

**BIBLIOTECA**  
**DE LA**  
**UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA**

**DIFERENCIA DE RESULTADOS EN PRUEBAS DE LECTURA**  
**ENTRE NIÑOS CUYAS MADRES TRABAJAN EN**  
**O FUERA DEL HOGAR**

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación

DIFERENCIA DE RESULTADOS EN PRUEBAS DE LECTURA  
ENTRE NIÑOS CUYAS MADRES TRABAJAN EN  
O FUERA DEL HOGAR

JORGE EDGAR TRUJILLO ROJAS

Trabajo de investigación presentado para  
optar al grado académico de  
Licenciado en Educación

Guatemala

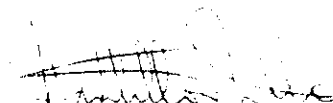
1983

Vo. Bo.:

(f)   
Licenciado Bayardo Arturo Mejía Monzón  
Asesor

Tribunal:

(f)   
Licenciada/Gloria Julia Aguilar Pérez

(f)   
Licenciada Josefina Antillón

(f)   
Licenciado Bayardo Arturo Mejía Monzón

Fecha de aprobación: Guatemala, 19 de noviembre de 1,983

A mis padres:

Roberto Trujillo Alvarez

Olimpia Rojas de Trujillo

A mi esposa, hijos y hermanos

Con cariño

## RECONOCIMIENTO

Al Centro de Investigaciones Educativas de la Universidad del Valle de Guatemala, por la oportunidad que me brindó de revisar los datos del Estudio Longitudinal del Desarrollo del Niño y del Adolescente y a su personal, que en una u otra forma colaboró para hacer posible el presente trabajo.

Mis agradecimientos al Licenciado Bayardo Arturo Mejía Monzón por su asesoría, para la Licenciada Gloria Julia Aguilar Pérez, Decana de la Facultad de Educación de la Universidad del Valle de Guatemala, quien proporcionó valiosas enmiendas al trabajo, al Ingeniero Agrónomo Guillermo Aroldo Rosales Morales y al Licenciado Rómulo Alfredo Caballeros Castillo, por sus palabras de aliento.

A todos ellos, mi sincero reconocimiento.

## PREFACIO

Es natural que todos los pueblos dentro de su sistema educacional hagan énfasis en la enseñanza de lectura, puesto que después de la comunicación oral, es el medio fundamental de que se vale el hombre para la comunicación inter-personal. La enseñanza moderna ha dado especial atención a este aprendizaje, al considerar que permite a las personas desde que se inician en la escuela, a adquirir conocimientos en forma progresiva de acuerdo con el desarrollo de las ciencias. Pero para esta realización, no basta tener habilidad en el mecanismo de la lectura, es necesario que se manifieste capacidad en la comprensión, pues en este aspecto se basa el éxito del aprendizaje. Se ha creído que la adquisición de la habilidad comprensiva es producto de una ejercitación lectora, que consecuentemente enriquecerá el vocabulario.

Este estudio investigó la diferencia en resultados de Pruebas de Lectura, entre niños que tienen madre ama de casa y niños cuya madre ejerce alguna ocupación laboral fuera de casa. Para el efecto se seleccionó una muestra de 100 alumnos en total, inscritos en una escuela privada, alumnos matriculados en primer grado en el año 1981 y en segundo grado en 1982, los cuales fueron separados en dos grupos de 50 sujetos cada uno. Los alumnos de la población muestral participan en el "Estudio Longitudinal del Desarrollo del Niño y del Adolescente Guatemalteco", que conduce el Centro de Investigaciones

Educativas de la Universidad del Valle de Guatemala.

Los instrumentos que se utilizaron para la medición de la habilidad en lectura fueron las "Pruebas de Lectura", Serie Interamericana, correspondientes al nivel I, forma A, Pre-test y nivel II, forma B, Post-test, para el primero y segundo grado del nivel primario, respectivamente.

Para someter a prueba las hipótesis de investigación, se calculó el error típico de la media de cada muestra, luego se estimó el error estándar de la diferencia de medias y finalmente se empleó el estadígrafo "t" de Student.

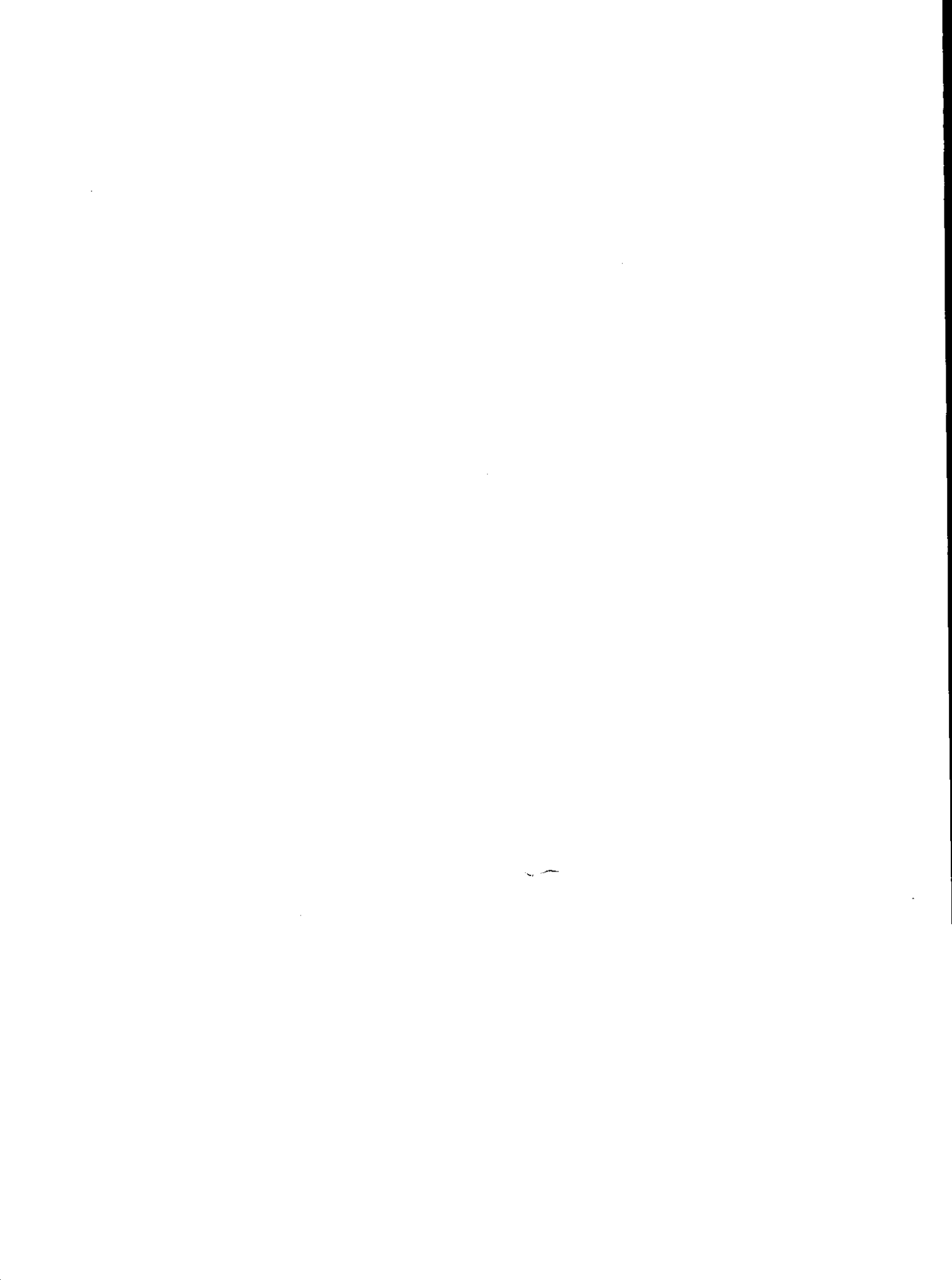
Las hipótesis planteadas sostienen que no existe diferencia estadísticamente significativa a nivel alfa igual a 0.05 entre los resultados de las sub-pruebas de vocabulario, nivel de comprensión, velocidad de comprensión y en habilidad lectora (punteo total de la prueba) de los alumnos, tanto de primero como de segundo grados del nivel primario, que tienen madre ama de casa y madre que trabaja fuera de casa. Consiguientemente se concluyó que los dos grupos de niños, en las condiciones mencionadas, no revelan diferencias en los resultados de habilidad en la lectura.

## CONTENIDO

	Páginas
PREFACIO	ix
I. INTRODUCCION	1
II. FUNDAMENTACION TEORICA	5
A. Enseñanza y comprensión de la lectura	5
B. La lectura como proceso	6
1. Aspecto sensorial	6
2. La lectura es un desarrollo progresivo	8
3. Desarrollo del interés por la lectura	9
4. La lectura es un proceso de aprendizaje	10
5. La lectura es un medio de comunicación	10
C. Factores que inciden en el aprendizaje de la lectura	11
1. Factores internos	11
2. Factores externos	16
III. METODOLOGIA	23
A. Localización del problema	23
B. Presentación y justificación	24
C. Tipo de investigación	24
D. Hipótesis	25
E. Variables	28

	Páginas
F. Prueba estadística	29
G. Ubicación y procedimientos utilizados para la obtención y clasificación de los datos	30
H. Instrumentos utilizados	31
I. Cálculos estadísticos	33
IV. RESULTADOS	35
A. Descripción de los resultados	35
B. Análisis de los resultados	38
V. CONCLUSION	47
VI. RECOMENDACIONES	49
VII. BIBLIOGRAFIA	51
APENDICES	55
A. Coeficiente de inteligencia de 50 alumnos que tienen madre ama de casa	57
B. Coeficiente de inteligencia de 50 alumnos cuyas madres trabajan fuera de casa	59
C. Cálculos y resultados estadísticos de la sub-prueba de vocabulario. Prueba de Lectura, elemental, nivel I	61
D. Cálculos y resultados estadísticos de la sub-prueba de comprensión. Prueba de Lectura, elemental, nivel I	63
E. Cálculos y resultados estadísticos de habilidad en lectura. Prueba de Lectura elemental, nivel I	65

	Páginas
F. Cálculos y resultados estadísticos de la sub-prueba en vocabulario. Prueba de Lectura, elemental, nivel II	67
G. Cálculos y resultados estadísticos de la sub-prueba de nivel de comprensión. Prueba de Lectura, elemental, nivel II	69
H. Cálculos y resultados estadísticos de la sub-prueba de velocidad de comprensión. Prueba de Lectura, elemental, nivel II	71
I. Cálculos y resultados estadísticos de habilidad en lectura. Prueba de Lectura, elemental, nivel II	73
J. Nivel educativo de las madres ama de casa y de madres que trabajan fuera de casa	75



## RESUMEN

La intención de este estudio fue investigar lo referente a la diferencia de resultados en pruebas de lectura aplicados a grupos de niños de primero y segundo grados del nivel primario pertenecientes a una escuela particular de varones e incluidos en el Estudio Longitudinal del Desarrollo del Niño y del Adolescente Guatemalteco, que conduce el Centro de Investigaciones Educativas de la Universidad del Valle de Guatemala.

Las pruebas aplicadas a los alumnos fueron el test Otis Lennon de habilidad mental, la Prueba de Lectura, Serie Interamericana, nivel I, elemental, forma A, pre-test y la Prueba de Lectura, nivel II, elemental, forma B, post-test; de las cuales se obtuvo los puntajes que se tabularon y se separaron en dos grupos: por un lado los puntajes logrados por los niños que tienen madre ama de casa y por el otro lado los puntajes de los niños cuya madre trabaja fuera del hogar. Los punteos del test Otis Lennon de habilidad mental fueron motivo de control, ya que se pensó podían ser una variable influyente en los resultados.

