



"CORRELACION ENTRE COMPRESION DE LA LECTURA Y OTRAS
AREAS DE APRENDIZAJE EN EDUCACION PRIMARIA"

1416 ESTHER/FELIX CORRAL
1415 ROSALINDA ESPEJEL GOMEZ

INVESTIGACION DE CAMPO PRESENTADA
PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO
EN EDUCACION PRIMARIA

Cof 7/III/88

USE-T-64

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

HERMOSILLO, _____, SON. _____, a 5 de JUNIO de 1984.

C. Profr. (a) ESTHER FELIX CORRAL
Presente (nombre del egresado)

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes -
Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titula-
ción alternativa INVESTIGACION DE CAMPO
titulado "Correlación entre comprensión de la lectura y otras áreas de -
aprendizaje en Educación Primaria",

presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a -
que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el
H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar diez
ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE

El Presidente de la Comisión



[Handwritten signature]

S. E. P.
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD "SEAD"
HERMOSILLO

Lic. Fernando E. Cota Madero.

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

HERMOSILLO, _____, SON., a 5 de JUNIO de 1984.

C. Profr. (a) ROSALINDA ESPEJEL GOMEZ
Presente (nombre del egresado)

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes -
Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titula-
ción alternativa INVESTIGACION DE CAMPO
titulado "Correlación entre comprensión de la lectura y otras áreas
de aprendizaje en Educación Primaria",
presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a -
que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el
H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar diez
ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE

El Presidente de la Comisión



[Handwritten signature]

S. E. P.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIDAD "SEAD"
HERMOSILLO

Lic. Fernando E. Cota Madero.

Cariñosamente a nuestras familias por su comprensión.

Con afecto y agradecimiento al Director y grupo de asesores de la Universidad Pedagógica Nacional, por las orientaciones recibidas para la presentación de este trabajo.

A los alumnos de las escuelas de Guaymas-Empalme, que participaron en la investigación.

I N D I C E

	Página
Introducción	9
I MARCO TEORICO	11
A. Lectura	11
1. ¿Qué es lectura?	11
2. Tipos de lectura	12
3. Comprensión de la lectura	13
B. La lectura en los programas de educación pri- maria	14
1. Metodología general para lograr los objeti <u>i</u> vos de lectura básica	16
2. Metodología particular	17
a) Encontrar ideas principales	17
b) Ampliar el léxico	18
c) Practicar las nociones de tiempo y espa <u>ci</u> cio	18
d) Afirmar la noción de causalidad	19
e) Encontrar detalles específicos	19
3. Lectura de estudio	19
4. Objetivos específicos de la lectura de est <u>u</u> dio para quinto y sexto grados	20
C. El proceso de aprendizaje	22
1. Aprendizaje	23
2. Características del aprendizaje	24
3. Teorías del aprendizaje	25

	Página
4. Aprendizaje de la lectura	27
5. Niveles taxonómicos	28
D. Relación entre comprensión de la lectura y el- rendimiento escolar	29
1. Asimilación consciente	29
2. Lenguaje y lectura	32
3. Lenguaje y rendimiento escolar	33
 II MARCO DE REFERENCIA	
A. Comunidad que rodea a la escuela primaria fede <u>r</u> ral "Héroe de Nacozari", de Empalme, Sonora	36
B. Comunidad que rodea a la escuela primaria esta <u>t</u> al "Fernando F. Dworak", de Guaymas, Sonora	44
 III PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
A. Antecedentes	54
B. Enunciado del problema	57
C. Delimitación del problema	57
D. Análisis del problema	59
E. Objetivo de la investigación	60
 IV METODOLOGIA	
A. Problema	62
B. Hipótesis	62

	Página
1. Hipótesis de trabajo	62
2. Hipótesis nula	63
C. Definición de términos	63
D. Población y muestra	65
E. Diseño	66
V RECOLECCION DE DATOS	68
A. Recolección de datos relativos a la variable <u>in</u> dependiente (Comprensión de la lectura)	68
B. Recolección de datos de las variables indepen-- dientes (Rendimiento en Español, Matemáticas, - Ciencias Naturales y Ciencias Sociales)	70
VI PROCESAMIENTO DE DATOS	71
A. Verificación de la confiabilidad de los datos	71
1. Decisión estadística para la confiabilidad - de los datos	72
2. Cálculo del coeficiente de correlación entre comprensión de la lectura y el promedio de - las cuatro áreas estudiadas, en el grupo ex- perimental	72
3. Cálculo del coeficiente de correlación entre comprensión de la lectura y el promedio de - las cuatro áreas estudiadas, en el grupo <u>con</u> trol	74

	Página
4. Conclusión en relación a la confiabilidad - de los datos	75
B. Coeficiente de correlación entre comprensión - de la lectura (X) y el rendimiento en Español- (Y_1), Matemáticas (Y_2), Ciencias Naturales --- (Y_3) y Ciencias Sociales (Y_4)	75
1. Correlación entre comprensión de la lec- tura (X) y rendimiento en Español (Y_1)	77
2. Correlación entre comprensión de la lec- tura (X) y rendimiento en Matemáticas -- (Y_2)	79
3. Correlación entre comprensión de la lec- tura (X) y rendimiento en Ciencias Natu- tales (Y_3)	82
4. Correlación entre comprensión de la lec- tura (X) y rendimiento en Ciencias Socia- les (Y_4)	82
5. Comparación de los coeficientes de corre- lación obtenidos	83
VII RESULTADOS	85
A. Conclusiones	85
B. Observaciones	85
C. Recomendaciones	86

	Página
BIBLIOGRAFIA	87
APENDICE A	89
APENDICE B	100
ANEXO I	125
ANEXO II	143
GLOSARIO	145

I N T R O D U C C I O N

Uno de los graves problemas que existen en la escuela primaria y que afectan aspectos básicos del proceso de aprendizaje, es la falta de habilidad en la mayoría de los alumnos para la comprensión de lo que leen; generalmente, el fenómeno no se debe a que los niños sean incapaces, sino a que nuestra educación no propicia la asimilación consciente desde las primeras etapas del desarrollo del infante. El problema, por lo tanto, no se ubica exclusivamente en la lectura, sino en el desarrollo general del pensamiento en el niño.

Si la metodología utilizada por los maestros en la escuela primaria propiciara la asimilación consciente de todos los contenidos de aprendizaje, los efectos se reflejarían no sólo en la comprensión de la lectura, sino en la formación completa del alumno en todas las áreas de su desarrollo.

El objetivo de esta investigación es conocer el grado de relación que existe entre la comprensión de la lectura por parte de los alumnos y su rendimiento escolar en las demás áreas de aprendizaje.

El estudio se inició con la aplicación rigurosa en los aspectos de lectura, con la metodología recomendada por la S E P, en dos grupos, de quinto y sexto grados, comparando el rendimiento de los alumnos con el de dos grupos control. Esta etapa fue

realizada conjuntamente con otros de investigación que estudiaban el mismo tema, pero con otro enfoque. La conclusión de esta etapa en conjunto fue que la metodología recomendada en los programas vigentes, si se aplica bien, permite un mejoramiento sensible en el rendimiento de los alumnos en la comprensión de la lectura.

Los datos obtenidos en esa primera etapa nos permitieron continuar con el presente trabajo, enfocado hacia un estudio de correlación, con el cual se espera aportar datos confiables que permitan a los maestros apreciar la importancia de desarrollar el pensamiento del niño en la asimilación consciente, particularmente en una actividad fundamental como lo es la lectura, la cual interviene decisivamente en el aprendizaje del niño.

C A P I T U L O I

M A R C O T E O R I C O

Muchos autores coinciden en que la lectura es el instrumento de aprendizaje que permite la reflexión, el razonamiento y el discernimiento para que el individuo resuelva gran parte de los diversos problemas a que se enfrenta.

Sustentados en ello, el objetivo de este trabajo de investigación es conocer la correlación que existe entre la comprensión de la lectura y el rendimiento escolar en las áreas de: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales de 5º y 6º grados de la escuela primaria.

Para apoyar este estudio es necesario definir y aclarar, así como fundamentar los factores que intervienen en el proceso de la lectura, el aprendizaje, la comprensión, el rendimiento escolar, además de encontrar la relación que existe entre unos y otros.

A. Lectura

1. ¿ Qué es la lectura ?

"Proceso mental mediante el cual se interpreta el significado de los símbolos impresos sobre un material cualquiera".(1)

(1) Jorge E. de León Penagos. El Libro. 2a. ed., México, Ed.-Trillas, 1980, p. 43.

De acuerdo con esta definición, se entiende que sólo se refiere al primer nivel de comprensión de la lectura, o sea, el hecho de descifrar los signos y captarlos literalmente.

Los programas de enseñanza primaria de la S E P, definen el proceso de la lectura como el desenvolvimiento lógico de las habilidades del pensamiento, la absorción y la creación de ideas. (2) *(Buscar los libros y usarlos en el prog. de la escuela)*

En un sentido más general: "Leer, auténticamente leer, es referir las palabras patentes, una vez comprendida, a un todo latente dentro de la movilización de los recursos de la cultura y, poder hacer la transferencia a una situación que puede ser instantánea o duradera en la actividad permanente del hombre".

(3)

2. Tipos de lectura

La primera clasificación que se hace de la lectura es tomando en cuenta las dos maneras en que se realiza: oral y silenciosa, ambas importantes.

Según la finalidad, las causas y las necesidades, las clases de lectura pueden ser: informativa, recreativa, de consulta y de investigación.

(2) S E P. Español. Quinto grado. Libro del maestro. México, 1972. p. 61.

(3) Aurora Sánchez de Roveló, et. al. Didáctica de la lectura oral y silenciosa. 4a. ed., México, Ed. Oasis, 1980. p.67.

Ario Garza Mercado (4) las clasifica en: informativa, suggestiva y recreativa. A la lectura informativa la subdivide a su vez en explorativa, selectiva, analítica y crítica.

En los programas de educación primaria del área de Español para 5º y 6º grados, se divide el aspecto de lectura en dos partes o secciones: lectura básica y lectura de estudio; en síntesis, la primera se aprende y la segunda sirve para aprender.

