

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación

VALIDEZ PREDICTIVA DEL TEST DE LECTURA DE LA
SERIE INTERAMERICANA EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO
EN TERCER AÑO BASICO

RONALD ARIAS OCAMPO

MIRNA ANAIS FERNANDEZ DE FLORES

EFREN ALBERTO GONZALEZ GARCIA

Guatemala

1987

VALIDEZ PREDICTIVA DEL TEST DE LECTURA DE LA
SERIE INTERAMERICANA EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO
EN TERCER AÑO BASICO

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación

VALIDEZ PREDICTIVA DEL TEST DE LECTURA DE LA
SERIE INTERAMERICANA EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO
EN TERCER AÑO BASICO

RONALD ARIAS OCAMPO

MIRNA ANAIS FERNANDEZ DE FLORES

EFREN ALBERTO GONZALEZ GARCIA

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

Guatemala

1987

Vo. Bo.

(f) 
M. S. Luis Alberto Della Sera Hernández

Fecha de aprobación: 3 de noviembre de 1987

A nuestros padres, familiares y
amigos.

AGRADECIMIENTO

Los autores de la presente investigación deseamos expresar nuestro más profundo agradecimiento a las personas e instituciones, que en forma desinteresada brindaron su valioso apoyo para hacer posible la realización de este estudio.

Al M. S. Luis A. Della Sera H. asesor de este trabajo por sus enseñanzas en el ámbito de la investigación científica.

Al Dr. Otto E. Gilbert A., director del Programa Internacional de Maestría por sus acertadas orientaciones y sugerencias.

A los catedráticos Romeo A. Ruano C., Bayardo A. Mejía M. y Yetilú I. de Baessa por contribuir a nuestra formación profesional.

Al personal del Centro de Investigaciones Educativas de la Universidad del Valle de Guatemala en especial, a la licenciada Blanca de -- Mendizábal. Asimismo, a la licenciada Rebeca de Papadópolo, Directora de la Sección Secundaria del Colegio Americano de Guatemala, por la ayuda brindada en la realización de este estudio.

A las autoridades del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica y al Ministerio de Educación de Panamá por el apoyo brindado.

A la Comisión Nacional de Préstamos para Educación (CONAPE), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) de Costa Rica; al Instituto para la Formación y Aprovechamiento de Recursos

Humanos (IFARHU) de Panamá y al Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX), instituciones que hicieron posible nuestra participación al XIV Programa de Maestría en Medición, Evaluación e Investigación Educativas.

Y a todas las personas que desde Costa Rica, Panamá y Colombia nos brindaron su permanente voz de estímulo para el logro de las metas trazadas y que hicieron disipar en parte la nostalgia de nuestros queridos terruños.

CONTENIDO

	Páginas
RESUMEN	xi
I. INTRODUCCION	1
A. Antecedentes	2
B. Justificación	5
II. FUNDAMENTACION TEORICA	7
A. La Lectura	7
1. Etapas de la Lectura	11
2. Objetivos de la Lectura	14
B. Habilidad en Lectura	17
1. Desarrollo Perceptual	18
2. Desarrollo del Vocabulario	19
3. Comprensión y Reacción Crítica	20
4. Velocidad de Lectura	23
C. El Test de Lectura de la Serie Interamericana	24
1. Confiabilidad	26
2. Validez	27
3. Normas	27
D. Rendimiento Académico	28
E. Validez Predictiva	30
F. Sexo	32
G. Investigaciones Realizadas	33

	Páginas
III. METODOLOGIA	37
A. Problema	37
B. Hipótesis	37
C. Definición de Variables	42
D. Diseño de Investigación	43
E. Población y Muestra	43
F. Instrumentos	44
G. Procedimiento	45
IV. RESULTADOS	47
A. Estadísticas Descriptivas	47
B. Estadísticas Inferenciales	51
V. DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	61
A. Prueba de Hipótesis	61
1. Para el Sexo Masculino	61
2. Para el Sexo Femenino	64
B. Relación con Otras Investigaciones	66
C. Conclusiones	68
D. Recomendaciones	71
VI. BIBLIOGRAFIA	73
ANEXOS	
A. Puntajes obtenidos por estudiantes de Sexo Masculino en el Test de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español.	75
B. Puntajes obtenidos por estudiantes de Sexo Femenino en el Test de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español.	77

LISTA DE CUADROS

Cuadro		Página
4.1	Estadísticas descriptivas correspondientes a los punteos burdos obtenidos por los estudiantes de Sexo Masculino en las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana (n=30).	47
4.2	Estadísticas descriptivas correspondientes a los punteos burdos obtenidos por los estudiantes de Sexo Femenino en las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana (n=52).	48
4.3	Estadísticas descriptivas correspondientes a los punteos burdos obtenidos por los estudiantes de Sexo Masculino en Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español (n=30).	49
4.4	Estadísticas descriptivas correspondientes a los punteos burdos obtenidos por los estudiantes de Sexo Femenino en Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español (n=52).	50
4.5	Matriz de correlaciones de los puntajes obtenidos por estudiantes de Sexo Masculino en el Test de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español (n=30).	52
4.6	Matriz de correlaciones de los puntajes obtenidos por estudiantes de Sexo Femenino en el Test de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español (n=52).	54

Cuadro		Página
4.7	Matriz de coeficientes de determinación de las subpruebas del Test de Lectura de la - Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español, para el Sexo Masculino (n=30).	55
4.8	Matriz de coeficientes de determinación de las subpruebas del Test de Lectura de la - Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español, para el Sexo Femenino (n=52).	57
4.9	Ecuaciones de regresión entre las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español, para el Sexo Masculino (n=30).	58
4.10	Ecuaciones de regresión entre las subpruebas de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español, para el Sexo Femenino (n=52).	59

RESUMEN

Este estudio investiga la relación existente por sexo entre las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana y el Rendimiento Académico en las siguientes asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español, de estudiantes de tercer año básico.

Para realizar esta investigación se utilizó la población de estudiantes, que cursaron el tercer año básico en 1986 en el Colegio Americano de Guatemala, siendo la muestra de 82 estudiantes, de los cuales 30 son del sexo masculino y 52 del sexo femenino.

Las hipótesis planteadas establecen que los punteos burdos de las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana: Vocabulario, Velocidad de Comprensión, Nivel de Comprensión y Lectura Total predicen, por sexo, el rendimiento académico en Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español.

Los resultados de la investigación se analizaron por medio del coeficiente de correlación de Pearson a través de una matriz de correlaciones. Además se calcularon los coeficientes de determinación y las ecuaciones de regresión. Los datos fueron analizados estadísticamente a una probabilidad alfa de 0.05.

Los resultados indican que para el sexo masculino las subpruebas que predicen el rendimiento académico son: la subprueba de Vocabulario que predice el rendimiento académico en Ciencias Naturales y Estudios Sociales, la subprueba del Nivel de Comprensión que predice el rendimiento académico

en Matemática y Ciencias Naturales, y la subprueba de Lectura Total que predice el rendimiento académico en Ciencias Naturales y Estudios Sociales.

Para el sexo femenino todas las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana: Vocabulario, Velocidad de Comprensión, Nivel de Comprensión y la Lectura Total predicen el rendimiento académico en las asignaturas de Español, Matemáticas, Estudios Sociales y Ciencias Naturales.

I. INTRODUCCION

Los nuevos y acelerados cambios en la ciencia y la tecnología han hecho que en las últimas décadas los países hallan destinado una proporción importante de sus recursos a mejorar las oportunidades educativas. Se han realizado esfuerzos masivos para reducir el analfabetismo, pues se ha llegado a la conclusión de que, el saber leer y escribir constituye la base de la educación de una persona.

La lectura es un instrumento básico de aprendizaje. Es el medio que permite a las personas alfabetizadas tener acceso al rico y variado acervo de conocimientos y experiencias. Puede utilizarse para múltiples finalidades, sin embargo, con mucha frecuencia quienes saben leer sólo tienen una apreciación limitada de las diversas necesidades, que la lectura permite satisfacer:

Braslavsky (1983:9), señala al respecto que:

"La pérdida del hábito de leer es causante del analfabetismo -- funcional que se suma al analfabetismo absoluto azotes ambos que castigan a sectores multitudinarios en los países 'en vías de desarrollo'. Debilita los fundamentos mismos de la cultura en cada país y dificulta su desarrollo por el desuso de un instrumento principal de la educación permanente, tan vinculado a la productividad en la época de la revolución científico técnica."

Es en la escuela donde se da o debería darse la oportunidad de adquirir la destreza y el gusto por la lectura, ya que ésta es el principal medio de aprendizaje escolar. Por lo tanto, el contexto educativo es el ámbito donde se dan en forma más aguda los diversos problemas relacionados

con la lectura, por lo que se hace necesario realizar investigaciones tendientes a ofrecer soluciones a tales dificultades.

A. Antecedentes

El dominio de la lectura se va obteniendo gradualmente y se va ampliando conforme el individuo va creciendo, las posibilidades de comprender y apreciar lo que se lee depende de diversos factores, que también se enriquecen con la vida tales como el lenguaje, la inteligencia y el dominio de diversas disciplinas.

Las recientes corrientes educativas brindan nuevos elementos para la enseñanza de la lectura. Se considera, que en ninguna etapa de la escuela se da por terminada la enseñanza de ésta, a medida que se progresa se aumentan las exigencias en la lectura y las dificultades que hay que vencer. No obstante, el lugar que ocupa la lectura en la realidad actual de los planes de las escuelas evidentemente son menos afortunados que otras materias curriculares.

Con pocas excepciones, la lectura está comprendida en el área del lenguaje o de las formas de expresión. Su identidad como materia independiente desapareció en los planeamientos y en las guías curriculares. En algunas ocasiones se dan indicaciones metodológicas para cumplir con objetivos relacionados a la lectura, que se extienden desde el reconocimiento visual y auditivo de palabras, sílabas y letras; hasta la lectura silenciosa de textos.

Se ha comprobado, que el lenguaje actúa sobre el pensamiento en todos

sus estadios y participa en su construcción, no sólo en su forma reflexiva sino también en sus formas prácticas. Al valorizar la importancia del lenguaje, se subraya el papel de la lectura como el más valioso medio del aprendizaje directo y al igual que otros métodos de aprendizaje necesita revitalizarse en la experiencia permanente con el mundo natural y social.

Para lograr el aprendizaje de la lectura se requiere del tratamiento de dos aspectos que han sido descuidados: la capacidad de comprensión y la adquisición de técnicas de lectura. Ciertas posturas favorables a la lectura ocasional en sustitución de su aprendizaje sistemático dentro del proceso enseñanza-aprendizaje; tuvo como consecuencia el cese prematuro de la ejercitación de la lectura hasta el punto que, en algunos casos, los estudiantes llegan al final de la primaria sin saber leer o lo hacen con grandes dificultades.

En los procesos educativos actuales se deja a discreción del docente la organización y dirección de la enseñanza de la lectura de tal forma que la enseñanza de la lectura pasa a depender de criterios personales sobre la importancia de la misma, así como de la preparación y de la orientación que el maestro recibe para enseñarla.

La falta o la deficiencia de una verdadera didáctica para facilitar la comprensión de la lectura enfatizada sobre todo en el nivel primario, así como la ausencia del desarrollo de técnicas para estudiar por medio de la lectura contribuyen a perpetuar el aprendizaje o pseudoaprendizaje por repetición memorística en las ciencias sociales y naturales, que limitan la capacidad de expresión oral y escrita de las ideas.

Sin embargo, nada puede sustituir al aprendizaje directo que tiene lugar en la interacción del hombre con la realidad natural y social, en este sentido, el docente debe planificar el análisis de problemas y otras actividades cognoscitivas a través de procedimientos similares y debe apoyarse en la tecnología educativa y para reforzar los conocimientos. También el docente debe desarrollar en los estudiantes las habilidades de lectura, a fin de que sean capaces de extraer contenidos, analizar pensamientos, reflexionar sobre los mismos, criticarlos y elaborar nuevos temas.

Los docentes deben estar familiarizados con una variedad de procedimientos didácticos, debido a que no todos los tipos de aprendizaje pueden desarrollarse por medio de un procedimiento de enseñanza único, ni es factible mantener la atención limitada de diversos estudiantes con una sola actividad. Las múltiples actividades que caracterizan el proceso de enseñar y aprender son muy diversas, y, por lo tanto, casi todo lo que realiza el estudiante se constituye en una experiencia de aprendizaje. No obstante, el aprovechamiento se manifestará siempre que el estudiante logre incorporar lo aprendido a su comportamiento.

