

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación

RELACION ENTRE LOS HABITOS DE ESTUDIO, EL COCIENTE

INTELECTUAL Y EL RENDIMIENTO ACADEMICO

EN ALUMNOS DE PRIMARIA

ESTUARDO CORDOVA RAMOS

BLANCA ESTHER SILVA BAEZA

Guatemala

1987

RELACION ENTRE LOS HABITOS DE ESTUDIO, EL COCIENTE  
INTELECTUAL Y EL RENDIMIENTO ACADEMICO  
EN ALUMNOS DE PRIMARIA

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación

RELACION ENTRE LOS HABITOS DE ESTUDIO, EL COCIENTE  
INTELLECTUAL Y EL RENDIMIENTO ACADEMICO  
EN ALUMNOS DE PRIMARIA

ESTUARDO CORDOVA RAMOS

BLANCA ESTHER SILVA BAEZA

Trabajo de investigación presentado para optar al grado  
académico de Maestría en Medición, Evaluación e  
Investigación Educativas

Guatemala

1987

Vo. Bo. :

(f) *Luis A. Della Sera*

M.S. Luis Della Sera Hernández

Asesor

Fecha de aprobación: 6 de noviembre de 1987

A nuestros Padres

A nuestros Hijos

---

## AGRADECIMIENTO

Al M.S. Luis A. Della Sera, asesor de esta tesis.

A los catedráticos de la Maestría en Medición, Evaluación e Investigación Educativas.

Al personal administrativo de la Universidad del Valle de Guatemala.

A la licenciada Etelvina de Schlesinger.

A la doctora Olga Marina García Salas.

A los compañeros del Programa Internacional de Maestría.

A nuestros amigos.

## CONTENIDO

	Página
RESUMEN	
I. INTRODUCCION	1
A. Antecedentes	1
B. Justificación	3
II. FUNDAMENTACION TEORICA	5
A. La Educación	
1. Concepción tradicional de la educación	6
2. Concepción liberadora de la educación	7
B. El proceso del aprendizaje	
1. Definición de aprendizaje	9
2. Interacciones del aprendizaje	9
3. Elementos básicos del aprendizaje	10
4. Operaciones básicas del aprendizaje	11
5. Características fundamentales del aprendizaje	11
C. El rendimiento académico	12
1. Factores que influyen en el rendimiento	14
D. El estudio	15
1. Definición de estudio	15
2. Principales connotaciones del estudio	16
3. Actitudes hacia el estudio	27

	Página
F. Cociente intelectual	28
1. Definición de cociente intelectual	28
2. Los test de inteligencia	30
3. La inteligencia	30
4. Clases de inteligencia	31
G. Estudios afines	33
III. METODOLOGIA	39
A. Problema	39
B. Hipótesis	39
C. Variables	43
1. Variables independientes	43
2. Variable dependiente	44
D. Definiciones conceptuales de las variables	44
1. Variable independiente	44
2. Variable dependiente	45
E. Definiciones operacionales de las variables	45
1. Variables independientes	45
2. Variable dependiente	46
F. Diseño de investigación	46
G. Población y muestra	47
H. Instrumentos	47

	Página
I. Procedimientos	48
J. Análisis estadístico	49
IV. RESULTADOS	51
A. Estadísticas descriptivas	51
B. Estadísticas inferenciales	55
V. DISCUSION DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES	61
A. Prueba de Hipótesis	61
B. Relación con otras investigaciones	65
C. Conclusiones	66
D. Recomendaciones	68
VI. BIBLIOGRAFIA	69

## LISTA DE CUADROS

Cuadro	Páginas
3.1 Subhipótesis derivadas de la Hipótesis N° 1 (quinto grado)	40
3.2 Subhipótesis derivadas de la Hipótesis N° 1 (sexto grado)	41
3.3 Subhipótesis derivadas de la Hipótesis N° 2	42
3.4 Subhipótesis derivadas de la Hipótesis N° 3	43
4.1 Estadísticas descriptivas de la variable independiente: Hábitos de Estudio medido por el Test Hábitos de Estudio de F.F. Pozar (N=88, 6º grado y N=101, 5º grado)	52
4.2 Estadísticas descriptivas de la Variable independiente: Cociente Intelectual (CI) medida por los Test Otis-Lennon Intermedio J para 6º grado y Pintner no Verbal K para el 5º grado	53
4.3 Estadísticas descriptivas de la Variable Dependiente: Rendimiento Académico. (N=88, 6º grado y N=101, 5º grado)	54
4.4 Correlaciones entre los Hábitos de Estudio medidos por el Test Inventario de Hábitos de Estudio de F.F. Pozar y el Rendimiento Académico (N=88, 6º grado y N=101, 5º grado)	56
4.5 Coeficientes de determinación entre los Hábitos de Estudio medidos por el Test Inventario de Hábitos de Estudio del F.F. Pozar y el Rendimiento Académico (N=88, 6º grado)	57
4.6 Correlaciones entre el cociente intelectual (C. I.) medidos por los Test Otis-Lennon Intermedio J y el Pintner no Verbal para alumnos de 6º y 5º respectivamente y el rendimiento académico (N=88, 6º grado y N=101, 5º grado)	59
4.7 Coeficientes de determinación entre el cociente intelectual (C.I) medidos por los Test Otis-Le-	60

Cuadro

Páginas

non Intermedio J y el Pintner no Verbal para  
alumnos de 6º y 5º grados respectivamente y el  
rendimiento académico (N=88, 6º grado y N=  
101, 5º grado)

## RESUMEN

El presente trabajo investiga la relación entre los hábitos de estudio: condiciones ambientales, planificación, utilización de materiales, asimilación de contenido y sinceridad; el cociente intelectual y el rendimiento académico en estudios sociales, ciencias naturales, matemáticas y lenguaje.

Para realizar el estudio, se utilizó las poblaciones de estudiantes que cursaron el sexto y quinto grado de primaria del Colegio Americano en 1987 (191 alumnos).

Los resultados de esta investigación se analizaron por medio del coeficiente de correlación de Pearson.

Los datos analizados estadísticamente a una probabilidad alfa de 0.05, para los alumnos de sexto grado, indican que, existe relación entre los hábitos de estudio: condiciones ambientales del estudio y el rendimiento académico en estudios sociales y ciencias naturales; planificación del estudio y el rendimiento académico en estudios sociales y ciencias naturales; la sinceridad y el rendimiento académico en estudios sociales, ciencias naturales y lenguaje.

Los datos también indican que existe relación entre el cociente intelectual y el rendimiento académico de los alumnos en las asignaturas de estudios sociales, matemáticas, ciencias naturales y lenguaje.

Para los alumnos de quinto grado, los datos analizados indican que, no existe relación entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico.

Los datos también indican una relación entre el cociente intelectual y el rendimiento académico de los alumnos en las asignaturas de lenguaje, matemáticas y estudios sociales.



## I. INTRODUCCION

En todos los niveles del proceso educativo, se observan diferencias en el rendimiento de los alumnos y en el éxito o fracaso obtenido por éstos. En Guatemala, existe la preocupación por elevar la calidad de la enseñanza, sin embargo es poca la atención que se ha dado a los hábitos y actitudes del alumno hacia el estudio, las cuales, como ha sido demostrado en varias investigaciones, influyen en el proceso de aprendizaje y por ende en el rendimiento académico, y cuya adquisición requiere de un proceso de entrenamiento específico.

La concepción tradicional de la educación en Guatemala, y la política del sistema educativo, no estimulan al alumno a adquirir hábitos adecuados de estudio, notándose esta limitación desde la escuela primaria hasta el nivel universitario.

Otro aspecto que es prácticamente ignorado, en el proceso educativo, es el cociente intelectual de los alumnos, el cual es uno de los factores que intervienen en el proceso de aprendizaje y cuya relación con el rendimiento académico de los alumnos de primaria, será abordada en el presente estudio.

### A. Antecedentes

Entre los autores que han hecho estudios y publicaciones sobre los hábitos de estudio, se encuentra Amengual (1981: 33), quien señala las

principales fallas de los estudiantes respecto a hábitos y actitudes hacia el estudio y que Asturias de Arroyave (1987: 3) agrupa, estas fallas, en las tres áreas siguientes:

1. Falta de motivación y actitudes positivas. Muchos de los estudiantes con bajo rendimiento no tienen interés de aprender y no se esfuerzan; carecen de metas y ven el estudio como una obligación impuesta.
2. Inadecuada utilización de recursos materiales y de tiempo. Los alumnos carecen de orden y disciplina, no planifican ni distribuyen el tiempo, y si lo hacen no lo cumplen, y les cuesta comenzar la realización de las tareas; dejan trabajos para última hora, no utilizan materiales auxiliares como enciclopedias, diccionarios y bibliotecas.
3. Inadecuados métodos y técnicas de estudio. Los alumnos estudian en forma mecánica y pasiva, sin extraer las ideas fundamentales ni comprender lo que leen, algunas veces tienden a memorizar todo, no autoevalúan ni refuerzan lo aprendido.

Asturias de Arroyave (1987: 5) agrega que:

"Todos estos son problemas que repercuten directamente y en forma negativa en el logro del aprendizaje. Sin embargo, se le prestáseles poca atención, tanto a nivel privado como es total dentro de los programas y curriculas escolares".

Es importante, entonces abordar el tema sobre los hábitos de estudio y el cociente intelectual como aspectos de importancia para mejorar el proceso educativo y el rendimiento académico de los estudiantes.

La mayoría de investigaciones sobre los hábitos de estudio y rendimiento académico se han realizado en los niveles educativos básico, diversificado y universitario, no así en el nivel primario, tampoco se han relacionado estos aspectos con el cociente intelectual, por lo que la presente investigación se realizó con alumnos del nivel primario, tomando en cuenta el cociente intelectual.

#### B. Justificación

Debido a los avances constantes del mundo moderno y a sus complicadas interrelaciones sociales, económicas y políticas, lo que los estudiantes tienen que aprender aumenta cada día. Esto exige no solo más estudio, sino también saber cómo estudiar. No se trata solo de retener conocimientos e información, sino saber utilizarlos y manejarlos en forma conveniente y oportuna, por lo que el desarrollo de hábitos y actitudes positivas hacia el estudio son imprescindibles.

El hombre no solo debe guardar o coleccionar conocimientos, sino también tiene que aprender a aprender, comprendiendo que el acto de estudiar es también una actitud ante la vida y el mundo.

El presente estudio tiene como objetivos principales, los siguientes:

- Comprobar la relación de los hábitos de estudio y el cociente intelectual en el rendimiento académico de los alumnos del nivel primario.
- Determinar la importancia de los hábitos de estudio y el cociente

intelectual para el logro de resultados satisfactorios en el proce  
so educativo.

## II. FUNDAMENTACION TEORICA

En este capítulo se hace una descripción de las diversas teorías y supuestos que fundamentan los planteamientos del presente estudio.

### A. La educación

Para definir lo que es la educación, cabe aquí partir de la reflexión sobre lo que significa educar en medio de las agudas transformaciones que presentan las sociedades actuales latinoamericanas, en las que se incluye Guatemala. Latinoamérica tiene la tasa de natalidad más alta del mundo, la mitad de su población es menor de 19 años de edad y se cuentan por millones los analfabetos adultos. Ante esta realidad, ¿que debe entenderse por educación? al respecto, Freire (1982: 7) dice que la verdadera educación es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo.