3. Comprensión de la lectura

Es oportuno, en esta parte, definir los términos "comprensión de la lectura" y "lectura de comprensión". En el primer caso se entiende como el acto de asimilar plenamente un texto, en los tres niveles fundamentales: conceptual, reflexivo y crítico; en cuanto a lectura de comprensión o comprensiva (como algunos autores la mencionan) sólo supone un tipo de lectura que se utiliza para fines específicos, como la lectura recreativa, informativa, etc.

"La comprensión de lo leído es un proceso mental muy complejo que debe tomar en cuenta, cuando menos, cuatro aspectos básicos (interpretar, retener, organizar, valorar) - cada uno de los cuales supone el desarrollo de habilidades diferentes".
(5)

(4) Ario Garza Mercado. Manual de técnica de investigación. - 5a. ed. México, Colegio de México, 1976. p. 100.

(5) Benjamín Sánchez. Lectura. Diagnóstico, enseñanza y recuperación. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 1972. p. 22.

Algunas de las habilidades a que se refiere la cita anterior pueden ser: encontrar en un texto sus ideas centrales, conclusiones, detalles específicos, resumir, generalizar, captar el sentido de lo que refleja el autor, separar hechos de opiniones, etc.

Para la S E P (6) "la comprensión de la lectura en los niños implica una serie de procesos psíquicos relacionados con:

— La comprensión de la información a través del razonamiento inductivo-deductivo. Para lograr esto, los niños necesitan ampliar su vocabulario, comprender conceptos y saber asociar palabras con ideas.

— La aplicación de la información. Para lograrla los niños necesitan criticar y producir ideas creativas".

B. La lectura en los programas de educación primaria

El maestro, para el desarrollo de su labor docente, cuenta con una guía didáctica, detallada y precisa, que le ayuda a realizar de la mejor manera posible las actividades que, con su iniciativa, imaginación y capacidad de invención, puede variar, para adecuarlas a las circunstancias propias de cada comunidad y en especial del grupo que tiene a su cargo.

Esta guía contiene:

(6) S E P. Español. Sexto grado. Libro del maestro. México, 1974. p. 88.

- La información de lectura.
- Los objetivos específicos.
- La metodología general para trabajar las lecturas.
- La metodología particular para el logro de cada objetivo específico.
- Las actividades a desarrollar.

El libro del maestro en su sección de lectura hace la siguiente división: lectura básica y lectura de estudio.

En la lectura básica, por su gran importancia, se ubican la lectura oral y lectura silenciosa. "En esta sección se hace una división del proceso de comprensión de la lectura en tres partes, cuyos objetivos generales son:

- Que el niño sea capaz de leer "literalmente".
- Que el niño sea capaz de interpretar.
- Que el niño sea capaz de criticar". (7)

A partir de lo anterior, se debe tomar en cuenta que el niño no sólo interprete lo escrito, sino que debe comprender el texto, captar el mensaje, los pensamientos y las ideas de quienes escriben y tratar de que su objetivo tenga gran proyección. Se entiende que ha leído cuando es capaz, a partir del lenguaje que posee, de expresar con sus propias palabras el mensaje, de profundizar, captar, opinar, criticar, analizar o emitir un juicio.

Los objetivos específicos para el programa de lectura básica de quinto y sexto grados se presentan en el siguiente cuadro:

-
-
- 1º Que el niño: Encuentre las ideas principales de un texto.
 - 2º Amplíe su léxico de acuerdo a sus necesidades.
 - 3º Ejercite las nociones de tiempo y espacio.
 - 4º Distinga la noción de causalidad.
 - 5º Localice en cada lectura detalles específicos.
-
-

Obsérvese que los objetivos específicos para trabajar la lectura básica, en los grupos de quinto y sexto grados, son los mismos y con la misma metodología; únicamente varía la lectura de acuerdo al grado.

1. Metodología general para lograr los objetivos de lectura básica
 - a). Lectura del texto en voz alta por el maestro o un niño para saber en forma global de su contenido.
 - b). Lectura en silencio por los niños, en la que es conveniente aclarar dudas, mediante:
 - Localización de palabras desconocidas.

- Explicación de cada palabra por los niños o por el maestro. (uso del diccionario)
- Explicación del sentido de la frase donde aparece esa palabra.
- Aplicación de cada palabra en enunciados elaborados por los niños.

b). Lectura en voz alta por los alumnos.

Se menciona líneas adelante que la metodología tiene varias opciones de acuerdo al objetivo específico que se persiga.

2. Metodología particular

El libro del maestro presenta algunas sugerencias acerca del método que puede aplicarse para el logro de los diferentes objetivos específicos de la lectura básica:

a). Encontrar ideas principales

El maestro relee los enunciados principales de cada párrafo y mediante preguntas trata de que el niño localice el sujeto o sujetos que realizan la acción central.

Se pide que explique la acción realizada.

Se hace lo mismo con los siguientes párrafos.

El maestro hace énfasis sobre la importancia de la puntuación.

Se resume la idea principal de cada párrafo.

b). Ampliar el léxico

- Localización de palabras desconocidas y aclaración de las mismas.
- Explicación del sentido de la frase donde se encuentran las palabras desconocidas.
- Elaboración por los niños, de oraciones con las "nuevas" palabras.
- Proposición de actividades que puedan aclarar el significado de palabras desconocidas; por ejemplo:
 - . Separar significados de palabras compuestas.
 - . Inferir por medio de adivinanzas, láminas o ejemplos sencillos, el significado de una palabra.
 - . Descubrir que las palabras tienen más de un significado.
 - . Comprender significados de palabras según el contexto.
- Reunión de palabras en campos semánticos.
- Reunión de palabras con significados opuestos.

c). Practicar las nociones de tiempo y espacio

- . Localización de palabras y frases, frases adverbiales que indiquen tiempo y espacio.
- . Tácticas para comprender y afirmar los términos espaciales.

- . Relato ordenado de la secuencia de los hechos (concepto temporal), con los detalles espaciales mencionados.
- . Presentación de ejercicios de afirmación o evaluación de "ensalada de enunciados o párrafos" para ser numerados de acuerdo con su secuencia temporal lógica.

d). Afirmar la noción de causalidad

Se da una oración inconclusa para que el niño le encuentre un final y lo explique.

El maestro tomará el enunciado que considere más importante y con más posibilidades para:

- Darle diferentes finales lógicos.
- Darle diferentes finales supuestos.
- El niño encontrará proposiciones absurdas.

e). Encontrar detalles específicos

No se tiene una metodología exclusiva que abarque todos los detalles específicos, ya que son propios de cada lectura, quedando a criterio del maestro realizar actividades que conduzcan a la comprensión de esos detalles.

3. Lectura de estudio

La lectura de estudio es una actividad más especializada,-

donde el niño necesita dominar habilidades específicas, como:

"Localizar información, seleccionarla, organizarla y retenerla; entender gráficas y seguir instrucciones; así como leer a diferentes velocidades". (8)

Estas habilidades están interrelacionadas, por lo que no se pueden separar una de otra. Son actividades que el alumno practica diariamente, por ello constituyen un instrumento de aprendizaje en el logro de los objetivos de las demás áreas del programa.

4. Objetivos específicos de la lectura de estudio para quinto y sexto grados

a). Que el niño: Conozca diferentes tipos de materiales impresos y sea capaz de obtener, organizar, recordar y entender información de diversas fuentes.

b). Distinga y maneje las partes de un libro.

c). Sepa distinguir y manejar las secciones de un periódico.

d). Aprenda el uso del diccionario.

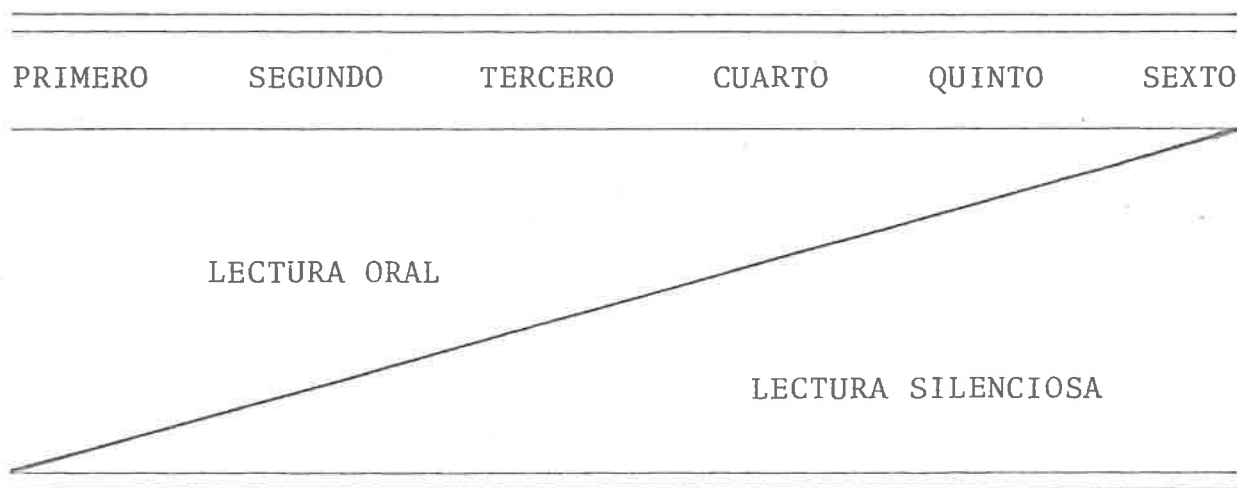
e). Aprenda el uso de fichas bibliográficas.

f). Sepa seguir instrucciones.

(8) Ibid. p. 95.

g). Conozca y maneje el directorio telefónico. (objetivo - que no aparece en quinto año).

La lectura básica y de estudio se complementan de tal manera que la adquisición de las habilidades para una, se logran a través de la otra. Obsérvese el cuadro siguiente:



El cuadro anterior indica que mientras la lectura oral decrece en su uso de 1º a 6º grado, la lectura silenciosa tiene su forma más sencilla y simple en los primeros grados hasta que en los últimos es la básica. (9)

En las pruebas que se aplicaron para medir la comprensión de la lectura antes y después del tratamiento, se incluyeron solamente los objetivos de lectura básica; sin embargo, en el tratamiento aplicado en el grupo experimental se incluyeron objetivos de ambas lecturas (básica y de estudio) debido a que los ob

(9) Aurora Sánchez de Roveló. op. cit. p. 111.

jetivos de una están implícitos en la otra.