A fin de comprobar las hipótesis planteadas, se calculó la media aritmética y la desviación típica de los datos y después se analizó la diferencia de los resultados de cada uno de los aspectos de la Prueba de Lectura (vocabulario, comprensión y habilidad en lectura), para lo cual se aplicó la prueba "t" de Student con 98 grados de libertad y con un nivel alfa de 0.05, para grupos no correlacionados. Se encontró que no existe diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los resultados.

El resultado del estudio estableció que los alumnos que tienen madre ama de casa, obtuvieron resultados iguales o semejantes, a los de los alumnos cuya madre ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa; por lo cual no se rechazó la hipótesis nula que fue planteada en este trabajo.



## I. INTRODUCCION

Los educadores, preocupados por el funcionamiento de la escuela y por alcanzar sus objetivos, han ido dando con el paso del tiempo importancia cada vez más relevante al aprendizaje de la lectura en los primeros grados de nivel primario; que incluye el enriquecimiento del vocabulario y una buena comprensión, que se consideran habilidades básicas para la fluidez oral, la rapidez expresiva y silenciosa y para los matices de entonación y pausa, así como también para obtener mejor rendimiento escolar. Referente a lo anterior, Braslavsky (1962: 172), dice:

"En muchos casos se registra el fracaso escolar en general como un fracaso en la lectura porque el criterio del éxito escolar del niño se determina en los primeros grados por su capacidad para aprender a leer, que es lo primero que se le enseña al niño".

De la escuela, de los maestros y del ambiente familiar depende fundamentalmente que en el proceso del aprendizaje de la lectura, el niño pueda lograr habilidad y eficiencia en la comprensión y con ello desarrollar interés en la adquisición del conocimiento.

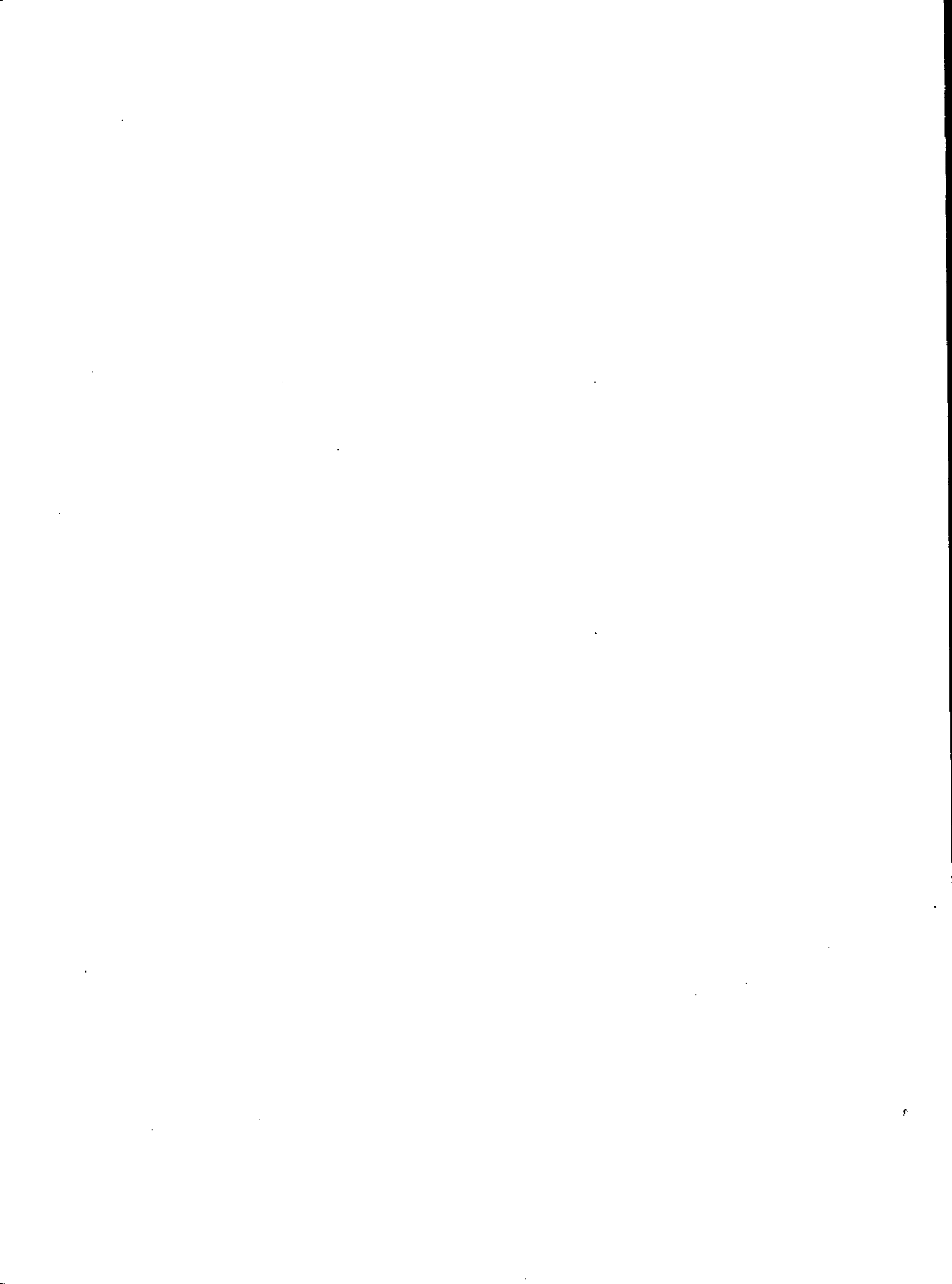
La finalidad y responsabilidad de este trabajo es de contribuir a comprender la problemática de la enseñanza-aprendizaje en lectura y de los factores que inciden, de ahí que los objetivos principales son: Establecer diferencia en los resultados de pruebas de lectura entre niños cuyas madres son amas de casa o madres que ejercen algún tipo de

profesión u ocupación fuera de casa; proveer a las personas dedicadas a las actividades educativas de información sobre los factores que deben tomarse en cuenta en el aprendizaje de la lectura, y destacar el tipo de influencia que tiene el ambiente familiar en la enseñanza-aprendizaje de la lectura.

También se reconoce en el presente trabajo, la importancia que la lectura tiene en el proceso formativo del niño y se propone ofrecer a las personas dedicadas a las actividades educativas, información sobre las características psicológicas y físicas que inciden en la condición ideal del alumno para aprender a leer. Se aclara que el motivo principal de la enseñanza de lectura es desarrollar la habilidad comprensiva, por lo tanto se debe tener empeño en que el niño adquiera habilidad en comprender lo que lee y no sólo unir sonidos y expresar palabras sueltas e inconexas. Sánchez (1972: 35) asegura que los educadores de todos los niveles no deben olvidar que el objetivo fundamental de la lectura es la comprensión de lo leído, pero es necesario tener presente que la comprensión no es fácil, por cuanto encierra por lo menos cuatro aspectos: Interpretación, valoración, ordenación y memorización, cada uno de los cuales requiere ejercitación permanente y atención esmerada por parte de los educadores.

Este estudio se inició al conocer las funciones del Centro de Investigaciones Educativas de la Universidad del Valle de Guatemala y su Estudio Longitudinal del Desarrollo del Niño y del Adolescente Guatemalteco que recaba información acerca del proceso de maduración y crecimiento del niño. El contexto de este trabajo se ubica dentro del

mencionado estudio y está orientado a determinar qué tan significativamente influye en la relación enseñanza-aprendizaje de la lectura el ambiente familiar en lo que respecta a las actividades ocupacionales de la madre, ya sea que ésta trabaje en o fuera del hogar.



## II. FUNDAMENTACION TEORICA

### A. Enseñanza y comprensión de la lectura

La enseñanza actual de la lectura ha de satisfacer las exigencias y complejidad de la vida contemporánea y debe preparar al niño para entender y utilizar el material escrito como un medio de comunicación y expresión. Según Robles (1974: 43), "la enseñanza de la lectura es la actividad de mayor significación para el niño, ya que es instrumento de esencial valor para los demás aprendizajes", de manera que todas las personas involucradas en las actividades educativas deben mantener atención en la enseñanza-aprendizaje de la lectura en los alumnos, pues la habilidad y comprensión plena de ésta, le abre la puerta ampliamente al conocimiento de las ciencias.

La comprensión de la lectura puede ser para el niño un medio que le permita conocer los descubrimientos y experiencias realizadas para lograr el progreso de la ciencia; conocer la información que pueda influir en él, para establecer sus normas de conducta, su desarrollo y adaptación al medio, y asimismo, para servirse de esa información como un instrumento que le ayude a aumentar su caudal científico, encontrar explicación a sus dudas y motivar su creatividad. Al respecto, Robles (1974: 30) comenta:

"Solo se sabe leer y se sabe escuchar cuando de las ideas que se captan surgen nuevas ideas. Cuando se hace de la lectura un estímulo de la actividad creadora, se alcanza la crítica que enseña a cada hombre a escoger su verdad".

La enseñanza-aprendizaje de la lectura enfrenta muchas dificultades que deben superarse y para realizarla el proceso debe ser con ejercicios y actividades graduadas, pues la habilidad lectora se obtiene de modo progresivo. Los ejercicios deben ser significativos y relacionados con las vivencias e intereses del niño, para que la enseñanza pueda ser interesante y atractiva. Como la comprensión de la lectura está íntimamente ligada al desarrollo intelectual y madurez del alumno, el material utilizado en esta enseñanza debe ser cuidadosamente seleccionado y adecuado al nivel educativo y amplitud de su vocabulario.

#### B. La lectura como proceso

La adquisición de la habilidad para leer es la conjugación de ciertos factores biológicos y psicológicos para lograr su mecanismo y comprensión. A continuación se detallan algunos aspectos que intervienen en el proceso de la lectura.

1. Aspecto sensorial. La lectura es un proceso sensorial y depende de ciertas destrezas psicomotoras y perceptivas para lograr su aprendizaje. El niño para poder leer debe tener una buena visión, que le permita desarrollar capacidad para distinguir un símbolo impreso de otro, de enfocar sus ojos instantáneamente ante el estímulo y poder hacer progresos en el movimiento de izquierda a derecha y de una línea a la siguiente. Braslavsky (1962: 151) comenta:

"De todas maneras el movimiento del ojo por sí mismo no puede explicar todo el proceso de la lectura que, como cualquier aprendizaje que se realiza en su nivel, -un nivel de

adquisiciones que interesa a las actividades de la inteligencia especulativa y teórica-, no puede hallar su explicación fisiológica en observaciones que se limitan al movimiento del ojo".

El niño debe tener una buena audición para adquirir habilidad en la lectura, pues se sabe que para poder leer se necesita agudeza auditiva, asociación auditiva y memoria auditiva. Aquellos niños cuyos órganos sensoriales (vista u oído) son deficientes, pueden tener dificultades en el aprendizaje de la lectura.

La lectura es una captación progresiva de ideas representadas por una secuencia de palabras, o bien una percepción de símbolos gráficos de valor significativo. La percepción de la lectura incluye en su más alto grado: ver la palabra, reconocimiento de la palabra, conciencia de su significado y relación de ella con su contexto. Warren citado por Robles (1974:28) dice:

"Percepción es darse cuenta de los objetos externos, cualidades o relaciones que sobrevienen directamente de los procesos sensoriales, distinguiéndose de la memoria y otros procesos centrales".

El acto de leer es completo solamente después que el niño ha interpretado el símbolo impreso, asociando su significado. El sentido que se le dé a las palabras depende de la experiencia, la cultura, el estado emocional del lector y de su habilidad para reconstruir sus propias experiencias. El sentido de lo leído es completo sólo cuando el lector ha desarrollado la destreza de captar las palabras claves, de relacionar las palabras y las oraciones unas con otras. Al respecto se cita a Davidoff (1981:140), quien define la percepción como:

"El proceso de extraer información del medio. Las percepciones se realizan en forma automática e inconsciente. Los sentidos suministran información no elaborada; datos sobre imágenes visuales, sonidos, olores y texturas que se encuentran en el mundo que nos rodea. Tanto los sentidos como el cerebro organizan e interpretan los datos".

