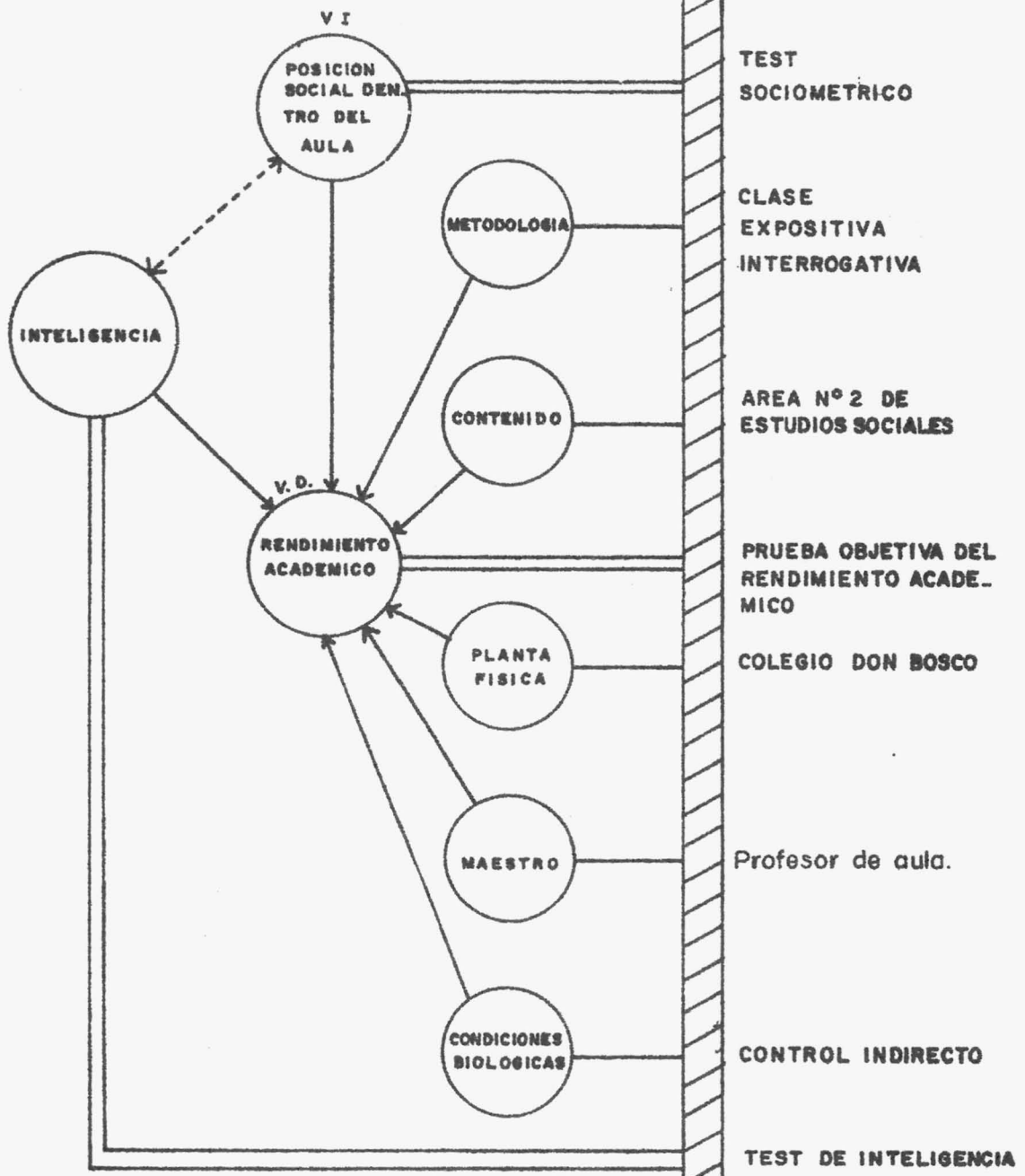
- Son los puntajes de C.I. obtenidos en el test de inteligencia.

1.6.4. Variables controladas e incontrolables.

	VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLE INTERVINIENTE
Variables controladas	Posición Social del alumno dentro del Aula	Rendimiento Académico	Metodología de enseñanza. Contenidos. Planta física y horario. Maestro. Condición Biológica del alumno. Inteligencia
Variables Incontrolables			Deserción escolar. Intereses académicos y motivaciones.

CONTROL DE VARIABLES

RELACION EMPIRICA



- REFERENCIA :
- > RELACION BIEN DEFINIDA
 - - - - -> RELACION SUPUESTA
 - =====> CONTROL EMPIRICO
 - > CONTROL INDIRECTO

Mantenemos bajo control indirecto estas variables porque no se puede evitar, por ejemplo, que nombren un sustituto si el profesor se llegase a enfermar, o que surja una pregunta cuya respuesta no esté en los contenidos en estudio, etc.

* A este Colegio asisten niños de clase media, quienes supuestamente gozan de buena condición biológica (están bien alimentados, tienen asistencia médica regular, etc.).

CAPITULO II

METODOLOGIA

2.1. Población y muestra.

El presente estudio está referido a un grupo de sujetos, en calidad de grupo estático, entendiéndose por éste, el grupo estructurado previamente por la institución, y cuya organización está fuera del alcance del investigador.

Se seleccionó un grupo estático por ser ésta la modalidad organizativa con la cual un investigador se encontrará al querer reproducir este estudio. El grupo en referencia está integrado por 49 alumnos, sufriendo una mortalidad estadística de 8 sujetos.

En este estudio, el grupo constituye la población a investigar; no se realizó ningún procedimiento de muestreo ya que se trabajó con el grupo total.

La población se describe de la siguiente forma:

Alumnos del 6o. Grado "B" de Educación Básica de una Escuela del Sector Privado (Colegio Don Bosco, de San Salvador); la mayoría de estudiantes procedentes de la clase media, de sexo masculino, cuyas edades oscilan entre 10 y 14

años, con un promedio de 11 años.

2.2. Instrumentos y técnicas.

2.2.1. Instrumentos.

Los instrumentos utilizados en esta investigación son los siguientes:

2.2.1.1. Test Sociométrico.

Este instrumento se elaboró siguiendo el criterio social de acuerdo a la información que se deseaba obtener. Contiene cuatro preguntas, de las cuales la primera y cuarta tienen función de distractores; la segunda hace referencia a la variable aceptación y la tercera a la variable rechazo (Ver Anexo A).

Como complemento, en la administración del cuestionario se les entregó a los estudiantes una lista de asistencia del grado.

2.2.1.2. Prueba Objetiva.

Con el propósito de medir el rendimiento académico de los estudiantes se elaboró una prueba objetiva, la cual contiene 20 ítems de selección múltiple, con 4 alternativas cada uno. (Ver Anexo B).

La prueba en referencia se utilizó en calidad de pre test y post test. Explora contenidos del Area No. 3 de Es-

tudios Sociales, según programas vigentes del Ministerio de Educación para el 6o. Grado de Educación Básica.

2.2.1.3. Test de Inteligencia.

Con el propósito de controlar la Variable Inteligencia, se aplicó el test de "Matrices Progresivas" de Raven.

Como instrumento de medición de la capacidad intelectual, éste es considerado de alto rendimiento y eficacia. Consta de dos Escalas de Medición: una General y otra Especial, de las cuales se utilizó la primera.

La escala General es indicada para sujetos normales con edades entre 12 y 65 años. Puede ser aplicada en forma individual o colectiva y está constituida por 5 series (A, B, C, D, E.), que exploran:

Series A y B: Recursos predominantemente perceptivos.

Series C, D y E: Operaciones predominantemente reflexivas de la inteligencia.

La administración fue realizada en forma colectiva, dividiéndose al grupo en dos subgrupos. Esta división se hizo para dejar suficiente espacio entre cada estudiante, evitando consultas entre ellos. Cada grupo utilizó el mismo tiempo y las condiciones fueron las mismas (una hora de clase y un recreo). Dos psicólogas estuvieron a cargo, una dirigió la aplicación del test y la otra ayudó en la supervi-

si3n y control de los estudiantes.

2.2.2. T3cnicas utilizadas.

En la administraci3n de los instrumentos antes descritos, se utilizaron las siguientes t3cnicas:

T3cnica de Evaluaci3n.

Consisti3 en preparar psiquicamente a los estudiantes para que respondieran a la prueba objetiva del rendimiento acad3mico.

La administraci3n fu3 de tipo colectivo sin utilizaci3n de hoja de respuesta. Se tuvo el cuidado de que los estudiantes no guardaran ning3n cuestionario, as3 como de que no anotaran ninguna pregunta, lo cual hubiera podido invalidar el funcionamiento del test en su calidad de Post test.

T3cnica Sociom3trica.

Consisti3 en formular la pregunta sociom3trica, que di3 origen al Test Sociom3trico.

La administraci3n se realiz3 en forma colectiva, explicando previamente el procedimiento para responder cada una de las preguntas.

Se tuvo el cuidado de solicitar el nombre de los estudiantes que no estaban presentes en el momento de la administraci3n del test, para que fueran tomados en cuenta.

Por último, se elaboró la matriz sociométrica tomando los datos de una tabla de tabulación sociométrica (Ver Anexos C y D). Dicha tabla permitió clasificar a todos los sujetos en las tres categorías mencionadas anteriormente, las cuales definen la posición social del estudiante dentro de la clase.

El proceso para asignar los puntajes sociométricos fue el siguiente:

A las situaciones de elección unilateral se les asignó +1.

A las situaciones de elección mutua se les asignó +2.

A las situaciones de rechazo unilateral se les asignó -1.

A las situaciones de rechazo mutuo se les asignó - 2.

Luego se procedió a la suma algebraica de los puntajes, cuyo resultado es el puntaje social de cada alumno. (Ver Anexo D).