La lectura es una actividad, por tal razón, debe ser utilizada donde sea considerada más apropiada y eficaz. Nordberg, Bradfield y Odell (1970:113) señalan al respecto que:

"La lectura evolutiva no es un procedimiento de corrección destinado a lectores lerdos, sino un método voluntario de instrucción que se propone sobre todo ayudar al alumno a adquirir tres características: destrezas en las distintas clases de lectura, desde la corriente hasta la expresiva; velocidad y mejor asimilación del contenido."

Los docentes deben procurar que los estudiantes reconozcan la utilidad de la lectura, que descubran las ideas básicas del autor, que destaquen los detalles y hechos significativos y recuerden las ideas fundamentales. Estas destrezas conducen a que los estudiantes adquieran la capacidad de análisis crítico, requisito básico en la enseñanza.

B. Justificación

En los últimos años se ha evidenciado, cada vez más, la necesidad de incrementar los estudios e investigaciones educacionales, de manera que, sus aportes se conviertan en instrumentos idóneos para adaptar y flexibilizar los sistemas educativos a las necesidades sociales. Una de las necesidades básicas de la sociedad es lograr la formación integral de sus miembros; este proceso de formación se le ha delegado, en gran parte, a la escuela, y ésta utiliza la lectura, como uno de los medios principales, para alcanzar este fin de la educación.

Debido a la importancia de la lectura para el logro de la formación integral del ser humano, se ha considerado importante efectuar el presente estudio que aportará, en su medida, información útil para comprender la relación que existe entre variables implicadas en el proceso de lectura y el rendimiento académico de los estudiantes.

Por lo tanto, los objetivos que se pretenden lograr a través de esta investigación son:

- Establecer la validez predictiva, del Test de Lectura de la Serie Interamericana, del rendimiento académico en Matemática, Ciencias Natura-

les, Estudios Sociales y Español de estudiantes de tercer año básico.

- Motivar a los docentes, para que al inicio del año escolar revisen las condiciones en que se hallan los estudiantes en cuanto a sus destrezas para la lectura.

- Suministrar a los docentes información pertinente en cuanto a la relación que hay entre las destrezas del estudiante en lectura y su rendimiento en las áreas curriculares.

- Interesar a los docentes para que ejerciten las habilidades de lectura en los estudiantes, como forma de lograr mayor rendimiento académico.

Se espera que los resultados obtenidos en esta investigación puedan ser utilizados para predecir el rendimiento académico de los estudiantes con base en un diagnóstico de la habilidad de lectura en los próximos años.

II. FUNDAMENTACION TEORICA

Para lograr los objetivos del presente trabajo fue necesario buscar -- los elementos pertinentes al tema tratado para respaldarlo. La lectura, -- la habilidad en lectura, el sexo, el rendimiento académico y la validez -- predictiva serán los componentes esenciales que se tratarán en el presente capítulo. También se hará referencia y se citarán algunas investigaciones realizadas que directamente se relacionan con el problema planteado.

A. La Lectura

No existe, en la vida escolar, actividad más importante que la lectura. El aprender a leer significa para el individuo reconocer el mundo que le rodea, encarar los problemas que le presenta la vida y transformar la realidad que sea antagónica a sus intereses y deseos. No se lee por leer, se lee por algo y para algo. Siempre, detrás de toda lectura, ha de haber un deseo por conocer, un ansia de penetrar en la intimidad de las cosas, un deseo de ampliar el contacto del hombre con el hombre. Si la lectura no está movida por esa ansia ennoblecedora, reveladora de la profunda significación de las cosas, pierde toda su verdadera eficacia y significación. (Saez, 1948:13).

Sánchez (1972:35) señala que, la lectura es un instrumento de gran valor para la formación integral del ser humano. La escuela debe tener esto presente, porque cuando se emplea la lectura como simple instrumento -- para adquirir conocimientos se desvirtúa su verdadera finalidad.

La lectura contribuye a lograr los grandes objetivos de la educación.

De igual manera, contribuye al logro de los objetivos específicos así como de aquellos de mediano alcance. Con todo, la lectura no es un fin en sí misma; es solamente un medio cuyo valor depende del uso que de ella se haga.

La lectura es, según Saez (1948:13), una compleja actividad mental, - es un esforzarse por tener conciencia de lo que se lee. Una actividad -- que envuelve el reconocimiento visual de los símbolos, la asociación de - éstos con las palabras que encarnan, la relación de las palabras con las ideas y sentimientos que contienen. Pero todavía es mucho más, es la asociación de estas ideas y sentimientos con nuestros propios pensamientos, con lo ya tenido en nuestro intelecto, lo que hace que la lectura cobre - verdadera significación. Leer es realmente dialogar. Es recrear en nuestra actividad, a la luz de nuestro espíritu, lo dado en las páginas impresas.

Macías (1984:14) señala que, la lectura es uno de los medios más poderosos para ampliar la experiencia infantil del lenguaje, porque mediante ella el niño amplía sus conocimientos del mundo físico, de la sociedad, - de las relaciones humanas y de su legado cultural. Es mediante la lectura que el niño entra en contacto con conceptos cada vez complejos para a-prehender el mundo y hacerlo suyo, de tal manera que se vaya acercando al mundo de la abstracción. El cobrar conciencia sobre la importancia de la lectura es tan necesario como el cobrar conciencia sobre la complejidad - de su enseñanza-aprendizaje.

Sobenis (1984:6-7) indica que, siendo la lectura un proceso complejo,

se requiere la acción oportuna y especializada de profesionales capaces - de penetrar en el mundo psíquico del alumno para desarrollar su potencial intelectual de modo que el niño, con la ayuda del maestro, pueda llegar a los niveles de percepción y comprensión que debe alcanzar. Indica Sánchez (1972:35) que los educadores de todos los niveles no deben olvidar - que el objetivo fundamental de la lectura es lograr la comprensión de lo leído, para ello es necesario tener presente que la comprensión no es un proceso fácil, por cuanto encierra cuando menos cuatro aspectos: interpretación, valoración, ordenación y memorización, cada uno de los cuales requiere ejercitación permanente y atención esmerada por parte de los edu cadores.

De lo anterior se infiere que la ayuda del maestro es indispensable - en el proceso de aprender a leer. Tomaschewski (1966:60) indica que el - docente:

"... organiza y dirige la transmisión y adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y destrezas."

El educador orientará mejor sus esfuerzos cuando cobre conciencia so bre la importancia de la lectura y cuando pueda encausar los procesos de enseñanza-aprendizaje hacia objetivos de lectura que él comprende y que - puede hacer comprender a sus alumnos. La lectura como instrumento educa- tivo contribuye en gran manera a la integración del hombre ayudándole a - satisfacer muchas de sus necesidades, tanto materiales como espirituales. Dentro del concepto de la educación general, la lectura ocupa lugar desta cado, por ser una actividad que el alumno puede realizar en cualquier es- pacio y tiempo por sí mismo ya que no sólo ayuda a satisfacer las diferen- cias individuales, sino a dar continuidad dentro y fuera de la escuela a -

los múltiples intereses y obligaciones que la vida moderna impone a todo hombre, cualquiera que sea su posición en la sociedad.

La educación general exige la iniciación del estudiante en las diferentes áreas del saber: las ciencias naturales y las humanidades. Las primeras, para penetrar en el medio físico, para conocerlo y dominarlo como es debido. Las segundas, para comprender el medio social y las instituciones humanas, de tal manera que ocupen debidamente su puesto no sólo en su comunidad, sino en la sociedad humana y, con la ayuda de la historia, comprenda el pasado y vislumbre el porvenir, para situarlo frente a sí mismo despertándole y haciéndole sentir sus íntimas aspiraciones e ideales.

Sobenís (1984:9) señala que, el éxito en la escolaridad depende casi totalmente del dominio de la lectura, por eso cuando el niño ingresa al sistema educativo, el mayor esfuerzo del maestro en los primeros años de vida escolar del alumno va orientado hacia la enseñanza de la lectura, puesto que el niño se vale de ella para poder asimilar los conocimientos de todas las materias del plan de estudios, sean éstas cual fueren y a cualquier nivel de la enseñanza.

Gates, et al (1970:20) señala que, la lectura constituye la base del programa escolar, obviamente la enseñanza de la lectura es una actividad que debe desarrollarse con especial cuidado, puesto que el rendimiento de los alumnos en todas las áreas del aprendizaje va a depender del modo cómo se oriente el desarrollo de sus aptitudes para la lectura. Al respecto, Sánchez (1972:36) opina que, hay una realidad que no deben perder de vista los maestros de escuela primaria, se trata de que los alumnos que no obtie

nen en los primeros grados una sólida formación lectora suelen fracasar en los pênsum de Educación Media y Superior o, en el mejor de los casos, sólo obtienen un éxito mediocre. Ello se debe a que en tales niveles los programas se desarrollan esencialmente en base a lectura. Continúa el autor afirmando que, la lectura mantiene al hombre actualizado en el presente, le permite la reflexión sobre el pasado y hace posible la proyección hacia el futuro, cuando se ha adquirido la madurez suficiente como para leer y comprender a los visionarios.

1. Etapas de la Lectura

En la Educación Primaria, el proceso de la lectura abarca cuatro etapas que deben ser objeto de estudio. Sánchez (1972:39-41) señala las siguientes:

a. Aprestamiento

La iniciación escolar plantea para los niños el descubrimiento de un nuevo mundo, un mundo que puede ser grato o ingrato.

La escuela no solamente debe crear un ambiente en donde el niño que se inicia encuentre la continuación armoniosa del hogar, debe también superarlo en todo aquello que demande superación: oportunidades para madurar, para lograr un desarrollo físico adecuado, para tener un ambiente social positivo que facilite su ajuste, para lograr estabilidad emocional y de desarrollo de hábitos, habilidades y destrezas.

Los aspectos mencionados constituyen la base sobre la cual puede estructu

turarse una educación integral. La lectura no es más que uno de los elementos de dicha educación.

Lo que interesa en la primera etapa no es por lo tanto enseñar a leer. El aprestamiento es una etapa en donde se propicia la madurez del futuro lector. Braslavsky (1962:225-226) señala que, la primera etapa corresponde a un principio fundamental: antes de enseñarle a leer, hay que cerciorarse de que el niño habla correctamente. Por lo mismo hay que actuar sobre el niño para que adquiera el nivel necesario de desarrollo lingüístico que comprende la precisión suficiente en: (1) la articulación, (2) - la percepción auditiva, y (3) la comprensión y realización del lenguaje - que se expresa en la justeza de su expresión gramatical.

b. Inicio sistemático en la enseñanza lectora

Cuando el maestro tiene pruebas de que el alumno ha madurado puede iniciar la enseñanza de la lectura. La labor que realiza un maestro de primer grado en el inicio sistemático de la lectura no debe ser -- más que una continuidad del jardín de infancia.

Conviene no perder de vista que el proceso del aprendizaje de la lectura tiene que ser un proceso individual. Si no se quiere provocar traumas, es necesario atender las diferencias individuales de los niños.

El hecho de que el aprendizaje de la lectura sea un proceso individual debe convencer a los maestros de que es perfectamente normal que algunos niños aprendan a leer después que otros. Se equivocan quienes catalogan como anormal, a un niño que presenta retardo en el aprendizaje de la -

Lectura.

c. Comprensión y rapidez en el proceso de lectura

Para vencer las barreras del proceso de lectura, no hay nada tan importante como ir proporcionando los recursos necesarios para comprender lo que se lee.

Los alumnos inician su segundo grado, por lo general, con lectura vacilante. No atienden a los signos de puntuación, repiten las sílabas y palabras que se les dificultan, hacen largas pausas mientras silabeo silenciosamente, se saltan renglones o retornan a renglones anteriores. Es necesario organizar planes con actividades graduales, a través de las cuales los alumnos pasen de la lectura vacilante a la lectura corriente. -- Mientras exista lectura vacilante no es posible aspirar a un crecimiento adecuado de la comprensión ni de la rapidez de lectura.

Durante esta etapa deben hacerse muchos ejercicios de lectura tanto oral como silenciosa. Los maestros deben ser muy cuidadosos en la selección de los materiales de lectura, los cuales deben responder a los intereses propios de esta edad, entre los cuales se destacan la fantasía y la invención.

d. Enriquecimiento de experiencias a través de la Lectura

En este segundo ciclo de la educación primaria (4o., 5o., y 6o. grados), los intereses de los alumnos se amplían tanto en el campo social como en el físico y emocional. A partir de los diez años surgen los intereses hacia lo heroico y lo aventurero. Después de los trece años --

los intereses van cambiando hacia lo romántico, idealista y sentimental.