Ander Egg (1984: 128) dice que la idea de la educación como la acción sobre una persona o grupo para proporcionarle conocimientos, habilidades y actitudes ya no es aplicable a la realidad actual y que está siendo reemplazada por la idea de la educación concebida como una acción recíproca ya se encuentre vinculada a una persona, un grupo o una colectividad.

La tarea educativa no puede ser considerada como un acto mecánico mediante el cual el educador "deposita" en los educandos palabras, sí-

labas, letras, fórmulas, hechos y teorías. Freire (1982: 12) dice que este "depósito de contenidos" no tiene nada que ver con lo que debe de ser la educación, ya que el mismo intenta darle poder mágico a las palabras, cuya fría sonoridad esta desprovista de toda relación con el mundo. La tarea de educar solo será auténticamente humanista en la medida en que procure la integración del individuo a su realidad y en la medida que pueda crear en el educando un proceso de búsqueda de independencia, creatividad y solidaridad.

La educación debe estar dirigida hacia la concientización del educando. ¿Qué significa concientizar en la tarea educativa?, Tomás G. Sanders, citado por Freire (1982: 14) dice que concientizar significa "despertar de conciencia", un cambio de mentalidad que implica comprender realista y correctamente la ubicación de sí mismo en la naturaleza y en la sociedad; la capacidad de analizar críticamente sus causas y sus consecuencias y establecer comparaciones con otras situaciones y posibilidades de una acción eficaz y transformadora.

En el plano teórico, los planteamientos de Paulo Freire, tienen gran vigencia para la formulación y reformulación de los procesos educativos. Las categorías de Freire al igual que toda su praxis parten de una visión histórica de la totalidad y en esta medida expresan la realidad. Algunos de estos planteamientos serán expuestos a continuación por considerarse de importancia dentro del presente estudio.

1. Concepción tradicional de la educación. La concepción tradicional de la educación, es denominada por Freire (1983: 72) co

mo la concepción "bancaria" de la educación, en la cual el educador en vez de comunicarse hace comunicados y depósitos que los educandos reciben pacientemente, memorizan y repiten.

a. Características de la educación bancaria. La concepción bancaria sostiene la relación vertical educador-educando y presenta según Freire (1982: 17) las siguientes características:

- "- El educador es siempre el que educa, el educando es el educado.
- El educador es quien habla, el educando el que escucha.
- El educador prescribe, el educando sigue la prescripción.
- El educador elige el contenido de los programas, el educando las recibe en forma de "depósito".
- El educador es siempre el que sabe, el educando el que no sabe.
- El educador es el sujeto del proceso, el educando su objeto".

En Guatemala la concepción tradicional de la educación aun no se ha logrado superar, la educación bancaria predomina en la mayoría de los niveles educativos, pasando por el primario hasta llegar incluso al universitario, los alumnos continúan siendo ejercitados en archivar los "depósitos" que les son hechos, en vez de desarrollar una conciencia crítica se les sigue imponiendo pasividad lo que les facilita adaptarse al mundo y a la realidad parcializada que se les presenta, en vez de crear transformar y producir.

La visión bancaria de la educación minimiza el poder creador de los educandos y no estimula su criticidad.

2. Concepción liberadora de la educación. La concepción liberadora de la educación llamada también problematizadora, propuesta

por Paulo Freire, es una alternativa para superar la concepción tradicional de la educación, o educación bancaria.

Freire (1983: 86) afirma que en la concepción liberadora de la educación:

"...ya nadie educa a nadie, así como tampoco nadie se educa así mismo, los hombres se educan en comunión, y el mundo es el mediador".

La educación debe partir de la superación de la contradicción educador-educando, debe fundarse en la conciliación de sus polos, de forma que ambos sean en forma simultánea, educandos y educadores.

La educación liberadora, problematizadora, ya no puede ser el acto de depositar, de narrar y transferir conocimientos y valores a los educandos, si no ser un acto cognoscente, basada en una relación dialógica. Así el educador ya no es solo el que educa sino aquel que, en tanto educa, es educado a través del diálogo con el educando, quien al ser educado, también educa. Ambos son entonces sujetos del proceso, proceso que requiere estar con las libertades y no contra ellas. (Freire, 1983: 86).

#### B. El proceso del aprendizaje

Al abordar el proceso del aprendizaje, más que insistir en las diferentes teorías del aprendizaje, se considera oportuno intentar describir las operaciones y fases básicas de este proceso y responder preguntas tales como ¿qué hace una persona cuando aprende?, ¿qué interrelaciones se efectúan y qué elementos intervienen cuando se aprende?

1. Definición de aprendizaje. Son muchas las definiciones que han sido dadas sobre el aprendizaje, existiendo elementos comunes fundamentales en las mismas. Zamora Flores de Cruz (1986: 6) dice que el aprendizaje puede definirse como un cambio relativamente permanente de la conducta que cabe explicar en términos de experiencia o práctica. El aprendizaje puede referirse tanto a conductas manifiestas, como tocar guitarra, como a conductas encubiertas, como recordar una fórmula matemática. Este cambio de conducta, es el resultante de alguna experiencia gracias a la cual el sujeto afronta situaciones posteriores de modo distinto a las anteriores; el aprendizaje se manifiesta en una modificación de la conducta resultante de la experiencia o del ejercicio.

Respecto a cómo se realiza el aprendizaje, Amengual (1981: 37) dice que el sujeto convenientemente motivado ante una situación y una situación y una meta a conseguir, suele responder con su conducta habitual que recuerda de otras ocasiones; si esta conducta habitual no es la adecuada para resolver el problema, el sujeto tiene que buscar nuevas conductas y otras respuestas que le permitan superar el obstáculo y conseguir la meta. Cuando se halla la respuesta correcta y se pone en marcha, el aprendizaje se ha consumado.

2. Interacciones del aprendizaje. Las teorías sobre el aprendizaje, en su mayoría, enfocan la interacción individuo-ambiente: el sujeto está inmerso en un ambiente vital o medio ambiente del cual recibe influencias, estímulos e impresiones; a su vez el sujeto movido por sus intereses y necesidades, actúa sobre el medio ambiente modificándolo, produciéndose así la interacción de ambos elementos.

A través del aprendizaje, dice Amengual (1981: 20), el alumno recorre un largo y complejo camino, que normalmente presenta características tales como el crecimiento y el desarrollo que avanzan hacia la madurez; el estudiante posee un extraordinario potencial de actividad que debe ser aprovechado por los educadores y no adormecido y desperdiciado como sucede en la concepción bancaria de la educación. El sujeto siempre responde a los estímulos a través de un comportamiento específico de una conducta explícita o implícita que se manifiesta a través del pensar, del sentir, del hacer y del conocer. La memoria es importante en el proceso de aprendizaje, el alumno recuerda situaciones, hechos, datos y además retiene respuestas anteriores con las que puede resolver problemas o situaciones parecidas. Ante una situación, un estímulo o necesidad, el individuo reacciona dando una respuesta, si esta respuesta, si esta respuesta no da resultado él ensayará otras respuestas, debe aprender otras conductas hasta encontrar la adecuada y conseguir sus objetivos, que es el momento culminante del aprendizaje.

3. Elementos básicos del aprendizaje. En todo proceso de aprendizaje intervienen tres elementos básicos, al respecto, Amengual (1981: 23) dice que estos elementos son: un sujeto motivado, una meta y la barrera u obstáculo, los cuales interactúan de la siguiente manera: el sujeto convenientemente motivado ante una situación y una meta a alcanzar, generalmente responde con su conducta habitual que recuerda de otras ocasiones, al no ser esta la conducta adecuada, surge la barrera u obstáculo que es necesario salvar buscando otras respuestas y aprendiendo nuevas conductas; el individuo necesita aprender para salvar el

obstáculo y alcanzar la meta.

4. Operaciones básicas del aprendizaje. Es por medio del ensayo y el error como el sujeto llega a encontrar la respuesta adecuada, y consumarse así el aprendizaje, pero para ello deberán realizarse las cuatro operaciones básicas del aprendizaje, a que Amengual se refiere (1981: 24) y que son: diferenciación, integración, generalización y transferencia, las cuales se definen a continuación.
  - a. Diferenciación. Es la separación de los aspectos válidos y convenientes para encontrar la respuesta adecuada a un problema y lograr un propósito.
  - b. Integración. Es la estructuración y consolidación de los aspectos positivos de las conductas habituales en una respuesta final adecuada.
  - c. Generalización. Es la utilización de la respuesta adecuada encontrada, cada vez que se enfrente a una situación parecida.
  - d. Transferencia. Es la adaptación de la conducta correcta encontrada a todas aquellas situaciones semejantes haciendo los cambios y ajustes que sean necesarios. Todo esto permite al individuo enfrentarse a la vida, resolver problemas y adaptarse a situaciones nuevas.
5. Características fundamentales del aprendizaje. El aprendizaje

es un proceso que supone reflexionar, observar, hacer y sentir, siendo también un resultado cuando se traduce en una nueva conducta.

Este proceso tiene tres características fundamentales, que según Amengual (1981: 27) son: la singularidad, la modificación del comportamiento y la interrelación sujeto y ámbito vital, a continuación se describen cada una de ellas:

a. La singularidad. Cada persona aprende de una forma determinada, a un ritmo particular y de acuerdo a criterios específicos.

b. La modificación del comportamiento. El aprendizaje supone siempre un cambio de conducta de cierta permanencia en todas las manifestaciones de la persona en su conjunto: formas de pensar, sentir y actuar.

c. La interrelación sujeto y ambiente vital. En la interrelación entre sujeto y ambiente que hace que surja el aprendizaje y en consecuencia el progresivo desarrollo de la persona humana.

### C. El rendimiento académico

Luego de haber abordado el proceso del aprendizaje toca ahora definir lo que es rendimiento ya que este es considerado como una forma de medir el aprendizaje.

Al referirse al rendimiento académico, Zamora de Cruz (1986: 17) dice que este es el aspecto más dinámico de la instrucción escolar, ya

que relaciona el trabajo realizado por el maestro y los alumnos con los logros alcanzados por estos últimos.

En el vocabulario tradicional educativo se entiende por rendimiento académico el resultado de las pruebas aplicadas por los maestros a los alumnos durante el período escolar, de acuerdo al plan oficial de estudios y a la evaluación en cada asignatura en un año de estudios determinado. Aun cuando las calificaciones no siempre constituyen una medida fiel del rendimiento académico, dice Asturias de Arroyave (1987: 30) es un hecho aceptado que, en general, reflejan el aprendizaje adquirido en las distintas asignaturas y son un buen predictor del éxito estudiantil.

El rendimiento académico de los alumnos es producto de la interacción de muchos factores: la habilidad en la lectura, la calidad del docente, la realidad socioeconómica, el ambiente, el nivel cultural de los padres, la inteligencia y otros. A pesar de que cada autor define el término de diferente manera, en el fondo quieren decir lo mismo: el rendimiento académico es la cuantificación, por medio de pruebas, trabajos ó actividades, de lo que el alumno ha podido internalizar de todo el problema educativo. El diccionario de Educación (1959: 6) define el rendimiento académico como:

"el conocimiento o las destrezas desarrolladas en materias académicas, que habitualmente se designan por puntajes obtenidos en pruebas asignadas por los profesores".