2.3. Procedimientos.

2.3.1. Diseño de la investigación.

El diseño de la presente investigación es de tipo cuasi experimental, con diseño de un solo grupo O_1XO_2 , en donde: O son las mediciones realizadas y X el tratamiento.

El experimento se realizó en tres tiempos (t_1, t_2, t_3),

t_1 comprendió O_1 para el test de R.A.

O_1 para el test sociométrico

t_2 comprendió la administración del tratamiento, consistente en el desarrollo del área No. 3 de Estudios Sociales por el maestro del 6o. Grado "B".

t_3 comprendió O_2 para test de R. A. en calidad de post test.

O_2 para test sociométrico y

O_1 para test de inteligencia.

T A B L A No. 1.

TIEMPO, MEDICIONES Y TRATAMIENTO EXPERIMENTAL
CON DISEÑO DE UN SOLO GRUPO

t_1	t_2	t_3
O_1	X	O_2
Test Sociométrico	Desarrollo del	Test Sociométrico
Test del R.A.	Area No. 3 de	Test de R.A. (Post
(Pre test)	Estudios Socia-	test)
	les.	O_1
		Test de Inteligen-
		cia

2.3.2. Estudio Piloto.

2.3.2.1. Objetivos del Estudio Piloto

Los objetivos para realizar el estudio piloto fueron los siguientes:

- 1) Validar la prueba objetiva
- 2) Probar procedimientos de administración

Validación de la prueba objetiva de Rendimiento Académico.

Para ello se siguió el procedimiento descrito a continuación:

1o. Muestreo de conductas a evaluar. El primer paso consistió en separar en temas y subtemas los contenidos que serían evaluados (Area No. 3, Estudios Sociales); luego, para cada subtema se redactaron los objetivos específicos que lo cubrieran; clasificándolos luego para formar grupos o estratos de objetivos. (Ver Anexos E y F).

A continuación se obtuvo la población mediante la suma de los elementos de cada estrato. Una vez obtenido este universo (56 objetivos), se decidió tomar una muestra proporcional y aleatoria del 25% (14 objetivos). Luego, de cada estrato se seleccionaron los objetivos, utilizando para ello una tabla de números aleatorios.

2o. Redacción de ítemes, tomando como base los objetivos

que resultaron seleccionados en el paso anterior. Se redactaron 25 ítemes de selección múltiple, con 4 alternativas cada uno.

3o. Ensamble de la prueba, mediante sorteo de los ítemes.

4o. Administración de la prueba.

La prueba fue administrada sin ningún contratiempo, en el lugar y tiempo previstos.

5o. Análisis de los ítemes. (Ver Anexo G.).

Al hacer los análisis para determinar la dificultad y discriminación de los ítemes, resultaron aceptados 12 (48%), rechazados 5 (20%) y para modificar, 8 (32%).

6o. Corrección de la prueba objetiva.

7o. Ensamble de la prueba definitiva, mediante sorteo de los ítemes aceptados y modificados.

Probar procedimientos de administración.

Se tomó en cuenta:

- El funcionamiento de las instrucciones; y
- el tiempo de ejecución. La prueba fue realizada en un tiempo máximo de 30 minutos, y mínimo de 5 minutos, con un promedio de 17 minutos.

El estudio piloto fue realizado con estudiantes del 7o. Grado "B" del Colegio Don Bosco, tomando en cuenta que se necesitaba pasar la prueba a un grupo que ya hubiera estudiado el tema, el cual, además, debería tener condiciones similares (plan de estudios, metodología, planta física, etc.). Se consideró que este grupo reunía dichos requisitos.

CAPITULO III.

PRESENTACION Y ANALISIS DE DATOS

3.1. Resultados y análisis sociométricos.

Del cuestionario sociométrico se obtuvieron resultados que permitieron clasificar a los estudiantes según su posición social dentro de la clase.

Dichos resultados son los siguientes:

TABLA No. 2

PUNTAJES DE POSICION SOCIAL DE LOS ESTUDIANTES
DE 6o. GRADO "B" DEL COLEGIO DON BOSCO, SEGUN
MEDIDAS t_1 y t_2 .

No.ALUMNO	t_1	t_2	No.ALUMNO	t_1	t_2
1	- 2	3	21	1	9
2	- 1	2	22	- 2	0
3	2	0	23	- 4	1
4	5	1	24	- 15	- 20
5	- 1	1	25	2	1
6	3	8	26	0	2
7	7	3	27	0	0
8	3	5	28	- 2	- 2
9	5	5	29	- 19	- 22
10	13	12	30	2	0
11	6	- 2	31	8	5
12	1	3	32	- 9	- 10
13	2	3	33	4	4
14	- 23	-26	34	13	12
15	6	5	35	- 5	0
16	- 1	- 4	36	8	- 8
17	2	- 3	37	- 3	- 2
18	- 13	- 3	38	3	2
19	0	2	39	3	2
20	10	7	40	5	9
			41	15	7

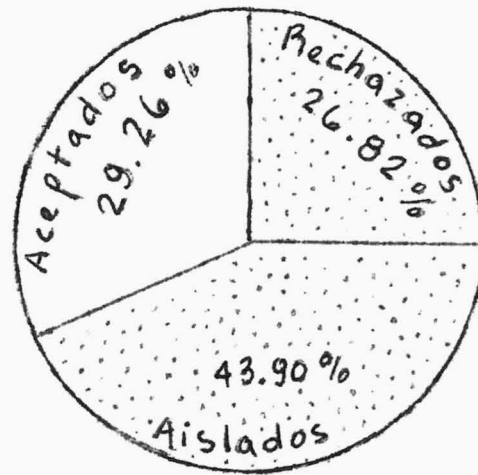
TABLA No. 3

CLASIFICACION DE LOS ALUMNOS SEGUN PUNTAJES DE POSICION SOCIAL

(Mediciones en t_2).

Aceptado		Aislado		Rechazado	
No.Alumno	Ptje.Social	No.Alumno	Ptje.Social	N.Alumno	Ptje.Social
10	12	1	3	11	- 2
34	12	7	3	28	- 2
21	9	12	3	37	- 2
40	9	13	3	17	- 3
6	8	2	2	18	- 3
20	7	19	2	16	- 4
41	7	26	2	36	- 8
8	5	38	2	32	- 10
9	5	39	2	24	- 20
15	5	4	1	29	- 22
31	5	5	1	14	- 26
33	4	23	1		
		25	1		
		3	0		
		22	0		
		27	0		
		30	0		
		35	0		
N= 12		N=18		N=11	

Como puede observarse, 12 alumnos resultaron ser aceptados (29.26%); 18 alumnos resultaron ser aislados (43.90%) y 11 resultaron con la condición social de rechazo (26.82%). La clase en su totalidad presenta una estructura social crítica, ya que el 70.72% de los estudiantes se encuentra en una condición desfavorable.



3.2. Resultados y análisis del Rendimiento Académico.

El rendimiento académico de los estudiantes fue medido en dos tiempos con el propósito de controlar insumos y productos, a fin de poder explicar en mejor forma las ganancias de rendimiento académico atribuibles al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados son los siguientes:

TABLA No. 4

PUNTAJES DE RENDIMIENTO ACADEMICO OBTENIDO POR LOS ESTUDIANTES DE 6o. GRADO DEL COLEGIO DON BOSCO, SEGUN MEDIDAS t_1 y t_2 .

No. Alumno	t_1	t_2	No. Alumno	t_1	t_2
1	3	4.5	21	3.5	5
2	1	3.5	22	3	6
3	3	3.5	23	2.5	1.5
4	2.5	4.5	24	2	2.5
5	2	3	25	3.5	3.5
6	4	4	26	3	5
7	3	5	27	3	4.5
8	1.5	2.5	28	4	4.5
9	1.5	2	29	2	2
10	5	5	30	3	3.5
11	4.5	6	31	3	5
12	3.5	4	32	2.5	4.5
13	3.5	4	33	3.5	5
14	4	6	34	3	6
15	3.5	4.5	35	1.5	4.5
16	3.5	4	36	0.5	1.5
17	3.5	4.5	37	2.5	3
18	4.5	4.5	38	6	7
19	3.5	4	39	2	3
20	3	3.5	40	4	4.5
			41	3.5	4.5

$$N = 41 \quad \bar{X}_1 = 3.04 \quad \bar{X}_2 = 4.12$$

En el pre test se obtuvo una media de $\bar{X}_1 = 3.04$, o sea, que los alumnos entraron al proceso de enseñanza-aprendizaje del área No. 3, con un "conocimiento" promedio de 3.04 puntos; aunque está claro que gran parte de este promedio es efecto del azar.

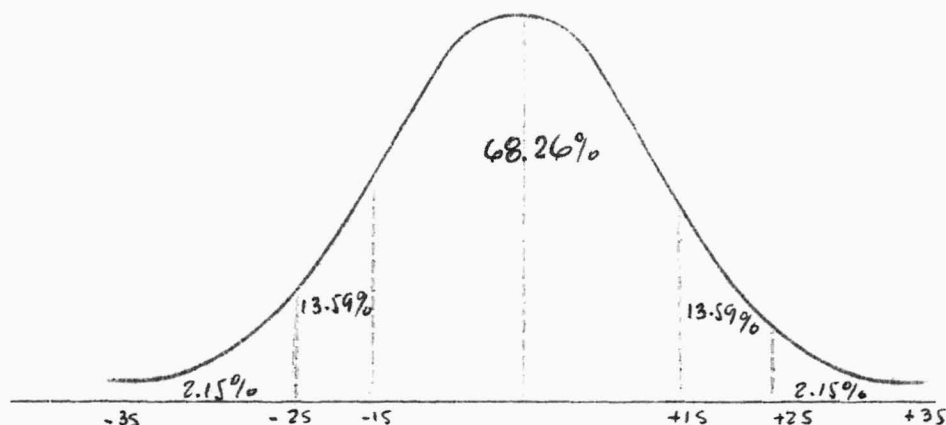
Al administrar el post test, después de haber concluido el proceso de enseñanza-aprendizaje, se obtuvo una media de $\bar{X}=4.12$.