La lectura es una respuesta condicionada, <sup>/1/</sup> puesto que en el proceso de ejercitarla se ha adquirido la habilidad para leer. Esta respuesta aprendida está bajo el control de los mecanismos de la motivación, el interés y el esfuerzo. Béla Székely (1966: 523) define la respuesta condicionada de la manera siguiente:

"Respuesta ya sea simple o elaborada, que aunque originariamente no es susceptible de ser despertada por un estímulo dado, ha llegado a serlo como resultado de la presentación simultánea o casi simultánea de dicho estímulo, junto con otro que había sido lo bastante poderoso como para provocar la respuesta en cuestión".

2. La lectura es un desarrollo progresivo. La preparación del niño para el aprendizaje de la lectura depende de su crecimiento y de su madurez para enfrentarse paulatinamente a la tarea lectora, empezarla en el momento preciso y desarrollar las destrezas y habilidades específicas que están involucradas en esta ejercitación. Basurto (1966: 27) dice que los factores que intervienen en el aprendizaje de la lectura son los factores mentales, físicos, personales y educativos y entre las características de los factores mentales comenta lo siguiente:

---

/1/ Una respuesta aprendida ante un estímulo que, originalmente, no era capaz de provocar respuesta.

"Los laboratorios de pedagogía experimental han comprobado que la edad del aprendizaje de la lectura es la de seis años y medio; por tanto, se debe iniciar esta enseñanza cuando el niño adquiera dicha edad mental".

Ya cuando el niño ha iniciado la lectura, la tarea de ejercitarla se hace continua y su desarrollo se hace progresivo, adquirirá poco a poco capacidad en el mecanismo y sentirá cada vez mayor gusto en leer, al desarrollársele gradualmente su habilidad comprensiva.

3. Desarrollo del interés por la lectura. La tarea continua de la lectura puede lograrse cuando existe realmente un propósito propio, nacido de la voluntad. La habilidad que se vaya adquiriendo en ella debe ser reforzada por un interés particular de lograr alcanzar en la actividad lectora satisfacción de lo que se lee y aprende.

Cuando el niño se da cuenta que la lectura es el medio más eficiente para adquirir conocimientos y el instrumento de información que lo dispondrá con mayor capacidad para apreciar en mejor forma sobre el mundo que lo rodea, estará motivado y se acrecentará su interés en obtener mayor habilidad en la lectura. Cutts (1968: 85), dice al respecto:

"El interés real surge sólo cuando se conversa con el niño, se le observa y se le brinda oportunidad de expresarse libremente. Resulta difícil acentuar con exageración la importancia de la motivación en la lectura, la cual conduce al logro del interés y a la apreciación de valores personales y objetivos obtenibles de ella. La motivación lleva al desarrollo de hábitos de lectura, duraderos, uno de los fines principales de la buena enseñanza. El secreto de la motivación es el interés. Siempre que un maestro descubra el

verdadero interés de un niño, tendrá en sus manos la clave de la motivación".

4. La lectura es un proceso de aprendizaje. Del buen aprendizaje y dominio de la lectura depende en gran parte el éxito de las demás disciplinas escolares. Este aprendizaje no es fácil ni simple, es un proceso, en la lectura silenciosa y oral, que lleva poco a poco al niño a lograr habilidad en la comprensión. Cuando el niño ya está practicando una lectura eficiente, tiene en su haber uno de los instrumentos para lograr con mayor solidez la adquisición del conocimiento, que seguramente le producirán cambios de actitudes, ideales y aspiraciones. Por consiguiente se considera que la lectura es un proceso de aprendizaje que conduce al niño a adquirir nuevos conocimientos, habilidades y a estimular su habilidad creadora.

Fairchild (1949: 233) define el proceso de aprendizaje como a continuación se expone:

"Proceso por virtud del cual se verifican los cambios culturales y el desarrollo cultural en los grupos humanos; nombre psicológico que se da también a los procesos llamados de transmisión y difusión de la cultura".

5. La lectura es un medio de comunicación. Todo lector es receptor de comunicación si puede comprender el contenido de la página impresa. El lector, si interpreta lo que lee, lo asocia con las experiencias del pasado y lo proyecta más allá en expresión de ideas, juicios, deseos y conclusiones. A través de la lectura se establece la relación de dos personas, en virtud de la cual una de ellas transmite a la otra conocimientos, ideas, consejos y recreación.

### C. Factores que inciden en el aprendizaje de la lectura

El aprendizaje de la lectura puede ser afectado por la situación afectiva del hogar y por el ambiente social. He considerado conveniente clasificar los factores que inciden en los resultados del aprendizaje de la lectura en: Internos y Externos. Por el enfoque central que guía este estudio se insiste con mayor énfasis en los factores externos, no obstante se detallan con seriedad cada uno de los factores internos con la intención de informar.

1. Factores internos. Son todas aquellas características inherentes al desarrollo del niño que intervienen en el aprendizaje de la lectura, tales como:

a. La inteligencia. Se considera que existe una relación entre la habilidad para la lectura con la inteligencia general, por tanto en la práctica los niños se diferencian por su destreza en el aprendizaje manifestándose unos con mejor disposición que otros.

Jadoulle, (1966: 28) se refiere a esto comentando:

"La práctica de la enseñanza lleva a comprobar que, en forma general, los niños inteligentes encuentran menos dificultades insuperables en el aprendizaje de la lectura que los niños medianamente o poco dotados".

b. Inmadurez para iniciar la tarea lectora. En la instrucción formal de la lectura es necesario que el niño haya pasado una etapa previa de pre-lectura que ayuda a alcanzar el nivel justo de desarrollo. No es recomendable que a los niños se les inicie en la enseñanza-aprendizaje de la lectura a una edad inadecuada,

es decir antes de los seis años. Basurto (1960: 27-28) está de acuerdo, como ya se mencionó, en que la madurez específica para la lectura se da a los seis años y medio de edad mental, ya que una enseñanza que no llega en el momento oportuno puede ser que no produzca los frutos esperados. Pero del mismo modo que no debe ser prematura, tampoco debería llegar tarde, pues las aptitudes no desarrolladas podrían terminar por perder posiblemente las posibilidades de revelarse. Braslavsky (1962: 252) dice al respecto:

"Es problema que los niños que no hablan correctamente en el momento de empezar a leer no han alcanzado todavía la madurez mínima que se requiere para esa adquisición y, por consiguiente, tampoco para la adquisición de la lectura, que es un automatismo más elevado. Pero también es probable que su pobreza de lenguaje o las imperfecciones de su articulación estén además interfiriendo el correcto desarrollo de las percepciones y de otras condiciones del pensamiento abstracto que deben hallarse maduras para que el niño pueda leer".

Se cree que el niño para poder empezar a leer debe tener una serie de aptitudes, hábitos y destrezas que hayan adelantado o conseguido el grado de madurez necesario, lo cual permite considerar que no es importante que el niño tenga seis años y medio de edad cronológica para iniciar el aprendizaje de la lectura, sino basta con que su edad mental y su destreza física lo disponga para lograr éxito. Condemarín et al, (1978:17-18) relata, después de un alerta para los padres y educadores que inician precozmente en el aprendizaje escolar a los niños brillantes, el estudio efectuado por Leroy Boussion. Este investigador comparó a niños de cociente intelectual 120-140 que habían

empezado a leer a los cinco años, con otros de igual inteligencia que habían iniciado su escolaridad a los seis años. Este estudio concluye que los niños adelantados son menos brillantes que sus compañeros de igual cociente intelectual, presentan menor resistencia a la fatiga, menor capacidad de atención y, sobre todo, una mayor lentitud en la escritura.

c. Defectos sensoriales. Entre estos defectos los más comunes y perturbadores de la adquisición de la habilidad para aprender a leer son los visuales y auditivos, provocando dificultades en las cualidades fonéticas y orales de la lectura. Los defectos visuales que interfieren son: la miopía, la hipermetropía, astigmatismo, estrabismo y la visión defectuosa. Estos problemas visuales ejercen una influencia negativa sobre la eficiencia en la lectura, si se carece de un grado aceptable de percepción visual, es difícil que el aprendizaje de la lectura se lleve a cabo, en tanto no se logre superar el problema.

En lo que respecta a los defectos auditivos podemos mencionar la insuficiencia para oír, la cual pudo haber sido adquirida por una infección grave o bien que por nacimiento se tenga deficiencia auditiva. Debe indagarse las causas para buscar las soluciones adecuadas y, consecuentemente, esperar que el proceso enseñanza-aprendizaje de la lectura tenga éxito.

Al respecto de la deficiencia de la vista, Sánchez (1972:31-32) dice:

"Es evidente que cualquier defecto visual afecta tanto la ca-

lidad de la lectura como la comprensión de la misma y para el normal desarrollo de un proceso lector, los defectos visuales no controlados son un obstáculo tan grave como pueden serlo la parasitosis, la desnutrición, la amigdalitis u otras enfermedades desatendidas".

d. Enfermedades. Las enfermedades en sí no alteran el proceso normal del lector, pero ciertas condiciones crónicas disminuyen la vitalidad general del niño, tales como: desnutrición, sueño intermitente, enfermedades reumáticas, etcétera. La salud del niño es un factor que se relaciona con su capacidad para aprender y si ésta es deficiente puede ser fundamento de dificultades en el rendimiento escolar. Robles (1974:44) afirma que:

"La salud es un factor importante en todo aprendizaje. Un niño enfermo no podrá aprender así sea inteligente".

e. Problemas emocionales. El potencial para el aprendizaje de la lectura puede ser afectado por problemas emocionales que perturben la atención, concentración y memoria; tales como los conflictos del hogar, frustraciones, emociones violentas, nerviosidad, agresividad, derrotismo y preocupación continua.

Un niño emocionalmente equilibrado es posible que tenga mejores resultados en el rendimiento de la lectura, pues tendrá mayor seguridad y confianza en sí mismo.

Cutts (1968:18) dice:

"Los niños extremadamente nerviosos o hiperactivos deben tener una descarga para sus energías y no pueden ser colo-

cados demasiado pronto en una situación demasiado dirigida y de confinamiento físico, sin sufrir diferentes grados de disturbios emocionales. De lo contrario estos niños serán encontrados años más tarde en clínicas de lectura, bloqueados aún por inadaptaciones de origen escolar o de dificultades en la lectura, las cuales habitualmente requieren el más alto nivel de habilidad clínica para su desaparición y que a veces permanecen con el individuo para siempre".

f. Problemas de dislexia. La dislexia es la dificultad particular para identificar, comprender y reproducir los símbolos escritos. Es la dificultad en la lectura caracterizada por el hecho de que el niño, después de haber leído fácilmente algunas palabras, es incapaz de comprender lo que sigue, se detiene y sólo puede recomenzar después de algunos segundos de reposo. La dislexia específica es la dificultad típica para la lectura y la escritura. Generalmente los niños así afectados presentan un rendimiento satisfactorio en las demás asignaturas, operatoria aritmética por ejemplo, pero fracasan en lectura, escritura, ortografía y gramática. La dislexia específica de evolución o dislexia primaria, según Braslavsky (1962:174):

"Incide sobre un solo aprendizaje que es el de la lectura y otros asociados a ella como la ortografía y la composición. Sin embargo, la dislexia engendra dificultades en el aprendizaje de la aritmética y en los otros aprendizajes, que a veces progresan hasta equipararse a la dificultad inicial de la lectura".

g. Trastornos del lenguaje. Se cree que los trastornos del lenguaje como la tartamudez, el tartajeo, el ceceo, los defectos orales y los defectos de pronunciación le producen dificultades al niño para leer bien, pues le limitan la capacidad para dotar de valor representativo a la palabra o bien a la expresividad cuando los fone-

mas que emite no se pueden entender o descifrar y además, no se pueden oír.