Warren (1984: 383) menciona que el rendimiento académico es una demostración de práctica adquirida y no tanto una capacidad congénita.

El rendimiento académico no debe entenderse superficialmente como la cantidad de conocimientos adquiridos por el estudiante en la escuela. Recinos (1971: 10) señala que el rendimiento se refiere a los resultados y productos de la tarea docente y al aprovechamiento real efectuado por el alumno. En Guatemala el rendimiento escolar se valora casi exclusivamente por los resultados de los exámenes.

1. Factores que influyen en el rendimiento. El rendimiento académico de los alumnos es el resultado de la interacción de muchos elementos y factores, Galo de Lara (1968: 7) divide estos factores en biológicos, psicológicos, medio social y familiar y medio escolar.

a. Factores biológicos. En los factores biológicos se incluyen las características físicas del niño y el adolescente, por ejemplo los cambios fisiológicos que se dan en su organismo, así, como también la salud y la higiene física.

b. Factores psicológicos. Estos comprenden el desarrollo mental, el cual en la adolescencia llega a su punto máximo, y el desarrollo emocional. Durante la preadolescencia y la adolescencia hay una gran sensibilidad a las emociones causadas por los cambios biológicos que los estudiantes experimentan y por los elementos del medio ambiente.

c. Medio social y familiar. Este factor comprende el desarrollo social del educando, el ambiente familiar y la situación socio-económica. En relación al desarrollo social, la adolescencia es la que requiere una mayor adaptación al medio social y esto mis-

mo constituye un conflicto para el joven. En el ambiente familiar, la primera causa de inadaptación se debe a la falta de comprensión y conocimiento del cambio de las características de la niñez a la adolescencia, por parte de los padres. La situación económica también afecta el rendimiento escolar, principalmente cuando esta es limitada y no permite la satisfacción adecuada de las necesidades.

d. Medio escolar. La enseñanza en Guatemala en todos sus niveles, presenta graves deficiencias que causan un alto índice de fracasos escolares y demuestran pérdida de tiempo y esfuerzo que no pueden ser recuperadas. Siendo una de las principales deficiencias, el predominio de la concepción tradicional o bancaria de la educación.

El sistema educativo no puede resolver los problemas que provienen del medio familiar, social y del propio individuo, pero si puede superar las condiciones actuales de la escuela y del aula, centrando su actividad en la búsqueda de la superación personal de cada alumno, haciendo que éste se interese más por las cuestiones de la escuela, incluyéndose aquí la orientación sobre hábitos de estudio que orienten al estudiante a superar su rendimiento.

#### D. El estudio

El estudio es una de las formas o procedimientos más importantes para aprender.

1. Definición de estudio. Estudiar significa aplicar las facultades mentales en la adquisición, comprensión y organización del

conocimiento; (Amengual, 1981: 38).

Al referirse al estudio, Freire (1986: 48) dice que estudiar es un trabajo difícil que exige de quien lo hace una postura crítica, sistemática y una disciplina intelectual que se adquiere solo a través de la práctica. La educación "bancaria" no estimula el desarrollo de estos aspectos en los educandos, más bien tiende a anular en ellos la curiosidad, el espíritu investigador y la creatividad. Este proceso situa al educando ante los textos de estudio con una actitud dócil e ingenua, lo que al combinarse con otros factores, provoca que el estudiante se distraiga constantemente del texto, y su lectura se torne puramente mecánica, mientras que con su imaginación se desplaza a otras situaciones.

La educación tradicional no se preocupa de que el estudiante comprenda el contenido de un texto, sino de que lo memorice. En lugar de ser un desafío el texto y su comprensión, el desafío pasa a ser la memorización. Quien estudia se debe sentir desafiado por el texto en su totalidad, y su objetivo debe ser apropiarse de su significación profunda.

2. Principales connotaciones del estudio. El estudio como forma o procedimiento del aprendizaje tiene las siguientes connotaciones planteadas por Amengual (1981: 38):

Es una forma importante de aprendizaje

Supone un esfuerzo personal e intransferible

Exige técnicas, métodos y procedimientos eficientes para su desarrollo

La habituación es imprescindible por tratarse de un procedimiento

Como técnica intelectual debe de desarrollar las diferentes categorías de conducta en el ámbito cognoscitivo: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar.

Debe hacer referencia no solo al ámbito cognoscitivo, sino también al psicomotriz y afectivo.

Debe ponerse en marcha el estudio vital que es concreto y práctico, y que persigue la adquisición de experiencia para la vida misma.

El estudio no debe servir solo para la escuela, sino sobre todo para la vida.

#### E. Los hábitos de estudio

Una de las características de la educación tradicional en la cual el educador diserta los temas, es la sonoridad de la palabra, y no su fuerza transformadora y motivante: seis veces cuatro: veinticuatro; Honduras capital Tegucigalpa, es lo que el estudiante fija, memoriza y repite sin saber lo que realmente significa. Esto provoca en el estudiante la acción mecánica de: memorizar, examinarse y olvidar "lo estudiado"; sus metas se limitan a ganar pruebas y a aprobar el grado, no tiene claro por qué estudia, ni la importancia y utilidad de cada asignatura, no posee hábitos de estudio definidos que le den seguridad y reafirmación en su actividad estudiantil.

1. Definición de hábitos de estudio. Para definir lo que es hábito de estudio, se debe establecer qué se entiende por hábito; Amengual (1981: 59) cita la definición de hábito dada por Brennan que

dice:

"Hábito es una cualidad permanente que se desarrolló mediante el ejercicio de la inteligencia y la voluntad y que tiende a hacer actuar a las personas de una manera rápida, fácil y agradable".

Congrains (1978: 48), define el hábito de estudio como:

"La costumbre de estudiar como la cosa más natural del mundo, sin que lo tengan que estar ordenando una y otra vez".

Por parte, Zamora de Cruz (1986: 26), define los hábitos de estudio como:

"un conjunto de conductas adquiridas por el estudiante al enfrentarse con tareas de aprendizaje las cuales, como resultado de la frecuente repetición, se convierten en respuestas automáticas".

2. Aspectos relacionados con los hábitos de estudio. Los autores consultados, en su mayoría, están de acuerdo en la importancia del desarrollo de hábitos de estudio adecuados para el logro del aprendizaje. Se mencionan principalmente dos aspectos relacionados con los hábitos de estudio: la organización del medio y la utilización de técnicas de estudio apropiadas.

a. Organización del medio. El educando aprende en contacto con el medio ambiente, recibiendo estímulos, reaccionando y proyectándose a ese ambiente. Al respecto, Asturias de Arroyave (1987: 20) dice que es importante la adquisición de hábitos tendientes a la organización del medio que favorezcan el estudio y a la vez el aprendizaje; la organización del medio incluye: las condiciones materia

les, el plan de trabajo, distribución del tiempo, utilización de materiales y asimilación de contenidos.

a.1. Condiciones materiales. Se refiere a aspectos ambientales del lugar de estudio como: comodidad, iluminación, amplitud, disposición del material necesario y ausencia de elementos distractores.

a.2. Plan de trabajo y distribución del tiempo. El plan de trabajo y la distribución del tiempo son aspectos básicos para un estudio efectivo, muchos problemas de rendimiento se deben al descuido de estos aspectos, los cuales deben realizarse en etapas anuales, mensuales, semanales y diarias, llevando un control de tareas realizadas.

a.3. Utilización de materiales. Los libros, resúmenes, apuntes de clase, enciclopedias, diccionarios constituyen los materiales e instrumentos de estudio. Su adecuada organización y empleo ayudan a que el estudiante saque más provecho de los mismos.

a.4. Asimilación de contenidos. La asimilación de contenidos es el proceso cognoscitivo que realiza el individuo cuando lee o estudia un texto. En este proceso intervienen aspectos como la capacidad de concentración, la atención voluntaria y formas de lectura.

b. Utilización de técnicas de estudio apropiadas. El estudio involucra un esfuerzo personal y una intencionalidad, Astu-

rias de Arroyave (1987: 32) afirma que el estudio es provechoso y eficaz cuando conduce al aprendizaje y esto es solo posible cuando el estudiante posee hábitos y actitudes positivas hacia el estudio y emplea técnicas apropiadas. La mayor parte de estudiantes desconoce o emplea inadecuadamente las técnicas del estudio disponibles.

Amengual (1981: 78) clasifica las técnicas de estudio en dos niveles fundamentales: técnicas de expresión y técnicas de comprensión.

b.1. Técnicas de expresión. Dentro de las técnicas de expresión distingue tres modalidades: oral, escrita y plástica.

La oral: son las técnicas a través de las cuales se pueden expresar ideas propias o de otros, como el discurso y otros.

La escritura: incluye la toma de apuntes, esquemas y resúmenes, a través de los cuales se captan y exponen las ideas principales.

La plástica: son las técnicas que permiten visualizar y plasmar en papel datos e información, haciéndolas más ilustrativas, tales como gráficas, mapas, escalas, planos y otros.

b.2. Técnicas de comprensión. Las técnicas de comprensión incluyen dos modalidades: lectora y oral.

La lectora: comprende dos procedimientos: el subrayado que destaca las ideas principales de un texto facilitando su comprensión y lectura, y la clasificación que ordena y ubica las ideas en clases o grupos empleando diagramas que permiten descomponer un problema en sus ele

mentos y establecer relaciones entre estos.

La oral. que comprende técnicas que facilitan al estudiante la comprensión a través de formas verbales.

b.3. Técnicas de estudio. Las técnicas de estudio son el conjunto de pasos sistemáticos y ordenados para la obtención de un aprendizaje provechoso y satisfactorio.

Existen varias técnicas de estudio propuestas por diferentes autores, a continuación se expondrán en forma resumida algunas de estas técnicas: la técnica Crilpreri propuesta por Enrique Congrains, la técnica E.F.G.H.J. elaborada por Thomas Staton y los planteamientos de Paulo Freire.

a. Técnica de estudio C.R.I.L.P.R.E.R.I. La técnica C.R.I.L.P.R.E.R.I. de Congrains (1978: 70) debe su nombre a las letras iniciales de los nueve pasos que componen la técnica, la técnica se divide en tres etapas con sus respectivas fases y pasos:

Etapa 1: Preestudio

Fase de preparación: en esta fase se organiza y prepara el material a estudiar.

Paso 1: Concentración: Poner toda la atención posible evitando distractores internos y externos.

Paso 2: Revisión del material: examinar en forma general el material a estudiar.

Paso 3: Interrogación: formularse preguntas sobre los aspectos más relevantes del tema a estudiar.

Etapa 2: Estudio

Fase de Captación: en esta fase se dá la percepción y aprehensión de los hechos u objetos que se estudian.

Paso 4: Lectura: recepción visual y comprensión del contenido del texto.

Paso 5: Producción: reelaboración mental y por escrito de la información captada.

Paso 6: Repaso: resumir verbalmente las ideas principales del material de estudio.

Paso 7: AutoEvaluación: comprobar si se ha captado lo esencial del contenido estudiado.

Etapa 3: Post-Estudio

Fase de Perfeccionamiento: en esta fase se afianzan y se consolidan los conocimientos adquiridos.

Paso 8: Refuerzo: se retoman los aspectos que no se captaron en los pasos anteriores.