En esta etapa la lectura se utiliza como instrumento de estudio, de recreación y de afianzamiento de la personalidad. El maestro hace uso de la lectura como medio para lograr el desarrollo de los temas en las diferentes materias del programa. Se recomienda leer aventuras, novelas bien seleccionadas, cuentos, ciencia ficción y biografías.

2. Objetivos de la Lectura

Sánchez (1972:36-38) señala los siguientes objetivos de la lectura:

a. Comprender lo que se lee

Es importante en la lectura comprender el contenido de lo que se lee. La lectura que predispone más para la comprensión es la lectura silenciosa, por lo que a ésta debe prestársele cuidadosa y esmerada atención desde los primeros grados. Es deber inaplazable de los educadores - verificar la comprensión de todo material leído por los alumnos, así trate de un material de estudio, recreativo o de información general.

La verificación debe hacerse por medio de procedimientos variados, -- con el objeto de evitar la monotonía y mantener vivo el interés de los alumnos por la comprensión de lo leído. Para alcanzar este fin se recomiendan los siguientes procedimientos:

- Preguntas entre alumnos.
- Preguntas orales por el maestro.
- Cuestionarios escritos antes o después de la lectura.

- Pruebas de falso-verdadero.
- Pruebas de selección.
- Pruebas de completación.
- Expresar en dibujos los aspectos más importantes.
- Bosquejar lo leído.
- Resumir lo leído.

b. Aumentar la rapidez lectora

La velocidad y la comprensión de la lectura deben marchar juntas. Por ningún motivo debe sacrificarse la comprensión en beneficio de la ra pidez. Lo ideal es que el lector, junto a una alta rapidez lectora, pueda mantener un elevado índice de comprensión. Un lector rápido que no - comprende lo que lee es, indiscutiblemente, un mal lector.

El problema de la rapidez también guarda relación con el tipo de lec tura que se utilice. La lectura silenciosa favorece tanto la rapidez co mo la comprensión. La lectura oral, sin embargo, desempeña un papel im- portante en los primeros grados (1o. y 2o.), pues el maestro necesita -- oír la lectura del alumno para establecer sus deficiencias lectoras. Al nivel de los grados 3o. y 4o., el tiempo dedicado a la lectura debe dis- tribuirse por partes iguales entre la silenciosa y la oral. A partir -- del 5o. grado, la silenciosa debe ocupar, cuando menos, el 75 por ciento del tiempo asignado para la lectura.

c. Enriquecer el vocabulario de lectura

En un sujeto cualquiera el vocabulario es uno solo, pero con fi-

nes didácticos es posible distinguir entre vocabulario de lectura, el de expresión oral y el de expresión escrita.

El más extenso suele ser el de lectura pues cuando se lee, muchas palabras desconocidas, en forma aislada pasan a tener significado por el contexto, es decir, por la relación que guardan con otras palabras cuyo significado es familiar.

El más limitado es el vocabulario de expresión escrita, lo cual se debe especialmente a la inseguridad autográfica. En efecto, palabras que se comprenden al leer y que se usan al hablar, suelen ser omitidas al escribir por temor a cometer errores.

d. Formar hábitos y desarrollar habilidades y destrezas de lectura

Es importante y debe merecer la atención de los maestros en diferentes grados, la formación de hábitos de lectura, tales como:

- Postura adecuada al leer.
- Tono adecuado de voz.
- Leer sin movimientos inútiles.
- Adecuada pronunciación.
- Atender a los signos de puntuación.
- Cuidar los materiales de lectura.

Al igual que a los hábitos, se debe atender a las habilidades y destrezas siguientes:

- Reconocer palabras por el contexto.

- Reconocer ideas principales.
- Resumir los leído.
- Diferenciar lo real de lo imaginario.
- Destreza en el manejo de índices.
- Destrezas en el manejo del diccionario.

e. Usar la lectura como medio de estudio, recreación e información general.

En todos los grados de todas las escuelas deben realizarse ejercicios de lectura. Todos los alumnos deberían hacer, cuando menos, una lectura silenciosa diaria, lo mismo que, lecturas orales de acuerdo al tiempo disponible.

Utilizando la lectura como un medio de estudio es posible alcanzar los diferentes objetivos del programa de lectura. Las lecturas recreativas -- bien seleccionadas, y realizadas dentro de la actividad escolar o en el hogar, constituyen un excelente recurso para el aprovechamiento racional del tiempo libre.

B. Habilidad en Lectura

El Centro Regional para el fomento del Libro en América Latina y el Caribe "CERLAL" (1983:27), afirma que la condición básica que hace posible el ejercicio frecuente de la lectura, es el manejo hábil de su técnica instrumental entendida como la capacidad de codificar y comprender al menos el sentido literal de un texto.

1. Desarrollo Perceptual

La vista es un factor importante para el aprendizaje de la lectura, y no se puede negar que cierto grado de capacidad visual es esencial para leer una página impresa.

Cutts (1968:37-38) señala que, las investigaciones sobre anomalías - visuales como factores causantes de la incapacidad en la lectura realizadas a principios de la década de 1940, tendían a calmar a los educadores dentro de un sentido de complacencia sobre la visión, ya que muchos de los estudios señalaban que los problemas de la vista no podían ser ligados estrechamente al fracaso en la lectura.

La percepción visual ganó un lugar de importancia creciente, con relación a los progresos en la lectura, especialmente en el nivel inicial, como resultado de las investigaciones recientes. Numerosos investigadores sostienen la importancia de la percepción exacta de las letras, tanto como el conocimiento de sus nombres y sonidos, como factores decisivos en el comienzo de la lectura. Los niños deben aprender los nombres y sonidos de las letras, para convertirse en buenos lectores y, para -- realizar algo más que adivinaciones afortunadas sobre las palabras que leen. No basta tener simplemente impresiones generales sobre las palabras y frases enteras, como propugnaron durante mucho tiempo los extremistas de la Gestalt. Continúa Cutts señalando que, las investigaciones reciente, particularmente las realizadas en la Universidad de Boston, procuraron establecer la importancia del conocimiento de los nombres y sonidos de las letras para lograr el éxito en el comienzo del a-

prendizaje. Estas investigaciones, demostraron concluyentemente, en su mayoría, que la enseñanza de los nombres y sonidos de las letras constituyen un auxilio importante para lograr progresos en las primeras etapas -- del proceso de aprendizaje. Los puntajes de los tests de realización en este campo, obtenidos por niños a los cuales se impartió este método de enseñanza, fueron más significativos.

La importancia de la percepción de las letras es señalada posteriormente en una esmerada investigación realizada por Frank T. Wilson (1942) en la ciudad de Nueva York, quien considera dicha percepción como el factor más importante dentro del aprendizaje de la lectura.

2. Desarrollo del Vocabulario

Una de las inferencias más representativas derivadas de la investigación sobre el desarrollo del vocabulario es el valor de su enseñanza directa. Señala Cutts (1968:63) que, si bien muchos estudios sobre vocabulario han fracasado en su intento por descubrir algún beneficio estadísticamente significativo para cualquiera de los grupos, en cuanto a la comparación entre el aprendizaje incidental y la enseñanza directa del vocabulario, sí se favoreció esta relación uniformemente. Esto significa que los maestros, tanto los de escuelas elementales como secundarias, deberían dedicar más tiempo y esfuerzos a la enseñanza de los significados de las palabras.

Desafortunadamente, los vocabularios orales y escritos de muchos maestros son sumamente limitados. Los regionalismos y otros factores han res

tringido el desarrollo del vocabulario, por lo cual es aconsejable que -- los maestros se esfuercen directa y sistemáticamente por aumentar y enriquecer su propio dominio de las palabras. La alegría del descubrimiento puede ser una fuerza motivacional poderosa en la enseñanza, ya que conduce al deseo de compartir lo recientemente aprendido con otras personas.

Afirma Cutts (1968:63) que, en todos los casos, los maestros deben evitar el prejuicio proveniente de dispensar una información errónea, ya sea por descuido o por ignorancia. No hay excusa para enseñar a los niños un significado incorrecto o para llevarlos a pensar que ese es el significado de una palabra determinada.

3. Comprensión y Reacción Crítica

Gray (1957:93) señala que la mayor parte del material de lectura tiene por lo menos tres tipos de significado: el literal, el complementario y el implícito.

a. Significado Literal

Centraliza la atención en la necesidad de tomar medidas para cultivar la actitud de buscar los significados en todas las experiencias de lectura, desde que se inicia la educación del niño. Al respecto, Cutts (1968:74) señala que los maestros deben tratar de que los alumnos relacionen cada historia, aún la más sencilla, con su vida cotidiana. El sentido de una palabra determinada se enriquece cuando el lector encuentra alguna conexión entre ella y sus experiencias reales.

Los educadores deben romper ciertos moldes de enseñanza, especialmente aquellos que fomentan superficialidad de pensamiento y por lo tanto de la lectura. Mientras más familiarizado esté el lector con las palabras - de un texto y con los objetos, actividades, ideas, o situaciones a que se refieren, mayores y más vividas serán las asociaciones que se establezcan. Cuando el lector se encuentra ante una palabra que no reconoce de inmediato, recurre a todos los elementos que se le ha enseñado a emplear para -- identificarla. Si no adopta una actitud inteligente, respecto a la lectura, no podrá, en general, captar su significado o lo captará sólo en pequeña medida.

b. Significado Complementario

Indica Gray (1957:95) que el lector debe comprender no sólo - el significado literal de un pasaje sino su significado complementario, - que incluye todos los conocimientos que a juicio de él enriquecen o aclaran el sentido literal. Pero, se presta muy poca atención al significado complementario en las escuelas primarias o en los cursos de alfabetización. Si un pasaje cualquiera trata de cosas o actividades que son del campo de la experiencia del lector, se pueden evocar ideas afines mediante la formación de preguntas cuidadosamente preparadas.

La profundidad de la interpretación no sólo está en continuo avance, sino que es evidente que existe un aumento constante en la lectura para - diversos fines. El cultivo de hábitos que aumentarán esta tendencia, daría como resultado una instrucción inteligentemente planificada en todos

los niveles, que conduciría a la flexibilidad de la lectura.

c. Significado Implícito

A medida que el lector capta el sentido literal de un pasaje y evoca su significado complementario, busca también el contenido implícito del texto, es decir, las ideas que no están expresamente consignadas pero - pueden estarlo en forma tácita.

Apunta Gray (1957:96) que, la actitud y las técnicas necesarias para - sacar deducciones del material que se lee no se desarrollan en forma auto- mática; para ello se requiere una instrucción cuidadosamente organizada. - Al preparar una clase, los maestros deben examinar el material de lectura en busca del significado oculto o implícito.

El lector que capta el significado de un pasaje reflexiona acerca de él. Puede divertirlo, inspirarlo e impresionarlo por la coherencia de las ideas. Posiblemente compare los hechos presentado con los que ya sabe, -- aceptándolos o rechazándolos. Puede descubrir que el autor es parcial y - rehusar seguir leyéndolo. En esta forma y en otras, afirma Gray (1957:96), el lector indica que, para él, la lectura entraña algo más que el reconoci miento de las palabras y la comprensión de su significado literal o implí- cito.

Continúa Gray (1957:97) afirmando que, los psicólogos han señalado, a menudo, que no son las ideas adquiridas mediante la lectura las que provo- can el mayor desarrollo, sino la reacción del lector respecto de ellas. -

Si un lector ha adquirido el hábito de reflexionar acerca de lo que lee, habrá menos posibilidades de que acate ciegamente las ideas leídas y habrá más posibilidades de que dude de su exactitud y valor, antes de utilizarlas para regular su conducta.

En resumen, el lector se asegura de que ha comprendido plenamente lo que el autor ha dicho. Para esto, a veces tiene que realizar estudios y volver a leer el texto. A medida que reflexiona sobre las ideas o conclusiones presentadas, examina sus propias ideas y normas de juicio para cerciorarse de que posee la experiencia y los conocimientos necesarios para fundar su opinión.

4. Velocidad de Lectura

Muchas investigaciones prestan apoyo a la conclusión de que la velocidad de la lectura puede ser aumentada considerablemente mediante la práctica. Algunas de las pruebas más convincentes son las presentadas por Bridges (1941), Andrews (1952) y Cutts (1953).

Bridges, citado por Cutts (1968:80), comparó los efectos del entrenamiento específico para lograr el desarrollo de la comprensión, en clases de lectura, de alumnos de cuarto a sexto grados. Este último tipo de entrenamiento resultó mucho más beneficioso tanto en comprensión como en velocidad respecto al primero. También descubrió que la práctica diaria no dirigida en la lectura era más efectiva que la ejercitación en lectura veloz.