2. Factores externos. Son aquellos aspectos que no atañen a la esencia íntima del niño, pero sí pueden afectar su conducta y sus actitudes, por consiguiente, producirle dificultades en el aprendizaje de la lectura.

Estos factores son:

a. El ambiente familiar. Al tener salud el niño y por supuesto un desarrollo físico e intelectual "normal", las condiciones del hogar donde se desenvuelve son el ambiente propicio para su socialización y para obtener mejor rendimiento en sus actividades educativas, puesto que si los padres apoyan con interés el desenvolvimiento social y labor escolar del niño, éste podrá desenvolverse bien en la escuela.

Se considera que la habilidad que pueda tener el niño en la comprensión de la lectura, es un factor determinante para obtener el conocimiento de las ciencias. A este respecto los padres deben saber que lo más importante para que el niño aprenda es tener destreza comprensiva, y por consiguiente, deben apoyar la enseñanza, estableciendo un ambiente que constituya estímulo adecuado para el aprendizaje de la lectura, ambiente en el que al niño se le tome en cuenta y participe en las diferentes actividades del hogar, se le estimule en el

desarrollo de su lenguaje y su socialización y se le fomente una actitud favorable a la ejercitación.

La influencia directa del medio familiar en el aprendizaje de la lectura incide en los resultados que logren los alumnos, puesto que en hogares donde prevalezca la comprensión y el cariño, el apoyo y el reforzamiento en la adquisición de la lectura, los efectos podrán ser halagadores, en cambio en aquellos hogares donde se carezca de estas cualidades puede que suceda lo contrario.

El nivel educativo y el estrato socio-cultural de los padres también pueden ser factores que interfieren en el resultado del aprendizaje de la lectura, pueden o no favorecer el enriquecimiento del vocabulario del niño. En el estudio que realizó Camperos (1975:120-121), en una de sus conclusiones expresa lo siguiente:

"Hogares de mejor nivel socio-cultural y económico propician formación y desarrollo de vocabulario más extenso en sus hijos; hogares de precaria situación económica y bajo nivel socio-cultural dan un vocabulario pobre y escaso a los hijos."

Existen hogares en los que el niño tiene oportunidad de participar u oír platicar a personas que usan un amplio vocabulario que les permite conocer, asimilar y aumentar las palabras que usa para conversar y leer. Este enriquecimiento de palabras le facilitará adquirir habilidad en la lectura. En cambio, otros niños que viven en un ambiente familiar de escasos recursos culturales, no tienen oportunidad de enriquecer su vocabulario y ni mejorar su habilidad para la

lectura, puesto que en sus hogares no se practica un lenguaje adecuado y cuando se establecen conversaciones, éstas son deficientes pues utilizan palabras indebidamente usadas y mal pronunciadas. Condemarín et al, (1981:23) da a conocer lo siguiente:

"Los niños que crecen en un hogar donde se conversa, se discuten ideas, se intercambian opiniones e informaciones, naturalmente tienden a desarrollar un lenguaje más rico y habilidad para expresar oralmente sus experiencias. A través del manejo de diarios y revistas se familiarizan con las letras y palabras impresas, con los cuadros y fotografías y saben que las palabras escritas "dicen" algo. Al ver a sus padres y otros adultos gozar e interesarse por la lectura, se identifican con la acción que ellos realizan y se motivan para el aprendizaje."

Debe considerarse también que existen niños pertenecientes a hogares con suficientes recursos económicos que carecen de un ambiente cultural que le estimule para practicar y adquirir habilidad en la lectura, porque posiblemente los padres están demasiado ocupados fuera de casa y no pueden atenderlo. Y niños que pertenecen a una familia de escasos recursos económicos que sí le proporcionan un ambiente cultural estimulante para el aprendizaje de la lectura y para el enriquecimiento de su vocabulario, puesto que sus padres permanecen algún tiempo dentro del hogar para atenderlo y motivar sus actividades educativas.

b. La escuela. Las condiciones físicas del edificio escolar, el mobiliario, el tamaño de las aulas, la iluminación, la acústica, etcétera, pueden ser factores que interfieren en la enseñanza-aprendizaje de la lectura. Las condiciones pedagógicas podrán ser

afectadas por una clase con numerosos alumnos y heterogeneidad de intereses que obstaculizará también el proceso del aprendizaje.

En el ambiente escolar el maestro puede mantener al niño motivado para enriquecer constantemente su vocabulario, impulsándolo a intervenir en conversaciones o bien a participar en lecturas dirigidas en libros de su interés. De cuantos medios, directos o indirectos, se cuentan para estimular y desenvolver el lenguaje en el niño, la conversación es el de uso más constante, más imprescindible y eficaz. En ella se combinan las impresiones auditivas de la palabra hablada y escrita, que serán siempre la base principal de la formación del lenguaje y del enriquecimiento del vocabulario. La habilidad, capacidad y facilidad para interpretar lo que escucha o lo que él lee y sus esfuerzos para comprender, contribuyen a una mejor asimilación del contenido.

Los programas deben ser un desarrollo de instrucción secuencial que refuercen y desarrollen la habilidad de la lectura previamente adquirida y que hagan énfasis en el aumento de la capacidad para la comprensión

La metodología parece ser de una decisiva importancia para el desarrollo del proceso de la lectura, considerándose que podrían influir en sus resultados si no se previenen dificultades metodológicas, tales como: poco o demasiado énfasis en algún aspecto del proceso; descuido en los intereses del niño, en cuanto a la selección de los te-

mas de lectura y no adecuación a las diferencias de los alumnos; falta de repetición de aquellos aspectos que requieran esfuerzo y un inadecuado sistema de evaluación.

No debe olvidarse que la comprensión de la lectura es considerada como el desarrollo de una serie de destrezas, como el uso de un amplio vocabulario, saber buscar la idea principal, encontrar la idea que apoya a la principal, ordenación lógica, análisis, síntesis, inferencias, etcétera. Por tal razón, debe ser esmerado el cuidado del maestro en el suministro del léxico a los alumnos y su uso correcto para evitar en el niño algunos malos hábitos al expresarse.

Rodríguez Bou (1954:136) comenta:

"El desarrollo lingüístico se logra por un proceso casi natural, pero la influencia de la escuela es decisiva para fomentar el interés por la expresión justa. Desde pequeño el niño viene adquiriendo experiencias de comunicación y ampliando su vocabulario. Cuando llega a la escuela continúa la socialización de sus formas expresivas. Aprende a escuchar con detenimiento al maestro, a los compañeros y a los adultos que encuentra en la escuela."

c. Las condiciones de la comunidad. La riqueza del vocabulario del niño puede depender también del tipo de ambiente comunal en que se desenvuelve. Si la comunidad donde vive el niño le ofrece oportunidades y medios educativos (biblioteca, cines, periódicos, reuniones sociales y culturales), tiene opción de mejorar su vocabulario constantemente; en cambio aquellos niños que habitan en lugares que carecen de estas oportunidades enfrentan limitaciones para enriquecerlo.

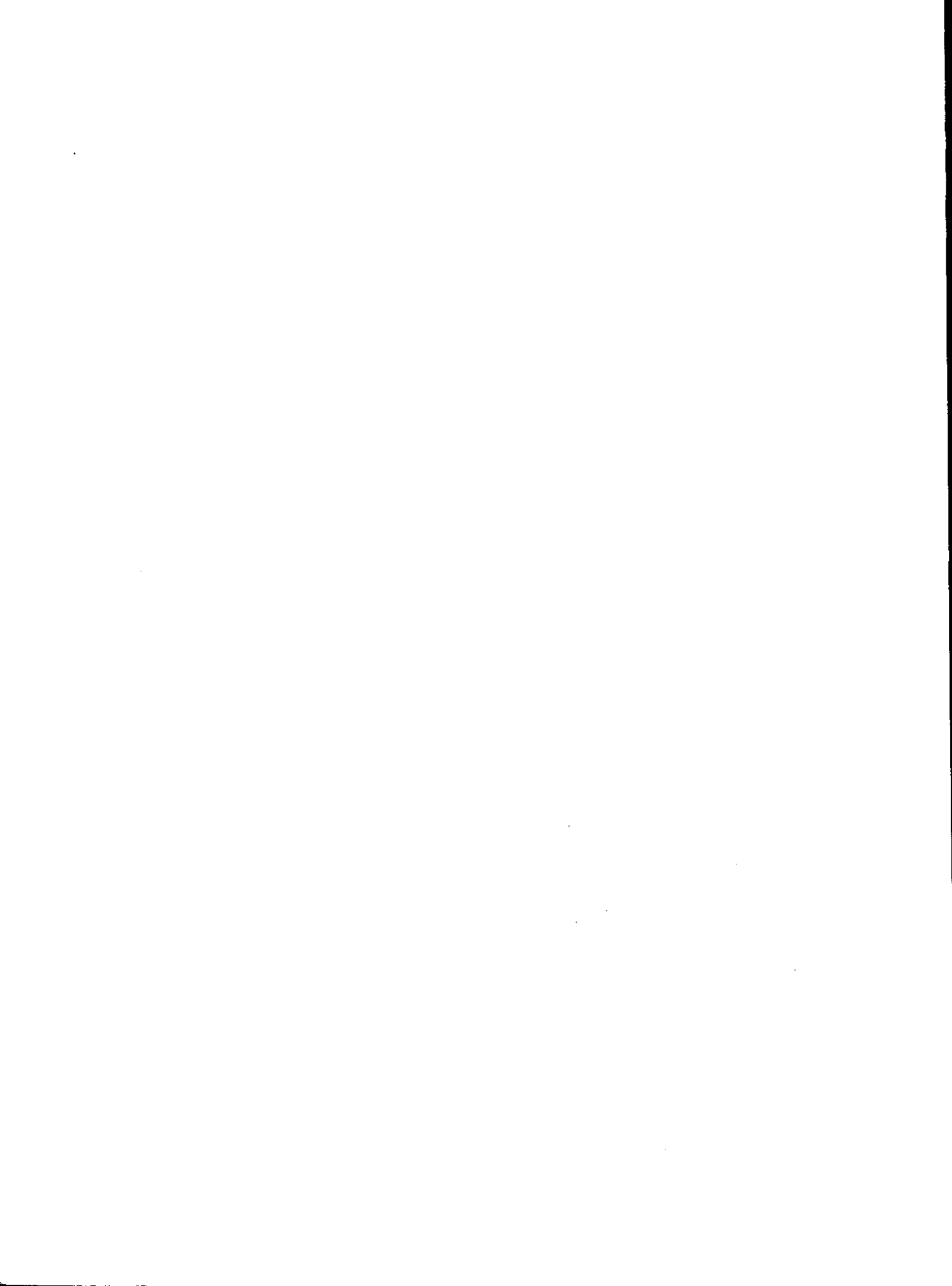
Rodríguez Bou (1954:140) se refiere a este asunto afirmando:

"El enriquecimiento del vocabulario se facilita mediante la adquisición de experiencias variadas en un ambiente de familiaridad, condición indispensable para que el principiante se exprese espontáneamente".

Se cree que los niños que habitan en ambientes considerados como "cultos", en lugares que le permiten participar en reuniones, que le dan oportunidad de oír, que pueden pronunciar multitud de palabras y de estar en contacto con personas de alto nivel educativo son más susceptibles de obtener resultados halagadores en pruebas de lectura; en tanto que los niños de áreas rurales o de ambientes de escasos recursos culturales encuentran más dificultades en el aprendizaje, por consiguiente se piensa que sus resultados en habilidad para la lectura se ven afectados.