El análisis hecho al programa de español en su sección de lectura en la escuela primaria, permite afirmar que contiene -- los objetivos suficientes para lograr un nivel aceptable de com pre nsión; no obstante, es necesario sistematizar estas activida des durante los seis años de la educación primaria para lograr mejores resultados.

La experiencia demuestra que las diversas actividades que realiza el alumno dentro y fuera de la escuela, traen como consecuencia que le dedique menor tiempo al estudio. Ha disminuído también la comprensión de los textos debido a que la abundan cia de actividades cognoscitivas del programa, ha dejado en segundo término la práctica sistemática de la lectura con la meto dología adecuada.

Es importante despertar en el niño su espíritu crítico y de aná lisis, apoyada esta crítica por la influencia que recibe de los adultos con los cuales convive.

La lectura es una actividad fundamental en el niño, porque le ayuda a conocer el mundo que lo rodea, así como a desarro-- llar su imaginación y ampliar su léxico.

C. El proceso de aprendizaje

Tratar de definir el proceso de aprendizaje implica acla rar toda la serie de variados y complejos factores que lo cons tituyen. Sin embargo, se considera que con mencionar algunos -

conceptos, características, teorías, leyes y tipos, se cumple satisfactoriamente con el propósito (de este trabajo).

1. Aprendizaje

El concepto de aprendizaje es demasiado general, por tanto, dar una definición unívoca es difícil; sin embargo, podríamos decir que es el cambio de conducta que experimenta una persona después de haber recibido una enseñanza.

El aprendizaje puede ser espontáneo o sistemático. Los dos tienen la misma importancia y aparecen ligados, ya que siempre estamos aprendiendo; incluso muchos sostienen que el individuo aprende desde que está en el vientre materno.

El aprendizaje que se recibe en la escuela pertenece a la educación sistemática y obedece a los programas de trabajo escolar. El saber que adquiere el educando está dosificado y asesorado por especialistas de la educación.

El aprendizaje, según Walter B. Kolesnik, es una disciplina. De acuerdo con esta doctrina de la disciplina mental, el hombre es "animal racional" malo-activo o neutro-activo y la educación es un proceso de disciplina o adiestramiento de las mentes; además, se supone que la mente sustantiva de cada estudiante será activa de una manera errónea o inadecuada, hasta que se le adiestre o instruya; por ende, en esa forma se considera que todo aprendizaje es básicamente un proceso de desarrollo o adiestramiento de las mentes. De acuerdo con ello, el aprendizaje se convierte en un proceso de desarrollo interno,

dentro del cual se cultivan varias fuerzas, como la imaginación, la memoria, la voluntad y el pensamiento.

"La educación se transforma en un proceso de disciplina -- mental". (10)

El acto de aprender puede expresarse en tres etapas: del ser, del saber y del hacer, es decir, en cuanto a lo que es el alumno mismo, a lo que sabe y a lo que puede hacer. (11)

Todo lo anterior constituye una suma de experiencias en -- las que se apoya el aprendizaje.

2. Características del aprendizaje

La vida psíquica, en términos generales, corresponde a las características básicas del aprendizaje en el individuo. Los estudiosos del tema coinciden en más o menos cinco o seis características. Estas pueden enunciarse, de acuerdo con A. L. Jones, de la manera siguiente:

— Dinamismo en cuanto al medio cambiante; consiste en -- que el aprendizaje debe adaptarse y readaptarse constantemente para cumplir su ciclo completo.

— Funcionalidad en el aprendizaje; está en relación con las necesidades-intereses del individuo y las metas o resulta--

(10) Morris I. Bigge. Teorías de aprendizaje para maestros. 3a. ed. México, Ed. Trillas, 1978. p. 40.

(11) Juan Ricardo Nervi. Didáctica normativa y práctica docente. México, Ed. Kapelusz, 1981. p. 146.

dos que él considera valiosos y en función de los cuales actúa.

— Unidad; consiste en que el individuo es un ser total - unitario que responde ante las situaciones de aprendizaje en -- sus distintas circunstancias y momentos de la vida.

— Intencionalidad; todo aprendizaje humano responde a -- una intención directriz previa.

— Individualidad; se refiere a que nadie puede aprender por otro; el aprendizaje es personal e intransferible.

— Creatividad; implica la adaptación del individuo a cir - cunstancias nuevas, distintas y originales, que hacen del apren - dizaje humano un acto creativo fundamentalmente. (12)

3. Teorías del aprendizaje

El fenómeno del aprendizaje ha sido estudiado y enfocado - desde diversos puntos de vista. De aquí surgen diferentes cri - terios que, estudiados y controlados, adquieren la categoría de teoría del aprendizaje.

Así pueden mencionarse, entre otros, la teoría conexionis - ta, teoría de la respuesta condicionada y la teoría configura - cionista.

Aunque cada una de ellas tiene su propia concepción psico - lógica y metodológica, todas coinciden en el hecho didáctico y -

(12) Ibid. p. 147.

confluyen en el proceso del aprendizaje.

La teoría conexionista establece un nexo entre situación - estímulo (S) y respuesta (R). Entendiendo lo anterior como el hecho de que la respuesta es la acción esperada que satisface - un objetivo determinado producido por la aplicación del estímulo.

Esta teoría sostiene la necesidad de repetición y los que la defienden insisten en que la práctica permanente es la que - lleva a la función del nexo S-R y que la enseñanza transmitida - al alumno con la técnica del ensayo y el error, adquiere un auténtico valor educativo y un aprendizaje más eficiente.

Por su parte, la teoría de la respuesta condicionada, con cierta similitud a la anterior, sostiene que aprender consiste en formar reflejos condicionados. Esta teoría se ubica dentro de las doctrinas reflexológicas y conductistas. Su principal - aportación está en la formación de hábitos y automatismo.

La teoría configuracionista difiere de las dos anteriores - en cuanto a que el aprendizaje se dé en partes (estímulos, respuestas, reflejos, etc.), estableciendo que la aprehensión del todo resulta la manera natural de aprender. Da como ejemplo el niño que gatea, ya que de ninguna manera empieza a dominar primero el movimiento de la cadera, luego los pies, etc., sino que se arrastra todo y se mueve en forma completa, para diferenciar después los detalles hasta llegar a sostenerse y caminar verticalmente.

De las teorías, leyes y tipos de aprendizaje se derivan algunos aspectos que inciden en el proceso enseñanza-aprendizaje de la lectura. Así, por ejemplo, la ley propuesta por Thorndike llamada ley de la pertenencia, establece que la aplicación del método natural en la enseñanza de la lectura corresponde a las conexiones estímulo-respuesta.

En forma natural, de la misma manera dentro de los tipos de aprendizaje aplicados a la lecto-escritura, interviene el tipo perceptivo-motor con el procedimiento didáctico viso-audiomotor (ver, oír, escribir); así también el tipo ideativo-intelectual, que apela a la inteligencia para elaborar conceptos, solucionar problemas o formular reglas, leyes o principios; otro tipo que interviene en el aprendizaje de la lectura es, de alguna manera, el memorístico.

4. Aprendizaje de la lectura

Todo inicio del aprendizaje de la lectura debe ser sobre la base de una adecuada madurez del niño.

Se recomiendan algunos principios antes de iniciar el proceso lecto-escritura; el método que se emplee debe desarrollar en los alumnos hábitos de trabajo independiente, estimular su iniciativa y encauzar sus intereses e inquietudes.

Los libros de español de quinto y sexto grados sostienen que el aprendizaje de la lectura se logra más rápidamente si la lengua que el niño habla es la misma que lee; que el aprendizaje es más eficiente si el programa tiene un contenido que ayude

al niño a pensar mejor y si el maestro aprecia los esfuerzos -- del niño y los estimula. Finaliza las recomendaciones con la idea de que las oportunidades que tiene el niño para aprender a leer, serán más ricas cuando más sean los textos que se empleen.

5. Niveles taxonómicos

La S E P exige un valor numérico al rendimiento escolar alcanzado por el alumno, en el cual se expresa el grado en que ha logrado los objetivos que señala el programa.

Los objetivos didácticos del aprendizaje se clasifican en tres áreas: cognoscitiva, afectiva y psicomotriz. (13)

Una clasificación del proceso enseñanza-aprendizaje puede ser:

- Nivel de la memoria.
- Nivel de la comprensión.
- Nivel del desarrollo autónomo.
- Nivel de reflexión. (14)

Los niveles anteriores se colocan ya dentro de la escuela en el área cognoscitiva, pues su dominio abarca objetivos relacionados con el saber, pensar y cómo solucionar los problemas; el área afectiva comprende objetivos relacionados con los valo-

(13) S E P, Tecnología educativa. 1er. curso. México, 1976, - p. 155. Licenciatura en Educación Pre-escolar y Primaria.

(14) Morris I. Bigge. op. cit. p. 353.

res, intereses, actitudes y formas de apreciación y el área psicomotriz tiene por objeto la aplicación de las capacidades anteriores.

D. Relación entre comprensión de la lectura y el rendimiento escolar

1. Asimilación consciente (15)

La asimilación consciente es un principio didáctico que implica el conocimiento de hechos, definiciones y leyes; la comprensión de deducciones y generalizaciones; además de saber expresar correctamente los pensamientos mediante la palabra; la transformación de los conocimientos en principios y la capacidad de aplicarlos en la práctica.

Para lograr lo anterior es necesario que el maestro estimule la actividad mental del alumno en el proceso de la enseñanza, provocando en él una actitud activa e independiente en los conocimientos. A todo ello se puede llegar ofreciendo a los educandos las explicaciones sobre las finalidades y tareas del trabajo a realizar, para despertar el interés y la atención a cumplirlo.

El concepto de asimilación activa y consciente armoniza la teoría con la práctica por lo que atiende con igualdad de importancia los conocimientos, las aptitudes y los hábitos, es decir,

(15) S.I. Ganelin. La asimilación consciente en la escuela. Ed. Grijalbo, México, 1977. pp. 11 - 182. (colección pedagógica).

la unión orgánica de las actividades intelectuales, volitivas y físicas.

"La actitud consciente no es algo inmutable y permanente. Varía en las distintas fases de la enseñanza, de acuerdo con la mayor complejidad del carácter del proceso cognoscitivo y de -- las formas de pensamiento".