Como puede observarse, la ganancia atribuible al proceso educativo ($\bar{X}_2 - \bar{X}_1$) es igual a 1.06, rendimiento sumamente bajo que en el sistema de evaluación utilizado por el Ministerio de Educación recibe el calificativo de "Necesita Mejorar".



3.3. Resultados y análisis de medición del C.I.

Teóricamente se acepta que en la estructura de la curva normal entre $-1s$ y $+1s$, se encuentra el 68.26% de la población; y que el resto de la población se distribuye a ambos lados de la curva como puede observarse en la siguiente gráfica.



En lo referente a la variable inteligencia, los resultados fueron los siguientes:

TABLA No. 5

PUNTAJES OBTENIDOS EN EL TEST DE INTELIGENCIA POR LOS ALUMNOS DEL 6o. GRADO "B" DEL COLEGIO DON BOSCO.

No.Alumno	Percentil	No.Alumno	Percentil
1	50	21	75
2	90	22	90
3	50	23	50
4	50	24	5
5	75	25	10
6	25	26	50
7	25	27	90
8	50	28	50
9	25	29	25
10	75	30	75
11	95	31	25
12	75	32	25
13	50	33	50
14	25	34	90
15	50	35	50
16	50	36	10
17	90	37	50
18	50	38	5
19	25	39	25
20	50	40	95
		41	50

Como puede observarse, entre el percentil 25 y el percentil 75, se encuentran 30 alumnos, que representan un 73.17% de la población. Abajo del percentil 25 se encuentran 4 alumnos, o sea, el 9.76% de la población; y por arriba del Percentil 75 se encuentran 7 alumnos, que representan un 17.07% de la población.

De lo anterior puede inferirse que la población tuvo un comportamiento normal.

Luego de analizar individualmente las variables en estudio, se procedió a relacionarlas entre sí de la siguiente forma:

R.A..... I

P.S. I

Se utilizó para ello el método estadístico de Pearson.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

TABLA No. 6

MEDIAS DE RENDIMIENTO ACADEMICO Y DE GANANCIA (t_2-t_1)
DE LOS ALUMNOS CLASIFICADOS SEGUN SU POSICION SOCIAL
DENTRO DE LA CLASE.

	$\bar{X}_2(t_2)$	$\bar{X}_1(t_1)$	$G=\bar{X}t_2 - \bar{X}t_1$
Aceptado	4.29	3.25	1.04
Aislado	4.13	2.91	1.22
Rechazado	3.90	3.04	0.36

En la tabla anterior se observa que las ganancias obtenidas por el grupo con posición social de Aceptado es de $\bar{X}=1.04$ y la del grupo con posición de Rechazado es de $\bar{X}=0.86$, existiendo una diferencia entre ambas medias de 0.18, la cual no es significativa.

Para el grupo de Aislado hubo una ganancia de $\bar{X}=1.22$.

Al comparar las ganancias de los grupos Aceptado y Aislado, existe una diferencia de 0.18, la cual no es significativa. Entre el grupo de Rechazado y el grupo de Aislado, se observa una diferencia de 0.36, la cual tampoco es significativa.

Al relacionar los puntajes de Rendimiento Académico con los puntajes del Test de Inteligencia, se obtuvo un coeficiente de correlación de $r=0.29$ (con un valor teórico=0.30), el cual, con 39 gl y $\alpha=0.05$, resulta ser no significativo, por lo que la inteligencia no explica, en este grupo, el bajo rendimiento académico. (Ver Anexo H).

Al relacionar los puntajes de Posición Social con los puntajes del test de Inteligencia, se obtuvo un coeficiente de correlación $r=0.34$ (con un valor teórico=0.30), el cual con 39 gl y $\alpha=0.05$ resultó ser significativo, por lo que es probable que la posición social esté de alguna manera asociada a la inteligencia. (Ver Anexo I).

TABLA No. 7

PUNTAJES OBTENIDOS POR LOS ALUMNOS EN LA APLICACION DEL TEST RAVEN (FORMA, SEGUN SU P.S. DENTRO DEL AULA)

ACEPTADOS		AISLADOS		RECHAZADOS	
No.Alumno	Percentil	No.Alumno	Percentil	No.Alumno	Percentil
10	75	1	50	11	95
34	90	7	25	28	50
21	75	12	75	37	50
40	95	13	50	17	90
6	25	2	90	18	50
20	50	19	25	16	50
41	50	26	50	36	10
8	50	38	5	32	25
9	25	39	25	24	5
15	50	4	50	29	25
31	25	5	75	14	25
33	50	23	50		
		25	10		
		3	50		
		22	90		
		27	90		
		30	75		
		35	50		

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones.

En este capítulo se presentarán dos tipos de conclusiones, unas de tipo estadístico y otras de tipo teórico.

Las conclusiones de tipo estadístico hacen referencia a la verificación de las hipótesis que se establecieron en el estudio; en las conclusiones teóricas, se discute la relación de las variables tomadas en cuenta en este estudio, asociadas al marco teórico establecido.

4.1.1. Conclusiones estadísticas.

Para la prueba de hipótesis del presente trabajo se utilizó al Análisis de Varianza de un factor con efecto fijo.

TABLA No. 8

ANALISIS DE VARIANZA

Fuentes de Variación	Grados de Libertad (gl)	Suma de Cuadrados	Media de Cuadrados	F.
Intergrupos	2	0.89	0.44	0.53
Intragrupos	39	32.40	0.83	-

Como puede verse se obtuvo un valor observado de $F=0.53$ y un valor teórico de 3.24 (con $\alpha=0.05$ nivel de significación y 39 gl), donde resulta ser aceptada la hipótesis nula (H_0) general y rechazada la hipótesis alterna (H_1) general, ambas redactadas en términos de hipótesis de trabajo.

La hipótesis alterna se estableció así:

Entre más baja es la posición que el estudiante ocupa dentro de la estructura social, más bajo es su rendimiento académico. Y entre más alta es la posición que el estudiante ocupa dentro de la estructura social del grupo, más alto es su rendimiento académico. Por lo tanto, se puede concluir que en la población estudiada no existe una Asociación significativa entre la Variable R.A. (Rendimiento Académico) y la variable P.S. (Posición Social).

Estadísticamente se establece que, cuando en la prueba de hipótesis para la hipótesis general resultan valores no significativos, las comparaciones múltiples por el procedimiento de Scheffé (que son las que sirven para verificar las hipótesis específicas), no debe realizarse, ya que las correlaciones también resultan con valores no significativos. Por lo tanto, se aceptan las siguientes hipótesis específicas nulas:

H_{01} : No existe diferencia significativa entre la media de rendimiento académico de los alumnos de

6o. Grado de Educación Básica, cuya posición social dentro del Aula es de Aceptación (\bar{X}_1) y la media de los alumnos que presentan una posición social de Aislamiento (\bar{X}_2).

H_{02} : No existe diferencia significativa entre la media de rendimiento académico de los alumnos de 6o. Grado de Educación Básica cuya posición social dentro del aula es de Aceptación (\bar{X}_1), y la media de los alumnos que presentan una posición social de Rechazo (\bar{X}_3).

H_{03} : No existe diferencia significativa entre la media de rendimiento académico de los alumnos de 6o. Grado de Educación Básica cuya posición social dentro del aula es de Aislamiento (\bar{X}_2) y la media de los alumnos que presentan una posición social de Rechazo (\bar{X}_3).

Y se rechazan las siguientes hipótesis alternas:

H_{i1} : Existe diferencia significativa entre la media de rendimiento académico de los alumnos de 6o. Grado de Educación Básica, cuya posición social dentro del aula es de Aceptación (\bar{X}_1) y la media de los alumnos que presentan una posición social de Aislamiento (\bar{X}_2).

H_{i2} : Existe diferencia significativa entre la media de rendimiento académico de los alumnos de 6o.

Grado de Educación Básica, cuya posición social dentro del aula es de Aceptación (\bar{X}_1) y la media de los alumnos que presentan una posición social de Rechazo (\bar{X}_3).

H_{i3} : Existe diferencia significativa entre la media de rendimiento académico de los alumnos de 6o. Grado de Educación Básica cuya posición social dentro del aula es de Aislamiento (\bar{X}_2) y la media de los alumnos que presentan una posición social de Rechazo (\bar{X}_3).

Con el propósito de conocer el comportamiento de las variables asociadas al rendimiento académico, en este caso la posición social y la inteligencia, se utilizó el método estadístico de Correlación Parcial.

Al aislar la variable Posición Social de la asociación entre las variables de Rendimiento Académico y de Inteligencia, se encontró un valor de $r=0.02$, el cual no es significativo con 39 gl y $\alpha=0.05$.

Al aislar la variable Rendimiento Académico de la asociación entre las variables Posición Social e Inteligencia, se encontró un valor de $r=0.20$, el cual no es significativo con 39 gl y $\alpha=0.05$.

4.1.2. Conclusiones teóricas:

La base teórica expuesta en el presente estudio establece que, en alguna medida, el Rendimiento Académico de un estudiante está determinado por factores como la metodología utilizada por el profesor, los contenidos programáticos, la planta física, la personalidad del maestro, las condiciones biológicas, psicológicas, socioeconómicas y otras; entre ellas la posición social del estudiante dentro de la clase.

También establecer que, en condiciones normales, existe una fuerte relación entre el Rendimiento Académico y la Inteligencia. Sin embargo, en los resultados obtenidos se observa que:

1) La Posición Social no explica el Rendimiento Académico, ya que en el análisis de varianza $F=0.53$, resultó ser no significativa.