A este respecto Condemarín et al, (1981:23) dice:

"Los viajes, excursiones, paseos, proporcionan conocimientos y amplían los intereses y las experiencias. La educación de los padres, la estabilidad del hogar, la situación económica, intereses culturales, los medios de comunicación dentro del hogar, las oportunidades culturales de la comunidad, son factores que determinan la cantidad y calidad de la información que recibe el niño e incentivan el aprendizaje".



### III. METODOLOGIA

En este capítulo se describe la parte metodológica de la investigación y se detallan los procedimientos que se utilizaron para la obtención de los datos que fueron fundamento u origen del análisis final.

#### A. Localización del problema

Al revisar los datos del Estudio Longitudinal<sup>/2/</sup> del Desarrollo del Niño y del Adolescente Guatemalteco, se consideró que podría encontrarse en ellos diferencia de resultados en pruebas de Lectura de primero y segundo grados del nivel primario, entre niños cuyas madres son amas de casa y madres que ejercen algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa. Para este caso de estudio se seleccionó a los niños inscritos en los grados mencionados de un establecimiento educativo particular y se requirió de las pruebas por las que fueron medidos, tales como: Los test Otis-Lennon de Habilidad Mental, las Pruebas de Lectura y la Encuesta Socioeconómica. Los resultados que obtuvieron los alumnos en estas pruebas se tabularon para los efectos de la investigación.

---

/2/ El método longitudinal requiere la medición de los sujetos a través de los años, y hasta donde sea posible bajo las mismas condiciones. Consiste en pasar las pruebas para obtener información de los mismos individuos en diversos intervalos de sus vidas.

### B. Presentación y justificación

La relación y la comunicación directa de la madre con el niño puede ser muy importante para ayudarlo a adquirir habilidad en lectura. Las madres que se ocupan de los quehaceres del hogar pueden fomentar hábitos que contribuyan al aprendizaje de la lectura del hijo, sugiriendo y estimulando conversaciones en los momentos de descanso y recreo, comentando lecturas de historias breves y adecuadas, como también haciendo comentarios de temas importantes de la vida diaria, temas que se escuchan en la radio o la televisión. En cambio las madres que por alguna razón trabajan fuera de casa carecen de esta oportunidad, con lo cual posiblemente se perjudica al niño, limitándosele la ayuda en el enriquecimiento de su vocabulario y en el desarrollo de su habilidad para comprender. Este problema constituye el motivo de este estudio, para lo cual se plantea de la manera siguiente:

¿Hay diferencia de resultados en pruebas de lectura de primero y segundo grado nivel primario, entre niños que tienen madre ama de casa y niños cuya madre ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa?

### C. Tipo de investigación

A este tipo de trabajo se le distingue como un estudio Ex Post Facto, locución latina que significa según la enciclopedia Espasa-Calpe (1924:tomo 22, 1551), "después de lo hecho, de un hecho posterior", asimismo indica que:

"Se emplea esta locución para significar que de un hecho o varios hechos posteriores se deduce la certeza de otro hecho o de una afirmación anterior."

De tal manera que en el presente estudio se observó y se trató la variable dependiente y se estudió retrospectivamente las variables independientes en busca de la forma en que aquella las afectó. No se ejerce ningún control de las variables independientes, porque sus acciones ya acontecieron.

Kerlinger (1975:268) también afirma al respecto:

"La investigación ex post facto es una búsqueda sistemática empírica, en la cual el científico no tiene control directo sobre las variables independientes, porque ya acontecieron sus manifestaciones o por ser intrínsecamente no manipulables. Se hacen inferencias sobre las relaciones de ellas, sin intervención directa, a partir de la variación concomitante de las variables independientes y dependientes."

#### D. Hipótesis

Se presentan a continuación las hipótesis nulas y alternativas, instrumentos importantes e indispensables en la investigación.

1. Ho: No existe diferencia estadísticamente significativa (a nivel  $P\alpha = 0.05$ ) entre las medias de vocabulario del primer grado nivel primario, de alumnos que tienen madre ama de casa y alumnos cuya madre ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa.

H1: Sí existe diferencia estadísticamente significativa (a nivel de  $P\alpha = 0.05$ ) entre medias de vocabulario del pri-

mer grado nivel primario, de alumnos que tienen madre ama de casa y alumnos cuya madre ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa.

2. Ho: No existe diferencia estadísticamente significativa (a nivel  $p\alpha = 0.05$ ) entre las medias de comprensión en la lectura del primer grado nivel primario, de alumnos que tienen madre ama de casa y alumnos cuya madre ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa.

H1: Sí existe diferencia estadísticamente significativa (a nivel  $p\alpha = 0.05$ ) entre las medias de comprensión en la lectura del primer grado nivel primario, de alumnos que tienen madre ama de casa y alumnos cuya madre ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa.

3. Ho: No existe diferencia estadísticamente significativa (a nivel  $p\alpha = 0.05$ ) entre las medias de habilidad en lectura del primer grado nivel primario, de alumnos que tienen madre ama de casa y alumnos cuya madre ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa.

H1: Sí existe diferencia estadísticamente significativa (a nivel  $p\alpha = 0.05$ ) entre las medias de habilidad en lectura del primer grado nivel primario, de alumnos que tienen madre ama de casa y alumnos cuya madre ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa.

4. Ho: No existe diferencia estadísticamente significativa ( a nivel  $P\alpha = 0.05$ ) entre las medias de vocabulario del segundo grado nivel primario, de alumnos que tienen madre ama de casa y alumnos cuya madre ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa.

H1: Sí existe diferencia estadísticamente significativa ( a nivel  $P\alpha = 0.05$ ) entre las medias de vocabulario del segundo grado nivel primario, de alumnos que tienen madre ama de casa y alumnos cuya madre ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa.

5. Ho: No existe diferencia estadísticamente significativa (a nivel  $P\alpha = 0.05$ ) entre las medias de comprensión en lectura del segundo grado nivel primario, de alumnos que tienen madre ama de casa y alumnos cuya madre ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa.

H1: Sí existe diferencia estadísticamente significativa ( a nivel  $P\alpha = 0.05$ ) entre las medias de comprensión en lectura del segundo grado nivel primario, de alumnos que tienen madre ama de casa y alumnos cuya madre ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa.

6. Ho: No existe diferencia estadísticamente significativa (a nivel  $P\alpha = 0.05$ ) entre las medias de velocidad en comprensión del segundo grado nivel primario, de alumnos que

tienen madre ama de casa y alumnos cuya madre ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa.

H1: Sí existe diferencia estadísticamente significativa (a nivel  $p\alpha = 0.05$ ) entre las medias de velocidad en comprensión del segundo grado nivel primario, de alumnos que tienen madre ama de casa y alumnos cuya madre ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa.

7. Ho: No existe diferencia estadísticamente significativa (a nivel  $p\alpha = 0.05$ ) entre las medias de habilidad en lectura del segundo grado nivel primario, de alumnos que tienen madre ama de casa y alumnos cuya madre ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa.

H1: Sí existe diferencia estadísticamente significativa (a nivel  $p\alpha = 0.05$ ) entre las medias de habilidad en lectura del segundo grado nivel primario, de alumnos que tienen madre ama de casa y alumnos cuya madre ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa.

#### E. Variables

Estas se clasifican y se definen como a continuación se detalla:

1. Variable dependiente. Los resultados obtenidos por los alumnos en la Prueba de Lectura de primero y segundo grado nivel primario.

2. Variable independiente. Madres amas de casa y madres que ejercen algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa.
3. Constantes. El grado de escolaridad de los alumnos (primero y segundo grado nivel primario), el coeficiente intelectual (medias aritméticas de 102 y de 103.3 de los alumnos que tienen madre ama de casa y de los que tienen madre que ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa), el estrato socioeconómico (medio), el idioma del hogar (Español).

Se informa que el estrato socioeconómico de los grupos de alumnos es homogéneo, pues la muestra seleccionada y sometida a estudio pertenece a un establecimiento considerado por el Estudio Longitudinal del Desarrollo del Niño y del Adolescente, como del estrato medio. El coeficiente intelectual se controló mediante la observación porque no existe significativa diferencia entre las medias de los valores absolutos. Ver apéndice A y B.

#### F. Prueba estadística

Las hipótesis planteadas se someten a prueba mediante el cálculo de la diferencia entre medias independientes, de los punteos en vocabulario, nivel de comprensión, velocidad de comprensión y el puntaje total de estos aspectos "habilidad en lectura", del grupo de 50 alumnos que tienen madre ama de casa y del grupo de 50 alumnos que tienen madre que trabaja fuera de casa.

Para los resultados del estudio se usa el estadígrafo "t" de Student, con el cual se determinó el nivel de significancia de la diferencia.

G. Ubicación y procedimientos utilizados para la obtención y clasificación de los datos

La población del estudio la constituyen 100 alumnos en total, que cursaron el primer grado de nivel primario en el año 1981 y consecuentemente cursaron el segundo grado en 1982, matriculados en un centro educativo de la ciudad de Guatemala.

La muestra seleccionada estuvo constituida en un inicio por 174 alumnos, el total de inscritos en cuatro secciones, pero finalmente se eliminaron 71 por carecer de punteo de uno o más aspectos de las pruebas y tres sujetos, con datos completos, se eliminaron al azar para tener oportunidad de trabajar con 100 alumnos. Estos 100 casos se separaron en grupos de 50 sujetos, distribuidos así: un grupo que tiene madre ama de casa y otro cuya madre ejerce algún tipo de profesión u ocupación fuera de casa.

Las etapas que se siguieron son:

1. Lectura del informe sobre el Estudio Longitudinal del Desarrollo del Niño y del Adolescente, para conocer sus objetivos, población y muestra, metodología, variables, estudios realizados y por realizar.
2. Selección de un establecimiento educativo, de los cinco in-

cluidos en el Estudio Longitudinal del Desarrollo del Niño Adolescente Guatemalteco.

3. Recopilación de los puntajes logrados por los alumnos en la Prueba de Lectura de primero y segundo grados del nivel primario de los años 1981 y 1982, respectivamente.
4. Recopilación de los puntajes logrados por los alumnos en el Test "Otis Lennon de habilidad mental".
5. Se extrajo de la encuesta socioeconómica, el dato sobre la ocupación de la madre de cada uno de los alumnos, separándose aquellos que tienen madre ama de casa, de los niños cuyas madres trabajan fuera de casa.
6. De la población inicial para el estudio, se eliminaron los casos que por alguna razón carecían de algún dato.
7. Codificación de los datos definitivos y tabulación de los mismos.
8. Descripción y análisis estadístico de los datos.
9. Discusión de los resultados, redacción de las conclusiones y elaboración de recomendaciones.

#### H. Instrumentos utilizados

Se utilizaron los datos y resultados de las pruebas de "Otis Lennon de habilidad mental" y "Lectura, Serie Interamericana" que

aplica el personal del Centro de Investigaciones Educativas del Instituto de Investigaciones de la Universidad del Valle de Guatemala, cuyos resultados se hallan registrados en las fichas individuales de los alumnos que pertenecen al establecimiento educativo mencionado, incluido en el Estudio Longitudinal del Desarrollo del Niño y del Adolescente Guatemalteco.

Las pruebas que se revisaron son:

1. Test "Otis Lennon de habilidad mental", elemental I, forma K. Este test pretende explorar si el niño puede eficazmente resolver diferentes clases de problemas. Intenta medir todos los posibles factores del dominio verbal educativo y los ítemes fueron diseñados para darnos una medida panorámica del desempeño del sujeto en sus habilidades, principalmente en las de tipo verbal, numérico, espacial y abstracto.
2. "Prueba de Lectura, Serie Interamericana", comprende cinco niveles y cada uno de estos contiene las sub-pruebas de nivel de comprensión, vocabulario y velocidad de comprensión. La prueba es de aplicación colectiva del tipo de "papel y lápiz" y posee una combinación de ítemes verbales y visuales en los primeros niveles y de ítemes solamente verbales en los últimos.