Paso 9: Integración: lo aprendido se integra a conocimientos o experiencia en otros campos del saber.

b. Técnica de Estudio E.F.G.H.I. Staton (1984: 11), elaboró

la técnica de estudio conocida como E.F.G.H.I. en español y P.Q.R.S.T. en inglés en ambos compuesto por flas iniciales de sus cinco etapas básicas. "Prewieu", "Question", "Read", "State" y "Test" en inglés y Examen, Formulación, Ganar información, Hablar e Investigar en español.

Etapa 1: Examen preliminar

El examen preliminar del texto que se estudia proporciona el cuadro general que el autor está dando a conocer en el escrito y la idea que está tratando de probar, permitiendo localizar y reconocer los puntos más importantes.

Etapa 2: Formularse preguntas

Desde el inicio de la lectura del texto, incluyendo el examen preliminar, se formulan preguntas partiendo desde el título del trabajo hasta preguntas más detalladas, conforme se va adentrando en el tema, estas preguntas proporcionan objetivos inmediatos de lo que hay que investigar y no precisamente la idea general de lo que se va a percibir, estimulando a estar pendiente durante la lectura.

Etapa 3: Ganar información mediante la lectura

El objetivo de esta etapa es obtener información por medio de la lectura y no simplemente leer palabras, pensando intensamente en lo que se lee.

Etapa 4: Hablar para exponer los temas leídos

Al concluir la lectura de un párrafo, sección o capítulo, se expondrá en voz alta y con palabras propias lo que se ha leído, lo que con-

tribuye a comprender mejor lo que se estudia y determinar el grado de eficacia que ha tenido el estudio y qué aspectos se deben reforzar.

Etapa 5: Investigar los conocimientos adquiridos

Esta etapa es una forma abreviada de la anterior, que se efectúa con fines de repaso, algún tiempo después de efectuado el primer estudio, basándose en la meditación del material, este se revisa nuevamente para determinar cuánto se sabe y se recuerda del tema y cuáles son los punteos que han quedado débiles.

Los métodos antes descritos se caracterizan por señalar en forma detallada, explícita y secuencial cada paso a seguir durante el proceso de estudio con el objeto de obtener un estudio altamente provechoso y satisfactorio.

c. Orientaciones de Freire sobre el estudio. Freire (1986:

48) no plantea una técnica de estudio propiamente dicha, son más bien lineamientos y orientaciones para desarrollar un estudio crítico y activo. Sus orientaciones y lineamientos están contenidos en cinco planteamientos principales los que se describen a continuación:

c.1. Asumir el papel de sujeto en el acto de estudiar. No

es posible realizar un estudio serio si quien estudia se ubica frente al texto como si estuviera magnetizado por la palabra del autor.

Para estudiar seriamente es necesario:



Buscar las relaciones entre el contenido en estudio y otras dimensiones afines del conocimiento, recreando, reescribiendo y reinventando lo cual es tarea del sujeto del estudio y no del objeto.

Tomar una dimensión global del texto, para luego delimitarlo en sus dimensiones parciales.

Delimitar los núcleos centrales del texto, con lo cual se irá descubriendo un conjunto temático, no siempre explícito en el índice de la obra. La demarcación de esos temas debe atender también al cuadro referencial del sujeto lector.

Transcribir a una ficha aparte y titulada, el trozo o párrafo que provoque reflexiones en relación a un tema de interés particular del lector, identificándolo para detenerse a reflexionar sobre las posibilidades que el trozo ofrece.

Mantener además del sentido crítico, una sensibilidad aguda, una permanente inquietud intelectual y un estado de predisposición a la búsqueda.

c.2. El acto de estudiar en el fondo es una actitud frente al mundo. El acto de estudiar no se produce a la relación lector-libro; los libros reflejan el enfrentamiento de sus autores con el mundo y expresan ese enfrentamiento.

El estudio no se realiza únicamente por medio de los libros si no que también a través del contacto con la realidad y con otras personas,

o sea en la práctica.

Quien estudia debe asumir la postura de quien pregunta, indaga y busca, se hace necesario: el registro constante de las observaciones realizadas durante determinada práctica; a través de:

- . Registrar las ideas que surgen algunas veces de improviso en las llamadas fichas de ideas, las cuales constituyen desafíos que deben ser respondidas por quien las registra.
- . Consultar otros libros o textos para instrumentarse, para proseguir la reflexión y responder a los desafíos de las ideas.

c.3. El estudio de un tema requiere consultar amplia bibliografía. El estudio de un tema específico, requiere que el estudiante se ponga al tanto, hasta donde le sea posible, de la bibliografía referente al tema de estudio.

c.4. El acto de estudiar es asumir una relación de diálogo con el autor. La relación de diálogo con el autor, da como resultado la percepción del condicionamiento histórico-sociológico e ideológico del autor, que no siempre es el mismo del lector.

c.5. El acto de estudiar exige humildad. La humildad en el acto de estudiar debe estar en correspondencia con la actitud crítica. El individuo no debe sentirse disminuido si encuentra dificultades para penetrar en la significación profunda del texto. Lo que debe hacer es reconocer la necesidad de instrumentarse mejor pa-

ra volver al texto en condiciones de entenderlo. La comprensión de un texto exige un trabajo paciente de quien se siente problematizado por él.

Para concluir el tema sobre las técnicas de estudio cabe citar y reflexionar sobre uno de los pensamientos de Freire (1986: 53), que dice:

"Estudiar no es un acto de consumir ideas, sino de crearlas y recrearlas".

4. Actitudes hacia el estudio. Las actitudes favorables al estudio al igual que los hábitos son elementos de suma importancia para lograr un estudio efectivo.

El término actitud, es definido en el Diccionario de Psicología de Dorsch (1977: 8), como la:

"Disposición psíquica específica hacia una experiencia, mediante la cual esta disposición es modificada, o sea un estado de preparación para cierto tipo de actividad".

Las principales actitudes que intervienen en el estudio son:

- a. **Motivación:** se refiere a los motivos que dan dirección al comportamiento, en relación al estudio.
- b. **Interés:** el interés implica un impulso interno orientado al proceso intrínseco de adquirir un aprendizaje, tanto el interés como la motivación se complementan.
- c. **Entusiasmo:** es la potencialización del interés por el estudio.

- d. Voluntad: consiste en la determinación interior y la capacidad de realizar lo propuesto a pesar de las adversidades.
- e. Perseverancia: es la fuerza que impulsa a las personas a mantener un esfuerzo para lograr los resultados deseados.
- f. Confianza: la confianza es la certeza de que se alcanzará el éxito que se invierte el tiempo y el esfuerzo necesarios y se trabaja en la forma adecuada.

#### F. El cociente intelectual

El cociente intelectual es un factor que, en interrelación con otros factores, puede influir en el rendimiento académico del estudiante; por lo que ha sido tomado como una de las variables independientes de la presente investigación.

Rodríguez Barrientos (1984: 57), dice que:

"...el cociente intelectual es un factor de importancia en el rendimiento de los alumnos, pero no es el único factor de influencia en este proceso, pues existen también otras causas de gran importancia dentro del rendimiento que pueden afectar al alumno impidiendo el buen rendimiento en sus diferentes asignaturas".

1. Definición de cociente intelectual. El diccionario de Psicología, Warren (1984: 383), define el cociente de inteligencia co

mo:

"Proporción entre la inteligencia de un individuo, determinada de acuerdo con alguna medida mental, y la inteligencia normal o media para su edad".

El diccionario de Psicología de Dorsch (1977: 144), dice:

"Cociente de inteligencia (C.I.) es el resultado de dividir la edad mental (E.M.) por la edad cronológica (E.C.) y multiplicar por 100 este resultado. Actualmente se ha extendido otra definición: C.I. es la relación entre el nivel de inteligencia de un individuo y el promedio de inteligencia de individuos de su edad".

La mayoría de autores coinciden en que el cociente intelectual se refiere a la relación que existe entre la edad mental y la edad cronológica de un sujeto, el cual se obtiene a través de instrumentos específicos.

Hay diferencia de opiniones en relación a la medición del cociente intelectual, unos dicen que sí es posible medir la inteligencia por medio de un test y otros dudan si estos resultados son fiables.

El procedimiento más usado para obtener el cociente intelectual de un sujeto es dividir la edad mental entre la edad cronológica y multiplicarlo por cien.

Terman, citado por Rodríguez Barrientos (1984: 7) proporciona la siguiente tabla de clasificación de los cocientes intelectuales:

Superior a 140	=	Casi genio
de 120 a 139	=	Inteligencia muy superior
de 110 a 119	=	Inteligencia superior
de 90 a 109	=	Inteligencia normal ó media
de 80 a 89	=	Inteligencia escasa
de 70 a 79	=	Debilidad mental

70	=	Límite inferior del C.I. normal
de 50 a 69	=	Debilidad mental bien definida
de 20 a 49	=	Imbecilidad
de 0 a 19	=	Idiotéz

2. Los Test de Inteligencia. Los test ó pruebas de inteligencia proporcionan un índice aproximado de la capacidad mental de un sujeto, la cual ayuda a detectar fallas o deficiencias.

Warren (1984: 282), define las pruebas de inteligencia como:

"El problema o serie de problemas presentados a un individuo para su solución o una tarea o serie de tareas asignadas con el objeto de determinar el grado o nivel de capacidad mental del individuo".

Los test de inteligencia contienen información sobre la forma en que han sido elaborados, graduados y estandarizados, instrucciones y escalas para apreciar los resultados.

Los test o pruebas para medir la inteligencia que tienen mayor aceptación, son los elaborados por: Binet, Simon, Terman y Weschler.

3. La inteligencia. El término intelecto designa principalmente la capacidad de pensamiento, en tanto que la palabra inteligencia designa las actividades psíquicas relativas a la razón en un sentido potencial y dinámico. Dorsch (1977: 506), opina que de un modo general puede decirse que:

"...la inteligencia es la capacidad para actividades que consisten inmediatamente en procesos de pensamiento, o están en es

trecha relación con ellas, es pues la capacidad de comprender y establecer relaciones, significaciones y conexiones de sentido".

El autor antes citado plantea que la inteligencia realiza doble trabajo, por un lado: entender, comprender, aprehender (deslindando lo que es importante de lo que no lo es, lo verdadero de lo falso) y por otro lado; elaborando lo aprendido.

4. Clases de inteligencia. Existen varias teorías sobre la inteligencia por consecuencia muchas clasificaciones de la misma.

Rodríguez Barrientos (1984: 13), cita las principales clasificaciones de inteligencia, de las cuales se han tomado las clasificaciones de Thorndike y la de Thurstone, por considerarse de mucho interés.

- a. Clasificación de Thorndike: Thorndike distingue tres tipos de inteligencia: abstracta, mecánica y social.
- a.1. La inteligencia abstracta: se refiere a la comprensión y al trabajo con ideas, símbolos, palabras, números, principios y leyes.
- a.2. La inteligencia mecánica: abarca la comprensión, manipulación de materiales, herramientas e instrumentos mecánicos.
- a.3. La inteligencia social: se refiere a las formas de comprender y comportarse en las relaciones con otras personas.

- b. Clasificación de Thurstone. Thurstone plantea los siguientes tipos de inteligencia.
- b.1. Comprensión verbal: capacidad para comprender palabras.
  - b.2. Espacial: capacidad de percibir y comparar configuraciones espaciales.
  - b.3. Percepción: capacidad de percibir con rapidez semejanzas y diferencias ante situaciones y objetos.
  - b.4. Numérico: capacidad de trabajar con números
  - b.5. Memoria: capacidad de retener y recordar estímulos, información, conocimientos.
  - b.6. Fluidez verbal: capacidad de encontrar palabras con rapidez y expresarlas fácilmente.