2) La Inteligencia no se relaciona significativamente con el Rendimiento Académico.

Antes de exponer las conclusiones basadas en estos resultados, es necesario hacer un paréntesis para recordar que en la variable bajo control, Posición Social, influyen fuertemente las emociones y los sentimientos. Y que precisamente en dichas emociones y sentimientos poco puede influir la inteligencia.

Es más, según la teoría del Reflejo, cuando una perso-

na está emocionada no puede pensar claramente.

En el grupo en estudio, la estructura social de la clase presenta una situación crítica, pues el 70.7% está en una situación social desfavorable (Rechazado o Aislado).

Dicha posición social desfavorable interfiere de alguna forma haciendo que las variables R.A. e Inteligencia aparentemente no se relacionen entre sí.

Entonces, para este grupo específico puede concluirse que en el bajo rendimiento académico ($\bar{X}=3.04$ en t_1 y $\bar{X}=4.12$ en t_2) han incidido otras variables no controladas en el presente estudio y que, hipotéticamente, serían:

- el nivel motivacional de los alumnos y
- la metodología de la enseñanza, ya que los contenidos están graduados en un orden lógico y psicológico, la planta física es adecuada y el promedio de C.I. resultó ser normal.

4.2. Recomendaciones.

Considerando que:

- en el presente estudio se ha encontrado una media de rendimiento académico igual a $\bar{X}=4.12$ siendo la porción de R.A. atribuible al proceso de enseñanza-aprendizaje igual a 1.06 (ganancia $t_2 - t_1$).
- del grupo de estudiantes investigados, el 68.29% tie

ne un coeficiente de inteligencia normal o superior al término medio; siendo, además, el promedio del grupo total clasificado dentro de lo normal.

- la estructura social dentro de la clase quedó definida por: 29.26% aceptados y 70.72% correspondió a estudiantes aislados o rechazados por sus compañeros.

Por lo que se recomienda que:

- La institución donde se realizó el presente estudio introduzca metodologías de enseñanza más efectivas.
- Trate de crear programas motivacionales para los estudiantes, siendo para ello muy efectiva la creación de los servicios de orientación profesional.
- Los responsables de la educación de los estudiantes investigados planifiquen programas que contribuyan a mejorar la posición social de los estudiantes aislados y rechazados. Los trabajos en equipo o en grupo organizados científicamente, utilizando técnicas sociométricas y orientadas pedagógicamente, podrían ser muy efectivas.

Para futuras investigaciones que versen sobre el mismo tema se recomienda:

- Controlar estadísticamente las siguientes variables:
Motivación del estudiante y metodología de enseñanza, asociadas éstas con el rendimiento académico y la posición social.

B I B L I O G R A F I A

- Bastin, Georges.- Los Tests Sociométricos.
Biblioteca de Psicología Contemporánea. Buenos Aires, Argentina, Editorial Kapelusz. 1965, 215 pp.
- Bosch, Lydia P. de .- Evaluación en el Jardín de Infantes.
Buenos Aires, Argentina. Librería del Colegio. 1977, 153 pp.
- Cerdá, Enrique.- Psicología Aplicada.
Métodos de exploración de las Aptitudes y de la Personalidad. Barcelona, España. Editorial Herder. 1973, 421 pp.
- Downie, N.M.; Heath, R.W.- Métodos Estadísticos Aplicados.
México, Editorial Harla. 1973, 373 pp.
- Johnson, David W.- Psicología Social de la Educación.
Biblioteca de Cultura Pedagógica. Buenos Aires, Argentina. Editorial Kapelusz. 1972, 318 pp.
- Johnston, Edgar, G.- El Maestro y la Orientación del Niño.
Buenos Aires, Argentina. Editorial Paidós. 1967, 289 pp.
- Karmel, Louis J.- Medición y Evaluación Escolar.
México. Editorial Trillas. 1974, 546 pp.
- Keim, A.; Ramírez, D.; Vizcarra, R.- Evaluación del Rendimiento Escolar en el Bachillerato Académico de El Salvador.
Tesis para optar al grado de Licenciatura en Ciencias de la Educación. San Salvador, Universidad de El Salvador. Sep. 1981.
- Larios, Francisco Mariano.- Técnicas de Agrupamiento utilizadas por el Maestro en la Clase.
Tesis para optar al grado de Maestría en Investigación, Evaluación y Medición Educativas. Guatemala, 1975, 64 pp.
- Ministerio de Educación.- Sociograma.
Colección "Guías para el Maestro" # 9. San Salvador, El Salvador, C.A. 1973, 49 pp.
- Ministerio de Educación.- Glosario de términos utilizados en América Latina en Materia de desarrollo curricular.
Proyecto Multinacional de Capacitación para profesores de América Latina en el área de curriculum; en colaboración con la Universidad Simón Bolívar y la O.E.A. Caracas, Venezuela, 1976.
- Morse, M.; Wingo, M.- Psicología Aplicada a la Enseñanza.
México. Editorial Pax-México. Librería Carlos Cesarman, S.A. 1965, 318 pp.

- 63 -

ANEXO A

TEST SOCIOMETRICO

ANEXO A

TEST SOCIOMETRICO

Colegio Don Bosco
San Salvador.
1981.

No. _____

Lugar y fecha _____

Nombre del alumno _____

Edad _____ años.

Grado: 6o. "B". E.B.

PREGUNTAS:

A. Nombra tres de tus pasatiempos favoritos. Házlo en orden de preferencia, comenzando por el que MAS te guste.

1. _____
2. _____
3. _____

B. Tu clase va de excursión en tren. Nombra a tres de tus compañeros que quisieras se sentaran junto a ti. Házlo en orden de preferencia comenzando por el que quisieras tener MAS cerca de ti.

1. _____
2. _____
3. _____

C. Tu clase va de excursión en tren. Nombra a tres de tus compañeros que NO quisieras se sentaran junto a ti. Házlo en orden de preferencia comenzando por el que MENOS quisieras tener cerca de ti.

1. _____
2. _____
3. _____

D. Escribe, en orden de preferencia, los nombres de tres de tus compañeros de clase a quienes te gustaría invitar a tu cumpleaños. Comienza por el que MAS quisieras tener en tu fiesta.

1. _____
2. _____
3. _____

- 65 -

ANEXO B

PRUEBA OBJETIVA

ANEXO B

PRUEBA OBJETIVA

ESTUDIOS SOCIALES

INSTRUCCIONES GENERALES:

1. Esta prueba consta de 20 Preguntas
2. Para desarrollarla usted dispone de 45 minutos
3. Para cada pregunta se dá 4 posibles respuestas,
SUBRAYE SOLAMENTE UNA.
4. Lea cuidadosamente cada pregunta ANTES de contestarla
5. Los examinadores no podrán contestarle NINGUNA pregunta
relativa al contenido del test; pero si Ud. tiene otra
pregunta que hacer, o necesita algo, LEVANTE SU MANO
para que se le atienda.

Colegio Don Bosco
San Salvador.

PRUEBA OBJETIVA
ESTUDIOS SOCIALES

Nombre del Alumno: _____ No. de lista: _____

Fecha: _____

Grado: 6o. "B".

1. Tomó posesión de Florida en nombre de España:
 - A) Juan Ponce de León
 - B) Francisco Hernández de Córdova
 - C) Rodrigo de Bastidas
 - D) Diego de Velásquez

2. Colón necesitaba respaldo económico porque quería:
 - A) dedicarse al comercio marítimo
 - B) equiparse para su expedición
 - C) comprarse unas espuelas de oro
 - D) realizar estudios geográficos

3. Los restos de Colón descansan en:
 - A) el Convento de La Rábida
 - B) la ciudad de Valladolid
 - C) el Monasterio de Sevilla
 - D) la Isla Española

4. El proyecto de Colón consistía en:
 - A) descubrir el continente americano
 - B) comprobar que la tierra era redonda
 - C) buscar una nueva ruta de navegación
 - D) obtener el cargo de Almirante

5. Se establecieron en Brasil los:
 - A) ingleses
 - B) franceses
 - C) españoles
 - D) portugueses

6. Los conquistadores anglo-sajones querían:
 - A) hacer mucho dinero
 - B) tener libertad religiosa
 - C) pelear contra los indios
 - D) aprender nuevas costumbres

7. Cuando Pizarro comenzó la conquista, el Emperador Inca era:
 - A) Lautaro
 - B) Huáscar
 - C) Atahualpa
 - D) Caupolicán

8. El primer viaje alrededor de la tierra es muy importante porque:
 - A) se descubrió el estrecho de Magallanes
 - B) contribuyó al adelanto de la navegación
 - C) se comprobó que las nuevas tierras no eran asiáticas
 - D) los navegantes conocieron nuevas culturas

9. ¿Cuál de los siguientes términos caracteriza mejor el trabajo de Vesputio?
 - A) escritor
 - B) conquistador
 - C) topógrafo
 - D) cartógrafo

10. Participó en el descubrimiento de Yucatán:
 - A) Francisco Pizarro
 - B) Juan de Grijalva
 - C) Juan Cabot
 - D) Pedro de Valdivia

11. La importancia de Vicente Yáñez Pinzón radica en que:
 - A) recorrió la costa oriental suramericana
 - B) fue el primero en descubrir Brasil
 - C) cruzó la línea equinoccial
 - D) viajó a América del Sur

12. Inglaterra reclamó para ella la región de:
 - A) puerto de Bristol
 - B) península de Labrador
 - C) bahía de San Francisco
 - D) isla de Vancouver