Las pruebas y niveles que se utilizaron son:

- a. Prueba de lectura, nivel I, elemental, forma A, Pre-test.

Consta de dos partes: la primera es de "Vocabulario" con un valor máximo de 40 puntos y la segunda de "Comprensión" con un valor máximo de 40 puntos.

- b. Prueba de Lectura, nivel II, elemental, forma B, post-test. Consta de tres partes: la primera es de "Nivel de comprensión" con valor máximo de 40 puntos; la segunda "Velocidad de comprensión" con valor máximo de 30 puntos, y la tercera parte de "Vocabulario" con valor máximo de 40 puntos.

3. Encuesta socioeconómica. Esta encuesta recoge el nombre, lugar de nacimiento, fecha de nacimiento, nacionalidad, escuela donde estudia el niño y si estudió párvulos o nó, asimismo, el nombre de sus hermanos y la fecha de nacimiento de cada uno de ellos. También se recoge el nombre de los padres, lugar de nacimiento, nacionalidad y profesión u ocupación al momento de la encuesta.

#### I. Cálculos estadísticos

Como entre las muestras del estudio no existe correlación alguna, se han calculado los siguientes estadígrafos:

1. Para resolver el problema planteado se calculó el error típico de la media de cada muestra, con la ecuación:

$$S_{\bar{x}} = \frac{S}{\sqrt{N - 1}}$$

de donde:

$S_{\bar{x}}$  = error típico de la media

S = desviación típica

$\sqrt{N - 1}$  = raíz cuadrada del número de casos menos uno

2. Para estimar el error típico de la diferencia de medias, en el caso de datos no correlacionados, se aplica la expresión siguiente:

$$S_{D\bar{x}} = \sqrt{S^2_{\bar{x}_1} + S^2_{\bar{x}_2}}$$

de donde:

$S_{D\bar{x}}$  = error típico de la diferencia de medias

$S_{\bar{x}_1}$ ,  $S_{\bar{x}_2}$  = errores típicos de las medias de las muestras

3. Para determinar si existe diferencia estadísticamente significativa, se emplea la "t" de Student, que se define así:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{D\bar{x}}}$$

de donde:

$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$  = Diferencia de las medias

#### IV. RESULTADOS

##### A. Descripción de los resultados

A continuación se detallan las estadísticas descriptivas calculadas para cada uno de los grupos de alumnos, del grupo de niños que tienen madre ama de casa y del que tiene madre que trabaja fuera de casa. Estas medidas responden a los resultados obtenidos por los alumnos en cada uno de los aspectos de la Prueba de Lectura. Ver apéndices de A a I.

Tabla 4.1

Madres de alumnos de primer grado nivel primario  
que son amas de casa

VARIABLES	$\bar{X}_1$	$S_1$	$N_1$
Vocabulario	37.96	1.937	50
Comprensión	29.08	5.45	50
Habilidad en lectura	67.06	6.13	50

Tabla 4.2

Madres de alumnos de primer grado nivel primario  
que trabajan fuera de casa

Variables	$\bar{X}_2$	$S_2$	$N_2$
Vocabulario	37.86	2.391	50
Comprensión	28.52	6.39	50
Habilidad en lectura	66.22	7.83	50

Al observar los datos de las tablas 4.1 y 4.2 se nota que las medias obtenidas en las sub-pruebas de Vocabulario, Comprensión y en las medias del punteo total de la prueba que hemos llamado Habilidad en lectura, de los alumnos que tienen madre ama de casa y de los alumnos cuyas madres trabajan fuera de casa, no revelan diferencias significativas en términos absolutos. Nótese que la distancia entre ellas es mínima y si se recurre a la aproximación técnica en ningún caso se llega a la unidad.

La dispersión de los datos observados en la prueba de vocabulario indican uniformidad en las dos series y su desviación típica con respecto a la media aritmética es baja; en cambio en las pruebas de comprensión y habilidad es un poco mayor, pero aún así, indican uniformidad entre sí.

Tabla 4.3  
 Madres de alumnos de segundo grado nivel primario  
 que son amas de casa

VARIABLES	$\bar{X}_1$	$S_1$	$N_1$
Vocabulario	34.14	3.546	50
Nivel de comprensión	22.24	4.41	50
Velocidad de comprensión	10.0	2.99	50
Habilidad en lectura	66.38	9.43	50

Tabla 4.4  
 Madres de alumnos de segundo grado nivel primario  
 que trabajan fuera de casa

VARIABLES	$\bar{X}_2$	$S_2$	$N_2$
Vocabulario	33.76	3.645	50
Nivel de comprensión	20.48	4.532	50
Velocidad de comprensión	9.92	3.44	50
Habilidad en lectura	64.18	9.98	50

Si observamos los resultados dados en las tablas 4.3 y 4.4 correspondientes a los alumnos cuando están en segundo grado y en la misma condición, se nota que las medias de las pruebas no revelan

diferencias significativas. En lo que concierne a la dispersión de los datos de Vocabulario, nivel y velocidad de comprensión, indican uniformidad en las series. La desviación típica con respecto a la media aritmética es baja; en cambio es un poco mayor la desviación típica respecto a la media aritmética en habilidad para la lectura.

Como nota aclaratoria se hace saber que no se ha considerado pertinente comparar los resultados de la prueba de primer grado con la de segundo. Aún cuando los resultados son de los mismos alumnos, la prueba de segundo grado mide un aspecto más (velocidad de comprensión) y las pruebas se dan en situaciones y condiciones diferentes.

#### B. Análisis de los resultados

Se procede en esta parte a discutir los resultados obtenidos en el estudio efectuado con alumnos pertenecientes a un centro privado de la ciudad de Guatemala, inscritos en primero y segundo grados del nivel primario en el año lectivo 1981 y 1982, respectivamente. Estos alumnos fueron medidos en su habilidad para la lectura, con pruebas adecuadas para sus niveles.

En primer lugar, se analiza la diferencia de los resultados de las sub-pruebas de Vocabulario, Comprensión y Habilidad en lectura, correspondientes a la Prueba de Lectura nivel I, forma A, pre-test; examinando los grupos conocidos de 50 sujetos. En segundo lugar, se discute y analiza la diferencia de los resultados de las sub-pruebas de vocabulario, nivel de comprensión, velocidad de comprensión y habilidad en lectura, partes correspondientes a las Pruebas de Lectura,

elemental, nivel II, forma B, post-test; examinando también dos grupos diferentes de 50 sujetos cada uno.

A continuación de cada una de las tablas que se exponen, se explica el rechazo o aceptación de cada una de las hipótesis formuladas.

Tabla 4.5

Resultados del análisis de la prueba "t" para alumnos que tienen madre ama de casa y para alumnos cuya madre trabaja fuera de casa. Sub-prueba de vocabulario, nivel I

"t"	Grados de libertad (gl)	Nivel alfa = 0.05
Calculada	98	0.22749
Crítica	98	1.96

Con un nivel alfa igual a 0.05, la diferencia entre el promedio de Vocabulario de los grupos de alumnos, no es significativa para una prueba de hipótesis de dos extremos, pues el valor de la "t" calculada es menor que la "t" crítica y se halla dentro del recorrido o región de aceptación. Por lo tanto como la  $t_{cal} < t_{cri}$  no se rechaza la "Hipótesis Nula", lo cual indica que las medias de los punteos de las sub-pruebas de vocabulario no son significativamente diferentes. Ver apéndice C.

Tabla 4.6

Resultados del análisis de la prueba "t" para alumnos que tienen madre ama de casa y para alumnos cuya madre trabaja fuera de casa. Sub-prueba de comprensión, Nivel I

"t"	Grados de libertad (gl)	Nivel alfa = 0.05
Calculada	98	0.46675
Crítica	98	1.96

Con un nivel alfa igual a 0.05, la diferencia entre el promedio de Comprensión en lectura de los dos grupos de alumnos, no es significativa para una prueba de hipótesis de dos extremos, pues el valor de "t" calculada es menor que la "t" crítica y se haya dentro del recorrido o región de aceptación. Por lo tanto, como la  $t_{cal} < t_{cri}$  no se rechaza la "Hipótesis Nula", lo cual indica que las medias de los puntajes de las sub-pruebas de comprensión no son significativamente diferentes. Ver apéndice D.

Tabla 4.7

Resultados del análisis de la prueba "t" para alumnos que tienen madre ama de casa y para alumnos cuya madre trabaja fuera de casa. Prueba de habilidad en lectura, nivel I

"t"	Grados de libertad (gl)	Nivel alfa = 0.05
Calculada	98	0.59130
Crítica	98	1.96

Con un nivel alfa igual a 0.05, la diferencia entre el promedio de habilidad en lectura de los dos grupos de alumnos, no es significativa para una prueba de hipótesis de dos extremos, pues el valor de "t" calculada es menor que la "t" crítica y se haya dentro del recorrido o región de aceptación. Por lo tanto como la  $t_{cal} < t_{cri}$  no se rechaza la "Hipótesis Nula", lo cual indica que las medias de los puntajes de las sub-pruebas de habilidad no son significativamente diferentes. Ver apéndice E.

Tabla 4.8

Resultados del análisis de la prueba "t" para alumnos que tienen madre ama de casa y para alumnos cuya madre trabaja fuera de casa. Sub-prueba de vocabulario, nivel II

"t"	Grados de libertad (gl)	Nivel alfa = 0.05
Calculada	98	0.52309
Crítica	98	1.96

Con un nivel alfa igual a 0.05, la diferencia entre el promedio de vocabulario de los grupos de alumnos, no es significativa para una prueba de hipótesis de dos extremos, pues el valor de "t" calculada es menor que la "t" crítica y se haya dentro del recorrido o región de aceptación. Por lo tanto como la  $t_{cal} < t_{cri}$  no se rechaza la "Hipótesis Nula", lo cual indica que las medias de los puntajes de las sub-pruebas de vocabulario no son significativamente diferentes. Ver apéndice F.

Tabla 4.9

Resultados del análisis de la prueba "t" para alumnos que tienen madre ama de casa y para alumnos cuya madre trabaja fuera de casa. Sub-prueba de nivel en comprensión, Nivel II

"t"	Grados de libertad (gl)	Nivel alfa = 0.05
Calculada	98	1.94830
Crítica	98	1.96

Con un nivel alfa igual a 0.05, la diferencia entre el promedio de nivel en comprensión de los grupos de alumnos, no es significativa para una prueba de hipótesis de dos extremos, pues el valor de "t" calculada es menor que la "t" crítica y se haya dentro del recorrido o región de aceptación. Por lo tanto como la  $t_{cal} < t_{cri}$  no se rechaza la "Hipótesis Nula", lo cual indica que las medias de los puntajes de las sub-pruebas de nivel en comprensión no son significativamente diferentes. Nótese que la diferencia tiende a ser significativa. Ver apéndice G.