El mismo autor señala que, en un experimento informal, Andrews, des-

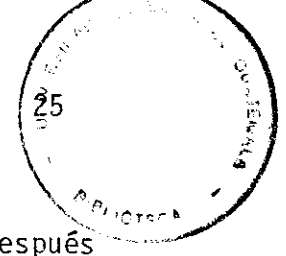
cubrió que, breves períodos de ejercitación realizados dos veces por semana aumentaban la velocidad de la lectura. Sus estudiantes llevaban notas sobre el número de palabras leídas, durante cada sección de práctica. --- Andrews subrayó la importancia de adaptar la velocidad de la lectura a la naturaleza y los propósitos del material.

El programa descrito por Cutts (1968:80), fue preparado especialmente para estudiantes que estaban a punto de ingresar al "college" y, al igual que el de Bridges, los resultados favorecieron la comprensión y el desarrollo de la capacidad para el estudio, con respecto a la velocidad per - se. Aún así, los individuos duplicaron la velocidad de la lectura al mismo tiempo que aumentaron sus niveles de comprensión. Tiene asimismo interés adicional el hecho de que el investigador ofreció pruebas del grado - de permanencia de la capacidad adquirida durante el plan de experimentación.

En la escuela, debiera insistirse en el desarrollo de la habilidad de lectura básica y proveer suficiente práctica del razonamiento crítico y - la lectura interpretativa; debido a que es mucho más importante la manera en que el alumno recuerda lo leído que la velocidad con que lee.

C. El Test de Lectura de la Serie Interamericana

Las pruebas paralelas de Inglés y Español de la Serie Interamericana fueron producidas en un estudio de la enseñanza del inglés en Puerto Rico hace 25 años, tal estudio fue conducido por el Comité sobre Lenguas Modernas del Consejo Americano de Educación.



Las pruebas desarrolladas en Puerto Rico fueron publicadas después de algunas revisiones hechas por el Servicio de Pruebas Educativas en 1950, que incluyó las Formas A y B en Inglés y Español para pruebas de habilidad general (primario, intermedio y avanzado), pruebas de lectura (primario, intermedio y avanzado), pruebas de uso del lenguaje, vocabulario e interpretación de los materiales de lectura en las Ciencias Naturales y vocabulario e interpretación de los materiales de lectura en Estudios Sociales.

Las pruebas de lectura de la Serie Interamericana fueron confeccionadas para medir: Vocabulario y Comprensión. La media de la Comprensión en los grados superiores, está dada por dos subpruebas: Velocidad de Comprensión y Nivel de Comprensión.

Los puntajes en las pruebas de lectura pueden ser usados no solamente como medidas de rendimiento de la lectura en sí misma, sino también, como estimadores de la habilidad para hacer el trabajo escolar en otras áreas, en las cuales la habilidad para leer está relacionada con el rendimiento.

Una medida de la habilidad para leer en el propio idioma es de especial importancia para el profesor de un segundo idioma. Las pruebas de la Serie Interamericana permiten al profesor hacer comparaciones directas del rendimiento de un alumno en la lectura del Inglés y del Español.

Indica Orleans en Buros (1953:593) que, en el nivel primario el Test de la Serie Interamericana contiene 40 ítemes de Vocabulario y 30 ítemes

de Comprensión (cada uno conteniendo 4 gráficas seguidas por párrafo escrito). El nivel intermedio contiene 65 ítemes de Vocabulario, cada ítem en forma de completación seguido por 4 opciones cada uno y 57 preguntas de comprensión (con 4 opciones) en grupos de 3 a 5 preguntas relativas a un corto párrafo. Cada parte de cada prueba es precedida por un mínimo de 5 preguntas-ejemplo. Las instrucciones son claras. Todos los niveles de ambas ediciones están preparadas para calificarlas a máquina, sin embargo, se pueden calificar a mano. El primer nivel está elaborado para los grados 1 y 2, y la parte inferior para el grado 3, el nivel intermedio para los grados 4 a 7; el nivel avanzado para los grados 8-13. El tiempo de trabajo es de 16 minutos para el primer nivel, y 40 minutos para cada uno de los otros dos niveles.

Continúa el autor afirmando (1953:594) que, las pruebas van acompañadas por un manual para el examinador el cual proporciona la información pertinente a los cinco tests de la Serie Interamericana, éste incluye el propósito, los niveles, los usos, la administración, las aplicaciones, la validez, la confiabilidad y los datos preliminares para su interpretación. Los datos se presentan en dos tablas, una de los puntajes medios de la edición en Español basada en 6000 niños mexicanos en tres ciudades y 20000 niños de Puerto Rico en grados 1o. hasta 12o. La segunda tabla de las medianas basadas en 10000 niños de 30 ciudades de los Estados Unidos, cerca de la mitad son de Texas.

1. Confiabilidad

Sachs en Buros (1972:1105) señala que, la mediana de las confiabili-

dades entre las formas alternas (intra-gradados) para las ediciones en Inglés y Español son de 0.82 y 0.68, respectivamente para los subtests, y 0.90 y 0.84, respectivamente para el puntaje total. Como la mayoría de las intercorrelaciones entre los subtests exceden en 0.70, solamente -- grandes diferencias intra-individuales entre los puntajes de los subtests son estadísticamente significativos.

2. Validez

Apunta Sachs en Buros (1972:1105) que, en general, los ítemes de las pruebas son muy buenos, se tuvo mucho cuidado para que la traducción al Español sea comparable a la de Inglés, tanto en contenido como en dificultad. Se usaron los resultados de las aplicaciones preliminares para hacer el análisis de ítemes; se seleccionaron los ítemes en términos de su dificultad e índices de discriminación, usando como criterio el -- puntaje total de cada subtest.

3. Normas

Indica Sachs en Buros (1972:1106) que, los editores recomiendan -- el desarrollo de normas locales y regionales. Los manuales dan ayuda para establecer tablas locales de percentiles y normas de punteos estándar. El manual incluye 77 páginas de datos normativos de una variedad asombrosa.

Los tests de la Serie Interamericana que fueron creados para proveer una estimación de la habilidad para hacer el trabajo académico en general,

fueron llamados Tests de Habilidad General. Para los niveles preescolar y primario, el vocabulario oral y preguntas simples numéricas están contenidas en la subprueba verbal-numérica, y los ejercicios que exigen el reconocimiento de relaciones presentadas están incluidos en la prueba no verbal. Ambas subpruebas combinadas dan un puntaje total. Los niveles 3-5 de las pruebas consisten de ejercicios en tres áreas generales: verbal, no verbal y numérica.

D. Rendimiento Académico

Galástica (1984:22-23) señala que, uno de los problemas relativos a la educación que resultan más onerosos en lo moral, emocional, social y económico es, sin duda, el de esos niños "desaplicados" que remontan penosamente la cuenta del proceso enseñanza-aprendizaje y que a veces salen de la escuela irreversiblemente marcados por una experiencia traumática, producto de los errores conjugados de padres y profesores.

La calificación más simple y cómoda para esos niños de bajo rendimiento escolar es la de "perezosos" o "distráidos".

Sobenis (1984:10) señala que, 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 quiere decir lo mismo. Rendimiento académico es la cuantificación, por medio de pruebas, trabajos o actividades, de lo que el alumno ha podido internali-

zar en todo el proceso educativo.

Sobenis (1984:11) afirma que, la forma convencional de cuantificar el rendimiento es a través de un punteo numérico el cual es asignado a un estudiante al promediar sus calificaciones logradas durante un período lectivo en cada una de las asignaturas, las cuales dependen tanto de la habilidad motriz como de la habilidad intelectual.

Los maestros por lo general dicen que el bajo rendimiento escolar atañe más bien a los padres, en cuya proximidad y por cuya influencia se gesta a menudo semejante dificultad. No es posible negar que muchos de los padres de familia, de estos tiempos, deberían poseer índices mayores de conocimientos especiales para manejar a sus hijos en forma más adecuada. Pero tampoco se debe ignorar la interdependencia de los factores hogar-escuela, ni el hecho de que el maestro ha de contribuir activamente a la solución de determinadas dificultades.

Bricklin (1981:6) presenta los factores que se deben tener en cuenta para detectar cuál es la capacidad de desempeño del alumno y poder, a través de éstas (si se verifica o no) determinar si existe bajo rendimiento, a saber:

1. El caudal de información y los datos generales que el niño ha adquirido durante su proceso.

2. La aptitud real del niño para la lectura. Aquí interesa algo más que la sola capacidad del niño para pronunciar palabras. Interesa su capacidad para reconocer y pronunciar sílabas, el número de palabras

que puede definir, la forma cómo aplica las reglas de fonética, su comprensión del material leído, su capacidad para hacer inferencias, la manera cómo organiza el material para darle sentido, su aptitud particular para criticar y evaluar lo que lee.

3. Medir los logros del niño en áreas especializadas como la Matemática, Estudios Sociales y demás asignaturas.

Bricklin (1981:8) señala que, las causas más importantes del bajo rendimiento académico son:

1. Psicológicas: Tales como los conflictos emocionales por lo que atraviesa el niño y su adaptación personal.

2. Fisiológicas: Tales como las deficiencias o enfermedades de la vista, el oído y el sistema glandular.

3. Sociales: Tales como el tipo de medio que rodea al niño, la importancia que se da al proceso educativo en el hogar.

4. Pedagógicas: Tales como los métodos enseñanza-aprendizaje, relaciones interpersonales entre alumno y sus maestros y el alumno y sus discípulos.

E. Validez Predictiva

Gronlund (1973:85) señala que, en la escuela se evalúan muchos aspectos de comportamiento de los alumnos y se espera que los resultados de dicha evaluación sirvan para varios usos. Pero, estos resultados deben

poseer ciertas características esenciales, a saber: Validez, confiabilidad y utilidad.

A continuación se enfocará la primera de ellas: la validez. El término validez se refiere al valor de un test como base para evaluar a los examinados. Puede usarse un solo test como base para juicios de varios tipos; su validez puede ser elevada para un tipo, mediana para otro, y escasa para un tercer tipo. De aquí que no se pueda indicar Sachs (1970: 137), hablar de la validez (grande o pequeña) de un test sin especificar el propósito con el que el test va a ser usado.

Fundamentalmente, todos los procedimientos para determinar la validez de un test se basan en las relaciones entre la actuación en dicho test y otros hechos observables independientemente, relativos al rasgo de conducta que se está considerando. Las técnicas específicas empleadas para investigar estas relaciones son numerosas y se han descrito con diversos nombres.

Uno de los tipos en que ha sido clasificada la validez, es en la llamada validez predictiva.

Thorndike y Hagen (1973: 681) señalan que la validez predictiva:

"... designa la precisión con que las puntuaciones del test permiten pronosticar alguna variable de criterio de ejecución educativa, en el trabajo, o en la vida común."

Sachs Adams (1970:159) indica que, no puede apreciarse la validez -- predictiva de un test a partir del estudio del contenido del mismo. Pa-

ra estudiar la validez predictiva de un test, el procedimiento básico con siste en: a) aplicar el test a un grupo de alumnos o de posibles empleados; b) seguir observando a cada uno de los examinados durante un cierto tiempo, obteniendo datos individuales sobre alguna medida de sus éxitos posteriores; y c) calcular un coeficiente de correlación entre las puntuaciones individuales en el test y sus puntuaciones criterio, que pueden -- simbolizar el éxito académico, o el obtenido en un programa de formación profesional, o en el trabajo. Se puede llamar coeficiente de validez --- predictiva a un coeficiente de correlación de este tipo.

F. Sexo

Se ha realizado una serie de investigaciones respecto al sexo, que - hacen interesante incluir este elemento orgánico dentro de las varia- bles que influyen en el comportamiento humano.

Al respecto Anastasi y Foley (1984:649-650) apoyados en numerosas in vestigaciones señalan que:

"En la mayoría de los tests de inteligencia del tipo verbal común, las diferencias por sexo son ligeras, pero más frecuentemente en favor de las muchachas que de los muchachos... cuando las muestras son adecuadamente comparables... la mayor parte - de los tests de inteligencia no muestran diferencias para ambos sexos o, una leve diferencia en favor de las muchachas... La ventaja femenina en muchos tests de inteligencia ha sido ha llada desde la infancia hasta la madurez."

Worthington y Grant (1971:7-10) en un análisis multivariado sobre -- factores del éxito académico reportan haber encontrado diferencias signi ficativas, en el promedio escolar, al nivel alfa igual a 0.01, debidas al

sexo, en 2260 estudiantes de primer ingreso a la Universidad de Utah.