13. "Borinquen" es el nombre indígena de:
- A) Puerto Rico
 - B) Juana
 - C) Española
 - D) Isabela
14. En 1969 el hombre, por vez primera, se posó sobre la luna. Este hecho histórico puede ser comparado con el primer viaje realizado:
- A) por Cristóbal Colón
 - B) alrededor de la tierra
 - C) por Américo Vespucio
 - D) por los Normandos
15. Una característica de la conquista realizada por los ingleses fue la siguiente:
- A) mezclaron su sangre con la de los nativos
 - B) los emigrantes querían ser famosos
 - C) conquistaron rápidamente los territorios
 - D) hubo transplante de la cultura europea
16. Colón descubrió las costas centroamericanas en su:
- A) segundo viaje
 - B) cuarto viaje
 - C) tercer viaje
 - D) primer viaje
17. Colón descubrió Cuba en su:
- A) primer viaje
 - B) segundo viaje
 - C) tercer viaje
 - D) cuarto viaje
18. Los conquistadores dieron el nombre de "Mar del Sur" al:
- A) Mar Caribe
 - B) Océano Pacífico
 - C) Mar de las Antillas
 - D) Océano Atlántico
19. El primer viaje alrededor de la tierra duró aproximadamente:
- A) 2 años
 - B) 3 meses
 - C) 2 meses
 - D) 3 años
20. En su segundo viaje, Colón descubrió:
- A) Haití, Puerto Rico, Cuba
 - B) Antillas Menores, Costas de Centro América
 - C) Las Bahamas, Haití
 - D) Puerto Rico, Jamaica, Antillas Menores

- 70 -

ANEXO C

TABLA DE TABULACION SOCIOMETRICA

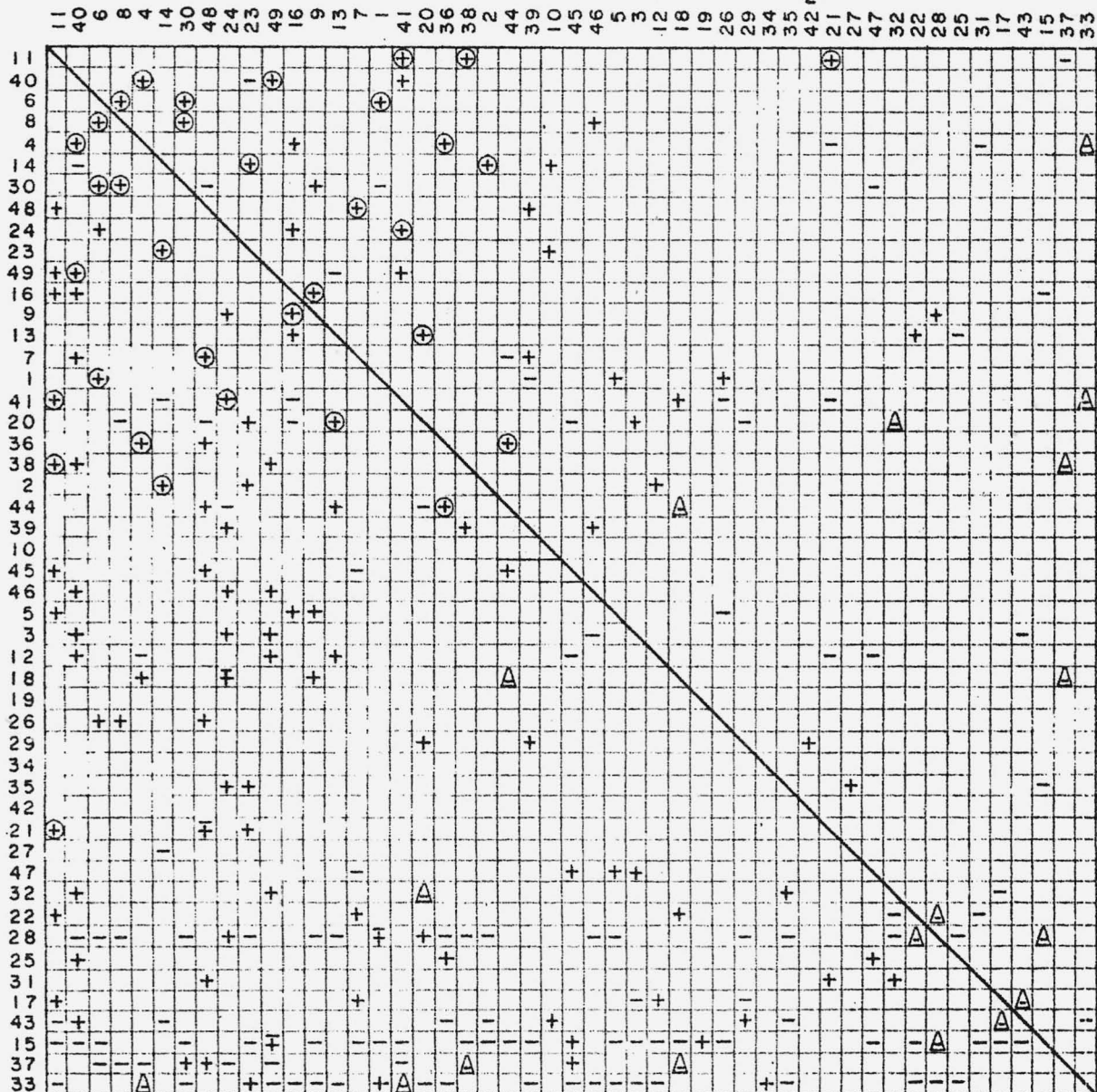
NUMERO	ELIGIDOS	ELEGIDO POR	RECHAZADO POR	RECHAZADO POR	UNIDADES GEOMETRICAS
1	5, (6), 26	6, 28, 33	15, 30, 28	39	+ 3
2	23, (14), 12	14	15, 43, 28		+ 2
3	49, 20, 24	20, 47	15, 33, 17	43, 46	0
4	(40), 16, (36)	18, 36, 40	12, 33, 37	21, 31, 33	+ 1
5	11, 16, 9	1, 47	15, 28, 33	26	+ 1
6	(30), (8), (1)	1, 8, 24, 26, 30	37, 28, 15		+ 8
7	(48), 39, 40	17, 22, 48	45, 47, 15	44	+ 3
8	(6), 46, (30)	6, 26, 30	37, 28, 20		+ 5
9	(16), 28, 24	5, 16, 18, 30	33, 15, 28		+ 5
10		14, 23, 43			+ 3
11	(21), (41), (38)	5, 16, 17, 21, 22, 38, 41, 45, 48, 49	33, 43, 15	37	+ 12
12	49, 40, 13	2, 17	33, 15	4, 21, 45, 47	- 2
13	22, (20), 16	12, 20, 44	33, 28, 49	25	+ 3
14	10, (23), (2)	2, 23	43, 27, 41	40	+ 3
15	45, 49, 19		35, 16, 28	1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 17, 18, 22, 23, 26, 28, 30, 31, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 47, 49	- 26
16	(9), 40, 11	4, 5, 9, 13, 24	41, 20, 33	15	+ 5
17	11, 12, 7		15, 43, 32	3, 29, 43	- 4
18	9, 24, 4	22, 41	15, 37, 44	24, 37, 44	- 3
19		15			+ 1
20	(13), 23, 3	13, 28, 29	33, 32, 44	6, 16, 29, 32, 45, 48	- 3
21	(11), 48, 23	11, 31	41, 12, 4	48	+ 2
22	18, 7, 11	13	15, 33, 28	28, 31, 32	- 3
23	(14), 10, 34	2, 14, 20, 21, 33, 35	28, 40, 15		+ 7
24	(41), 16, 6	3, 9, 18, 28, 35, 39, 41, 46	37, 44, 18		+ 9
25	40, 36, 47		28, 33, 13		0
26	48, 8, 6	1	5, 15, 41		+ 1
27		35		14	0
28	24, 20, 1	9	15, 22, 33	1, 2, 5, 6, 8, 9, 13, 15, 22, 23, 25, 29, 30, 32, 35, 36, 38, 40, 46	- 20
29	42, 39, 20	43	17, 20, 28		+ 1
30	(6), (8), 9	6, 8, 37	28, 33, 15	1, 47, 48	+ 2
31	21, 32, 48		15, 22, 4		0
32	35, 40, 49	31	20, 28, 22	17, 20	- 2
33	23, 34, 1		41, 4, 43	3, 4, 5, 9, 11, 12, 13, 16, 20, 22, 25, 28, 30, 35, 36, 39, 41, 45, 46, 49	- 22
34		33			+ 1
35	23, 27, 24	32	28, 43, 33	15	0
36	(44), 48, (4)	4, 25, 44	28, 43, 33		+ 5
37	30, 48, 45		18, 38, 11	4, 6, 8, 18, 24, 38, 41, 49	- 10
38	40, (11), 49	11, 39	15, 37, 28	37	+ 1
39	46, 38, 24	7, 29, 45, 48	33, 1, 15		+ 4
40	(49), (4), 41	3, 4, 7, 12, 16, 25, 32, 38, 43, 46, 49	28, 15, 14	25	+ 12
41	(24), (11), 18	11, 24, 40, 49	33, 37, 15	14, 16, 21, 26, 33	0
42		29			+ 1
43	29, 10, 40		15, 17, 3	2, 11, 14, 17, 33, 38, 36	- 8
44	(38), 48, 13	38	18, 18, 7	18, 20, 24	- 2
45	48, 11, 39	15, 37, 47	12, 20, 33	7	+ 2
46	40, 49, 24	6, 39	33, 3, 28		+ 2
47	45, 3, 8	25	15, 12, 30	7	0
48	11, (7), 38	7, 21, 26, 31, 36, 37, 44, 45	20, 21, 30		+ 9

- 72 -

ANEXO D

MATRIZ SOCIOMETRICA

ANEXO "D" MATRIZ SOCIOMETRICA (t₂)