Tabla 4.10

Resultados del análisis de la prueba "t" para alumnos que tienen madre ama de casa y para alumnos cuya madre trabaja fuera de casa. Sub-prueba de velocidad en comprensión, nivel II

"t"	Grados de libertad (gl)	Nivel alfa = 0.05
Calculada	98	0.12287
Crítica	98	1.96

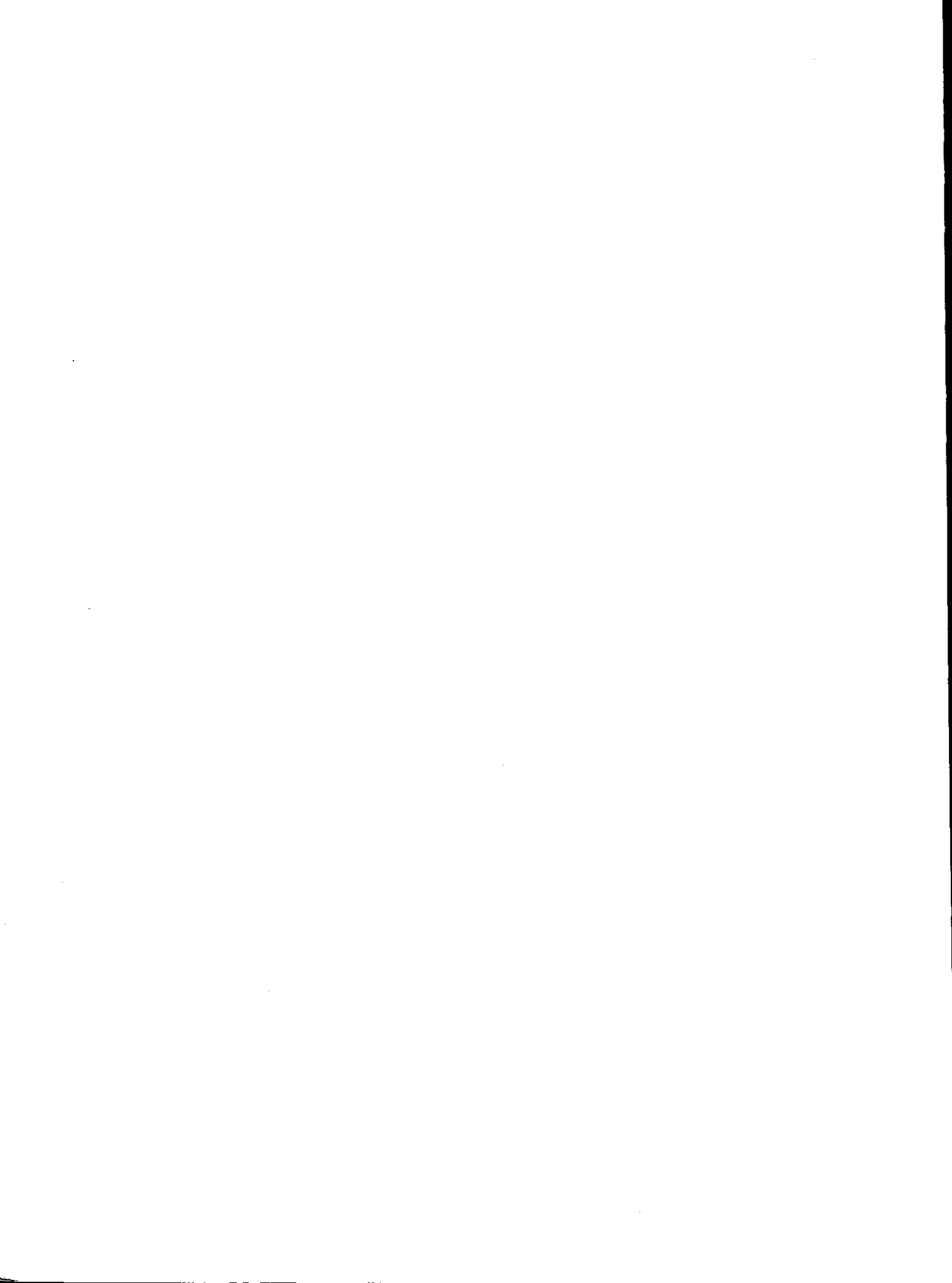
Con un nivel alfa igual a 0.05, la diferencia entre el promedio de velocidad en comprensión de los grupos de alumnos, no es significativa para una prueba de hipótesis de dos extremos, pues el valor de "t" calculada es menor que la "t" crítica y se haya dentro del recorrido o región de aceptación. Por lo tanto, como la  $t_{cal} < t_{cri}$  no se rechaza la "Hipótesis Nula", lo cual indica que las medias de los puntajes de las sub-pruebas de velocidad en comprensión no son significativamente diferentes. Ver apéndice H.

Tabla 4.11

Resultados del análisis de la prueba "t" para alumnos que tienen madre ama de casa y para alumnos cuya madre trabaja fuera de casa. Prueba de habilidad en lectura, nivel II

"t"	Grados de libertad (gl)	Nivel alfa = 0.05
Calculada	98	1.12160
Crítica	98	1.96

Con un nivel alfa igual a 0.05, la diferencia entre el promedio de habilidad en lectura de los grupos de alumnos, no es significativa para una prueba de hipótesis de dos extremos, pues el valor de "t" calculada es menor que la "t" crítica y se haya dentro del recorrido o región de aceptación. Por lo tanto como la  $t_{cal} < t_{cri}$  no se rechaza la "Hipótesis Nula", lo cual indica que las medias de los puntajes de las pruebas de habilidad en lectura no son significativamente diferentes. Ver apéndice I.



## V. CONCLUSION

Al comparar la actuación de los grupos que fueron sometidos a estudio, se comprobó que no existe diferencia significativa en los resultados que obtuvieron en las Pruebas de Lectura, tanto en la prueba del nivel I, como en la del nivel II, ambas para niños que tienen madre ama de casa y para niños cuya madre trabaja fuera de casa. Por consiguiente no se rechaza la "Hipótesis Nula".

Con base a los resultados obtenidos puede extraerse la siguiente conclusión:

La presencia o ausencia de la madre en el hogar no influye en el aprendizaje de la lectura de los niños que fueron motivo de este estudio, pues los alumnos que tienen madre ama de casa obtuvieron resultados iguales o semejantes, a los de los alumnos cuya madre trabaja fuera de casa. Esto induce a pensar que, no obstante que la madre ejerce alguna ocupación fuera de casa, proporciona a su hijo un ambiente hogareño, estable y estimulante, y que el tiempo que dispone para estar en su casa disfrutando de su descanso laboral, puede ser que lo ocupe para establecer comunicación con el niño, así sea para colaborar con sus tareas escolares o para motivar y fomentar la práctica de la lectura. La actitud de la madre con respecto al apoyo educacional que se piensa le brinda a su hijo, es posible que ocurra, a causa de su nivel de escolaridad. Ver apéndice J. También es posible que por el nivel socioeconómico de los niños de esta muestra,

otros factores presentes en el hogar, tales como la radio, la televisión, y la disponibilidad de libros, pueden tener efectos positivos en el enriquecimiento del vocabulario y en la adquisición de la habilidad para comprender lo que leen y escuchan.

## VI. RECOMENDACIONES

1. Que es conveniente en el futuro, realizar este tipo de investigación con alumnos de primero y segundo grado del nivel primario inscritos en otro establecimiento educativo incluido en el Estudio Longitudinal del Desarrollo del Niño y del Adolescente, que pertenezca a los otros estratos socioeconómicos, para determinar el comportamiento de las variables: resultado de las pruebas de lectura logrados por alumnos que tienen madre ama de casa y por alumnos cuya madre trabaje fuera de casa.
2. Que se repita esta investigación con alumnos de primero y segundo grado nivel primario, pertenecientes a establecimientos coeducativos incluidos en el Estudio Longitudinal del Desarrollo del Niño y del Adolescente en los diferentes estratos socioeconómicos.
3. Que en el futuro se efectúe una investigación con el fin de conocer el nivel cultural y educativo de la persona que sustituye a la madre que trabaja fuera de casa, en la atención y cuidado del niño, y establecer en qué medida incide dicha preparación para que éste tenga logros satisfactorios en el aprendizaje de la lectura.
4. Que se mejore la encuesta socioeconómica. En primer lugar que se amplíen las preguntas para que revelen: nivel de escolaridad de los padres, si trabaja la madre, a quién deja el cuidado de

los hijos , si los padres colaboran o nó con el niño en la tarea escolar .  
En segundo lugar estudiar la posibilidad de que la encuesta sea llenada por uno de los padres .

## BIBLIOGRAFIA

- Agulla, Juan Carlos. Educación, sociedad y cambio social. 1973 Buenos Aires, Editorial Kapelusz. 349 pp.
- Appicciafuoco, Rómulo. Manual de psicología. Buenos Aires, 1964 Editorial Kapelusz. 181 pp.
- Basurto García, Alfredo. La lectura. México, Luis Fernández B., editor. 1960 223 pp.
- Braslavsky, Berta P. de. La querrela de los métodos en la enseñanza de la lectura. Buenos Aires, Editorial Kapelusz. 1962 294 pp.
- Camperos Camero, Mercedes. Relación entre el rendimiento en lectura en escolares de quinto grado de nivel primario y el estrato sociocultural y económico de los padres. Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala. 1975 126 pp.
- Claparede, Ed. Cómo diagnosticar las aptitudes en los escolares. 1964 4a. ed. España, Ed. Aguilar. 292 pp.
- Condemarín, Mabel; Mariana Chadwick y Neva Milicic. Madurez escolar. Chile, Ed. Andrés Bello. 1981 401 pp.
- Cutts, Warren G. La enseñanza moderna de la lectura. Buenos Aires, Ediciones Troquel. 1968 142 pp.
- Davidoff, Linda L. Introducción a la psicología. Bogotá, Ed. 1981 McGraw-Hill latinoamericana, S.A. 642 pp.
- Diccionario de Pedagogía Labor. Barcelona, Ed. Labor, S.A. 1964 2 tomos.
- Diccionario enciclopédico ilustrado Sopena. Barcelona, Ed. Ramón Sopena, S.A. 1978 5 tomos.
- Downie, N.; R.W. Heat. Métodos estadísticos aplicados. México, D.F., Editorial Harla, S.A. 1973 373 pp.
- Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana, tomo 22. 1924 Madrid, Ed. Espasa-Calpe, S.A. 1551 pp.
- Encyclopaedia Britannica, volume 8. Chicago, Encyclopaedia 1959 Britannica, inc. 824 pp.

- Fairchild, Henry. Diccionario de sociología. México, Fondo 1949 de cultura económica. 317 pp.
- Gagné, Robert M. Principios básicos del aprendizaje para la 1975 instrucción. México, D.F., Ed. Diana. 199 pp.
- García Laguardia J.M.; Jorge Luján Muñoz. Guía de técnicas 1980 de investigación. Guatemala, Editorial Serviprensa Centroamericana. 194 pp.
- Jadoulle, Andrea. Aprendizaje de la lectura y dislexia. Bue- 1966 nos Aires, Editorial Kapelusz. 229 pp.
- Kerlinger, F. Investigación del comportamiento. 2a. ed. 1975 México, D.F., Nueva Editorial Interamericana, S. A. 525 pp.
- Leiva Navidad, María Adela. Uso de material de lectura y 1977 aprovechamiento de los estudiantes. Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala. 119 pp.
- Levín, Jack. Fundamentos de estadística en la investigación 1979 social. 2a. ed. México, Harla. 305 pp.
- Merani, Alberto L. Diccionario de psicología. México, Edi- 1979 torial Grijalbo, S.A. 258 pp.
- Molina, Beatriz. "Estudio longitudinal del desarrollo del niño 1977 y del adolescente". Informe presentado al Instituto de Investigaciones, Universidad del Valle de Guatemala. 10 pp.
- Murray R., Spiegel. Teoría y problemas de estadística. Bo- 1970 gotá, Editorial Mc Graw-Hill. 357 pp.
- Nérici, Imídeo G. Hacia una didáctica general dinámica. Bue- 1973 nos Aires, Editorial Kapelusz. 541 pp.
- Ortiz Rosales, Rolando Eliseo. Técnicas de investigación. 1979 Guatemala, Editorial universitaria. 82 pp.
- Rezzano, Clotilde Guillén de. Didáctica especial. Buenos Ai- 1966 res, Editorial Kapelusz. 316 pp.
- Robles, Helia María. Lengua y habla en la escuela actual. 1974 Madrid, Paraningo, (Biblioteca de innovación educativa). 255 pp.