Referente a las clases de inteligencia, puede concluirse que todas las personas no poseen todos estos tipos de inteligencia, pero que siempre se da un predominio de algún tipo de las mismas, lo que le permite desenvolverse de una mejor manera en la vida, y determinar sus capacidades y limitaciones; así un sujeto con una escasa inteligencia mecánica puede poseer gran fluidez verbal y facilidad de comunicación, siendo este el campo en el que mejor puede desempeñarse.

G. Estudios afines

Las investigaciones realizadas en Guatemala sobre los hábitos de estudio y su relación con el rendimiento académico, tanto a nivel medio, diversificado como universitario, en su mayoría, se han llevado a cabo por estudiantes de las áreas Psico-Pedagógicas de las facultades de humanidades de las diferentes universidades del país, muchas de las cuales fueron consultadas y se describen a continuación.

Carmen María Galo de Lara (1968), realizó un estudio experimental sobre los hábitos de estudio en relación con el rendimiento escolar en alumnos de educación media.

Se adiestró a un grupo de estudiantes sobre hábitos de estudio y luego se comparó su rendimiento con el del grupo control; la muestra fue de 109 alumnos seleccionados al azar. El instrumento utilizado fue elaborado por la misma autora.

Como resultado del estudio se concluye que el entrenamiento para la formación de hábitos adecuados de estudio, incrementa el rendimiento escolar del grupo y del individuo, existiendo una relación significativa entre hábitos de estudio y rendimiento escolar.

Elena Soler (1978), estudió la relación entre habilidad general mental, hábitos y actitudes hacia el estudio y el rendimiento escolar. Comparó los resultados del test Otis Lennon, nivel avanzado, Forma L y los resultados de la Encuesta de Hábitos y actitudes hacia el estudio de Brown y Holtzman, con el rendimiento académico de un grupo de alumnos

de tercero básico en las materias de Idioma Español, Matemáticas, Biología, Estudios Sociales e Inglés. Los resultados obtenidos a través de la correlación de Pearson, indican que existe una correlación positiva entre habilidad general, los hábitos y actitudes hacia el estudio y el rendimiento académico.

Luis Della Sera (1984), realizó un estudio experimental en la Universidad Santa María la Antigua de Panamá, sobre la técnica de Consejería estudiante-estudiante en el entrenamiento de hábitos y actitudes hacia el estudio en grupos numerosos.

Se trabajó con 415 estudiantes a quienes se dividieron en tres grupos, dos experimentales y uno de control, uno de los grupos experimentales recibieron entrenamiento en hábitos de estudio por medio de consejería comportamental estudiante-estudiante y el otro recibió entrenamiento por medio de técnicas tradicionales como conferencias, el grupo control no recibió ningún tratamiento.

El instrumento empleado para medir los hábitos y actitudes hacia el estudio fue la encuesta del Centro de Psicología y Sociología de Madrid, adaptada por Della Sera.

Los resultados a un nivel de significancia estadística de 0.05, indican que la técnica de consejería Estudiante-Estudiante es más efectiva que la tradicional en la modificación de los hábitos y actitudes hacia el estudio, así como en el pronóstico del rendimiento académico.

Raynaldo Rodríguez Barrientos (1984), estudió la relación del co-

ciente intelectual con el rendimiento escolar en estudiantes del nivel medio, para lo que empleó una muestra de 800 alumnos de ambos sexos, de estos 400 eran del ciclo básico y 400 del ciclo diversificado, del departamento de Quetzaltenango a quienes aplicó el test Otis Lennon Intermedio y el test Otis Superior respectivamente para medir el cociente intelectual, cuyos resultados fueron comparados con el promedio de las calificaciones obtenidas en todas las asignaturas.

Los resultados indican que el cociente intelectual tiene influencia en el rendimiento de los alumnos, observando que quienes poseen un C.I. de grado normal, su rendimiento es aceptable, y que hay estudiantes que deben su bajo rendimiento, no al cociente intelectual, sino a malos hábitos de estudio.

Adela González vda. de Antillón (1985), llevó a cabo un estudio para determinar la correlación existente entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Se empleó una muestra aleatoria de 60 estudiantes de los cuales 30 eran del sexo masculino y 30 del sexo femenino, todos estudiantes de los tres primeros años de la carrera de computación de la Universidad Francisco Marroquín de Guatemala, a quienes se aplicó el Inventario de Hábitos de estudio adaptado por Luis Soto Becerra (1963) basado en los cuestionarios de Wrem, Eagle, Wright y Rice, editado y empleado por la Universidad de San Carlos de Guatemala desde 1977. Los punteos obtenidos se correlacionaron con el punteo final de dos asignaturas.

Como resultado de su estudio González vda. de Antillón, (1985: 64),

afirma que:

"...los hábitos de estudio (como los mide el instrumento) inciden sobre el rendimiento académico a nivel universitario en distinta forma en cada uno de los sexos".

Virginia Zamora de Cruz (1986), realizó un estudio experimental con 80 alumnos del 4º año de Bachillerato en computación, de la ciudad de Guatemala divididos en grupo experimental y grupo de control, para determinar en influencia que tienen los hábitos de estudio en el rendimiento académico.

El grupo experimental recibió capacitación sobre técnicas de estudio y el otro no. Ambos grupos fueron evaluados antes y después del tratamiento con respecto a los hábitos de estudio empleando el Inventa-rio de Hábitos de Estudio adaptado por Luis Soto Becerra (1963), con base a los cuestionarios de Wrem, Eagle, Wright y Rice, editado y uti-lizado por la Universidad de San Carlos de Guatemala desde 1977.

Los resultados obtenidos a un nivel alfa de 0.05 indican que los hábitos de estudio si influyen significativamente en los resultados promedios obtenidos en las pruebas de rendimiento, ya que los alumnos que recibieron la capacitación sobre técnicas de estudio, su rendimiento fue significativamente más alto que el de los alumnos del grupo de control.

Mireya Asturias de Arroyave (1987), a través de una investigación experimental realizó un estudio comparativo entre técnicas grupales e individuales aplicadas al desarrollo de hábitos y actitudes hacia el

estudio, para establecer cual de las dos técnicas influye más en el rendimiento académico de los estudiantes, utilizó un diseño de tipo "antes-después" con una muestra de 60 estudiantes divididos en dos grupos experimentales de 30 cada uno, aplicando técnicas grupales con un grupo, y orientación individual con el otro.

Como instrumento, se empleó, la Encuesta sobre Hábitos y Actitudes hacia el estudio de Brown y Holtzman, como medio para diagnosticar las fallas de los alumnos en este aspecto.

Los resultados obtenidos con un nivel de significancia estadística de 0.05 indican que para el desarrollo de hábitos y actitudes hacia el estudio, los métodos grupales son más efectivas que las técnicas tradicionales de orientación individual, ya que los métodos grupales promovieron un aumento significativo en el rendimiento académico de los alumnos.

En su mayoría, los estudios consultados confirman la incidencia de los hábitos de estudio en el rendimiento escolar y la importancia de implementar programas que capaciten a los estudiantes en la adquisición de hábitos y desarrollo de actitudes favorables hacia el estudio.



### III. METODOLOGIA

En este capítulo se dan a conocer los problemas, las hipótesis, las variables, las definiciones operacionales, el diseño de investigación la población y las muestras, los instrumentos y los procedimientos empleados para efectuar la investigación.

#### A. Problema

La finalidad del presente trabajo de investigación es dar respuesta al siguiente problema que lo motivó:

¿Inciden los hábitos de estudio y el cociente intelectual en el rendimiento académico en estudios sociales, matemáticas, ciencias naturales y lenguaje, en alumnos de quinto y sexto grado?

#### B. Hipótesis

Del problema planteado se derivan las siguientes hipótesis alternas que serán sometidas a prueba.

$H_1$ : Existe una relación estadísticamente significativa a nivel de  $p_{\alpha} = 0.05$ , entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico de estudiantes de quinto y sexto grado de primaria.

De esta hipótesis se derivan las subhipótesis descritas en el siguiente cuadro.

Cuadro 3.1

Subhipótesis derivadas de la Hipótesis N° 1  
(quinto grado)

Sub-hipótesis N°	Nivel de Comparación	
	Hábitos de Estudio	Rendimiento Académico
H <sub>1</sub> . 1	Condiciones ambientales	Estudios Sociales
H <sub>1</sub> . 2	Condiciones ambientales	Matemáticas
H <sub>1</sub> . 3	Condiciones ambientales	Ciencias Naturales
H <sub>1</sub> . 4	Condiciones ambientales	Lenguaje
H <sub>1</sub> . 5	Planificación del Estudio	Estudios Sociales
H <sub>1</sub> . 6	Planificación del Estudio	Matemáticas
H <sub>1</sub> . 7	Planificación del Estudio	Ciencias Naturales
H <sub>1</sub> . 8	Planificación del Estudio	Lenguaje
H <sub>1</sub> . 9	Utilización de Materiales	Estudios Sociales
H <sub>1</sub> . 10	Utilización de Materiales	Matemáticas
H <sub>1</sub> . 11	Utilización de Materiales	Ciencias Naturales
H <sub>1</sub> . 12	Utilización de Materiales	Lenguaje
H <sub>1</sub> . 13	Asimilación de Contenido	Estudios Sociales
H <sub>1</sub> . 14	Asimilación de Contenido	Matemáticas
H <sub>1</sub> . 15	Asimilación de Contenido	Ciencias Naturales
H <sub>1</sub> . 16	Asimilación de Contenido	Lenguaje
H <sub>1</sub> . 17	Sinceridad	Estudios Sociales
H <sub>1</sub> . 18	Sinceridad	Matemáticas
H <sub>1</sub> . 19	Sinceridad	Ciencias Naturales
H <sub>1</sub> . 20	Sinceridad	Lenguaje

A continuación se presenta el cuadro 3.2 que contiene la descripción relativa a las subhipótesis correspondientes a los estudiantes de sexto grado.

Cuadro 3.2  
Subhipótesis derivadas de la Hipótesis N° 1  
(sexto grado)

Sub- hipótesis N°	Nivel de Comparación	
	Hábitos de Estudio	Rendimiento Académico
H <sub>1</sub> . 21	Condiciones ambientales	Estudios Sociales
H <sub>1</sub> . 22	Condiciones ambientales	Matemáticas
H <sub>1</sub> . 23	Condiciones ambientales	Ciencias Naturales
H <sub>1</sub> . 24	Condiciones ambientales	Lenguaje
H <sub>1</sub> . 25	Planificación del Estudio	Estudios Sociales
H <sub>1</sub> . 26	Planificación del Estudio	Matemáticas
H <sub>1</sub> . 27	Planificación del Estudio	Ciencias Naturales
H <sub>1</sub> . 28	Planificación del Estudio	Lenguaje
H <sub>1</sub> . 29	Utilización de Materiales	Estudios Sociales
H <sub>1</sub> . 30	Utilización de Materiales	Matemáticas
H <sub>1</sub> . 31	Utilización de Materiales	Ciencias Naturales
H <sub>1</sub> . 32	Utilización de Materiales	Lenguaje
H <sub>1</sub> . 33	Asimilación de Contenido	Estudios Sociales
H <sub>1</sub> . 34	Asimilación de Contenido	Matemáticas
H <sub>1</sub> . 35	Asimilación de Contenido	Ciencias Naturales
H <sub>1</sub> . 36	Asimilación de Contenido	Lenguaje
H <sub>1</sub> . 37	Sinceridad	Estudios Sociales
H <sub>1</sub> . 38	Sinceridad	Matemáticas
H <sub>1</sub> . 39	Sinceridad	Ciencias Naturales
H <sub>1</sub> . 40	Sinceridad	Lenguaje

$H_2$ : Existe una relación estadísticamente significativa a nivel de  $p_{\alpha} = 0.05$ , entre el Cociente Intelectual medido por el Otis Lennon Intermedio J y el rendimiento académico en alumnos de sexto grado.