Hilton y Berglund (1974:233-234) reportan haber hallado diferencias significativas en habilidad matemática, debidas al sexo, en sujetos de 7o., 9o. y 11o. grados aunque no en sujetos de 5o. grado. Señalan además, que las diferencias aumentan progresivamente con la edad, siendo ta les diferencias en favor de los muchachos.

Arrieta (1974:13) señala que, las investigaciones al respecto no siem pre ofrecen resultados congruentes entre sí, conviene tomar en cuenta algunas recomendaciones dadas por los especialistas, para la interpreta ción adecuada de los resultados y hallazgos.

Anastasi y Foley (1954:613) indican que la comparación de sexos según sus habilidades involucra serias dificultades metodológicas y que la interferencia de factores selectivos en las muestras algunas veces produ cen resultados sesgados. Advierten además que:

"Un entendimiento de estos problemas es esencial para la apro piada interpretación de los hallazgos de cualquier estudio re portado."

G. Investigaciones Realizadas

Azofeifa (1979), realizó un estudio en Guatemala tomando la población de primer año básico de dos centros educativos, 72 estudiantes del colegio 1 y 30 estudiantes del colegio 2 y una muestra seleccionada al azar de 100 estudiantes, 50 varones del colegio 3 y 50 mujeres del colegio 4. Investigó la relación entre el Rendimiento Académico, la Habilidad Gene-

ral y la Habilidad en Lectura por Sexo. Para Medir la Habilidad General utilizó la Prueba Otis - Lennon de Habilidad Mental-Nivel Avanzado - Forma J y para la Habilidad en Lectura usó la Prueba de Lectura Nivel 5 Avanzado - Forma CEs de la Serie Interamericana. Según los resultados obtenidos concluyó que la Habilidad General y la Habilidad en Lectura son predictores del Rendimiento Académico de los estudiantes, tanto del status socioeconómico alto, como del medio y del bajo.

Sobenis (1984) utilizando una muestra de 87 alumnos del Sexo Masculino, 44 de cuarto grado y 43 de sexto grado, estudió la predicción del -- Test de Lectura de la Serie Interamericana Niveles III y IV, Forma DEs sobre el Rendimiento en Lenguaje y Estudios Sociales. Sobenis concluyó que sí existe una correlación estadísticamente significativa a un nivel alfa igual a 0.05 entre los punteos de lectura y las calificaciones finales en Lenguaje, correspondientes a los estudiantes de cuarto y sexto -- grados. También concluyó que, existe una correlación positiva, estadísticamente significativa a un nivel alfa igual a 0.05, entre los punteos de lectura y las calificaciones finales de Estudios Sociales, correspondientes a los estudiantes del cuarto y sexto grados.

Galástica (1984) realizó una investigación con una muestra constituida por estudiantes de ambos sexos, de segundo año básico de dos instituciones educativas, para determinar la habilidad de lectura de estos escolares y su rendimiento académico. Galástica concluyó que, existe una correlación positiva estadísticamente significativa a un nivel alfa igual a 0.05 entre los punteos obtenidos por los estudiantes de ambos sexos del colegio A y los punteos obtenidos por los mismos en la prueba A de Matemá

tica. En el colegio B, encontró una correlación estadísticamente significativa a un nivel alfa de 0.05 entre los punteos obtenidos por los estudiantes de sexo femenino en el Test de Lectura y los punteos obtenidos por los mismos en la prueba B de Matemática.



III. METODOLOGIA

El presente capítulo incluye el problema, las hipótesis, las variables y su definición conceptual, el paradigma o prueba estadística a usarse, la población, los instrumentos y el procedimiento a seguir.

A. Problema

El problema planteado en esta investigación es el que se presenta a continuación:

¿Predicen las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana: Vocabulario, Velocidad de Comprensión, Nivel de Comprensión y Lectura Total el rendimiento académico en Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español, de los alumnos de tercer año básico?

Para dar respuesta a las interrogantes planteadas por el problema anterior se generaron 32 hipótesis nulas y 32 alternas.

B. Hipótesis

A continuación se presentan las hipótesis alternas que serán sometidas a una prueba de significado estadístico al nivel de $\alpha = 0.05$.

1. Para el Sexo Masculino:

H_1 : Existe una relación positiva entre los puntajes de la subprueba de Vocabulario y los puntajes de Matemática en estudiantes de ter-

cer año básico.

H₂: Existe una relación positiva entre los punteos de la subprueba de Vocabulario y los punteos de Ciencias Naturales en estudiantes de tercer año básico.

H₃: Existe una relación positiva entre los punteos de la subprueba de Vocabulario y los punteos de Estudios Sociales en estudiantes de tercer año básico.

H₄: Existe una relación positiva entre los punteos de la subprueba de Vocabulario y los punteos de Español en estudiantes de tercer año básico.

H₅: Existe una relación positiva entre los punteos de la subprueba de Velocidad de Comprensión y los punteos de Matemática en estudiantes de tercer año básico.

H₆: Existe una relación positiva entre los punteos de la subprueba de Velocidad de Comprensión y los punteos de Ciencias Naturales en estudiantes de tercer año básico.

H₇: Existe una relación positiva entre los punteos de la subprueba de Velocidad de Comprensión y los punteos de Estudios Sociales en estudiantes de tercer año básico.

H₈: Existe una relación positiva entre los punteos de la subprueba de Velocidad de Comprensión y los punteos de Español en estudiantes de tercer año básico.

H_9 : Existe una relación positiva entre los puntajes de la subprueba de Nivel de Comprensión y los puntajes de Matemática en estudiantes de tercer año básico.

H_{10} : Existe una relación positiva entre los puntajes de la subprueba de Nivel de Comprensión y los puntajes de Ciencias Naturales en estudiantes de tercer año básico.

H_{11} : Existe una relación positiva entre los puntajes de la subprueba de Nivel de Comprensión y los puntajes de Estudios Sociales en estudiantes de tercer año básico.

H_{12} : Existe una relación positiva entre los puntajes de la subprueba de Nivel de Comprensión y los puntajes de Español en estudiantes de tercer año básico.

H_{13} : Existe una relación positiva entre los puntajes de Lectura Total y los puntajes de Matemática en estudiantes de tercer año básico.

H_{14} : Existe una relación positiva entre los puntajes de Lectura Total y los puntajes de Ciencias Naturales en estudiantes de tercer año básico.

H_{15} : Existe una relación positiva entre los puntajes de Lectura Total y los puntajes de Estudios Sociales en estudiantes de tercer año básico.

H_{16} : Existe una relación positiva entre los puntajes de Lectura Total y los puntajes de Español en estudiantes de tercer año básico.

2. Para el Sexo Femenino:

H₁₇: Existe una relación positiva entre los punteos de la subprueba de Vocabulario y los punteos de Matemática en estudiantes de tercer año básico.

H₁₈: Existe una relación positiva entre los punteos de la subprueba de Vocabulario y los punteos de Ciencias Naturales en estudiantes de tercer año básico.

H₁₉: Existe una relación positiva entre los punteos de la subprueba de Vocabulario y los punteos de Estudios Sociales en estudiantes de tercer año básico.

H₂₀: Existe una relación positiva entre los punteos de la subprueba de Vocabulario y los punteos de Español en estudiantes de tercer año básico.

H₂₁: Existe una relación positiva entre los punteos de la subprueba de Velocidad de Comprensión y los punteos de Matemática en estudiantes de tercer año básico.

H₂₂: Existe una relación positiva entre los punteos de la subprueba de Velocidad de Comprensión y los punteos de Ciencias Naturales en estudiantes de tercer año básico.

H₂₃: Existe una relación positiva entre los punteos de la subprueba de Velocidad de Comprensión y los punteos de Estudios Sociales en estudiantes de tercer año básico.

H₂₄: Existe una relación positiva entre los puntajes de la subprueba de Velocidad de Comprensión y los puntajes de Español en estudiantes de tercer año básico.

H₂₅: Existe una relación positiva entre los puntajes de la subprueba de Nivel de Comprensión y los puntajes de Matemática en estudiantes de tercer año básico.

H₂₆: Existe una relación positiva entre los puntajes de la subprueba de Nivel de Comprensión y los puntajes de Ciencias Naturales en estudiantes de tercer año básico.

H₂₇: Existe una relación positiva entre los puntajes de la subprueba de Nivel de Comprensión y los puntajes de Estudios Sociales en estudiantes de tercer año básico.

H₂₈: Existe una relación positiva entre los puntajes de la subprueba de Nivel de Comprensión y los puntajes de Español en estudiantes de tercer año básico.

H₂₉: Existe una relación positiva entre los puntajes de Lectura Total y los puntajes de Matemática en estudiantes de tercer año básico.

H₃₀: Existe una relación positiva entre los puntajes de Lectura Total y los puntajes de Ciencias Naturales en estudiantes de tercer año básico.

H₃₁: Existe una relación positiva entre los puntajes de Lectura Total y los puntajes de Estudios Sociales en estudiantes de tercer año básico.

sico.

H₃₂: Existe una relación positiva entre los punteos de Lectura Total y los punteos de Español en estudiantes de tercer año básico.

C. Definición de Variables

Las variables independientes que fueron tomadas en cuenta en este estudio son:

1. Sexo: Variable Dicotómica que corresponde a una característica personal de los sujetos incluidos en el estudio y que fue determinada -- con base en lo que el alumno marcó en la casilla correspondiente a sexo, al tomar las pruebas, asignándose a la categoría de masculino o femenino.

Con los punteos burdos obtenidos por los estudiantes de tercer año básico en el Test de Lectura de la Serie Interamericana y sus subpruebas se generaron cuatro variables independientes más:

2. Vocabulario (VOC),
3. Velocidad de Comprensión (VEL),
4. Nivel de Comprensión (COM) y
5. Lectura Total (LET).

Las cuatro variables dependientes que fueron tomadas en cuenta en esta investigación están constituidas por los puntajes burdos obtenidos -- por los estudiantes de tercer año básico como calificaciones finales en

Las asignaturas siguientes:

1. Matemática (MATE),
2. Ciencias Naturales (CIEN),
3. Estudios Sociales (ESOC) y
4. Español (ESPA).

D. Diseño de Investigación

El presente es un estudio correlacional predictivo de tipo ex post facto, por sexo, entre el Test de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español.

Las hipótesis planteadas fueron sometidas a prueba de significado estadístico, estableciendo el grado de relación que existe entre las variables independientes y las dependientes utilizando para ello el coeficiente de correlación lineal de Pearson y una matriz de correlaciones separadas para cada sexo. Además, se calcularon los coeficientes de determinación y las ecuaciones de regresión.

E. Población y Muestra

La población del estudio la constituyen los estudiantes de tercer año básico del Colegio Americano de Guatemala. De ésta se seleccionó una muestra que corresponde a los 82 alumnos que cursaron el tercer año básico en 1986, a los cuales se les aplicó el Test de Lectura de la Serie In-

teramericana correspondiente a ese nivel y obtuvieron calificaciones finales en las asignaturas de Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español.

La muestra se compone de 30 sujetos del sexo masculino y 52 sujetos del sexo femenino.

F. Instrumentos

El instrumento usado para medir las variables independientes de lectura fue el Test de Lectura de la Serie Interamericana y sus subpruebas: Vocabulario, Velocidad de Comprensión y Nivel de Comprensión. Para las variables dependientes se usaron los punteos burdos de las Calificaciones Finales de las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español.

A continuación se presentan las definiciones conceptuales de los instrumentos utilizados:

1. Test de Lectura de la Serie Interamericana Forma L-5-CEs.

a. Vocabulario (VOC): Mide si el sujeto es capaz de seleccionar la palabra que se define o se describe en la oración escrita.

b. Velocidad de Comprensión (VEL): Mide si el sujeto es capaz de identificar la palabra que falta en un párrafo dado, en un tiempo determinado.

c. Nivel de Comprensión (COM): Mide si el sujeto es capaz de en

contrar la respuesta correcta a la pregunta que se formula sobre el contenido de un párrafo que se le presenta.

d. Lectura Total (LET): Es el puntaje resultante de la suma de las subpruebas de Vocabulario, Velocidad de Comprensión y Nivel de Comprensión de un estudiante. Representa el nivel global de lectura entendida como la habilidad para comparar, identificar, discriminar y seleccionar estímulos verbales.

2. Para determinar los punteos burdos de las Calificaciones Finales de los estudiantes de tercer año básico correspondientes a las asignaturas de Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español se emplearon pruebas no estandarizadas elaboradas y aplicadas por el maestro de las distintas materias (pruebas objetivas, de ensayo, cuestionarios, escalas de cotejo y otras).

G. Procedimiento

Los datos del presente estudio fueron recolectados a través de las siguientes etapas:

Se seleccionó al Colegio Americano de Guatemala, institución que reune los requisitos preestablecidos para esta investigación, ya que en dicho centro de enseñanza se aplicó el Test de Lectura de la Serie Interamericana y además se cuenta con los punteos finales de las asignaturas en estudio.