ANEXO E

OBJETIVOS ESPECIFICOS PARA LOS CONTENIDOS
DEL AREA # 3 DE ESTUDIOS SOCIALES PARA 6o.
GRADO DE EDUCACION BASICA

T E M A

SUB-TEMA

OBJETIVOS ESPECIFICOS

CLASIFICACION

T E M A	SUB-TEMA	OBJETIVOS ESPECIFICOS	CLASIFICACION	
A. Colón descubridor de América	A.1. Empresa de Colón	A.1.1. Explicar al menos dos de las ideas geográficas que predominaban en la época de Colón, utilizando no más de tres líneas para cada una.	Comprensión	
		A.1.2. Explicar, usando como máximo cinco líneas, en qué consistió la gran empresa de Colón.	Comprensión	
		A.2.1. Decir al menos dos de las actividades que realizó Colón para obtener respaldo económico.	Comprensión	
	A.2. Colón en España	A.2.2. Explicar, usando como máximo cinco líneas, por qué necesitaba Colón respaldo económico.	Análisis	
		A.3.1. Describir utilizando como máximo cinco líneas, el momento histórico del descubrimiento de América, escribiendo al menos la fecha, el lugar y los personajes.	Conocimiento	
	A.3. Preparativos del viaje.	A.3.2. Dado un listado de ocho islas en una columna y los viajes de Colón en la otra, relacionar al menos cinco islas con el viaje en el cual fueron descubiertas.	Conocimiento	
		A.3.3. Escribir en cual viaje descubrió Colón las costas centroamericanas.	Conocimiento	
		A.3.4. Escribir en cual viaje descubrió Colón las costas venezolanas.	Conocimiento	
		A.3.5. Dadas dos columnas, una con los nombres indígenas de cinco de las islas descubiertas por Colón, y otra con los nombres que les fueron dados luego, relacionar al menos tres de ellos.	Conocimiento	

A. Colón descubridor de América.

A.4.1. Determinar las condiciones de Colón en la época de su muerte

Conocimiento

A.4. Muerte de Colón

A.4.2. Al presentar una lista de cuatro ciudades, dos latinoamericanas y dos españolas, identificar en cual de ellas están los restos de Colón.

Conocimiento

A.4.3. Escribir al menos tres consecuencias socioeconómicas de los descubrimientos de Colón.

Aplicación

B.1.1. Dada una lista de 5 navegantes de la época de la conquista, identificar a los que vinieron a América en nombre de los ingleses.

Conocimiento

B.1. Descubrimientos de los ingleses.

B.1.2. Enumerar al menos tres de las regiones que pasaron luego a pertenecer a Inglaterra.

Conocimiento

B.2. Descubrimiento de La Florida

B.2.1. Escribir quién descubrió La Florida

Conocimiento

B.2.2. Relacionar el nombre de La Florida con su origen.

Comprensión

B. Descubrimientos después de Colón.

B.3.1. Dada una lista de cinco nombres, identificar al menos tres de los conquistadores de Yucatán.

Conocimiento

B.3. Descubrimiento de Yucatán

B.3.2. Escribir cuántas expediciones llegaron a Yucatán.

Conocimiento

B.4.1. Explicar en no más de cinco líneas el origen del nombre "Venezuela"

Conocimiento

B.4. Descubrimiento de Venezuela

B.4.2. Escribir a quién se le atribuye el descubrimiento de Venezuela.

Conocimiento

T E M A	SUB-TEMA	OBJETIVOS ESPECIFICOS	CLASIFICACION	
C. Descubridores	C.1. Vicente Yáñez Pinzón	C.1.1. Dada una lista de cinco ríos suramericanos identificar los tres descubiertos por Vicente Yáñez Pinzón.	Conocimiento	
		C.1.2. Explicar, en no más de tres líneas, la importancia de Vicente Yáñez Pinzón como descubridor.	Comprensión	
	C.2. Pedro Alvarez Cabral	C.2.1. Dada una lista de cinco de los descubridores de países suramericanos, identificar a quien se reconoce como descubridor del Brasil.	Conocimiento	
		C.2.2. Dada una lista de cuatro países europeos, que hayan participado en los descubrimientos de los países americanos, identificar cuál de ellos reclamó para sí al Brasil.	Conocimiento	
	D. Otras Exploraciones.	D.1. Vasco Núñez de Balboa	D.0.1. Al presentarle una lista de cinco países en una columna y cinco descubridores en la otra, relacionar al menos tres países con su respectivo descubridor.	Conocimiento
			D.0.2. Escribir quién descubrió el Océano Pacífico	Conocimiento
D.0.3. Escribir qué nombre le fue dado al Océano Pacífico por su descubridor.			Conocimiento	

E. Origen del nombre del
Nuevo Continente

- E.0.1. Dada una lista de por lo menos cinco conceptos, subrayar el que mejor sintetice el trabajo realizado por Vesputcio sobre América del Sur.
- E.0.2. Escribir en no más de cinco líneas, el valor de las afirmaciones de Vesputcio en su época.
- E.0.3. Relacionar cuál de los inventos de esa época ayudó a que las ideas y los trabajos de Vesputcio fueran conocidos.
- E.0.4. Escribir por iniciativa de quién se extendió el nombre de "América" a todo el continente

Comprensión

Evaluación

Aplicación

Conocimiento

F. Primer viaje alrededor
de la tierra

- F.0.1. Comparar la magnitud del viaje realizado por Magallanes y Elcano, con otros realizados en esa época, tomando en cuenta las condiciones imperantes.
- F.0.2. Escribir una consecuencia de ese viaje sobre las ideas geográficas de la época.
- F.0.3. Dada una lista de navegantes, identificar a los que iniciaron este viaje.
- F.0.4. Escribir cuánto tiempo, aproximadamente duró este viaje.
- F.0.5. Identificar, dada una lista de cuatro nombres, a quien se le da el crédito de haber realizado el primer viaje alrededor de la tierra.

Evaluación

Aplicación

Conocimiento

Conocimiento

Conocimiento

T E M A	SUB-TEMA	OBJETIVOS ESPECIFICOS	CLASIFICACION
G. Características de las Conquistas.	G.1. Conquista anglosajona	G.1.1. Enumerar al menos dos características de la conquista anglosajona.	Comprensión
		G.1.2. Establecer al menos dos características favorables a los anglosajones en su conquista.	Análisis
		G.2.1. Enumerar dos características de la conquista española.	Comprensión
	G.2. Conquista Española	G.2.2. Establecer al menos una causa por la cual en la conquista española se dió aculturación y en la anglosajona no.	Análisis
		G.2.3. Establecer al menos una diferencia entre la clase de personas que participaron en dichas conquistas.	Análisis
		H.1.1. Explicar una causa por la cual los primeros intentos de conquista en esta región fueron solo en la costa oeste.	Análisis
H. Conquista de Norte América	H.1.2. Enumerar al menos tres de las nacionalidades de los personajes que intervinieron en esta conquista.	Conocimiento	

T E M A

SUB-TEMA

OBJETIVOS ESPECIFICOS

CLASIFICACION

H.2.1. Explicar dos factores que ayudaron a Hernán Cortés en su conquista.

Comprensión

H.2.2. Mencionar tres de los conquistadores de México.

Conocimiento

H.2.3. Escribir el nombre del emperador azteca cuando Cortés inició la conquista.

Conocimiento

H.2.4. Explicar a qué hecho histórico se refiere la "Noche Triste".

Comprensión

H.3.1. Identificar, de entre cuatro nombres, al fundador de la ciudad de Panamá.

Conocimiento

H.4.1. Escribir el nombre del conquistador del Perú.

Conocimiento

H.4.2. Escribir el nombre del emperador Inca cuando comenzó la conquista.

Conocimiento

H.4.3. Escribir el nombre de la capital del Imperio Inca.

Conocimiento

H.5.1. Escribir el nombre del conquistador de Chile.

Conocimiento

H.5.2. Escribir el nombre del jefe araucano que ganó la batalla donde murió Valdivia.

Conocimiento

H.5.3. Explicar la importancia de "La Araucana" como documento histórico

Comprensión

H.6.1. Comparar las condiciones en Argentina y en el resto de América al momento de la conquista, estableciendo al menos una diferencia.

Análisis

H.6.2. Establecer una similitud entre la conquista de Argentina y la de Norte América.

Análisis.

H. Conquistas

H.2. México

H.3. Panamá

H.4. Perú

H.5. Chile

H.6. Argentina

DETERMINACION DE LA MUESTRA ESTRATIFICADA PROPORCIONAL Y ALEATORIA

<u>CONOCIMIENTO</u>	<u>COMPRESION</u>	<u>APLICACION</u>	<u>ANALISIS</u>	<u>SINTESIS</u>	<u>EVALUACION</u>
A.3.1	D.0.1	A.4.3	A.2.2.		E.0.2
A.3.2.	D.0.2	E.0.3	G.1.1		F.0.1
A.3.3	D.0.3	F.0.2	G.2.2.		
A.3.4	E.0.4		G.2.3		
A.3.5	F.0.3		H.1.1.		
A.4.1	F.0.4		H.6.1		
A.4.2	F.0.5		H.5.2		
B.1.1	H.1.2				
B.1.2	H.2.2				
B.2.1	H.2.3				
B.3.1	H.3.1				
B.3.2	H.4.1				
B.4.2	H.4.2				
C.1.1	H.4.3				
C.2.1	H.5.1				
C.2.2	H.5.2				
16	12	3	7	0	2
+ 16=32					

ANEXO F

CLASIFICACION DE OBJETIVOS ESPECIFICOS

CONOCIMIENTO

- A.3.1. Describir utilizando como máximo cinco líneas, el momento histórico del descubrimiento de América, escribir al menos la fecha, el lugar y los personajes.
- A.3.2. Dado un listado de 8 islas en una columna y los viajes de Colón en la otra, relacionar al menos 5 islas con el viaje en el cual fueron descubiertas.
- A.3.3. Escribir en cuál viaje descubrió Colón las costas centroamericanas.
- A.3.4. Escribir en cuál viaje descubrió Colón las costas Venezolanas.
- A.3.5. Dadas dos columnas, una con los nombres indígenas de cinco de las islas descubiertas por Colón, y otra con los nombres que les fueron dados luego, relacionar al menos tres de ellos.
- A.4.1. Determinar las condiciones de Colón en la época de su muerte.
- A.4.2. Al presentarle una lista de cuatro ciudades, dos latinoamericanas y dos españolas, identifique en cual de ellas están los restos de Colón.
- B.1.1. Dada una lista de 5 navegantes de la época de la Conquista, identificar a los que vinieron a América en nombre de los ingleses.
- B.1.2. Enumerar al menos tres de las regiones que pasaron luego a pertenecer a Inglaterra.