A medida que en el proceso de enseñanza llegamos a los conceptos, que en la labor pedagógica prevalecen los elementos de abstracción, de generalización, la capacidad de ligar lo diverso con un todo único, de sintetizar, formar conceptos que reflejen los objetos y fenómenos de la naturaleza y la sociedad, las leyes de su movimiento y desarrollo, el contenido de "actividad consciente" se torna más complejo y rico.

La expresión verbal es parte del proceso de asimilación, -- ya que el pensamiento surge y existe únicamente sobre la base -- del idioma. El lenguaje es la realidad inmediata del pensamiento.

La enseñanza sólo será válida cuando, además de comprender la, el alumno la expresa en forma verbal correcta y refleja adecuadamente su contenido. Se puede juzgar el grado de asimila--ción consciente por la manera en que el estudiante transmite y explica la materia asimilada.

El problema de la actitud consciente comprende cuatro eta--pas importantes:

- La comprensión
- La expresión verbal
- La transformación de los conocimientos en convicciones y
- La aplicación consciente de los conocimientos en la -- práctica.

La comprensión en lo general es el esclarecimiento de los fundamentos lógicos de los que se infiere aquello que se interpreta. Se apoya en conexiones temporales (asociaciones) formadas en el pasado y en la actualización de estas conexiones, en el saber aprovecharlas para alcanzar una mejor asimilación de un problema o fenómeno determinado, estrechamente relacionado con ellas.

No se puede separar el problema de actitud consciente del problema del lenguaje, porque se considera el primer eslabón de la conciencia a la comprensión y el segundo a la comprensión de la materia y su forma de expresarlo verbalmente, esto es, conocimiento y comprensión en forma conjunta son primordiales para que haya asimilación consciente y como consecuente resulta el tercer eslabón que es la transformación de los conocimientos mediante la actitud que manifiesta el alumno hacia las materias que estudia y, la aplicación consciente que haga de dichos conocimientos en la práctica constituye el cuarto eslabón.

Algunos autores - B. P. Yésipov y N. K. Goncharoy - opinan que para llevar a cabo la asimilación consciente se debe tomar-

en cuenta lo siguiente:

a) Estudiar (sin memorizar) asimilando y comprendiendo.

b) Llevar a la práctica los conocimientos y aptitudes.

c) La disposición del alumno en el proceso de enseñanza para desarrollar su intelecto, su capacidad creadora y llevar a la práctica los conocimientos y hábitos adquiridos, venciendo las dificultades que se le presenten, antes bien, mostrando una actitud consciente hacia su trabajo. Pero (S.I. Ganelin), en su libro "Asimilación consciente", nos dice que en las escuelas los maestros repasan la lección o lecciones en forma estereotipada; logrando memorizar, pero olvidándose de que el alumno es capaz de expresar en términos claros y precisos sólo aquellos pensamientos que haya asimilado en forma consciente y por su propia cuenta.

Cabe mencionar que es de tal importancia la asimilación consciente en cualquier persona que sin ella no es posible retener un mensaje, idea o pensamiento, ya que su mecanización se aprende de momento con tendencia a olvidarse y su buena o mala captación se refleja en la escuela, denotando un alto o bajo rendimiento escolar.

2. Lenguaje y lectura

Es lógico suponer que existe estrecha relación entre lenguaje y lectura, si entendemos al lenguaje como el factor de expresión de la palabra del hombre, sea oral o escrita, en cual-

quier época y en cualquier lugar. (16) El lenguaje en su concepción más profunda es la capacidad del ser humano para desarrollar, estructurar y organizar un sistema de signos lingüísticos, mismos que le permiten transmitir todo tipo de comunicación.

La transmisión de un mensaje del emisor al receptor se inicia en la mente del primero, mediante el proceso de codificación: el sujeto tiene que organizar sus ideas según el código, es decir, la lengua utilizada. En forma similar, la captación del mensaje por parte del receptor implica la descodificación, que permite transformar el hecho lingüístico a ideas, a pensamiento. Cuando se emplea el lenguaje escrito, el proceso se complica, pues interviene un código especial, que es la escritura; por lo tanto, el receptor tiene que realizar el proceso de descodificación, que es la lectura, para transferir la cadena de signos a ideas o pensamiento. De este modo, la lectura forma parte del proceso de comunicación y constituye una parte importante en el uso lingüístico.

3. Lenguaje y rendimiento escolar

Según la opinión de algunos psicólogos que enfocan el estudio del aprendizaje en la adquisición del lenguaje mediante programas educativos, su debida aplicación se manifiesta en un rendimiento escolar aceptable, tomando en cuenta que en él intervienen muchas variables, tales como problemas de dislexia, defi

(16) Fernando Terrazas. Lenguaje. México, S E P. Ed. Oasis, - 1969, p. 41.

ciente método de lecto-escritura, escasez de lecturas infantiles, etc., que generalmente limitan los resultados.

Si consideramos al lenguaje como la facultad humana de --- transmitir mensajes mediante sistema de signos, se comprende de inmediato el papel básico que juega en toda comunicación humana y su repercusión en el desarrollo del pensamiento. Al mismo -- tiempo, la evolución del pensamiento en el niño es factor deter- minante de su rendimiento escolar en general, puesto que la for- mación del niño no se puede concebir como un mero crecimiento - físico o un desenvolvimiento instintivo, sino como una adapta- ción reflexiva del hombre con relación al mundo que le rodea.

Puede afirmarse que el desarrollo del pensamiento está li- gado íntimamente al desarrollo del lenguaje; de modo similar, - el avance en la comprensión de la lectura depende del desarro- llo del lenguaje y del pensamiento, pero a su vez incide sobre- ellos. Por lo tanto, parecen existir bases para relacionar el- rendimiento escolar de los alumnos con los factores citados.

C A P I T U L O I I

MARCO DE REFERENCIA

- A. Comunidad que rodea a la escuela primaria urbana federal "Héroe - de Nacozari" de Empalme, Sonora.

- B. Comunidad que rodea a la escuela primaria estatal "Fernando F. -- Dworak" de Guaymas, Sonora.

A. Marco de referencia

La presente investigación se llevó a cabo en dos escuelas de la ciudad de Empalme, Sonora: pertenecen al sistema federal de la zona escolar No. 007 y en este sector están ubicadas las siguientes escuelas:

Escuela "Margarita Maza de Juárez"

Escuela "Benito Juárez"

Escuela "Héroe de Nacozari"

Escuela "Melchor Ocampo"

Escuela "Valentín Gómez Farías"

Escuela "Benemérito de las Américas"

Escuela "Mariano Matamoros"

De la escuela "Héroe de Nacozari", se tomó como grupo experimental al quinto año sección "A" con 34 alumnos. De la escuela "Margarita Maza de Juárez" se tomó como grupo control, el quinto año sección "A" con 44 alumnos. Ambas tienen características similares en cuanto a condiciones socio-económicas y culturales como se comprobó en encuestas realizadas. ✓

Aspecto físico

Los edificios donde se realizó la investigación llenan los requisitos pedagógicos exigidos por la secretaría de educación pública. ✓

La construcción de la escuela "Héroe de Nacozari" está distribuida en dos plantas cuyo material es de bloque con techo de lámina galvanizada en la planta alta. Cuenta con 17 aulas, amplios corredores, una cancha deportiva, y un gran patio para juegos de recreación.

El edificio de la escuela donde se tomó el grupo control fue construida (por el CAPFCE) de bloque y ladrillo, su construcción es metálica y cuenta con una cancha deportiva y un extenso patio.

La mayoría de las casas, están construidas de materiales diversos según encuesta realizada el 52% está hecha de ladrillo o bloques con techo de lámina de cartón, galvanizada o de asbesto.

Un 40% está hecha de madera, lámina de cartón empleadas como pared o techo. Se observó que el 82% de las familias de donde los alumnos provienen poseen casa propia y sólo un 18% paga renta.

A estas escuelas asisten alumnos no solamente de este sector, sino que también se cuenta con afluencia de otras colonias.

Aspecto socio-económico

La mayoría de las personas tienen como fuente de trabajo los talleres del Ferrocarril del Pacífico y en menor escala se dedican a la pesca, a la albañilería, al comercio en pequeño, etc.

En cuanto a remuneraciones un 23.5% percibe menos del salario mínimo, un 58.8% el sueldo mínimo y solamente un 20.5% sueldo superior al mínimo.

Como se puede observar en los datos anteriores un elevado número de niños que acuden a estos centros educativos pertenecen a la clase baja.

Los servicios públicos con que cuenta son: agua potable, luz eléctrica, teléfono y medio de transporte urbano. Aunque estos servicios son deficientes principalmente el que respecta al agua potable.

Aspecto cultural

En lo general la preparación cultural es baja, ya que un 41% no ha terminado su educación primaria por lo que es muy poca la orientación que pueden prestar a sus hijos dentro de las actividades extraescolares. Además, existe un 7.6% de analfabetos y solamente un 14.7% han terminado su educación secundaria.

En esta ciudad no se cuenta con una biblioteca pública donde los alumnos pudieran realizar sus investigaciones. Según encuesta levantada la mayoría posee una biblioteca familiar donde se encuentran diversos libros que les pueden servir como consulta; enciclopedias, colecciones de libros, libros de texto, etc. Los libros que predominan son: novelas, revistas diversas, caricaturas, etc.

Aspecto médico-asistencial

Se cuenta en esta ciudad con diversos servicios tales como: IMSS, ISSSTE, SSA, CRUZ ROJA.

El 58% de la población de este sector recibe atención médica del IMSS, el 17.6% de la SSA, y en muy baja proporción del ISSSTE, pues solamente un 5.8% requiere de este servicio y el resto acude a otros servicios.

Durante todo el año escasea el agua y es más notable en la época de verano en la que las personas se ven obligadas a almacenarla en pilas o tinacos que no reúnen las condiciones higiénicas necesarias; como consecuencia son frecuentes algunas enfermedades de tipo intestinal.

Expuesto lo anterior se puede apreciar que las escuelas donde se llevó a cabo la investigación, están enclavadas en un medio cuyas condiciones socio-económicas y culturales son similares. Esta medida se tomó muy en cuenta para comprobar la efectividad del presente trabajo.