El Centro de Investigaciones Educativas de la Universidad del Valle -

de Guatemala fue el ente que proporcionó los datos sobre el Test de Lectura de la Serie Interamericana, a su vez el Colegio Americano suministró los datos referentes a las asignaturas de Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español.

Con base en los datos suministrados por ambas entidades se procedió a crear un archivo en la Computadora HP-3000 del Centro de Cómputo de la Universidad del Valle de Guatemala y se calcularon los coeficientes de correlación del momento del producto de Pearson por medio del paquete estadístico SPSS; así como los coeficientes de determinación y las ecuaciones de regresión. Una vez elaborado el programa y obtenida la información, se procedió a tabular, analizar e interpretar dichos datos para someter a prueba las 32 hipótesis planteadas en la investigación y a redactar el informe final.

IV. RESULTADOS

En este capítulo se presentan las estadísticas descriptivas e inferenciales de los resultados obtenidos en la investigación.

A. Estadísticas Descriptivas

Con base en las mediciones realizadas de las variables independientes y dependientes se calcularon las medias, desviaciones estándar, coeficientes de variación y amplitudes observadas y posibles. Los resultados obtenidos aparecen en los siguientes cuadros.

Cuadro 4.1

Estadísticas Descriptivas correspondientes a los puntajes burdos obtenidos por los estudiantes de Sexo Masculino en las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana (n=30).

Subprueba	\bar{X}	S	CV	Amplitud Observada	Amplitud Posible
VOC	30.90	4.65	15.05	23 - 40	0 - 45
VEL	16.50	3.45	20.91	9 - 24	0 - 30
COM	27.40	5.40	19.71	16 - 40	0 - 50
LET	74.17	11.45	24.27	44 - 93	0 - 125

El cuadro 4.1 muestra que la media más alta la obtuvo el grupo masculino en Lectura Total y la más baja en Velocidad de Comprensión. La des-

viación estándar mayor fue para Lectura Total y la menor para Velocidad de Comprensión.

Puede apreciarse también que el coeficiente de variación más alto -- fue para Lectura Total, lo cual indica que para este factor existió mayor variabilidad de los puntajes en comparación a los subtests. Asimismo, tanto la amplitud observada como la posible es mayor en Lectura Total y menor en Velocidad de Comprensión.

Cuadro 4.2

Estadísticas Descriptivas correspondientes a los puntajes burdos obtenidos por los estudiantes de Sexo Femenino en las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana (n=52).

Subprueba	\bar{X}	S	CV	Amplitud Observada	Amplitud Posible
VOC	29.46	6.15	20.88	15 - 40	0 - 45
VEL	15.21	5.25	34.52	4 - 27	0 - 30
COM	27.87	7.98	28.63	10 - 41	0 - 50
LET	72.29	17.21	23.81	38 - 104	0 - 125

En este cuadro se puede observar que la media y la desviación estándar mayores para el grupo de Sexo Femenino corresponden a los puntajes obtenidos en Lectura Total. Mientras que la media y la desviación estándar menor fue para los puntajes del subtest que mide Velocidad de Comprensión.

Puede apreciarse también, que el coeficiente de variación mayor fue para el mismo subtest de Velocidad de Comprensión, lo cual indica que en esta prueba existió mayor variabilidad de los puntajes en comparación -- con los demás. Del mismo modo se nota que la amplitud observada y posible mayor corresponden a Lectura Total y la menor a Velocidad de Comprensión.

Cuadro 4.3

Estadísticas Descriptivas correspondientes a los punteos obtenidos por los estudiantes de Sexo Masculino en Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español (n=30).

Asignaturas	\bar{X}	S	CV	Amplitud Observada	Amplitud Posible
MATE	76.27	8.59	11.26	62 - 95	0 - 100
CIEN	68.67	9.27	13.50	47 - 91	0 - 100
ESOC	78.27	7.37	9.42	64 - 91	0 - 100
ESPA	76.23	8.58	11.26	59 - 95	0 - 100

En el cuadro 4.3 puede observarse que la media mayor corresponde a Estudios Sociales y la menor a Ciencias Naturales. Los puntajes más homogéneos corresponden a Estudios Sociales pues su desviación estándar fue la menor (7.37), mientras que los más heterogéneos fueron los de Ciencias Naturales con 9.27.

Al analizar la amplitud observada se nota que tal amplitud es mayor -

en Ciencias Naturales y menor en Estudios Sociales.

Se advierte también, que el coeficiente de variación mayor pertenece a Ciencias Naturales, lo cual indica que para esta asignatura existió mayor variabilidad de los puntajes en comparación con los otros.

Cuadro 4.4

Estadísticas Descriptivas correspondientes a los punteos burdos obtenidos por los estudiantes de Sexo Femenino en Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español (n=52).

Asignatura	\bar{X}	S	CV	Amplitud Observada	Amplitud Posible
MATE	78.87	10.90	13.82	52 - 96	0 - 100
CIEN	78.08	12.77	16.36	55 - 99	0 - 100
ESOC	83.35	8.30	9.96	58 - 96	0 - 100
ESPA	83.44	10.19	12.21	61 - 99	0 - 100

El cuadro 4.4 muestra una media relativamente mayor para Español y menor para Ciencias Naturales. Los puntajes más homogéneos corresponden a Estudios Sociales pues su desviación estándar fue la menor, mientras que los más heterogéneos fueron para Ciencias Naturales puesto que su desviación típica es mayor.

En cuanto al coeficiente de variación puede decirse que el mayor pertenece a Ciencias Naturales, lo cual indica que esta asignatura tuvo ma-

por variabilidad de los puntajes en comparación con las otras materias.

Se nota además una mayor amplitud observada en los puntajes de Matemática y Ciencias Naturales y menor en Estudios Sociales y Español.

B. Estadísticas Inferenciales

Para el análisis de los datos se calcularon las siguientes estadísticas inferenciales: el coeficiente de correlación del momento del producto de Pearson, el coeficiente de determinación y las ecuaciones de regresión o predicción. Los resultados aparecen en los cuadros siguientes.

En el cuadro 4.5 aparecen los coeficientes de correlación entre las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana y el rendimiento académico de los estudiantes de Sexo Masculino en Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español. Se observa que los coeficientes de correlación más altos entre las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana corresponde a las relaciones entre Lectura Total y Vocabulario y, Lectura Total y Nivel de Comprensión ambos con 0.79. Asimismo el coeficiente de correlación más bajo (0.22) lo constituye la relación entre Velocidad de Comprensión y Nivel de Comprensión.

Para las asignaturas, el coeficiente de correlación mayor se da entre Ciencias Naturales y Estudios Sociales con 0.75 y el menor entre Matemática y Estudios Sociales con 0.65.

Entre las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas, el mayor coeficiente de correlación corresponde a la re-

lación entre Vocabulario y Ciencias Naturales con 0.47. Los coeficientes de correlación menores corresponden a Velocidad de Comprensión y Ciencias Naturales con -0.01 y Velocidad de Comprensión y Español con -0.04.

Cuadro 4.5

Matriz de Correlaciones de los puntajes obtenidos por estudiantes de Sexo Masculino en el Test de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español (n=30).

	VOC	VEL	COM	LET	MATE	CIEN	ESOC	ESPA
VOC	*1.00 **(0.00)							
VEL	0.49 (0.01)	1.00 (0.00)						
COM	0.45 (0.01)	0.22 (0.23)	1.00 (0.00)					
LET	0.79 (0.00)	0.66 (0.00)	0.79 (0.00)	1.00 (0.00)				
MATE	0.25 (0.19)	0.01 (0.97)	0.44 (0.02)	0.31 (0.10)	1.00 (0.00)			
CIEN	0.47 (0.01)	-0.01 (0.94)	0.43 (0.02)	0.39 (0.03)	0.72 (0.00)	1.00 (0.00)		
ESOC	0.45 (0.01)	0.11 (0.57)	0.34 (0.07)	0.39 (0.04)	0.65 (0.00)	0.75 (0.00)	1.00 (0.00)	
ESPA	0.29 (0.12)	-0.04 (0.84)	0.24 (0.21)	0.26 (0.17)	0.69 (0.00)	0.74 (0.00)	0.72 (0.00)	1.00 (0.00)

* Coeficiente de Correlación

** Nivel de Significancia

En el cuadro 4.5 se aprecia que el único coeficiente de correlación no significativo a un nivel de probabilidad de 5% entre las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana corresponde a Velocidad de Com-

prensión y Nivel de Comprensión. Entre las asignaturas todas correlacionan a ese nivel de significancia.

También se observa que para el grupo del Sexo Masculino entre las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas no existen correlaciones significativas entre: Vocabulario y Matemática, Vocabulario y Español, Velocidad de Comprensión y Matemática, Velocidad de Comprensión y Ciencias Naturales, Velocidad de Comprensión y Estudios Sociales, Velocidad de Comprensión y Español, Nivel de Comprensión y Estudios Sociales, Nivel de Comprensión y Español, Lectura Total y Matemática, Lectura Total y Español.

En el cuadro 4.6 se puede observar que para el Sexo Femenino todos -- los coeficientes de correlación son positivos y estadísticamente significativos.

Para el Test de Lectura de la Serie Interamericana la correlación mayor se dio entre Lectura Total y Nivel de Comprensión con 0.93. Las correlaciones menores corresponden a Vocabulario y Velocidad de Comprensión y, Velocidad de Comprensión y Nivel de Comprensión, ambas relacionadas con -- 0.66.

En las asignaturas se nota que la mayor correlación entre Ciencias Naturales y Español con 0.91 y la menor entre Matemática y Estudios Sociales con 0.75.

También se aprecia en el cuadro que la mayor correlación entre las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana y las diferentes a-

signaturas se da en la relación entre Nivel de Comprensión y Español con 0.67 y la menor entre Velocidad de Comprensión y Ciencias Naturales y, Vocabulario y Estudios Sociales con 0.42.

Cuadro 4.6

Matriz de Correlaciones de los puntajes obtenidos por estudiantes de Sexo Femenino en el Test de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español (n=52).

	VOC	VEL	COM	LET	MATE	CIEN	ESOC	ESPA
VOC	* 1.00 **(0.00)							
VEL	0.66 (0.00)	1.00 (0.00)						
COM	0.79 (0.00)	0.66 (0.00)	1.00 (0.00)					
LET	0.91 (0.00)	0.84 (0.00)	0.93 (0.00)	1.00 (0.00)				
MATE	0.55 (0.00)	0.48 (0.00)	0.63 (0.00)	0.62 (0.00)	1.00 (0.00)			
CIEN	0.56 (0.00)	0.42 (0.00)	0.58 (0.00)	0.58 (0.00)	0.88 (0.00)	1.00 (0.00)		
ESOC	0.42 (0.00)	0.46 (0.00)	0.60 (0.00)	0.56 (0.00)	0.75 (0.00)	0.77 (0.00)	1.00 (0.00)	
ESPA	0.59 (0.00)	0.48 (0.00)	0.67 (0.00)	0.65 (0.00)	0.87 (0.00)	0.91 (0.00)	0.81 (0.00)	1.00 (0.00)

* Coeficiente de Correlación
** Nivel de Significancia

Cuadro 4.7

Matriz de coeficientes de Determinación de las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español, para el Sexo Masculino (n=30).

	VOC	VEL	COM	LET	MATE	CIEN	ESOC	ESPA
VOC	* 1 **(100)							
VEL	0.24 (24)	1 (100)						
COM	0.20 (20)	0.05 (5)	1 (100)					
LET	0.62 (62)	0.44 (44)	0.62 (62)	1 (100)				
MATE	0.06 (6)	0.00 (0)	0.19 (19)	0.10 (10)	1 (100)			
CIEN	0.22 (22)	0.00 (0)	0.18 (18)	0.15 (15)	0.52 (52)	1 (100)		
ESOC	0.20 (20)	0.01 (1)	0.12 (12)	0.15 (15)	0.42 (42)	0.56 (56)	1 (100)	
ESPA	0.08 (8)	0.00 (0)	0.06 (6)	0.07 (7)	0.48 (48)	0.55 (55)	0.52 (52)	1 (100)

* Coeficiente de Determinación

** Coeficiente de Determinación en porcentaje.

En el cuadro anterior se ofrecen los coeficientes de determinación - entre las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana y las diferentes asignaturas para el Sexo Masculino. Este coeficiente se refiere al porcentaje en que se puede esperar que la validez independiente prediga la variable dependiente.