COMPRESION

- A.1.1. Explicar al menos dos de las ideas geográficas en la época de Colón, utilizando no más de tres líneas en cada una.
- A.1.2. Explicar, usando como máximo cinco líneas, en qué consistió la gran Empresa de Colón.
- A.2.1. Decir al menos dos de las actividades que realizó Colón para obtener respaldo económico.
- B.2.2. Relacionar el nombre de La Florida con su origen.
- B.4.1. Explicar, en no más de cinco líneas, el origen del nombre "Venezuela"
- C.1.1. Explicar, en no más de tres líneas, la importancia de Vicente Yáñez Pinzón como descubridor.
- E.0.1. Dada una lista de por lo menos cinco conceptos, subrayar el que mejor sintetice el trabajo realizado por Vesputio sobre América del Sur.
- G.1.1. Enumerar al menos dos características de la conquista anglosajona.
- G.2.1. Enumerar dos características de la conquista española.
- H.2.1. Explicar dos factores que ayudaron a Hernán Cortés en su conquista.
- H.2.4. Explicar a qué hecho histórico se refiere la "Noche Triste"

APLICACION

- A.4.3. Escribir al menos tres consecuencias socioeconómicas de los descubrimientos de Colón.
- E.0.3. Relacionar cuál de los inventos de esa época ayudó a que las ideas y los trabajos de Vesputio fueran conocidos
- F.0.2. Escribir una consecuencia del primer viaje alrededor de la tierra sobre las ideas geográficas de la época.

ANALISIS

- A.2.2. Explicar, usando como máximo cinco líneas, por qué necesitaba Colón respaldo económico.
- G.1.2. Establecer al menos dos características favorables a los anglosajones en su conquista.
- G.2.2. Establecer al menos una causa por la cual en la conquista española se dio aculturación y en la anglosajona no.
- G.2.3. Establecer al menos una diferencia entre la clase de personas que participaron en dichas conquistas.
- H.1.1. Explicar una causa por la cual los primeros intentos de Conquista en la región de Norteamérica fueron sólo en la Costa Oeste.
- H.6.1. Comparar las condiciones en Argentina y en resto de América al momento de la conquista, estableciendo al menos una diferencia.
- H.6.2. Establecer una similitud entre la conquista de Argentina y la de Norteamérica.

EVALUACION

- E.0.2. Escribir, en no más de cinco líneas, el valor de las afirmaciones de Vespucio en su época.
- F.0.1. Comparar la magnitud del viaje realizado por Magallanes y Elcano, con otros realizados en su misma época, tomando en cuenta las condiciones imperantes.

CONOCIMIENTO

COMPRESION

- B.2.1. Escribir quién descubrió La Florida.
- B.3.1. Dada una lista de 5 nombres, **identificar** al menos tres de los conquistadores de Yucatán.
- B.3.2. Escribir cuántas expediciones llegaron a Yucatán.
- B.4.2. Escribir a quién se le atribuye el descubrimiento de Venezuela.
- C.1.1. Dada una lista de cinco ríos suramericanos, reconocer los tres descubiertos por Vicente Yáñez Pinzón
- C.2.1. Dada una lista de cinco de los descubridores de países suramericanos, **identificar** a quién se reconoce como descubridor del Brasil.
- C.2.2. Dada una lista de cuatro países europeos que hayan participado en los descubrimientos de los países suramericanos, **identificar** cuál de ellos reclamó para sí al Brasil.
- D.0.1. Al presentarle una lista de cinco países en una columna y cinco descubridores en la otra, relacionar al menos tres países con su respectivo descubridor.
- D.0.2. Escribir quién descubrió el Océano Pacífico.
- D.0.3. Escribir qué nombre le fue dado al Océano Pacífico por su descubridor.
- E.0.4. Escribir por iniciativa de quién se extendió el nombre de "América" a todo el continente.
- F.0.3. Dada una lista de navegantes, reconocer a los que iniciaron el primer viaje alrededor de la tierra.

- H.5.3. Explicar la importancia de la "Araucana" como documento histórico.

CONOCIMIENTO

- F.0.4. Escribir cuánto tiempo aproximadamente, duró este viaje.
- F.0.5. Identificar, dada una lista de cuatro nombres, a quién se le dá crédito de haber realizado el primer viaje alrededor de la tierra.
- H.1.2. Enumerar al menos tres de las nacionalidades de los personajes que intervinieron en la conquista de Norte América.
- H.2.2. Mencionar tres de los conquistadores de México.
- H.2.3. Escribir el nombre del Emperador Azteca cuando Cortés inició la Conquista.
- H.3.1. Identificar, de entre cuatro nombres, al fundador de la ciudad de Panamá.
- H.4.1. Escribir el nombre del Conquistador del Perú.
- H.4.2. Escribir el nombre del Emperador Inca cuando comenzó la Conquista.
- H.4.3. Escribir el nombre de la capital del Imperio Inca.
- H.5.1. Escribir el nombre del Conquistador de Chile.
- H.5.2. Escribir el nombre del Jefe Araucano que ganó la batalla donde murió Valdivia.

- 86 -

ANEXO G

ANALISIS DE ITEMES DEL ESTUDIO PILOTO

ANEXO G.
ANALISIS DE ITEMES DEL ESTUDIO PILOTO

Item	Alumno										Des. $\frac{S-I}{n}$	S+I	Fac. $\frac{S+I}{2n}$	Suma de respuestas				Decisión							
		1	2	3	4	5	6	7	Suma	S-I				A	B	C	D		E						
1	S	I	O	I	O	I	O	I	O	I	O	7	5	0.71	9	0.64					Mantener				
	I	*	O	C	I	O	O	B	I	O	O	D					O	B	2			2	1	1	1
2	S	I	O	I	O	I	O	I	O	O	A	O	C	5	4	0.57	6	0.428	1		1		Mantener		
	I	*	O	A	O	B	O	B	O	B	I	O	O						A	1	2	3			1
3	S	O	A	O	A	I	O	I	O	O	A	I	O	I	O	4	3	0.42	5	0.257	3				Mantener
	I	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	I	O		1						6				
4	S	I	O	I	O	O	O	I	O	O	B	*	I	O	4	3	0.42	5	0.357	1		1	1	Mantener	
	I	*	I	O	*	O	D	O	D	O	A	O	B	1						1	1	2	2		
5	S	I	O	I	O	I	O	I	O	I	O	I	O	O	B	6	6	0.85	6	0.428	2	1			Mantener
	I	O	B	O	A	O	B	O	A	O	B	O	B	O	B						0	2	5		
6	S	I	O	I	O	*	O	D	I	O	O	A	I	O	4	4	0.57	4	0.285	1			1	Mantener	
	I	O	A	O	C	O	A	O	A	O	A	O	A	O						D	0	5			1
7	S	O	C	O	C	O	C	O	C	O	A	O	A	I	O	1	0	0	2	0.142	2		4		Eliminar
	I	O	A	O	A	O	A	O	C	O	A	O	C	I	O						1	4		2	
8	S	O	B	O	B	I	O	O	B	O	B	O	B	O	B	1	0	0	2	0.142	6				Eliminar
	I	O	D	O	B	O	D	O	B	I	O	O	B	O	B						1	4		2	
9	S	I	O	I	O	O	B	O	B	O	C	I	O	I	O	4	4	0.57	4	0.285	2	1			Mantener
	I	O	C	O	C	O	B	O	A	O	B	O	C	O	B						0	1	3	3	
10	S	O	A	O	A	O	B	O	A	O	A	O	A	I	O	1	0	0	2	0.142	5	1			Eliminar
	I	*	O	C	O	C	I	O	O	A	O	B	O	B	1						1	2	2		
11	S	I	O	I	O	I	O	I	O	I	O	I	O	I	O	7	5	0.71	9	0.642			4		Mantener
	I	O	O	C	O	C	O	C	O	C	*	I	O	2									1		
12	S	O	A	O	A	O	D	O	B	O	D	O	A	O	A	0	0	0	0	0	4	1		2	Eliminar
	I	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A						0	7			
13	S	I	O	O	D	I	O	I	O	O	B	O	B	O	B	3	2	0.28	4	0.285	3		1		Corregir
	I	I	O	O	B	O	O	A	O	D	*	O	B	1	3							1	1		
14	S	O	A	I	O	O	A	I	O	I	O	I	O	O	C	4	4	0.57	4	0.285	6		1		Mantener
	I	O	C	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A						0	2			
15	S	O	A	I	O	O	C	O	C	O	D	I	O	O	A	2	2	0.28	2	0.142	2		2	1	Corregir
	I	*	O	C	O	C	O	A	O	C	*	O	D	0	1						3	1	2		
16	S	O	D	I	O	O	A	O	B	I	O	O	D	O	D	2	1	0.14	3	0.214	1		3		Eliminar
	I	*	I	O	O	D	O	A	O	B	O	D	O	B	1						3		2	1	
17	S	O	D	I	O	I	O	O	C	I	O	O	C	O	C	3	3	0.42	3	0.214			3	1	Corregir
	I	*	O	A	O	D	O	D	O	D	*	O	A	0	3							3	2		
18	S	I	O	O	A	I	O	I	O	O	C	O	A	O	D	3	3	0.42	3	0.214	2		1	1	Corregir
	I	*	O	C	O	D	O	C	O	C	*	O	A	0	1						3	1	2		
19	S	I	O	I	O	I	O	I	O	I	O	I	O	O	A	6	4	0.57	8	0.57	1				Mantener
	I	O	A	O	A	I	O	I	O	O	A	O	A	O	A						2	5			
20	S	I	O	I	O	O	D	O	C	I	O	O	D	O	C	3	3	0.42	3	0.214			2	2	Corregir
	I	*	O	D	O	D	O	B	O	D	O	B	O	B	0						3		3	1	
21	S	I	O	*	O	B	I	O	O	C	O	A	O	C	2	2	0.28	2	0.142	1	1	2	1	Corregir	
	I		O	C	O	B	O	A	O	C	O	B	*	0						1	2	2	2		
22	S	I	O	O	D	I	O	O	C	I	O	I	O	I	O	5	5	0.71	5	0.357			1	1	Mantener
	I	*	O	D	O	D	O	D	O	D	*	O	D	0								5	2		
23	S	I	O	O	C	I	O	I	O	I	O	I	O	O	C	5	3	0.42	7	0.5			2		Mantener
	I	O	C	O	C	I	O	O	C	O	D	I	O	O	C						2		1	1	
24	S	I	O	I	O	I	O	I	O	I	O	I	O	I	O	7	3	0.42	11	0.785					Corregir
	I	O	D	O	A	O	D	I	O	I	O	I	O	I	O						4	1		2	
25	S	I	O	I	O	O	C	O	D	O	C	I	O	I	O	4	2	0.28	6	0.428			2	1	Corregir
	I	O	D	I	O	O	D	O	D	O	D	I	O	O	D						2			5	