Cuadro No. 1 Ingresos familiares

NIVEL DE INGRESO	NO. DE CASOS	PORCENTAJE
Sueldo inferior al mínimo	8	23.5
Sueldo mínimo	19	55.8
Sueldo superior al mínimo	7	20.5
	<u>34</u>	<u>99.8</u>

Cuadro No. 2 Condiciones de vivienda

VIVIENDA	NO. DE CASOS	PORCENTAJE
Propia	28	82
Rentada	6	18
Prestada	0	0
	<u>34</u>	<u>100</u>

Cuadro No. 3 Estructura familiar

NUMERO DE HIJOS	NO. DE CASOS	PORCENTAJE
Hijo �nico	0	0
Dos hijos	2	5.8
Tres hijos	5	14.7
Cuatro hijos	5	14.7
Cinco hijos	10	29.4
Seis o más hijos	12	35.2
	<u>34</u>	<u>99.8</u>

Cuadro No. 4 Escolaridad de los padres

ESCOLARIDAD	NO. DE CASOS	PORCENTAJE
Analfabetas	5	7.6
Primaria incompleta	27	41.0
Primaria completa	20	29.4
Secundaria incompleta	5	7.3
Secundaria completa	10	14.7
Carrera Técnica	0	0
Preparatoria	0	0
Carrera profesional	0	0
Sin estudios oficiales	0	0
	<u>67</u>	<u>100</u>

Nota: Deberían estar 68 casos (padre y madre) pero por razones de desintegración familiar (viudez, divorcio, etc.) son - 67.

Cuadro No. 5 Servicio médico-asistencial

INSTITUCIONES	NO. DE CASOS	PORCENTAJE
IMSS	20	58.0
ISSSTE	2	5.8
SSA	6	17.6
HOSPITAL MUNICIPAL	1	2.9
SERVICIO PARTICULAR	5	14.7
	<u>34</u>	<u>99.0</u>

Cuadro No. 6 Gusto literario

FUENTES DE LECTURA	NO. DE CASOS	PORCENTAJE
Novela policiaca	6	14
Novela de amor	11	32
Novela de vaqueros	20	29
Caricaturas	32	94
Selecciones	11	32
Contenido	1	3
Periódico	20	56
Alarma	11	32
Cancionero	31	91
Enciclopedias	21	62
Diccionario	13	38
Libros de humorismo	18	53
Colección de cuentos	32	94
	227	$\bar{X} = 48.46$

Nota: Como cada niño dio más de una respuesta, el número de ca -
sos aumentó.

Cuadro No. 7 Biblioteca familiar

LIBROS	NO. DE CASOS	PORCENTAJE
Texto		
Diccionario	11	32
Enciclopedia	15	44
Novelas	30	88

Revistas	31	91
Cuentos de caricaturas	30	88
Colección de libros diversos	<u>19</u>	<u>54</u>
	136	$\bar{X} = 66.16$

Nota: En todos los hogares hay libros de temas diversos, por lo que existe una posibilidad de 66% de que los lean y los consulten.

B. Marco de referencia.

Para la realización del presente trabajo fue necesario contar con la colaboración del director y maestro del grupo control y directora de la escuela donde se trabajó con el grupo experimental; para ello se tomaron en cuenta las condiciones so-cio-económicas y culturales similares de ambos grupos.

Aspecto Físico

El grupo control escogido para tal caso, lo fue el sexto año sección "U" de la Escuela Primaria "Gaspar Zaragoza" pertene-ciente al sistema estatal, de la zona escolar III del Puerto de Guaymas, Sonora.

El edificio está construido con material resistente y sus aulas reúnen las características pedagógicas que requiere una escuela. Se encuentra ubicado en el sector Golondrinas, encajo-nado sobre la falda del cerro de Monte Lolita. La población la forman pescadores, obreros de las empacadoras de la C.F.E., de los astilleros y empleados que desempeñan trabajos diversos en los comercios de la localidad. Cuenta este sector con otra escuela primaria también del sistema estatal.

Con relación al grupo experimental, se escogió el sexto año sección "B" de la Escuela Primaria "Profr. Fernando F. Dwo-rak" situada en la parte sur de la ciudad a espaldas del cerro de la Cantera, en la colonia El Rastro, que comprende desde el-

astillero Monarca hasta el panteón municipal. Este edificio presenta dos etapas de construcción, la primera con techo de dos aguas, seis aulas escasas de iluminación y ventilación, totalmente antipedagógicas; por tal situación durante el ciclo escolar 1981-1982, la dirección y personal docente hicieron los trámites pertinentes para la demolición o en su defecto la remodelación del edificio. Esta situación provocó que a partir del mes de abril trabajaran los dieciséis grupos repartidos en tres horarios y en las seis aulas del otro edificio al que se hará referencia enseguida. La segunda etapa de este plantel se construyó de material más sólido (bloque), de estilo más reciente (no del tipo de las prefabricadas del CAPFCE), con aulas repartidas en dos pisos que reúnen las características propias de una escuela.

La población escolar la forman, aparte de los de este sector, niños que vienen de lugares retirados como son El Ranchito, El Mirador, Col. Independencia, Col. San Vicente y Col. Sahuari-pa.

Las casas están construidas de materiales diversos, estilos distintos, situadas alrededor de la falda del cerro y otras a orilla de la playa; según encuesta realizada, un 65% están hechas de ladrillo o bloque, algunas con techo de láminas de cartón, galvanizada o de asbesto y muy pocas de concreto. Un 30% están hechas de madera y lámina de cartón empleadas como pared o techo; algunas se concentran a orilla de la playa frente al edificio escolar, mismas que no pueden ser construidas con material

sólido por su situación ilegal, ya que están establecidas sobre la franja que corresponde a zona federal. Este sector lo habitan familias de pescadores. Por todo lo anterior se observó que el 83% de las familias sujetas a investigación poseen casa propia.

Es notoria en el puerto la escasez de servicios públicos como el drenaje, el agua, el alumbrado, la falta de teléfono público, caseta de policía y pavimentación.

Aspecto Social

De acuerdo con los resultados de la encuesta realizada y las observaciones directas, la población está formada por gente de la clase media y en su mayoría de la clase baja; a la primera pertenecen los que perciben sueldos superiores al mínimo, aunada a las prestaciones sociales recibidas que hacen de su vida más llevadera y cómoda. La segunda la forman personas que viven del salario mínimo y hay quienes poseen trabajos eventuales con sueldos diversos. Por este motivo se considera pobre su alimentación, su vestimenta y diversiones. Sin embargo, las familias hacen lo posible porque sus hijos reciban educación, aunque algunos de estos pequeños tienen que cooperar con la familia desempeñando trabajos varios como hacer mandados, acarrear agua, vender periódicos y en temporadas del juego de beisbol profesional acuden al estadio a emplearse como vendedores de artículos propios de esta diversión, con el inconveniente de que lo hacen a deshorras de la noche para un menor de edad y expuestos al peligro.

Cabe mencionar que en un 3.5 % la mujer participa a solventar los gastos del hogar, empleándose como trabajadoras domésticas, obreras en las empacadoras de mariscos, etc.

El Puerto cuenta con los servicios públicos propios de una ciudad, no así todos los sectores como ya se mencionó antes, pero es criticable el deficiente servicio de transporte colectivo.

Es importante señalar que el agua que se dice "potable" en ocasiones tiene un sabor amargo o salado, además de su escasez en épocas calurosas, la gente tiene que almacenarla en pilas, tinacos u otros depósitos que a veces no reúnen las condiciones higiénicas necesarias.

Aspecto cultural

El nivel cultural que poseen las familias en general, presenta marcadas diferencias ya que existen personas que tienen instrucción hasta el grado de secundaria, comercio, bachillerato u otro oficio, pero es de notarse que hay adultos que no tienen terminada su instrucción primaria, a pesar de las facilidades que otorga la SEP para su superación, a la vez que hace campañas para erradicar el analfabetismo en nuestro país. Es lamentable considerar que a pesar de la gran influencia que ejerce la televisión a nivel nacional no incluyan con más frecuencia dentro de sus programas, temas de interés social como la proyección de documentales de carácter cultural y no de novelas melodramáticas, programas musicales o de los que inciten a la

violencia. También la radio, la prensa y el cine tienen poca proyección de tipo cultural; por lo que respecta al teatro, de preferencia el clásico, raras veces se presenta y cuando lo hace se comercializa con tarifas elevadas.

Como influencia negativa se puede citar la abundancia de revistas, chistes, novelas seriadas y la limitada presentación de libros técnicos, científicos y de texto en las librerías de la localidad.

Aspecto médico-asistencial

Este sector formado en gran parte por familias de pescadores y empleados de las cooperativas pesqueras reciben atención médica por parte del IMSS, los hay que reciben del ISSSTE (6%), y un grupo minoritario acude al Hospital Municipal, Centro de Salud y servicio particular, según su fuente de trabajo y situación económica. El resto de la población utiliza los servicios de la Cruz Roja, únicamente para casos de emergencia independiente del servicio médico que posea.

Las enfermedades frecuentes son la gripe, sarampión, varicela, las intestinales por falta de higiene o el agua contaminada, además de otras propias de la temporada como las de vías respiratorias.

Haciendo un estudio del nivel socio-económico y cultural del grupo control, se tomó en forma aleatoria a quince alumnos

/

a los cuales se les proporcionó la misma encuesta hecha al grupo experimental y se encontró que, en cuanto a las remuneraciones salariales que perciben se pueden apreciar que son pocos -- los que están arriba del salario mínimo ya que el resto se ubica en trabajos diversos predominando el de pescador.

Comparando ambos sectores se observa que es poca la diferencia en cuanto al aspecto socio-económico y cultural, razón -- por la cual se escogió el sector donde se ubica el grupo con--- trol para comprobar si la Metodología de "Comprensión de la Lectura" señalada en el programa era efectiva.

Cuadro No. 1 Ingresos familiares

NIVEL DE INGRESO	NO. DE CASOS	PORCENTAJE
Sueldo inferior al mínimo	12	34.28
Sueldo mínimo	15	42.85
Sueldo superior al mínimo	8	22.85
	<u>35</u>	<u>99.98</u>

Cuadro No. 2 Condiciones de la vivienda

VIVIENDA	NO. DE CASOS	PORCENTAJE
Propia	29	82.85
Rentada	4	11.42
Prestada	2	5.71
	<u>35</u>	<u>99.98</u>

Cuadro No. 3 Estructura familiar

NUMERO DE HIJOS	NO. DE CASOS	PORCENTAJE
Hijo único	1	2.85
Dos hijos	2	5.71
Tres hijos	4	11.42
Cuatro hijos	6	17.14
Cinco hijos	5	14.28
Seis o más hijos	17	48.57
	<u>35</u>	<u>99.97</u>

Cuadro No. 4 Escolaridad de los padres

ESCOLARIDAD	NO. DE CASOS	PORCENTAJE
Analfabetas	4	6.0
Primaria incompleta	20	30.3
Primaria completa	24	36.3
Secundaria incompleta	5	7.5
Secundaria completa	4	6.0
Carrera Técnica	6	9.0
Preparatoria	3	4.5
Carrera profesional	0	
Sin estudios oficiales	0	
	66	99.6

Nota: Hay que tomar en cuenta que el número de parejas por alumno no coincide con el total porque existen madres solteras, viudas, etc.