Se puede observar que el coeficiente de determinación mayor entre --

Las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana corresponde a las relaciones entre Lectura Total y Vocabulario y, Lectura Total y Nivel de Comprensión.

Para las asignaturas, el mayor coeficiente de determinación se obtuvo entre Ciencias Naturales y Estudios Sociales.

También se encontró que entre las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas el coeficiente de determinación más elevado correspondió a la relación entre Vocabulario y Ciencias Naturales con 0.22. Además se observan coeficientes de determinación nulos entre Velocidad de Comprensión y Matemática, Velocidad de Comprensión y Ciencias Naturales y, Velocidad de Comprensión y Español.

El cuadro 4.8 expone los coeficientes de determinación para el Sexo Femenino. Este coeficiente multiplicado por 100 refleja el poder de relación estimado en porcentaje el cual indica el porcentaje de la puntuación por medio del cual la variable independiente explica la puntuación de la variable dependiente.

El coeficiente de determinación mayor entre las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana se da entre Lectura Total y Nivel de Comprensión.

Para las diferentes asignaturas el coeficiente de determinación mayor se nota entre Ciencias Naturales y Español.

En el cuadro se aprecia que el 45% de la varianza en Español se explica por medio del Nivel de Comprensión. Mientras que el Vocabulario -

explica el 18% de la varianza en Estudios Sociales y la Velocidad de Comprensión el 18% de la varianza observada en Ciencias Naturales.

Cuadro 4.8

Matriz de coeficientes de Determinación de las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español, para el Sexo Femenino (n=52).

	VOC	VEL	COM	LET	MATE	CIEN	ESOC	ESPA
VOC	* 1 **(100)							
VEL	0.44 (44)	1 (100)						
COM	0.62 (62)	0.44 (44)	1 (100)					
LET	0.83 (83)	0.71 (71)	0.86 (86)	1 (100)				
MATE	0.30 (30)	0.23 (23)	0.40 (40)	0.38 (38)	1 (100)			
CIEN	0.31 (31)	0.18 (18)	0.34 (34)	0.34 (34)	0.77 (77)	1 (100)		
ESOC	0.18 (18)	0.21 (21)	0.36 (36)	0.31 (31)	0.56 (56)	0.59 (59)	1 (100)	
ESPA	0.35 (35)	0.23 (23)	0.45 (45)	0.42 (42)	0.76 (76)	0.83 (83)	0.66 (66)	1 (100)

* Coeficiente de Determinación

** Coeficiente de Determinación en porcentaje.

El cuadro 4.9 presenta las ecuaciones de regresión obtenidas de la relación entre las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Socia-

les y Español para el Sexo Masculino. La recta de regresión predice los resultados de la variable dependiente a partir de las variables independiente. Por ejemplo, Vocabulario causa un cambio de 0.46 en la variable dependiente Matemática.

Cuadro 4.9

Ecuaciones de regresión entre las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español, para el Sexo Masculino (n=30).

Test de Lectura	ASIGNATURAS			
	MATE	CIEN	ESOC	ESPA
VOC	$Y=62.06+0.46X$	$Y=39.62+0.94X$	$Y=56.33+0.71X$	$Y=59.54+0.54X$
VEL	$Y=75.94+0.02X$	$Y=69.17-0.03X$	$Y=74.48+0.23X$	$Y=77.88-0.10X$
COM	$Y=57.09+0.70X$	$Y=48.40+0.74X$	$Y=65.67+0.46X$	$Y=65.82+0.38X$
LET	$Y=59.21+0.23X$	$Y=44.94+0.32X$	$Y=59.73+0.25X$	$Y=62.14+0.19X$

En el cuadro 4.10 se observan las ecuaciones de regresión o predicción entre las subpruebas del Test de Lectura de la Serie Interamericana y el rendimiento académico en Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español para el Sexo Femenino. Se puede apreciar que por cada punto adicional en la variable independiente Vocabulario se incrementa en 0.97 la variable dependiente Matemática. Esta ecuación al igual que las restantes presentadas en dicho cuadro predicen la calificación final del estudiante

de Sexo Femenino a partir de los punteos obtenidos en el Test de Lectura de la Serie Interamericana y sus subpruebas.

Cuadro 4.10

Ecuaciones de regresión entre las subpruebas del Test de Lectura de la -- Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español, para el Sexo Femenino (n=52)

Test de Lectura	ASIGNATURAS			
	MATE	CIEN	ESOC	ESPA
VOC	$Y=50.29+0.97X$	$Y=43.91+1.16X$	$Y=66.56+0.57X$	$Y=54.57+0.98X$
VEL	$Y=63.66+X$	$Y=62.57+1.02X$	$Y=72.25+0.73X$	$Y=69.29+0.93X$
COM	$Y=54.90+0.86X$	$Y=52.16+0.93X$	$Y=66.07+0.62X$	$Y=59.47+0.86X$
LET	$Y=50.68+0.39X$	$Y=47+0.43X$	$Y=63.73+0.27X$	$Y=55.97+0.38X$



V. DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo se procede a interpretar los resultados y a presentar las conclusiones y recomendaciones pertinentes a esta investigación, con base en los datos obtenidos y los análisis estadísticos realizados.

A. Prueba de Hipótesis

Con base en los resultados obtenidos por medio de las correlaciones - entre las variables independientes y las variables dependientes, se sometieron a prueba de significado estadístico las 32 hipótesis a un nivel de significancia de 0.05, de lo cual se puede inferir lo siguiente:

1. Para el Sexo Masculino:

H_1 : La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Vocabulario y los puntajes de Matemática (0.25) no es estadísticamente significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna.

H_2 : La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Vocabulario y los puntajes de Ciencias Naturales (0.47) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H_3 : La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Vocabulario y los puntajes de Estudios Sociales (0.45) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H_4 : La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Vocabulario y los puntajes de Español (0.29) no es estadísticamente signifi

cativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna.

H₅: La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Velocidad de Comprensión y los puntajes de Matemática (0.01) no es estadísticamente significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna.

H₆: La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Velocidad de Comprensión y los puntajes de Ciencias Naturales (-0.01) no es estadísticamente significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna.

H₇: La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Velocidad de Comprensión y los puntajes de Estudios Sociales (0.11) no es estadísticamente significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna.

H₈: La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Velocidad de Comprensión y los puntajes de Español (-0.04) no es estadísticamente significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna.

H₉: La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Nivel de Comprensión y los puntajes de Matemática (0.44) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H₁₀: La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Nivel de Comprensión y los puntajes de Ciencias Naturales (0.43) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipó-

tesis alterna.

H_{11} : La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Nivel de Comprensión y los puntajes de Estudios Sociales (0.34) no es estadísticamente significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna.

H_{12} : La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Nivel de Comprensión y los puntajes de Español (0.24) no es estadísticamente significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna.

H_{13} : La correlación existente entre los puntajes de Lectura Total y los puntajes de Matemática (0.31) no es estadísticamente significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna.

H_{14} : La correlación existente entre los puntajes de Lectura Total y los puntajes de Ciencias Naturales (0.39) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H_{15} : La correlación existente entre los puntajes de Lectura Total y los puntajes de Estudios Sociales (0.39) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H_{16} : La correlación existente entre los puntajes de Lectura Total y los puntajes de Español (0.26) no es estadísticamente significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna.

2. Para el Sexo Femenino:

H_{17} : La correlación existente entre los punteos de la subprueba de Vocabulario y los punteos de Matemática (0.55) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H_{18} : La correlación existente entre los punteos de la subprueba de Vocabulario y los punteos de Ciencias Naturales (0.56) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H_{19} : La correlación existente entre los punteos de la subprueba de Vocabulario y los punteos de Estudios Sociales (0.42) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H_{20} : La correlación existente entre los punteos de la subprueba de Vocabulario y los punteos de Español (0.59) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H_{21} : La correlación existente entre los punteos de la subprueba de Velocidad de Comprensión y los punteos de Matemática (0.48) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H_{22} : La correlación existente entre los punteos de la subprueba de Velocidad de Comprensión y los punteos de Ciencias Naturales (0.42) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H₂₃: La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Velocidad de Comprensión y los puntajes de Estudios Sociales (0.46) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H₂₄: La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Velocidad de Comprensión y los puntajes de Español (0.48) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H₂₅: La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Nivel de Comprensión y los puntajes de Matemática (0.63) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H₂₆: La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Nivel de Comprensión y los puntajes de Ciencias Naturales (0.58) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H₂₇: La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Nivel de Comprensión y los puntajes de Estudios Sociales (0.60) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H₂₈: La correlación existente entre los puntajes de la subprueba de Nivel de Comprensión y los puntajes de Español (0.67) es positiva y es-

tadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H_{29} : La correlación existente entre los punteos de Lectura Total y los punteos de Matemática (0.62) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H_{30} : La correlación existente entre los punteos de Lectura Total y los punteos de Ciencias Naturales (0.58) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H_{31} : La correlación existente entre los punteos de Lectura Total y los punteos de Estudios Sociales (0.56) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

H_{32} : La correlación existente entre los punteos de Lectura Total y los punteos de Español (0.65) es positiva y estadísticamente significativa, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

B. Relación con Otras Investigaciones

En cuanto a la validez predictiva del Test de Lectura de la Serie Interamericana en el Rendimiento Académico, se puede efectuar la siguiente comparación con investigaciones efectuadas anteriormente.

Azofeifa (1979) estudiando la relación entre el Rendimiento Académico y la Habilidad en Lectura encontró que existe correlación positiva estadísticamente significativa es decir, a mayor Habilidad en Lectura mayor

Rendimiento Académico. Además halló que no existe diferencia significativa entre la Habilidad en Lectura y el Rendimiento Académico entre sexo.

En el presente estudio se encontró que para el Sexo Femenino la Habilidad en Lectura es predictora del Rendimiento Académico; no así en el Sexo Masculino, en el cual la subprueba de Vocabulario predice solamente Ciencias Naturales y Estudios Sociales, la subprueba de Nivel de Comprensión sólo predice Matemática y Ciencias Naturales, y la Lectura Total que predice el Rendimiento Académico en Ciencias Naturales y Estudios Sociales.

Sobenís (1984) estudiando la Habilidad en Lectura y el rendimiento en Lenguaje y Estudios Sociales en estudiantes de Sexo Masculino concluye que existe relación estadísticamente significativa entre los punteos de Lectura y las calificaciones finales en Lenguaje y Estudios Sociales. Entre Lectura y Lenguaje reporta una correlación de 0.76 en cuarto grado y 0.54 en sexto con una diferencia de 0.22 entre ambos grados. En Lectura y Estudios Sociales plantea un coeficiente de correlación de 0.70 en cuarto grado y también de 0.70 en sexto grado lo cual denota que se mantuvo constante.

Los datos de la presente investigación indican para el Sexo Masculino un coeficiente de correlación de 0.26 entre Lectura Total y Español y 0.39 entre Lectura Total y Estudios Sociales por lo cual se observa una gran discrepancia entre los resultados de ambos estudios. Esta diferen-

cia podría deberse, entre otros factores, a la divergencia entre las poblaciones estudiadas y el nivel escolar.

Galástica (1984) en el estudio que realizó entre la Habilidad en Lectura y el rendimiento en Matemática, encontró que existe una correlación positiva estadísticamente significativa entre los resultados obtenidos -- por los estudiantes de ambos sexos en las subpruebas del Test de Lectura (Vocabulario, Velocidad de Comprensión y Nivel de Comprensión) y los obtenidos en la prueba de Matemática.

Los resultados de esta investigación indican que existe relación entre los punteos obtenidos en las subpruebas del Test de Lectura y los punteos obtenidos en la prueba de Matemática para el Sexo Femenino. Para el Sexo Masculino se encontró relación entre los punteos del Nivel de Comprensión y los de Matemática, pero no así, entre los punteos de las otras subpruebas del Test de Lectura y el rendimiento en Matemática.

C. Conclusiones

Como producto del análisis de los datos y de su interpretación estadística se presentan las siguientes conclusiones:

1. Los resultados de esta investigación son generalizables sólo a -- poblaciones que presenten las mismas características de la estudiada.

2. Al contrastar los cuadros de estadísticas descriptivas por sexo se destaca que el masculino obtuvo medias mayores en tres de las cuatro subpruebas del Test de Lectura (Vocabulario, Velocidad de Comprensión y Lec-

tura Total), mientras que el femenino logró medias mayores en la subprueba Nivel de Comprensión y en todas las asignaturas.

3. Las correlaciones obtenidas entre las variables independientes y dependientes en el Sexo Masculino no son iguales y muestran diferencias muy marcadas entre sí, mientras que las del Sexo Femenino son bastante uniformes.