- Rodríguez Bou, Ismael. Apuntes sobre la enseñanza de la lengua hablada y escrita en la escuela elemental. Puerto Rico, Universidad de Puerto Rico, (Publicaciones pedagógicas). 303 pp.
- 1954
- Ruch, Floyd L. Psicología y vida. México, Editorial Trillas. 1971 702 pp.
- Sánchez, Benjamín. Lectura. Buenos Aires, Editorial Kapelusz. 1972 111 pp.
- Serrano, Irma García de. Manual para la preparación de informes y tesis. Puerto Rico, Editorial Universitaria, Universidad de Puerto Rico. 239 pp.
- 1973
- Stern H. H. La educación de los padres. Buenos Aires, Editorial Kapelusz. 1967 325 pp.
- Székely, Bela. Diccionario enciclopédico de la psique. Buenos Aires, Ed. Claridad S.A. 1966 606 pp.
- Villa, Ismael Armando. Evaluación de la lectura. El Salvador, T.A. Colección Ariel, 1972 138 pp.
- Willcox, Isobel. Actividades lingüísticas para el período de trabajo independiente. México, Unión tipográfica editorial hispano americana. 1968 104 pp.

APENDICES

## APENDICE A

Coeficiente de inteligencia de 50 alumnos que tienen  
madre ama de casa

Puntajes	$\bar{X}$	f	J'	fd'	
65 69	67	1	-6	-6	
70 74	72	0	-5	0	
75 79	77	0	-4	0	
80 84	82	1	-3	-3	
85 89	87	4	-2	-8	
90 94	92	4	-1	-4	<u>-21</u>
95 99	97	6	0	0	
100 104	102	11	1	11	
105 109	107	8	2	16	
110 114	112	5	3	15	
115 119	117	9	4	36	
120 124	122	0	5	0	
125 129	127	1	6	6	<u>84</u>
				50	63

$$\bar{X} = \bar{X}_s + \frac{fd'}{N} \quad i$$

$$\bar{X} = 97 + \frac{63}{50} \quad 5 = 103.3$$

## APENDICE B

Coeficiente de inteligencia de 50 alumnos  
cuyas madres trabajan fuera de casa

Puntajes		$\bar{X}$	f	d'	fd'	
80	84	82	1	-5	-5	
85	89	87	1	-4	-4	
90	94	92	11	-3	-33	
95	99	97	10	-2	-20	
100	104	102	7	-1	-7	<u>-69</u>
105	109	107	12	0	0	
110	114	112	3	1	3	
115	119	117	2	2	4	
120	124	122	1	3	3	
125	129	127	1	4	4	
130	134	132	1	5	5	<u>19</u>
			50			-50

$$\bar{X} = \bar{X}_s + \frac{fd'}{N} \quad i$$

$$\bar{X} = 107 + \frac{-50}{50} \quad 5 = 102$$

## APENDICE C

Cálculos y resultados estadísticos de la sub-prueba de vocabulario. Prueba de Lectura, elemental, nivel I

Grupo de alumnos que tienen madre ama de casa

Grupo de alumnos cuya madre trabaja fuera de casa

$$\bar{X}_1 = 37.96$$

$$\bar{X}_2 = 37.86$$

$$S_1 = 1.937$$

$$S_2 = 2.391$$

$$N_1 = 50$$

$$N_2 = 50$$

### A. Error típico de la media

$$\begin{aligned} S_{\bar{x}_1} &= \frac{S}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{1.937}{\sqrt{50-1}} \\ &= 0.27671 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_{\bar{x}_2} &= \frac{S}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{2.391}{\sqrt{50-1}} \\ &= 0.34157 \end{aligned}$$

### B. Error típico de la diferencia de medias

$$\begin{aligned} S_{D\bar{x}} &= \sqrt{(S_{\bar{x}_1})^2 + (S_{\bar{x}_2})^2} = \sqrt{(0.27671)^2 + (0.34157)^2} \\ &= 0.43957 \end{aligned}$$

### C. "t" de Student, con 98 gl y con un nivel $\alpha = 0.05$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{D\bar{x}}} = \frac{37.96 - 37.86}{0.43957} = 0.22749$$

## APENDICE D

Cálculos y resultados estadísticos de la sub-prueba de comprensión  
Prueba de Lectura, elemental, nivel I

Grupo de alumnos que tienen  
madre ama de casa

$$\bar{X}_1 = 29.08$$

$$S_1 = 5.45$$

$$N_1 = 50$$

Grupo de alumnos, cuya ma-  
dre trabaja fuera de casa

$$X_2 = 28.52$$

$$S_2 = 6.39$$

$$N_2 = 50$$

### A. Error típico de la media

$$S_{\bar{x}_1} = \frac{S}{\sqrt{N - 1}}$$

$$= \frac{5.45}{\sqrt{50 - 1}}$$

$$= 0.77857$$

$$S_{\bar{x}_2} = \frac{S}{\sqrt{N - 1}}$$

$$= \frac{6.39}{\sqrt{50 - 1}}$$

$$= 0.91285$$

### B. Error típico de la diferencia de medias

$$S_{D\bar{x}} = \sqrt{(S_{\bar{x}_1})^2 + (S_{\bar{x}_2})^2} = \sqrt{(0.77857)^2 + (0.91285)^2}$$

$$= 1.19977$$

### C. "t" de Student, con 98 gl y con un nivel $\alpha = 0.05$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{D\bar{x}}} = \frac{29.08 - 28.52}{1.19977} = 0.46675$$

## APENDICE E

### Cálculo y resultados estadísticos de Habilidad en lectura Prueba de Lectura, elemental, nivel I

Grupo de alumnos que tienen madre ama de casa

Grupo de alumnos, cuya madre trabaja fuera de casa

$$\bar{X}_1 = 67.06$$

$$\bar{X}_2 = 66.22$$

$$S_1 = 6.13$$

$$S_2 = 7.83$$

$$N_1 = 50$$

$$N_2 = 50$$

#### A. Error típico de la media

$$\begin{aligned} S_{\bar{x}_1} &= \frac{S}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{6.13}{\sqrt{50-1}} \\ &= 0.87571 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_{\bar{x}_2} &= \frac{S}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{7.83}{\sqrt{50-1}} \\ &= 1.11857 \end{aligned}$$

#### B. Error típico de la diferencia de medias

$$S_{D\bar{x}} = \sqrt{(S_{\bar{x}_1})^2 + (S_{\bar{x}_2})^2} = \sqrt{(0.87571)^2 + (1.11857)^2}$$

#### C. "t" de Student, con 98 gl y con un nivel $\alpha = 0.05$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{D\bar{x}}} = \frac{67.06 - 66.22}{1.42058} = 0.59130$$

## APENDICE F

Cálculos y resultados estadísticos de la sub-prueba en vocabulario  
Prueba de Lectura, elemental, nivel II

Grupo de alumnos que tienen madre ama de casa

$$\bar{X}_1 = 34.14$$

$$S_1 = 3.546$$

$$N_1 = 50$$

Grupo de alumnos, cuya madre trabaja fuera de casa

$$\bar{X}_2 = 33.76$$

$$S_2 = 3.645$$

$$N_2 = 50$$

### A. Error típico de la media

$$\begin{aligned} S_{\bar{x}_1} &= \frac{S}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{3.546}{\sqrt{50-1}} \\ &= 0.50657 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_{\bar{x}_2} &= \frac{S}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{3.645}{\sqrt{50-1}} \\ &= 0.52071 \end{aligned}$$

### B. Error típico de la diferencia de medias

$$\begin{aligned} S_{D\bar{x}} &= \sqrt{(S_{\bar{x}_1})^2 + (S_{\bar{x}_2})^2} = \sqrt{(0.50657)^2 + (0.52071)^2} \\ &= 0.72645 \end{aligned}$$

### C. "t" de Student, con 98 gl y con un nivel $\alpha = 0.05$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{D\bar{x}}} = \frac{34.14 - 33.76}{0.72645} = 0.52309$$

## APENDICE G

Cálculos y resultados estadísticos de la sub-prueba  
de nivel en comprensión  
Prueba de Lectura, elemental, nivel II

Grupo de alumnos que tienen madre ama de casa

$$\bar{X}_1 = 22.24$$

$$S_1 = 4.41$$

$$N_1 = 50$$

Grupo de alumnos, cuya madre trabaja fuera de casa

$$\bar{X}_2 = 20.48$$

$$S_2 = 4.532$$

$$N_2 = 50$$

### A. Error típico de la media

$$\begin{aligned} S_{\bar{x}_1} &= \frac{S}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{4.41}{\sqrt{50-1}} \\ &= 0.63000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_{\bar{x}_2} &= \frac{S}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{4.532}{\sqrt{50-1}} \\ &= 0.64742 \end{aligned}$$

### B. Error típico de la diferencia de medias

$$\begin{aligned} S_{D\bar{x}} &= \sqrt{(S_{\bar{x}_1})^2 + (S_{\bar{x}_2})^2} = \sqrt{(0.63000)^2 + (0.64742)^2} \\ &= 0.90335 \end{aligned}$$

### C. "t" de Student, con 98 gl y con un nivel $\alpha = 0.05$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{D\bar{x}}} = \frac{22.24 - 20.48}{0.90335} = 1.94830$$

## APENDICE H

Cálculos y resultados estadísticos de la sub-prueba  
de velocidad en comprensión  
Prueba de Lectura, elemental, nivel II

Grupo de alumnos que tienen madre ama de casa

$$\bar{X}_1 = 10.0$$

$$S_1 = 2.99$$

$$N_1 = 50$$

Grupo de alumnos, cuya madre trabaja fuera de casa

$$\bar{X}_2 = 9.92$$

$$S_2 = 3.44$$

$$N_2 = 50$$

### A. Error típico de la media

$$\begin{aligned} S_{\bar{x}_1} &= \frac{S}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{2.99}{\sqrt{50-1}} \\ &= 0.42714 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_{\bar{x}_2} &= \frac{S}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{3.44}{\sqrt{50-1}} \\ &= 0.49142 \end{aligned}$$

### B. Error típico de la diferencia de medias

$$\begin{aligned} S_{D\bar{x}} &= \sqrt{(S_{\bar{x}_1})^2 + (S_{\bar{x}_2})^2} = \sqrt{(0.42714)^2 + (0.49142)^2} \\ &= 0.65109 \end{aligned}$$

### C. "t" de Student, con 98 gl y con un nivel $\alpha = 0.05$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{D\bar{x}}} = \frac{10.0 - 9.92}{0.65109} = 0.12287$$

## APENDICE I

### Cálculo y resultados estadísticos de Habilidad en lectura Prueba de Lectura, elemental, nivel II

Grupo de alumnos que tienen madre ama de casa

$$\bar{X}_1 = 66.38$$

$$S_1 = 9.43$$

$$N_1 = 50$$

Grupo de alumnos, cuya madre trabaja fuera de casa

$$\bar{X}_2 = 64.18$$

$$S_2 = 9.98$$

$$N_2 = 50$$

#### A. Error típico de la media

$$\begin{aligned} S_{\bar{x}_1} &= \frac{S}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{9.43}{\sqrt{50-1}} \\ &= 1.34714 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_{\bar{x}_2} &= \frac{S}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{9.98}{\sqrt{50-1}} \\ &= 1.42571 \end{aligned}$$

#### B. Error típico de la diferencia de medias

$$\begin{aligned} S_{D\bar{x}} &= \sqrt{(S_{\bar{x}_1})^2 + (S_{\bar{x}_2})^2} = \sqrt{(1.34714)^2 + (1.42571)^2} \\ &= 1.96148 \end{aligned}$$

#### C. "t" de Student, con 98 gl y con un nivel de $\alpha = 0.05$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{D\bar{x}}} = \frac{66.38 - 64.18}{1.96148} = 1.12160$$

## APENDICE J

Nivel educacional de las madres amas de casa

Nivel educativo	Número
Primario	0
Medio	34
Universitario	0
Ignorado	16
TOTAL....	50

Nivel educacional de las madres que  
trabajan fuera de casa

Nivel educativo	Número
Primario	0
Medio	47
Universitario	2
Ignorado	1
TOTAL....	50