Cuadro No. 5 Servicio médico-asistencial

INSTITUCIONES	NO. DE CASOS	PORCENTAJE
IMSS	19	54
ISSSTE	2	6
SSA	4	11
HOSPITAL MUNICIPAL	7	20
SERVICIO PARTICULAR	3	9
	35	100

Cuadro No. 6 Gusto Literario

FUENTES DE LECTURA	NO. DE CASOS	PORCENTAJE
Novela policiaca	11	31
Novela de amor	18	51
Novela de vaqueros	25	71
Caricaturas	23	66
Selecciones	8	23
Contenido	1	3
Periódico	19	54
Alarma	18	51
Cancionero	25	71
Enciclopedia	23	66
Diccionario	15	43
Libros de Humorismo	11	31
Colección de cuentos	21	60
	218	$\bar{X} = 47.76$

Nota: Como cada niño dio más de una respuesta, el número de ca sos aumentó.

Cuadro No. 7 Biblioteca familiar

LIBROS	NO. DE CASOS	PORCENTAJE
Texto	23	66
Diccionario	26	74

Enciclopedia	19	54
Novelas	18	51
Revistas	19	54
Cuentos de caricaturas	24	69
Colección libros diversos	<u>19</u>	<u>54</u>
	148	$\bar{X} = 60.28$

Nota: En todos los hogares hay libros de temas diversos, por lo que existe una posibilidad (60%) de que los lean y los consulten.

C A P I T U L O I I I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A. Antecedentes

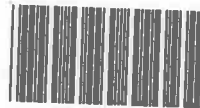
Uno de los graves problemas de nuestra educación consiste en que muchos estudiantes, tal vez la mayoría, al llegar a los niveles medio y superior (secundaria, preparatoria y profesional), no llevan un dominio aceptable de las habilidades que se relacionan con la comprensión de la lectura, lo que viene a ocasionar serias limitaciones en su avance intelectual y por consiguiente en su formación cultural y profesional. Tan grave es la situación que muchos educadores de esos niveles, de una manera empírica, llegan a afirmar que esa es la causa principal de la mediocridad de la educación superior en nuestro país. Por ejemplo, sostienen que los alumnos ingresan a escuelas de tipo profesional sin la suficiente habilidad para buscar, seleccionar y procesar información y que, cuando el maestro les asigna lecturas, únicamente se concretan a transcribir y/o memorizar fragmentos, sin discriminar lo principal de lo secundario, sin hacer un juicio crítico de la información y sin llegar a formular conclusiones personales; esto se traduce, naturalmente, en una incapacidad para planear el desarrollo de un tema, para exponer en forma resumida lo más importante y, lo que es más grave, para lograr que la información se incorpore funcionalmente a su actividad.

A pesar de que la realidad aporta muchos casos que corrobora

ran esta opinión, el problema no ha sido estudiado científicamente, por lo que no hay posibilidad de explicar en forma precisa y profunda las relaciones de los diversos factores del problema. Podemos señalar y reconocer que es un problema grave, pero ni siquiera se puede precisar en forma cuantitativa, es decir, no se tienen datos acerca de cuántos alumnos que ingresan a determinado nivel medio o superior llevan deficiencias significativas en cuanto a estas habilidades mentales básicas.

Por tratarse de un problema de tal trascendencia, un equipo numeroso de egresados de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad SEAD 261, lo planteamos como tema de investigación, procurando explorar diversos aspectos:

— Todos los interesados en el tema, doce en total, durante el período escolar 1981-1982, realizamos un diseño de investigación cuasiexperimental, en la cual se sometió a prueba la metodología propuesta por la S E P para la enseñanza de la lectura en los programas oficiales de cuarto, quinto y sexto grados. En los doce grupos experimentales, el tratamiento fue la aplicación rigurosa de la metodología recomendada por la S E P, en donde se encontró un nivel de rendimiento en comprensión de la lectura de $\bar{X} = 82.56$, mientras que en los doce grupos control, en los que supuestamente los maestros trabajaron a su libre albedrío los objetivos de lectura de los programas, es decir, sin un control riguroso de la metodología propuesta por la S E P, el rendimiento fue de $\bar{X} = 66.72$. Con estos resultados se apoyó considerablemente la hipótesis de trabajo que predice-



52542

52542

la eficiencia de la metodología oficial en un índice muy aceptable o elevado. Por consiguiente, la teoría manejada por el Consejo Nacional Técnico de Educación para la comprensión de la lectura en los programas vigentes resultó reforzada, por lo que se puede afirmar que los hechos nos demostraron que la metodología es buena y tal vez las causas del problema se deben buscar en la variable maestro o en otras variables importantes. (17)

— De los doce egresados que abordamos el tema, cinco continuaron su estudio tratando de probar la posible influencia de dos variables extrañas, el nivel económico y el nivel cultural de la familia, en el rendimiento de los alumnos en comprensión de la lectura. (18) Este reporte de investigación llega a la siguiente conclusión: — Que en los datos recolectados en los grupos experimentales durante el mismo período 1981-1982, en los grupos de cuarto, quinto y sexto grados en los que se aplicó la metodología oficial, no se encontró evidencia alguna de que las variables estudiadas hayan sido determinantes en el rendimiento de los alumnos en comprensión de la lectura.

— Finalmente los dos egresados restantes continuamos con el estudio del tema, pero dándole enfoque hacia otra variable

(17) Ricardo Padilla Peralta. et. al. "La Comprensión de la Lectura en los Ultimos Tres Grados de la Escuela Primaria". Hermosillo, 1983. p. 149 (Licenciatura en Educación Primaria) Universidad Pedagógica Nacional.

(18) Rosa Amelia Olivarría López, et. al. "Anexo al trabajo de titulación: La Comprensión de la Lectura en los Ultimos Tres Grados de la Escuela Primaria". Hermosillo, 1984. p. 69 (Licenciatura en Educación Primaria) Universidad Pedagógica Nacional.

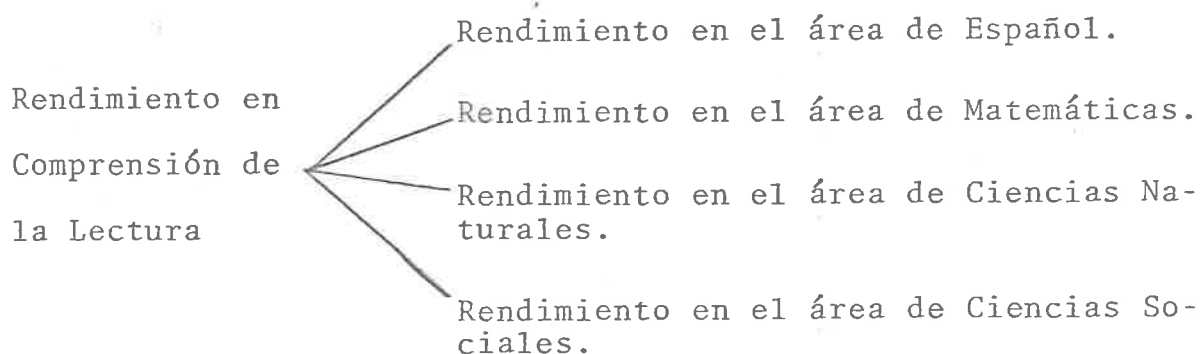
para tratar de determinar si los resultados obtenidos en comprensión de la lectura están asociados al rendimiento escolar de los alumnos (tomando el promedio general de 4 áreas del programa) y, parcialmente, si están asociadas con el rendimiento de estas áreas (Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales) que por su importancia requieren de mayor apoyo en la lectura.

B. Enunciado del problema

El presente estudio tiene un enfoque de correlación entre dos variables, por lo que la formulación del problema se enuncia del modo siguiente:

"¿Existe correlación entre el rendimiento de los alumnos en Comprensión de la Lectura y su rendimiento en otras áreas de aprendizaje?".

La anterior correlación se descompone en 4 pruebas, mediante un coeficiente de correlación:



C. Delimitación del problema

El problema enunciado anteriormente está vinculado a una

problemática mucho más amplia, que incluye, cuando menos, la calidad de la enseñanza de la lectura en la educación básica y -- sus repercusiones en el estudio futuro del alumno cuyos resultados se reflejan en la actividad que desarrolle en el seno de su comunidad. De esta problemática tan amplia, el presente trabajo sólo aborda una pequeña parte, que consiste en tratar de explorar la repercusión de la comprensión de la lectura en el --- aprendizaje simultáneo de otras áreas del programa de educación primaria. Por ejemplo, interesa tratar de determinar si un rendimiento mayor, mediano o menor, en comprensión de la lectura - está asociado a un rendimiento también mayor, mediano o menor, - respectivamente, en otras áreas. La metodología utilizada no - permite detectar una relación causa-efecto, por lo que nuestro estudio sólo podrá concluir en el sentido del grado y la dirección de la correlación; es obvio que si el grado de asociación es muy significativo, se tengan las bases para suponer que el - avance de los alumnos en comprensión de la lectura influye de - tal manera en su aprovechamiento en otras áreas, sobre todo en- aquéllas en las que se requiere la aplicación de esta actividad básica del lenguaje.

Se estudió el problema con alumnos de quinto y sexto gra-- dos por considerar que en ellos ya se superó la etapa de adquisición de los mecanismos básicos de la lectura y porque los --- alumnos de estos grados representan un grado intermedio en la - escala de menor a mayor dependencia entre el avance en los estudios y la lectura.