4. Para el Sexo Masculino diez de las dieciseis hipótesis propuestas (63%) se rechazaron, éstas son:

- a. Vocabulario y Matemática
- b. Vocabulario y Español
- c. Velocidad de Comprensión y Matemática
- d. Velocidad de Comprensión y Ciencias Naturales
- e. Velocidad de Comprensión y Estudios Sociales
- f. Velocidad de Comprensión y Español
- g. Nivel de Comprensión y Estudios Sociales
- h. Nivel de Comprensión y Español
- i. Lectura Total y Matemática
- j. Lectura Total y Español.

5. Para el Sexo Femenino se aceptaron todas las hipótesis experimentales al nivel de significancia de 0.05.

6. En el Sexo Masculino:

- a. La subprueba de Vocabulario predice el rendimiento académico

de los alumnos de tercer año básico en las asignaturas de acuerdo al siguiente orden: Ciencias Naturales y Estudios Sociales. Mientras que -- no predice el rendimiento en Español y Matemática.

b. La subprueba de Velocidad de Comprensión no predice el rendimiento académico de los estudiantes de tercer año básico en las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español.

c. La subprueba de Nivel de Comprensión predice el rendimiento académico de los alumnos de tercer año básico en las asignaturas de acuerdo al siguiente orden: Matemática y Ciencias Naturales. No predice el rendimiento en Estudios Sociales y Español.

d. La Lectura Total predice el rendimiento académico de los alumnos de tercer año básico en las asignaturas de acuerdo al siguiente orden: Ciencias Naturales y Estudios Sociales. Mientras que no predice el rendimiento en Matemática y Español.

7. En el Sexo Femenino:

a. La subprueba de Vocabulario predice el rendimiento académico de los estudiantes de tercer año básico en las asignaturas de acuerdo al siguiente orden: Español, Ciencias Naturales, Matemática y Estudios Sociales.

b. La subprueba de Velocidad de Comprensión predice el rendimiento académico de los estudiantes de tercer año básico en las asignaturas de acuerdo al siguiente orden: Matemática, Español, Estudios So-

ciales y Ciencias Naturales.

c. La subprueba de Nivel de Comprensión predice el rendimiento académico de los estudiantes de tercer año básico en las asignaturas de acuerdo al siguiente orden: Español, Matemática, Estudios Sociales y --- Ciencias Naturales.

d. La Lectura Total predice el rendimiento académico de los estudiantes de tercer año básico en las asignaturas de acuerdo al siguiente orden: Español, Matemática, Ciencias Naturales y Estudios Sociales.

D. Recomendaciones

Con base en los resultados de la presente investigación se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Efectuar investigaciones similares en otras poblaciones en las -- cuales se aplique el Test de Lectura de la Serie Interamericana ya que en la presente los resultados entre el Sexo Masculino y el Femenino fueron -- bastante disímiles.

2. Usar cada subprueba del Test de Lectura para predecir por sexo, -- el rendimiento académico en Matemática, Ciencias Naturales, Estudios So-- ciales y Español según su nivel de predicción en cada una de las asignatu-- ras.

3. Efectuar otros trabajos en esta área en diferentes estratos socio-- económicos con la finalidad de comprobar si verdaderamente existe tanta --

diferencia entre estudiantes del sexo masculino y femenino o si sólo es un caso particular de la población estudiada.

4. Investigar cuáles variables y en qué forma influyen para que el rendimiento académico en Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español difiera según sexo.

5. Realizar otros estudios de validez predictiva con el Test de Lectura de la Serie Interamericana tomando en cuenta otras asignaturas y otros niveles de la Educación General Básica o de la Diversificada.

VI. BIBLIOGRAFIA

- ✓ Albertazzi, C.; Camacho, J.; Hernández, H. y Urena, F. Introducción al 1986 Uso del Paquete Estadístico SPSS. San José, Costa Rica. Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. 248 pp.
- ✓ Anastasi, A. y Foley, J. Differential Psychology. New York. The Mac-1954 Millan Company, 894 pp.
- ✓ Arrieta, Miguel. Estudio de los Efectos de las Variables: Sexo, Nivel 1974 de Escolaridad del Jefe de Familia y Número de Personas por Habitación en la Vivienda, sobre los Puntajes obtenidos en la Prueba de Aptitud General AG-73. Universidad del Valle de Guatemala. 48 pp.
- ✓ Azofeifa, Ana. Relación entre el Rendimiento Académico y la Habilidad 1979 General, la Habilidad en la Lectura y el Sexo en Estudiantes de Primer Año Básico. Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala. 43 pp.
- Braslavsky, Berta (de). La Lectura en la Escuela. Buenos Aires. Editor-1983 rial Kapelusz. 112 pp.
- ✓ Braslavsky, Berta (de). La Querrela de los Métodos en la Enseñanza de la 1962 Lectura. Buenos Aires. Editorial Kapelusz. 294 pp.
- ✓ Bricklin, Barry. Causas Psicológicas del Bajo Rendimiento Escolar. Méxi-1981 co. Editorial Pax. 68 pp.
- Buros, O. K. ED. The Fourth Mental Measurements Yearbook. Highland1953 Park, New Jersey. Gryphon Press. 1163 pp.
- Buros, O. K. ED. The Seventh Mental Measurements Yearbook. Highland1972 Park, New Jersey, Gryphon Press. Volume II. 1986 pp.
- ✓ CERAL. Los Escolares y la Lectura. Bogotá. Editorial Kapelusz. 165 pp.1983
- ✓ Cutts, Warren. La Enseñanza Moderna de la Lectura. Buenos Aires. Edito-1968 rial Troquel S. S. 135 pp.
- ✓ Galástica, Narciso. Habilidad en Lectura y Rendimiento en Matemática de 1984 Estudiantes de Segundo Año Básico. Universidad del Valle de Guatemala. 60 pp.
- ✓ Gates, Arthur I. Didácticas Especiales de la Escuela Primaria y el 1970 Jardín de Infantes. Buenos Aires. Librería del Colegio. 401 pp.

- González, Víctor. Predicción del Rendimiento Académico a partir del Razonamiento Verbal y de la Habilidad Numérica de los TAD. Guatemala. Universidad del Valle de Guatemala. 55 pp.
- 1974
- Gray, William. La Enseñanza de la Lectura y de la Escritura. UNESCO. 1957 324 pp.
- Gronlund, Norman. Medición y Evaluación de la Enseñanza. México. Editorial PAX-México y Agencia para el Desarrollo Internacional (AID). 1973 630 pp.
- Hilton, T. y Berglund, G. Sex Differences in Mathematics Achievement-A Longitudinal Study. The Journal of Educational Research. 1974 Vol. 67, No. 5. 246 pp.
- ✓ Macías, Nelly. Habilidad en Lectura de Hijos Unicos y no Unicos según Nivel Socio-económico. Guatemala. Universidad del Valle de Guatemala. 1984 37 pp.
- Nordberg, G.; Bradfield, J. y Odell, W. La Enseñanza en la Escuela Secundaria. Buenos Aires. Editorial El Ateneo. 1970 343 pp.
- Ortíz, Juan. Relación entre la Habilidad en Lectura en Escolares de Cuarto Grado de Nivel Primario y la Repitencia Escolar. Guatemala. Universidad del Valle de Guatemala. 1982 81 pp.
- ✓ Sachs, Georgia. Medición y Evaluación. Barcelona. Editorial HERDER. 1970 820 pp.
- ✓ Saez, Antonia. La Lectura, Arte del Lenguaje. San Juan de Puerto Rico. 1948 Impresora Venezuela. 359 pp.
- ✓ Sánchez, Benjamín. Lectura. Buenos Aires. Editorial Kapelusz. 1972 112 pp.
- Sobenís, Marcial. Habilidad en Lectura y Rendimiento en Lenguaje y Estudios Sociales. Guatemala. Universidad del Valle de Guatemala. 1984 34 pp.
- Thorndike, R. y Hagen, E. Test y Técnicas de Medición en Psicología y Educación. México. Editorial Trillas. 1973 733 pp.
- ✓ Tomaschewski, Karlhein. Didáctica General. México. Editorial Grijalbo. 1966 295 pp.
- ✓ Worthington, L. y Grant, C. Factors of Academic Success: A Multivariate Analysis. The Journal of Educational Research. 1971 Vol. 65, No. 1 46 pp.

ANEXO A

Puntajes obtenidos por estudiantes de Sexo Masculino en el Test de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español.

No.	Test de Lectura				Asignaturas			
	VOC	VEL	COM	LET	MATE	CIEN	ESOC	ESPA
1	35	17	40	092	82	71	72	76
2	28	19	28	075	84	71	79	75
3	40	24	23	087	62	63	80	66
4	28	21	26	075	71	57	70	72
5	27	13	27	067	68	67	79	71
6	34	18	26	078	78	65	82	85
7	23	13	23	059	79	68	76	74
8	30	17	27	074	74	64	81	70
9	23	12	24	059	73	62	69	73
10	25	21	24	071	70	51	78	76
11	35	18	32	085	77	75	80	71
12	33	15	36	084	92	91	89	89
13	28	18	27	063	83	67	76	68
14	28	15	29	072	70	73	78	77
15	32	13	24	069	77	72	81	82
16	32	13	31	076	77	71	84	83
17	33	16	33	082	78	74	86	75
18	38	15	30	083	89	80	87	91
19	29	09	16	044	70	69	77	73
20	26	16	20	062	65	66	66	76
21	35	19	32	086	89	69	81	77
22	27	15	30	072	74	69	81	83
23	32	17	25	074	62	60	74	62
24	27	14	23	064	95	77	91	87
25	35	20	32	087	72	63	68	63
26	34	20	31	085	81	80	81	84
27	40	19	34	093	84	84	91	95

No.	Test de Lectura				Asignaturas			
	VOC	VEL	COM	LET	MATE	CIEN	ESOC	ESPA
28	29	14	16	059	70	58	64	73
29	26	12	29	067	64	47	64	59
30	35	22	24	081	78	76	83	81

ANEXO B

Puntajes obtenidos por estudiantes de Sexo Femenino en el Test de Lectura de la Serie Interamericana y las asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Español.

No.	Test de Lectura				Asignaturas			
	VOC	VEL	COM	LET	MATE	CIEN	ESOC	ESPA
1	19	09	10	038	68	61	75	75
2	26	24	27	077	85	81	87	90
3	22	14	23	059	77	64	82	66
4	28	18	27	073	72	64	80	77
5	30	18	21	069	75	75	84	86
6	31	16	27	074	72	66	80	79
7	32	18	28	078	82	87	86	87
8	34	20	33	087	83	77	88	88
9	37	25	36	098	96	94	94	94
10	39	27	38	104	94	98	96	94
11	33	24	37	091	92	95	94	95
12	34	14	29	077	94	95	96	96
13	36	24	39	099	74	66	91	80
14	30	19	31	080	66	63	79	70
15	30	13	18	061	74	78	80	75
16	25	11	14	050	52	55	67	64
17	27	12	23	062	72	78	83	81
18	29	18	31	078	76	88	95	89
19	26	17	23	066	82	89	82	89
20	31	13	17	061	65	55	58	61
21	34	13	39	086	96	99	94	99
22	19	07	13	039	64	73	77	78
23	15	10	20	045	70	66	89	78
24	20	12	16	048	70	77	79	72
25	32	15	29	076	79	85	88	85
26	38	14	36	088	84	93	90	97
27	24	11	31	066	65	65	81	70
28	33	14	22	069	91	89	95	87

No.	Test de Lectura				Asignaturas			
	VOC	VEL	COM	LET	MATE	CIEN	ESOC	ESPA
29	37	18	38	083	87	94	89	96
30	28	06	28	062	70	73	72	72
31	32	15	29	076	72	64	74	76
32	22	11	16	049	70	68	73	74
33	26	08	22	056	91	94	88	94
34	24	13	23	060	71	67	79	76
35	29	16	34	079	84	74	89	87
36	34	15	34	083	81	82	88	95
37	22	14	28	064	82	75	84	86
38	20	08	18	046	68	64	76	77
39	38	18	39	095	91	86	88	95
40	34	16	31	081	91	96	86	97
41	35	18	40	093	94	91	90	94
42	32	10	29	071	52	60	69	71
43	33	16	34	083	88	91	90	95
44	33	19	31	083	90	84	70	82
45	33	18	41	092	94	96	92	98
46	39	20	38	097	85	88	91	94
47	25	06	18	049	73	67	78	73
48	30	17	29	076	84	87	84	87
49	27	22	30	079	70	66	75	77
50	40	23	36	099	88	83	81	91
51	29	10	25	064	74	64	78	71
52	16	04	20	040	81	70	80	79