De esta hipótesis se derivan las subhipótesis descritas en el siguiente cuadro.

Cuadro 3.3

Subhipótesis derivadas de la Hipótesis N° 2

Sub- Hipótesis N°	Nivel de Comparación	
	Cociente Intelectual (C.I.)	Rendimiento Académico
$H_2$ . 1	C.I.	Estudios Sociales
$H_2$ . 2	C.I.	Matemáticas
$H_2$ . 3	C.I.	Ciencias Naturales
$H_2$ . 4	C.I.	Lenguaje

$H_3$ : Existe una relación estadísticamente significativa a nivel de  $p_{\alpha} = 0.05$ , entre el Cociente Intelectual medido por el Pitner no Verbal K y el rendimiento académico en alumnos de quinto grado.

De esta Hipótesis se derivan las subhipótesis descritas en el siguiente cuadro.

Cuadro 3.4

Subhipótesis derivadas de la Hipótesis Nº 3

Sub-hipótesis Nº	Nivel de Comparación	
	Cociente Intelectual (C.I.)	Rendimiento Académico
H <sub>3</sub> . 1	C.I.	Estudios Sociales
H <sub>3</sub> . 2	C.I.	Matemáticas
H <sub>3</sub> . 3	C.I.	Ciencias Naturales
H <sub>3</sub> . 4	C.I.	Lenguaje

### C. Variables

Las variables consideradas para esta investigación fueron las siguientes:

#### 1. Variables independientes

a. Hábitos de estudio: mediante las siguientes cuatro escalas fundamentales y una adicional:

- a<sub>1</sub> condiciones ambientales del estudio (CAE)
- a<sub>2</sub> planificación del estudio (PE)
- a<sub>3</sub> utilización de materiales (UM)
- a<sub>4</sub> asimilación de contenidos (AC)
- a<sub>5</sub> sinceridad (S)

b. Cociente intelectual (CI)

## 2. Variable dependiente

a. Rendimiento académico en las siguientes asignaturas:

- a<sub>1</sub> Estudios sociales (ES)
- a<sub>2</sub> Matemáticas (M)
- a<sub>3</sub> Ciencias naturales (CN)
- a<sub>4</sub> Lenguaje (L)

## D. Definiciones conceptuales de las variables

### 1. Variables independientes

a. Hábitos de estudio: es la serie de procedimiento que una persona utiliza sistemáticamente para adquirir conocimientos.

tos.

a<sub>1</sub> Condiciones ambientales del estudio: es el conjunto de características ambientales que reúne un lugar que permiten pensar, trabajar y concentrarse en el estudio.

a<sub>2</sub> Planificación del estudio: es disponer un plan y los medios para ejecutar el estudio.

a<sub>3</sub> Utilización de materiales: es el empleo de materiales de estudio.

a<sub>4</sub> Asimilación de contenidos: es el proceso cognoscitivo que se lleva a cabo en el individuo cuando lee algún

texto.

a<sub>5</sub> Sinceridad: es el grado con que el individuo procede ó habla con verdad.

b. Cociente intelectual. es la capacidad agregada ó global del individuo de actuar con un propósito, de pensar racionalmente y desenvolverse eficientemente en su ambiente, Wechsler (1944: 3).

## 2. Variable dependiente

a. Rendimiento académico (RA): Es el resultado de las pruebas aplicadas por los maestros a los alumnos durante el período escolar, de acuerdo al plan oficial de estudios y a la evaluación en cada asignatura en un año de estudios determinado.

## E. Definiciones operacionales de las variables

### 1. Variables independientes

a. Hábitos de estudio: es el puntaje obtenido por los alumnos en las siguientes escalas del Test de Inventario de Hábitos de Estudio de F. F. Pozar.

a<sub>1</sub> Condiciones ambientales del estudio (CAE)

a<sub>2</sub> Planificación del estudio (PE)

a<sub>3</sub> Utilización de materiales (UM)

a<sub>4</sub> Asimilación de contenidos (AC)

a<sub>5</sub> Sinceridad (S)

b. Cociente intelectual (CI): es el punteo obtenido por los alumnos en el Test Pitner no verbal K para 5º grado y para el 6º grado el Otis-Lennon Intermedio J.

## 2. Variable dependiente

a. Rendimiento académico: es la cuantificación a través de un punteo numérico, al promediar las calificaciones logradas durante un período lectivo en cada una de las asignaturas siguientes:

a<sub>1</sub> Estudios sociales (ES)

a<sub>2</sub> Matemáticas (M)

a<sub>3</sub> Ciencias naturales (CN)

a<sub>4</sub> Lenguaje (L)

## F. Diseño de investigación

El diseño experimental de la presente investigación corresponde a un estudio correlacional de tipo ex-post-facto. En éstos, el investigador no manipula la variable independiente ni la asignación aleatoria de los sujetos de la muestra a los grupos, pero se hacen inferencias sobre la relación que existe entre las variables.

Kerlinger (1982: 258), define la investigación ex-post-facto como:

"Una búsqueda sistemática empírica, en la cual no tiene con-

trol directo sobre las variables independientes porque ya acontecieron sus manifestaciones ó por ser intrínsecamente no manipulables. Se hacen inferencias sobre las relaciones de ellas; sin intervención directa, a partir de la variación concomitante de las variables independientes y dependientes".

#### G. Población y Muestra

La población seleccionada para este estudio la constituyeron los alumnos de ambos sexos que cursaron en 1987 el 5º y 6º grado de primaria de un colegio privado de Guatemala de clase socioeconómica alta.

La muestra fue integrada por 191 alumnos: 101 que cursaron el 5º grado y 88 que cursaron el 6º grado, durante el año académico de 1987, a los que se les aplicó el Test de Inventario de Hábitos de Estudio, F. F. Pozar y los tests de inteligencia Pitner no verbal K, y el Otis Lennon Intermedio J.

#### H. Instrumentos

Para medir los hábitos de estudio de los alumnos se aplicó la prueba Hábitos de Estudio, F.F. Pozar, de TEA Ediciones, S.A. Madrid, España.

La prueba evalúa los hábitos de trabajo y estudio de los escolares mediante cuatro escalas fundamentales y una adicional: condiciones ambientales del estudio, planificación del estudio, utilización de materiales, asimilación de contenidos y sinceridad (escala adicional). Contiene un total de 90 ítems.

Para medir el cociente intelectual (C.I.) de los alumnos de 5º y 6º grado de primaria se aplicó el Test Pintner no Verbal K y el Otis-Lennon Intermedio J respectivamente. Ambos Test miden la Habilidad General de los alumnos.

Para medir el rendimiento de los estudiantes se aplicó pruebas de rendimiento académico elaboradas por los maestros en las asignaturas de Estudios Sociales, Matemáticas, Ciencias Naturales y Lenguaje. Las pruebas miden aprovechamiento académico del alumno en cada asignatura.

#### I. Procedimiento

La investigación comprendió las siguientes etapas:

Se recurrió al Programa de Educación para la Salud de la Institución mencionada, para conocer los estudios realizados y situación actual. Esto permitió conocer el estudio sobre el cual se basa la presente investigación. Se solicitó a la dirección del colegio los punteos obtenidos por los alumnos en el Test de Inventario de Hábitos de Estudio, del Test Pintner no Verbal K y del Otis-Lennon Intermedio J, y los punteos finales de Rendimiento Académico en las asignaturas de Estudios Sociales, Matemáticas, Ciencias Naturales y Lenguaje. Luego se procedió a la codificación de los datos, análisis de las estadísticas descriptivas e inferenciales, para llegar a las conclusiones y proceder a la elaboración del informe final.

J. Análisis estadístico

El análisis estadístico que se utilizó para someter a pruebas las hipótesis fue a través de correlaciones del momento producto de Pearson. Se trabajó por medio de una computadora HP-3000, utilizando el Pearson Corr del paquete estadístico para ciencias sociales (SPSS).



#### IV. RESULTADOS

En este capítulo se presentan las estadísticas descriptivas e inferenciales de los datos obtenidos en esta investigación y sus correspondientes análisis.

##### A. Estadísticas descriptivas

Se calcularon los siguientes estadígrafos para cada una de las variables; media, desviación estándar, amplitud observada y esperada.

Los resultados obtenidos para las variables independientes pueden apreciarse en los cuadros que a continuación se presentan.

En el cuadro siguiente (4.1) se puede apreciar que, para 6º grado, la media más alta se obtuvo en CAE (Condiciones Ambientales del Estudio) y la más baja en PE (Planificación del Estudio).

La desviación estándar mayor fue para CAE y la menor para UM (Utilización de Materiales).

En el mismo cuadro 4.1 para 5º grado se aprecia que la media más alta se obtuvo en CAE (Condiciones Ambientales del Estudio) y la más baja en PE (Planificación del Estudio).

Cuadro 4.1

Estadísticas descriptivas de la variable independiente: Hábitos de Estudio medido por el Test Hábitos de Estudio de F.F. Pozar  
(N=88, 6º grado y N= 101, 5º grado)

VARIABLES	$\bar{X}$	S	Amplitud observada	Amplitud posible
1. 6º grado: CAE	22.7045	5.2766	11 - 33	0 - 33
PE	12.5909	5.2185	04 - 24	0 - 24
UM	15.6250	3.5536	06 - 23	0 - 24
AC	21.6705	3.6126	10 - 30	0 - 30
S	17.6818	4.3879	04 - 26	0 - 30
2. 5º grado: CAE	21.1089	5.1282	03 - 31	0 - 33
PE	12.4950	5.2983	01 - 23	0 - 24
UM	14.6040	4.8251	03 - 23	0 - 24
AC	20.9406	4.1541	12 - 28	0 - 30
S	18.5545	4.0037	03 - 28	0 - 30

Al comparar los resultados (4.1), de ambos grados puede observarse que existe congruencia entre las medias y desviaciones estándar de los punteos obtenidos por los estudiantes, para cada una de las escalas medidas por el Test Hábitos de Estudio de F.F. Pozar.

Cuadro 4.2

Estadísticas descriptivas de la Variable Independiente: Cociente Intelectual (CI) medida por los Test Otis-Lennon Intermedio J para 6º grado y Pintner no Verbal K para el 5º grado

Variable	N	$\bar{X}$	S
1. CI 6º grado	88	106.3864	9.3581
2. CI 5º grado	101	110.8614	12.8554

Se aprecia en el cuadro 4.2 que la media más alta fue para el Pintner no Verbal K y la menor para el Otis-Lennon Intermedio J.