N=51
 $\bar{X}=3.1$
 $S=1.4$

ANEXO H

CORRELACION ENTRE PUNTAJES DE RENDIMIENTO ACADEMICO
($t_2 - t_1$) Y PUNTAJES DEL TEST DE INTELIGENCIA

ANEXO H.

CORRELACION ENTRE PUNTAJES DE RENDIMIENTO ACADEMICO (t_2-t_1) Y PUNTAJES
DEL TEST DE INTELIGENCIA

No. Alumno	R.A. (X)	C.I. (Z)	X (X- \bar{X})	Z' (Z- \bar{Z})	X'Z'	(X') ²	(Z') ²
1	1.5	50	0.44	- 0.48	- 0.21	0.19	0.23
2	2.5	90	1.44	39.52	56.90	2.07	1561.8
3	0.5	50	- 0.56	- 0.48	0.26	0.31	0.23
4	2.0	50	0.94	- 0.48	- 0.42	0.88	0.23
5	1.0	75	- 0.06	24.52	- 1.47	0.00	601.23
6	0	25	- 1.06	- 25.48	27.0	1.12	649.23
7	2	25	0.94	- 25.48	- 23.95	0.88	649.23
8	1	50	- 0.06	- 0.48	- 0.02	0.00	0.23
9	0.5	25	- 0.56	- 25.48	14.26	0.31	649.23
10	0	75	- 1.06	24.52	- 25.99	1.12	601.23
11	1.5	95	0.44	44.52	19.58	0.19	1892.03
12	0.5	75	- 0.56	24.52	- 13.73	0.31	601.23
13	0.5	50	- 0.56	- 0.48	0.26	0.31	0.23
14	2	25	0.94	- 25.48	- 23.95	0.88	649.23
15	1	50	- 0.06	- 0.48	0.02	0.00	0.23
16	0.5	50	- 0.56	- 0.48	0.26	0.31	0.23
17	1	90	- 0.06	39.52	- 2.37	0.00	1561.8
18	0	50	- 1.06	- 0.48	0.50	1.12	0.23
19	0.5	25	- 0.56	- 25.48	14.26	0.31	649.23
20	0.5	50	- 0.56	- 0.48	0.26	0.31	0.23
21	1.5	75	0.44	24.52	10.78	0.19	601.23
22	3	90	1.94	39.52	148.73	3.76	1561.8
23	- 1	50	- 2.06	- 0.48	0.98	4.24	0.23
24	0.5	5	- 0.56	- 45.48	25.46	0.31	2068.43
25	0	10	- 1.06	- 40.48	42.90	1.12	1638.63
26	2	50	0.94	- 0.48	- 0.45	0.88	0.23
27	1.5	90	0.44	39.52	17.38	0.19	1561.8
28	0.5	50	- 0.56	- 0.48	0.26	0.31	0.23
29	0	25	- 1.06	- 25.48	27.0	1.12	649.23
30	0.5	75	- 0.56	24.52	- 13.73	0.31	601.23
31	2	25	0.94	- 25.48	- 23.95	0.88	649.23
32	2	25	0.94	- 25.48	- 23.95	0.88	649.23
33	1.5	50	0.44	- 0.48	- 0.21	0.19	0.23
34	3	90	1.94	39.52	76.66	3.76	1561.8
35	3	50	1.94	- 0.48	- 0.93	3.76	0.23
36	1	10	- 0.06	- 40.48	2.42	0.00	1638.63
37	0.5	50	- 0.56	- 0.48	0.26	0.31	0.23
38	1	5	- 0.06	- 45.48	2.72	0.00	2068.43
39	1	25	- 0.06	- 25.48	1.52	0.00	649.23
40	0	95	- 1.06	44.52	- 47.19	1.12	1982.03
41	1	50	- 0.06	- 0.48	0.02	0.00	0.23

N=41 $\sum X = 43.5$ $\sum Z = 2070$ $\sum X'Z' = 288.18$ 34.03 28040.08

$\bar{X} = 1.06$ $\bar{Z} = 50.48$

$r = 0.29$

ANEXO I

CORRELACION ENTRE PUNTAJES DE POSICION SOCIAL
Y PUNTAJES DEL TEST DE INTELIGENCIA.

ANEXO I.

CORRELACION ENTRE PUNTAJES DE POSICION SOCIAL Y PUNTAJES DEL TEST DE
INTELIGENCIA

No. Alumno	P.S. (Y)	C.I. (Z)	$Y' = Y - \bar{Y}$	$Z = Z - \bar{Z}$	$(Y')^2$	$(Z')^2$	$(Y'Z')$
1	3	50	2.71	- 0.48	7.34	0.23	- 1.30
2	2	90	1.71	39.52	2.92	1561.8	67.57
3	0	50	- 0.29	- 0.48	0.08	0.23	0.13
4	1	50	0.71	- 0.48	0.50	0.23	- 0.34
5	1	75	0.71	24.52	0.50	601.23	17.40
6	8	25	7.71	- 25.48	59.44	649.23	- 196.45
7	3	25	2.71	- 25.48	7.34	649.23	- 69.05
8	5	50	4.71	- 0.48	22.18	0.23	- 2.26
9	5	25	4.71	- 25.48	22.18	649.23	- 120.0
10	12	75	11.71	24.52	137.12	601.23	287.12
11	- 2	95	- 1.71	44.52	2.92	1982.03	- 76.12
12	3	75	2.71	24.52	7.34	601.23	66.44
13	3	50	2.71	- 0.48	7.34	0.23	- 1.30
14	- 26	25	- 25.71	- 25.48	661.00	649.23	655.09
15	5	50	4.71	- 0.48	22.18	0.23	- 2.26
16	- 4	50	- 3.71	- 0.48	13.76	0.23	1.78
17	- 3	90	- 2.71	39.52	7.34	1561.8	- 107.09
18	- 3	50	- 2.71	- 0.48	7.34	0.23	1.30
19	2	25	1.71	- 25.48	2.92	649.23	- 43.57
20	7	50	6.71	- 0.48	45.02	0.23	- 3.22
21	9	75	8.71	- 24.52	75.86	601.23	- 213.56
22	0	90	- 0.29	39.52	0.08	1561.8	- 11.46
23	1	50	0.71	- 0.48	0.50	0.23	- 0.34
24	- 20	5	- 19.71	- 45.48	388.48	2068.43	896.41
25	1	10	0.71	40.48	0.50	1638.63	28.74
26	2	50	1.71	- 0.48	2.92	0.23	- 0.82
27	0	90	- 0.71	39.52	0.50	1561.8	- 28.05
28	- 2	50	- 1.71	- 0.48	2.92	0.23	0.82
29	- 22	25	- 21.71	- 25.48	471.32	649.23	553.17
30	0	75	- 0.71	24.52	0.50	601.23	- 17.40
31	5	25	4.71	- 25.48	22.18	649.23	- 120.00
32	- 10	25	- 9.71	- 25.48	94.28	649.23	247.41
33	4	50	3.71	0.48	13.76	0.23	1.78
34	12	90	11.71	39.52	137.12	1561.8	462.77
35	0	50	- 0.71	- 0.48	0.50	0.23	0.24
36	- 8	10	- 7.71	- 40.48	59.44	1638.63	312.10
37	- 2	50	- 1.71	- 0.48	2.92	0.23	0.82
38	2	5	1.71	- 45.48	2.92	2068.43	- 77.77
39	2	25	1.71	- 25.48	2.92	649.23	- 43.57
40	9	95	8.71	44.52	75.86	1988.03	387.76
41	7	50	6.71	- 0.48	45.02	0.23	- 3.22

N=41 $\sum Y = 12$ $\sum Z = 2070$ $\sum Y' = 2437.26$ $\sum (Y')^2 = 28040.08$ $\sum (Z')^2 = 2849.7$ $\bar{Y} = 0.29$ $\bar{Z} = 50.48$ $r = 0.34$