D. Análisis del problema

El rendimiento escolar es una variable muy compleja, ya -- que representa el aprendizaje del alumno en diversos aspectos: -- conocimientos, habilidades, hábitos, destrezas, actitudes, etc., en diferentes áreas: instrumentales (Español y Matemáticas), en relación con la naturaleza y la sociedad (Ciencias Naturales y Ciencias Sociales), en los aspectos de desarrollo corporal y sa lud (Educación Física y Educación para la salud) y en cuanto a la producción y creatividad de actividades manuales y artísti-- cas (Educación Tecnológica y Educación Artística).

Al enfocar esta variable como dependiente encontramos de -- inmediato que se puede suponer que se encuentra influída por mu chísimas otras variables:

- Relativas al educando: salud, desarrollo psico-biológico, - nivel de madurez, intereses, edad, capacidades, habilidades, actitudes, etc.
- Relativas al educador: vocación, preparación, iniciativa, - entusiasmo, etc.
- Relativas a los contenidos de aprendizaje: motivación, gra- duación, orden, interés, etc.
- Relativas a la didáctica: métodos, procedimientos, técnicas, materiales, etc.
- Relativas al medio familiar: situación económica y cultural,

integración del hogar, afectividad, estimulación y reforzamiento en el hogar, etc.

— Relativas al ambiente extra-familiar: condiciones sociales, políticas, económicas y culturales, principalmente, de la comunidad que rodea al hogar y a la escuela.

De todas estas variables que suponemos influyen en el rendimiento escolar del alumno, nuestro estudio sólo abstrae una variable de interés, que es el avance del alumno en el dominio de las habilidades para comprender lo que lee. Esta se considera la variable independiente y las demás citadas arriba constituyen las variables extrañas.

E. Objetivo de la investigación

Al abordar el tema de la relación entre la comprensión de la lectura y el rendimiento escolar en la educación primaria, el objetivo primordial es el de someter a prueba la hipótesis de que el mejoramiento registrado por los alumnos en la comprensión de la lectura se manifiesta en su aprendizaje en general, puesto que se trata de habilidades básicas para captar, procesar, registrar e incorporar información, sometiéndola a un juicio crítico del que se derive consecuencias de carácter formativo y de aplicación práctica. Sin embargo, el logro de tal objetivo está determinado por la metodología aplicada, pues un estudio de correlación aporta conclusiones que apoyan una hipótesis, pero ésta requiere nueva verificación mediante diseños experimentales. Por tanto, en nuestro estudio se espera encontrar da

tos obtenidos de la realidad que apoyen una hipótesis (o que la contradigan, en su caso), como una fase preliminar de estudios-futuros que probablemente aborden el mismo tema.

C A P I T U L O I V

M E T O D O L O G I A

A. Problema

¿ Existe correlación entre el índice de rendimiento en Comprensión de la Lectura y el índice de rendimiento de los alum--nos en las áreas de: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales en los grados de 5º y 6º años de la Educación Primaria ?.

De la formulación del problema se desprende la necesidad - de enfocar el estudio mediante cuatro índices de correlación:

- Entre el rendimiento en Comprensión de la Lectura y Español.
- Entre el rendimiento en Comprensión de la Lectura y Matemáticas.
- Entre el rendimiento en Comprensión de la Lectura y Ciencias Naturales.
- Entre el rendimiento en Comprensión de la Lectura y Ciencias Sociales.

B. Hipótesis

Formulada de manera global la hipótesis de trabajo se enuncia del modo siguiente:

1. Hipótesis de Trabajo: "Existe correlación positiva entre el-

índice de rendimiento en Comprensión de la Lectura y los índices de rendimiento en las áreas de: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales".

La formulación estadística de la hipótesis de trabajo queda de la siguiente manera:

$$H_1: \rho > 0$$

2. Hipótesis Nula: "Existe correlación negativa o no hay correlación entre el índice de rendimiento en Comprensión de la Lectura y los índices de rendimiento en las áreas de: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales".

Esta hipótesis en su forma estadística queda así:

$$H_0: \rho \leq 0$$

C. Definición de términos

— Correlación: Diversos manuales de estadística que tocan el tema (19) definen el término como el grado de asociación entre dos variables, lo cual significa que el índice de correlación va a señalar el grado en que dos variables aparecen juntas en un fenómeno. En este estudio se busca el grado en que el rendimiento en Comprensión de la Lectura está asociado con el rendimien-

(19) Confróntese a Jack Levin. Fundamentos de Estadística en Investigación Social. 2a. ed. México. Ed. Harla, 1978. p. 200 y sigs.

to en otras áreas del programa.

Estadísticamente, cuando se maneja un coeficiente de correlación se obtiene un valor comprendido entre -1 y 1. Si el coeficiente obtenido es 1 ó cercano a 1 indica correlación positiva o directa; si es de -1 ó cercano a -1, indica correlación negativa o inversa; en cambio un puntaje de 0 (cero) o cercano a 0, indica que no existe correlación (correlación nula).

— Índice: Se entiende por índice un dato cuantitativo -- que sintetiza otros datos cuantitativos; generalmente -- los datos que sirven de base para obtener un índice -- proceden de cuantificar diversos indicadores de la variable de interés.

— Rendimiento Escolar: Esta variable quedó definida en el Marco Teórico. En este capítulo se maneja la definición operacional:

— Rendimiento en Comprensión de la Lectura.

Los índices de rendimiento en esta variable se obtuvieron de los resultados de una investigación previa en la cual se --- aplicó a los grupos estudiados la metodología recomendada en -- los programas vigentes para 5º y 6º grados. En dicha investigación se aplicó un pretest y un postest, dividido en los siguientes aspectos:

— Encontrar ideas principales en un texto.

— Ampliación de léxico.

- Práctica de nociones de tiempo y espacio.
- Noción de causalidad.
- Encontrar detalles específicos.
- Desarrollo de la imaginación.

Además se aplicó una prueba general que contempla los objetivos específicos de cada aspecto.

Las puntuaciones de cada aspecto, lo mismo que la prueba global, se asignaron con la fórmula:

$$\frac{\text{Número de Aciertos} \times 100}{\text{Número de Reactivos}}$$

De estas puntuaciones parciales del postest se obtuvo la media aritmética por alumno, misma que se maneja como índice de rendimiento en Comprensión de la Iectura.

Rendimiento en Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

Estas variables se manejaron con base en las puntuaciones obtenidas por los alumnos de los grupos estudiados durante el período escolar 1981-1982, tomando en cuenta las pruebas parciales para cada unidad del programa de las cuales se obtuvo el promedio general por alumno.

D. Población y muestra

La aplicación de la metodología recomendada por los programas vigentes de 5º y 6º grados se realizó en dos grupos experimentales, el 5º año "A" de la escuela primaria urbana federal -

"Héroe de Nacozari" de Empalme, Sonora y el 6º año "B" de la escuela primaria estatal "Fernando F. Dworak" de Guaymas, Sonora. Esta investigación se contrastó con dos grupos control: el 5º - único de la escuela primaria urbana federal "Margarita Maza de Juárez" y el 6º año "U" de la escuela primaria estatal "Gaspar Zaragoza" de Empalme y Guaymas respectivamente. Los grupos experimentales fueron seleccionados por ser los grupos asignados a los miembros de la investigación; los grupos control fueron seleccionados a juicio, tomando en cuenta que correspondiera a un medio socio-económico similar al de los grupos experimentales.

Para efecto de estudio, la muestra corresponde a los dos grupos experimentales citados. Los grupos control sólo se toman en cuenta en una etapa de verificación de la confianza de los datos manejados.

El siguiente cuadro presenta población y muestra de nuestro estudio:

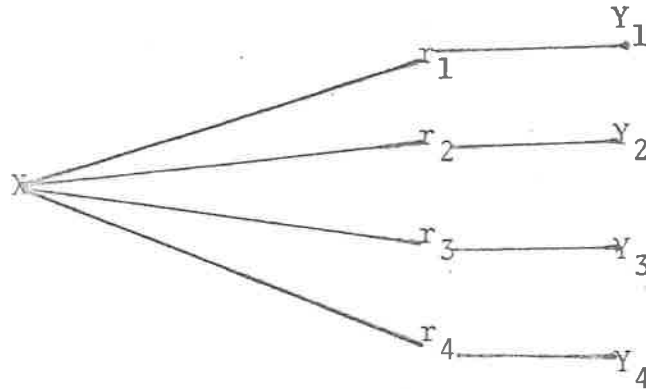
POBLACION ESCOLAR

ESCUELA	5º	6º	TOTAL	MUESTRA
"Héroe de Nacozari"	103	99	202	34
"Fernando F. Dworak"	79	73	152	35
T o t a l	182	172	354	69

D. Diseño

La estructura del diseño seguido en este estudio se presen

ta gráficamente del modo siguiente:



Símbolos:

X = índice de rendimiento en Comprensión de la Lectura del grupo estudiado formado por 69 alumnos de 5º y 6º grados.

Y_1, Y_2, Y_3, Y_4 = representan los índices de rendimiento -- de: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Cien--- cias Sociales respectivamente del mismo grupo.

r_1, r_2, r_3, r_4 = representan los índices de correlación en tre Comprensión de la Lectura y las cuatro áreas citadas. En el presente estudio se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson.

C A P I T U L O V

RECOLECCION DE DATOS

El acopio de información para este estudio se realizó en cuatro fases:

- Una etapa de investigación documental, para determinar los supuestos teóricos del trabajo.

- Un estudio encuesta (ver apéndice A , página 89), para conocer las condiciones más importantes del medio ambiente familiar y de los alumnos con los que se trabajó. Los resultados de esta fase se presentan en el Marco Referencial.

- La aplicación de una batería de pruebas pedagógicas para medir la comprensión de la lectura en los alumnos de quinto y otra para los de sexto grados.

- El registro, durante todo el período escolar, de los resultados de las evaluaciones correspondientes a las cuatro áreas estudiadas (Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales).

A continuación se trata brevemente la recolección de datos de las variables independientes y dependientes.

A. Recolección de datos relativos a la variable independiente (comprensión de la lectura)

Durante el período escolar 1981-1982 se aplicó a dos gru-

pos de educación primaria, uno de quinto y otro de sexto grados, la metodología recomendada por la S E P para la lectura básica. Al concluir el año escolar se evaluaron los resultados, aplicándose las mismas lecturas del pretest para quinto y sexto grados respectivamente, (para los cuales se preparó una batería de pruebas pedagógicas) cuyo objeto era medir los siete aspectos:

- Localización de ideas principales
- Ampliación del léxico
- Nociones de tiempo y espacio
- Noción de causalidad
- Localización de detalles específicos
- Desarrollo de la imaginación
- Dominio general de los objetivos específicos del programa.