Las diferencias registradas en el cuadro 4.2 entre los estadígrafos correspondientes a los Test que miden C.I. fue mínima, si tomamos en cuenta que el 5º grado tiene más alumnos que el 6º grado.

Comparando los datos del cuadro 4.2 se observa que los C.I. de ambos grupos equivalen a una inteligencia de normal a superior.

En el siguiente cuadro (4.3) se puede apreciar para el 6º grado que la media más alta se presentó en Leng (Lenguaje) y la menor en CN (Ciencias Naturales).

La desviación estándar mayor fue para MAT (Matemática) y la menor para Leng (Lenguaje).

Cuadro 4.3

Estadísticas descriptivas de la Variable Dependiente: Rendimiento Académico. (N=88, 6º grado y N=101, 5º grado)

Variables	$\bar{X}$	S	Amplitud observada	Amplitud posible
1. 6º grado: MAT	79.7045	12.1666	56 - 98	0 - 100
LENG	82.7386	7.8147	63 - 100	0 - 100
CN	76.4432	11.1230	53 - 100	0 - 100
ES	80.6250	8.3505	52 - 98	0 - 100
2. 5º grado: MAT	81.5842	8.5817	41 - 98	0 - 100
LENG	75.9505	8.6791	54 - 97	0 - 100
CN	77.1881	10.9396	39 - 100	0 - 100
ES	73.9604	8.7931	50 - 97	0 - 100

En el cuadro anterior 4.3, para 5º grado se aprecia que la media más alta fue para MAT (Matemáticas) y la menor en ES (Estudios Sociales).

La desviación estándar mayor fue para CN (Ciencias Naturales) y la menor correspondió a MAT (Matemáticas).

Al comparar los resultados del (cuadro 4.3) de ambos grados se aprecia que existe similitud entre las medias y desviaciones estándar de los puntajes obtenidos por los estudiantes para cada una de las asignaturas.

## B. Estadísticas inferenciales

Para el análisis estadístico de los resultados se calculó: el coeficiente de correlación producto-momento de Pearson y el coeficiente de determinación.

A continuación se presentan las estadísticas inferenciales pertinentes a la primera hipótesis.

En el siguiente cuadro 4.4 que aparece en la siguiente página, se puede observar para 6º grado que el coeficiente de correlación más elevado corresponde a la relación entre los puntajes obtenidos en Sinceridad y Lenguaje. La correlación más baja se obtuvo entre Planeación del Estudio y Matemáticas.

También se aprecia que no todos los coeficientes de correlación son positivos y estadísticamente significativos entre los Hábitos de Estudio y Rendimiento Académico. Los coeficientes de correlación mayores que el valor crítico de "r" a un nivel de probabilidad de error tipo I del 5% con 87 grados de libertad, se señalan con un asterisco (\*).

Para el 5º grado se observa que el coeficiente de correlación más elevado corresponde a la relación entre los puntajes obtenidos en Utilización de Materiales y Lenguaje. La correlación más baja se obtuvo entre Condiciones Ambientales del Estudio y Ciencias Naturales.

Cuadro 4.4

Correlaciones entre los Hábitos de Estudio medidos por el Test Inventario de Hábitos de Estudio de F.F. Pozar y el Rendimiento Académico (N=88, 6º grado y N=101, 5º grado)

Rendimiento		MAT	LENG	CN	ES
Hábitos de Estudio					
1. 6º grado:	CAE	0.0391 S=0. 359	0.1383 S=0. 099	0.2929* S=0. 003	0.2729* S=0. 005
	PE	-0.0084 S=0. 469	0.0453 S=0. 338	0.2525* S=0. 009	0.2228* S=0. 018
	UM	-0.1089 S=0. 156	0.0101 S=0. 463	0.0903 S=0. 201	0.1281 0. 117
	AC	-0.1549 S=0. 075	-0.0104 S=0. 462	0.0975 S=0. 183	0.1003 S=0. 176
	S	-0.0293 S=0. 393	-0.3548* S=0. 000	-0.2547* S=0. 008	-0.3546* S=0. 000
2. 5 grado:	CAE	0.0049 S=0. 481	0.0713 S=0. 239	0.0007 S=0. 497	0.1502 S=0. 067
	PE	0.0211 S=0. 417	0.0303 S=0. 382	0.0291 S=0. 386	0.1180 S=0. 120
	UM	0.1092 S=0. 138	0.1660 S=0. 049	0.1299 S=0. 098	0.1575 S=0. 058
	AC	-0.0310 S=0. 379	0.0138 S=0. 446	0.0201 S=0. 421	0.1086 S=0. 140
	S	-0.0273 S=0. 393	-0.1327 S=0. 093	-0.1615 S=0. 053	-0.1582 S=0. 057

S = nivel de significancia

\* = r crítica = 0.2050       $p_{\alpha} = 0.05$       gl = 87      (6º grado)

\* = r crítica = 0.1946       $p_{\alpha} = 0.05$       gl = 100      (5º grado)

En cuadro anterior (4.4), también se puede apreciar que no todos los coeficientes de correlación son positivos y que todos no son significativos entre los Hábitos de Estudio y Rendimiento, ya que los coeficientes de correlación son menores que el valor crítico "r" a un nivel de probabilidad de error tipo I del 5% con 100 grados de libertad.

En el siguiente cuadro 4.5, que se presenta a continuación, se presentan los coeficientes de determinación ( $r^2$ ) estadísticamente significativos. Este coeficiente se refiere al poder de relación que, multiplicado por 100, indican el porcentaje de la puntuación de la variable dependiente que es explicada a través de la Variable Independiente.

Cuadro 4.5

Coeficientes de determinación entre los Hábitos de Estudio medidos por el Test Inventario de Hábitos de Estudio del F.F. Pozar y el Rendimiento Académico (N=88, 6º grado)

Hábitos de Estudio	Rendimiento	MAT		LENG		CN		ES	
		$r^2$	%	$r^2$	%	$r^2$	%	$r^2$	%
1. 6º Grado:	CAE	--	--	--	--	0.086	8.60	0.074	7.45
	PE	--	--	--	--	0.063	6.37	0.049	4.96
	UM	--	--	--	--	--	--	--	--
	AC	--	--	--	--	--	--	--	--
	S	--	--	0.126	12.6	0.065	6.5	0.126	12.6

También puede apreciarse en el cuadro 4.5 para el 6º grado que todos los coeficientes de determinación son muy bajos. Para el 5º grado

no existieron los coeficientes de determinación debido a que no hubo coeficientes de correlación estadísticamente significativos.

En seguida se presentan las estadísticas inferenciales correspondientes a la segunda y tercera hipótesis.

En el siguiente cuadro 4.6 se aprecia para el 6º grado que el coeficiente de correlación más elevado corresponde a la relación entre los puntajes obtenidos en cociente intelectual (C.I.) y lenguaje. La correlación más baja se obtuvo entre C.I. y matemáticas. También se aprecia que todos los coeficientes de correlación son positivos y estadísticamente significativos entre cociente intelectual y rendimiento académico, ya que los coeficientes de correlación son mayores que el valor crítico de "r" a un nivel de probabilidad de error tipo I del 5% con 87 grados de libertad.

También se observa que para el 5º grado, el coeficiente de correlación más elevado corresponde a la relación entre los puntajes obtenidos en C.I. y matemáticas. La correlación más baja se obtuvo entre C. I. y Ciencias Naturales.

También se observa que todos los coeficientes de correlación son positivos y estadísticamente significativos entre cociente intelectual y rendimiento académico, menos la relación entre los puntajes obtenidos entre C.I. y Ciencias Naturales, ya que los coeficientes de correlación son mayores que el valor crítico de "r" a un nivel de probabilidad de error tipo I del 5% con 100 grados de libertad.

Cuadro 4.6

Correlaciones entre el cociente intelectual (C.I.) medidos por los Test Otis-Lennon Intermedio J y el Pintner no Verbal para alumnos de 6º y 5º respectivamente y el rendimiento académico (N=88, 6º grado y N=101, 5º grado)

C.I.	Rendimiento	MAT	LENG	CN	ES
1. alumnos, 6º grado:		0.3356* S=0.001	0.5091* S=0.000	0.4786* S=0.000	0.4358* S=0.000
2. alumnos, 5º grado:		0.2749* S=0.003	0.2280* S=0.011	0.1626 S=0.052	0.2299* S=0.010

S = nivel de significancia

\* = r crítica = 0.2050       $p_{\alpha} = 0.05$       gl = 87 (6º grado)

\* = r crítica = 0.1946       $p_{\alpha} = 0.05$       gl = 100 (5º grado)

En el cuadro 4.7 que se presenta en la página siguiente, se presentan los coeficientes de determinación ( $r^2$ ). Este coeficiente se refiere al poder de relación que, multiplicado por 100, indican el porcentaje de la puntuación de la variable dependiente que es explicada a través de la variable independiente.

También puede apreciarse en el cuadro 4.7 que los coeficientes de determinación para ambos grupos son positivos. Los coeficientes de determinación para el 6º grado son más elevados que los de 5º grado, esto puede deberse a que el Test Otis-Lennon Intermedio J es mejor predictor de cociente intelectual que el Pintner no Verbal K.

Cuadro 4.7

Coefficientes de determinación entre el cociente intelectual (C.I.) medidos por los Test Otis-Lennon Intermedio J y el Pintner no Verbal para alumnos de 6º y 5º grados respectivamente y el rendimiento académico (N=88, 6º grado y N= 101, 5º grado)

C.I.	Rendimiento	MAT		LENG		CN		ES	
		$r^2$	%	$r^2$	%	$r^2$	%	$r^2$	%
1. alumnos, 6º grado:		0.11	11	0.26	26	0.23	23	0.19	19
2. alumnos, 5º grado:		0.08	8	0.05	5	0.03	3	0.05	5

## V. DISCUSION DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación pueden generalizarse a poblaciones con las mismas características de las poblaciones aquí estudiadas.

### A. Prueba de hipótesis

A continuación se explica el rechazo ó aceptación de las hipótesis formuladas en el presente estudio.

La primera hipótesis planteada en esta investigación establece que existe una relación estadísticamente significativa a nivel de  $p_{\alpha} = 0.05$ , entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico de estudiantes de quinto y sexto grado de primaria.

De acuerdo a las estadísticas inferenciales para estos datos (cuadro 4.4), se demuestra que algunas de las subhipótesis de esta hipótesis fueron confirmadas y otras rechazadas. A continuación se ofrece los datos de las subhipótesis que fueron aceptadas y rechazadas, por grado:

1. 6º grado. Se confirmaron las siguientes subhipótesis debido a que existió una correlación positiva y estadísticamente significativa entre hábitos de estudio y el rendimiento académico:

H<sub>1</sub>. 21 Condiciones Ambientales del estudio y Estudios Sociales

- H<sub>1</sub>. 23 Condiciones Ambientales del estudio y Ciencias Naturales
- H<sub>1</sub>. 25 Planificación del Estudio y Estudios Sociales
- H<sub>1</sub>. 27 Planificación del Estudio y Ciencias Naturales

También se confirmaron las siguientes subhipótesis debido a que existió una correlación negativa y estadísticamente significativa entre hábitos de estudio y el rendimiento académico:

- H<sub>1</sub>. 37 Sinceridad y Estudios Sociales
- H<sub>1</sub>. 39 Sinceridad y Ciencias Naturales
- H<sub>1</sub>. 40 Sinceridad y Lenguaje

Las siguientes subhipótesis se rechazaron debido a que la correlación no fue estadísticamente significativa, aún cuando ésta fuera positiva, entre hábitos de estudio y el rendimiento académico:

- H<sub>1</sub>. 22 Condiciones Ambientales del estudio y Matemáticas
- H<sub>1</sub>. 24 Condiciones Ambientales del estudio y Lenguaje
- H<sub>1</sub>. 28 Planificación del estudio y Lenguaje
- H<sub>1</sub>. 29 Utilización de Materiales y Estudios Sociales
- H<sub>1</sub>. 31 Utilización de Materiales y Ciencias Naturales
- H<sub>1</sub>. 32 Utilización de Materiales y Lenguaje
- H<sub>1</sub>. 33 Asimilación de contenido y Estudios Sociales
- H<sub>1</sub>. 35 Asimilación de contenido y Ciencias Naturales

También las siguientes subhipótesis se rechazaron debido a que la correlación no fue estadísticamente significativa, aun siendo negativa, entre hábitos de estudio y el rendimiento académico:

$H_1$ . 26 Planificación del estudio y Matemáticas

$H_1$ . 30 Utilización de materiales y Matemáticas

$H_1$ . 34 Asimilación de contenido y Matemáticas

$H_1$ . 36 Asimilación de contenido y Lenguaje

$H_1$ . 38 Sinceridad y Matemáticas

2. 5º grado. Para este nivel de escolaridad se rechazaron todas las subhipótesis planteadas debido a que la correlación no fue estadísticamente significativa, aun cuando ésta fuera positiva o negativa.

La segunda hipótesis plantea que existe una relación estadísticamente significativa a nivel de  $p_\alpha = 0.05$ , entre el cociente intelectual medido por el Otis-Lennon intermedio J y el rendimiento académico en alumnos de sexto grado.

De acuerdo a las estadísticas inferenciales para estos datos (cuadro 4.6) se confirmó esta hipótesis. De tal manera, se acepta que el test Otis-Lennon intermedio J mide la relación que existe entre el C.I. y el rendimiento académico, de acuerdo a lo planteado en las siguientes subhipótesis:

$H_2$ . 1 C.I. y Estudios Sociales

H<sub>2</sub>. 2 C.I. y Matemáticas

H<sub>2</sub>. 3 C.I. y Ciencias Naturales

H<sub>2</sub>. 4 C.I. y Lenguaje

La tercera hipótesis formulada establece que existe una relación estadísticamente significativa a nivel de  $p_{\alpha} = 0.05$ , entre el cociente intelectual medido por el Pintner no verbal K y el rendimiento académico en alumnos de quinto grado.

En función de las estadísticas inferenciales (cuadro 4.6), se confirmaron todas aquellas subhipótesis para las cuales se observó una correlación positiva y estadísticamente significativa y fueron rechazadas aquellas en las que no se observó correlación estadísticamente significativa. A continuación se detallan las subhipótesis que se aceptaron y las que se rechazaron que establecen una relación entre el C.I. y el rendimiento académico; de acuerdo a las hipótesis planteadas:

Se confirman:

H<sub>3</sub>. 1 C.I. y Estudios Sociales

H<sub>3</sub>. 2 C.I. y Matemáticas

H<sub>3</sub>. 3 C.I. y Lenguajes

Se rechazan:

H<sub>3</sub>. 3 C.I. y Ciencias Naturales

## B. Relación con otras investigaciones

En referencia a los hábitos de estudio y rendimiento académico se puede establecer que los datos obtenidos en la presente investigación concuerdan con los que reportan: Galo de Lara (1968), básicamente en que existe una relación significativa en ambas variables; de Soler (1978), que mediante la correlación de Pearson, indica que si existe una correlación positiva; de González vda. de Antillón (1985), con una muestra de 60 estudiantes universitarios, afirma que los hábitos de estudio inciden sobre el rendimiento académico a nivel universitario aunque en distinta forma en ambos sexos; de Zamora de Cruz (1986), quien reporta que a un  $\alpha=0.05$ , los hábitos de estudio si influyen significativamente en los resultados promedios obtenidos en las pruebas de rendimiento (Rendimiento Académico).

Esta concordancia entre hábitos de estudio y rendimiento académico es nada más para el sexto grado de primaria, porque para el quinto grado no existió una correlación significativa.

En cuanto a cociente intelectual y rendimiento académico, también se puede establecer que los datos obtenidos en la investigación no discrepan con los que reporta: Rodríguez Barrientos (1984), quien indica que el C.I. tiene influencias en el rendimiento escolar en estudiantes de nivel medio, observando que quienes poseen un C.I. de grado normal, su rendimiento es aceptable.

La no discrepancia en C.I. y rendimiento académico es tanto para el sexto como para el quinto grado, menos para el rendimiento académi-

co para la asignatura de Ciencias Sociales de este grado.

Por lo anteriormente expuesto, la presente investigación reafirma los resultados obtenidos en las investigaciones realizadas tanto a nivel universitario como a nivel medio.

#### B. Conclusiones

A continuación se sugieren las siguientes conclusiones y recomendaciones.

Los resultados de este estudio se pueden generalizar a las poblaciones del Colegio Americano.

Para los alumnos del sexto grado:

1. El presente estudio permite inferir que los alumnos que tienen adecuadas condiciones ambientales de estudio tienen mayor rendimiento académico en las asignaturas de estudios sociales y ciencias naturales.
2. Los alumnos que realizan una planificación del estudio, observan mayor rendimiento académico en las asignaturas de estudios sociales, ciencias naturales.
3. Los alumnos que observaron mayor sinceridad observaron menor rendimiento académico en las asignaturas de estudios sociales, ciencias naturales y lenguaje.
4. Las condiciones ambientales del estudio, la planificación del

estudio, utilización de materiales, asimilación de contenido y sinceridad, no inciden en el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas.

5. Las condiciones ambientales del estudio, planificación del estudio, utilización de materiales y asimilación de contenido, no indican en el rendimiento académico en la asignatura de lenguaje.
6. La utilización de materiales y la asimilación de contenido no inciden en el rendimiento académico en la asignatura de estudios sociales.
7. La utilización de materiales y asimilación de contenido, no incidan en el rendimiento académico en la asignatura de ciencias naturales.
8. El cociente intelectual de los alumnos, sí incide en el rendimiento académico de los mismos en las asignaturas de matemáticas, lenguaje, estudios sociales y ciencias naturales.

Para los alumnos de quinto grado

1. Los aspectos de los hábitos de estudio, como; condiciones ambientales del estudio, planificación, utilización de materiales y sinceridad, no inciden en el rendimiento académico en los alumnos de este nivel de escolaridad en las asignaturas de matemáticas, lenguaje, ciencias naturales y estudios sociales.

2. El cociente intelectual sí incide en el rendimiento académico de los alumnos en las asignaturas de lenguaje, matemáticas y estudios sociales, no así en ciencias naturales.

C. Recomendaciones

Las conclusiones obtenidas en el presente estudio permiten hacer las siguientes recomendaciones:

1. Complementar el estudio en otras instituciones y otros niveles socioeconómicos que permitan generalizar los resultados a otras poblaciones.

2. Ampliar el estudio a otros grados de primaria, de manera que se puedan implementar programas de capacitación y orientación que preparen a los escolares en la adquisición de hábitos de estudio adecuados desde temprana edad.

3. Profundizar en la investigación de los distintos aspectos de los hábitos de estudio y de otros factores que intervienen y se relacionan con el rendimiento académico.

## BIBLIOGRAFIA

- Amengual, B. Rotger. Las técnicas de estudio. Madrid, Editorial Cincel-Kapeluz. 1981. 129 pp.
- Ander-Egg, Ezequiel. Diccionario de trabajo social. Octava edición, México, Editorial Ateneo. 1982. 392 pp.
- Asturias de Arroyave, Mireya. Estudio comparativo de técnicas grupales e individuales aplicadas al desarrollo de hábitos y actitudes hacia el estudio. Tesis de Maestría en Administración Educativa. Guatemala, Universidad
- Congrains Martin, Enrique. Así es como se estudia. México, Editorial Forja. 1978. 141 pp.
- Della Sera H., Luis Alberto. La técnica de la consejería estudiante-estudiantes como una alternativa para el manejo de grupos numerosos en el entrenamiento de hábitos y actitudes hacia el estudio. Revista de Ciencias Sociales. Panamá, Universidad Santa María La Antigua. 1984. 176 pp.
- Dorsch, Friedrich. Diccionario de Psicología. Segunda edición, 1977. Barcelona, Editorial Herder. 1070 pp.
- Freire, Paulo. La educación como práctica de la libertad. Trigésima edición. México, editorial siglo veintiuno.
- \_\_\_\_\_ ; Pedagogía del oprimido. Trigésima edición. México, 1983. Editorial siglo veintiuno. 245 pp.
- \_\_\_\_\_ ; La importancia de leer y el proceso de liberación. Cuarta edición. México, Editorial siglo veintiuno. 1986. 176 pp.
- Galo de Lara, Carmen M<sup>a</sup>. Los hábitos de estudio en relación con el rendimiento escolar en la escuela media. Tesis de Licenciatura en Pedagogía. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala. 1968. 159 pp.
- González Vda. de Antillón, Adela. Los hábitos de estudio y su relación con el rendimiento académico. Tesis de licenciatura en psicología. Guatemala, Universidad Francisco Marroquín. 1985. 85 pp.

- Good, C. Dictionary of Education. New York. MacGraw-Hill Ed. 342 pp.  
1959
- Kerlinger, Fred. Investigación del comportamiento. 23ª edición, México-  
1982 co, editorial Interamericana. 288 pp.
- Recinos Mauricio, Angel G. Algunos factores incidentes en el rendimien-  
1971 to escolar del estudiante guatemalteco de educación media.  
Tesis de licenciatura en pedagogía. Guatemala, Universidad  
de San Carlos de Guatemala. 128 pp.
- Rodríguez Barrientos, Raynaldo A. El cociente intelectual y el rendi-  
1984 miento escolar en el nivel medio. Tesis de licenciatura en  
psicología. Quetzaltenango, Universidad Rafael Landívar de  
Guatemala. 65 pp.
- Soler Blanco, Elena B. Relación entre habilidad general mental, hábi-  
1978 tos de estudio y actitudes hacia el estudio y rendimiento es-  
colar. Tesis de Maestría en Medición, Evaluación e Investiga-  
ción Educativas. Guatemala, Universidad del Valle de Guatema-  
la. 60 pp.
- Staton, Thomas F. Cómo estudiar. Editorial de Textos Universitarios.  
1984 Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala. 79 pp.
- Warren C., Howard. Editor. Diccionario de Psicología. Décimo sexta  
1984 reimpresión. México, Fondo de Cultura Económica. 383 pp.
- Wechsler, David. The Measurement of adult intelligence. 3ª edición,  
1944 Baltimore, Williams and Wilkins. 258 pp.
- Zamora Flores de Cruz, Virginia. La influencia de las técnicas de es-  
1986 tudio en el rendimiento académico. Tesis de licenciatura en  
Psicología. Guatemala, Universidad Rafael Landívar de Gua-  
temala. 92 pp.