En el anexo I, página 125, se presentan, a manera de ejemplo, algunas de las lecturas utilizadas, acompañadas de la prueba correspondiente que se aplicó a los alumnos.

Las pruebas de cada uno de los siete aspectos fueron revisadas y procesadas, asignando puntuación a cada alumno con el sistema de porcentajes, como se explicó en el capítulo IV, página 65.

Una vez que se obtuvieron los porcentajes de cada alumno por aspecto, se obtuvo la media aritmética de los siete aspectos, misma que se manejó como índice de rendimiento en compren-

si3n de la lectura.

Los resultados en ambos grupos aparecen en el cuadro 1, p3gina 101; ya que, para el procesamiento estadístico, los dos grupos (el de quinto y el de sexto) se fusionaron en uno integrado por 69 alumnos.

B. Recolección de datos de las variables independientes -- (rendimiento en Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales)

Para la evaluación de cada una de las cuatro áreas mencionadas (durante el período escolar 1981-1982), se hizo por unidades en las cuales se aplicaron una batería de pruebas pedagógicas, además se tomó en cuenta la participación directa de los alumnos así como las tareas de investigación. Se hizo la puntuación debida por el sistema de porcentajes en forma similar a la que se hizo para evaluar comprensión de la lectura.

En la evaluación de las ocho unidades que comprenden cada una de las cuatro áreas del programa se obtuvo la media aritmética por alumno, como aparece en el cuadro 2, página 105.

C A P I T U L O VI

PROCESAMIENTO DE DATOS

A. Verificación de la confiabilidad de los datos

Para este fin se utilizaron dos pruebas estadísticas, con el coeficiente de correlación de Pearson: La primera consistió en comparar los puntajes obtenidos por los alumnos del grupo experimental en comprensión de la lectura con los promedios de los mismos alumnos en las cuatro áreas estudiadas (Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales), en la segunda prueba se realizó el mismo procedimiento con los puntajes correspondientes al grupo control.

La utilización del coeficiente de correlación de Pearson se justifica en virtud de que se busca establecer una relación en línea recta entre cada puntaje X (comprensión de la lectura) con el puntaje Y (promedio de las cuatro áreas) correspondiente. En ambas variables se puede suponer razonablemente una distribución normal en la población; los instrumentos de recolección de datos, por haber sido piloteadas y aplicados en una investigación anterior, con muestras numerosas, nos permite suponer que se cuenta con una medición en escala intervalar.

La verificación de la confiabilidad de los datos por medio de un coeficiente de correlación se fundamenta en el supuesto de que, si dos grupos (el experimental y el control) fueron medidos en dos variables (X y Y) con los mismos instrumentos y --

critérios, los coeficientes de correlación entre X y Y de ambos grupos deben resultar similares, puesto que el hecho de encontrar diferencias notables implica la presencia de factores no controlados.

Conviene destacar que en este estudio sólo se utilizaron los datos del grupo control para realizar esta comparación, cuyo objeto es constatar la confiabilidad de los datos del grupo experimental, pues para todo el resto del trabajo serán éstos exclusivamente los que se tomen en cuenta para la decisión estadística relativa a la hipótesis de trabajo.

1. Decisión estadística para la confiabilidad de los datos

Se consideraran confiables los datos del grupo experimental si, al compararlos con los del grupo control, los coeficientes de correlación obtenidos en ambos grupos son muy similares. Se determina como margen de diferencia aceptable una puntuación menor que .1; por lo tanto, si r_1 representa el coeficiente más alto obtenido y r_2 representa el más bajo, la hipótesis estadística que postula la confiabilidad queda expresada del modo siguiente:

$$H_i : r_1 - r_2 < .1$$

La hipótesis nula, que postula la no confiabilidad de los datos, es la siguiente:

$$H_o : r_1 - r_2 \geq .1$$

2. Cálculo del coeficiente de correlación entre compren---

si3n de la lectura y el promedio de las cuatro 1reas estudiadas, en el grupo experimental

Para efectuar este an1lisis de datos se procedi3 a concentrar los puntajes de lectura (variable X) y los promedios correspondientes a las cuatro 1reas (variable Y) en el cuadro 3, p1gina 108. En el mismo cuadro se obtuvieron los valores necesarios para obtener el coeficiente de correlaci3n de Pearson (20), a saber:

$$\begin{aligned}
 n &= 69 \\
 \sum x &= 5604 \\
 \sum y &= 5845 \\
 (\sum x)^2 &= 31404816 \\
 (\sum y)^2 &= 34164025 \\
 \sum x^2 &= 460198 \\
 \sum y^2 &= 499037.5 \\
 \sum xy &= 478305
 \end{aligned}$$

A continuaci3n se procedi3 a obtener el coeficiente de correlaci3n (r), con la f3rmula siguiente:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

(20) Universidad Pedag3gica Nacional. Introducci3n a los m3todos estadísticos. vol. 3, M3xico, Ed. UPN, 1983. pp.- 70 - 130.

Sustituyendo los símbolos por sus valores, tenemos:

$$\begin{aligned}
 r &= \frac{69 (478305) - (5604) (5845)}{\sqrt{69 (460198) - (31404816)} \sqrt{69 (499037.5) - (34164025)}} \\
 &= \frac{33003045 - 32755380}{\sqrt{31753662 - 31404816} \sqrt{34433587.5 - 34164025}} \\
 &= \frac{247665}{\sqrt{348846} \sqrt{269562.5}} \\
 &= \frac{247665}{(590.63) (519.194)} \\
 &= \frac{247665}{306651.55} = 0.8076
 \end{aligned}$$

$$r = 0.81$$

3. Cálculo del coeficiente de correlación entre comprensión de la lectura y el promedio de las cuatro áreas estudiadas, en el grupo control

Se siguió el mismo procedimiento que en el número anterior, obteniéndose los siguientes datos: (ver cuadro 4, página 114)

$$\begin{aligned}
 n &= 87 \\
 \sum x &= 5042 \\
 \sum y &= 5757.5 \\
 (\sum x)^2 &= 25421764 \\
 (\sum y)^2 &= 33148806
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sum x^2 &= 304042 \\ \sum y^2 &= 385356.25 \\ \sum xy &= 339170\end{aligned}$$

$$r = \underline{0.7676999}$$

$$r = .77$$

4. Conclusión en relación a la confiabilidad de los datos

Una vez obtenidos los valores de r_1 y r_2 , se obtuvo la diferencia entre éstos:

$$r_1 = .81$$

$$r_2 = .77$$

$$r_1 - r_2 = .81 - .77 = .04$$

En vista de que la magnitud de la diferencia encontrada es de sólo cuatro centésimos (por lo tanto, menor que .1), se concluye que los datos manejados en el grupo experimental son confiables.

B. Coeficiente de correlación entre comprensión de la lectura (x) y el rendimiento en Español (y_1), Matemáticas (y_2), Ciencias Naturales (y_3) y Ciencias Sociales (y_4)

Como ya se aclaró antes, este estudio se realizó exclusivamente en el grupo experimental. Se desarrolló mediante cuatro pruebas estadísticas, todas ellas con el coeficiente de correlación

ción de Pearson, entre las puntuaciones de comprensión de la lectura y las correspondientes a las cuatro áreas de interés.

La hipótesis de trabajo es la misma para los cuatro casos y predice una correlación positiva entre las variables. Como se trata de hacer una inferencia a partir de los datos muestrales hacia la población, las hipótesis se establecen del modo siguiente:

$$H_i : \rho > 0$$

$$H_o : \rho \leq 0$$

La letra griega ρ (rho) representa el coeficiente de correlación poblacional, mientras que r representa el coeficiente de la muestra. Para realizar la inferencia, tomando en cuenta que el tamaño de la muestra es bastante grande (69 casos), el valor r obtenido en cada prueba estadística será transformado en puntaje t (correspondiente a la prueba t de Student), mediante la fórmula.

$$t = \frac{r}{\sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}}$$

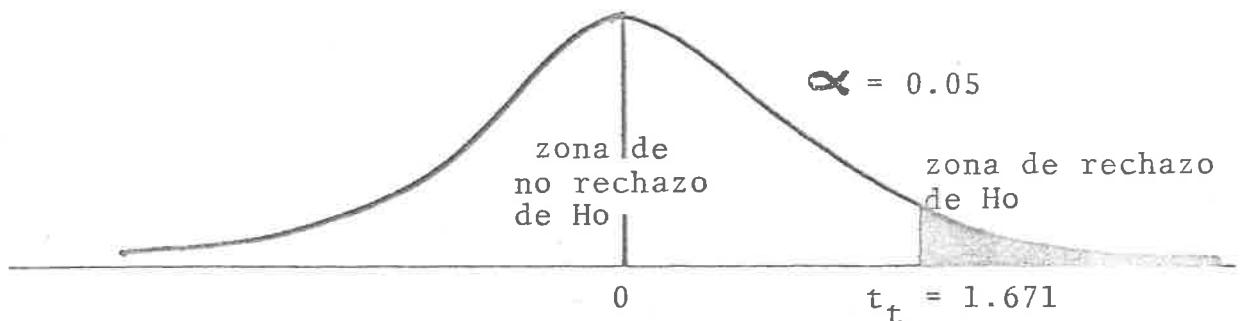
Una vez obtenido el puntaje t_c (t calculada), se comparará con los valores críticos de t que aparecen en la tabla que se anexa en la página 144, para decidir si se acepta o se rechaza la hipótesis nula.

Nivel de confianza. En las cuatro pruebas se fijó el nivel $\alpha = .05$, lo que significa que el margen de error en la de-

cisión es de 5/100, es decir, del 5%, mientras que el nivel de confianza en la decisión estadística correcta es del 95%.

Regla de decisión. Tomando en cuenta el valor de $\alpha = .05$ y con grados de libertad (gl) = 69 - 2 = 67, el valor crítico de t en la tabla es de 1.671 (21) en prueba de una cola. Como la hipótesis de investigación predice la dirección de la diferencia, es decir, se espera una correlación positiva, se usará la cola de la derecha.

Por lo tanto, en los cuatro casos se rechazará la hipótesis nula (H_0) si el valor de t calculada (t_c) resulta mayor que el valor t de las tablas (1.671):



1. Correlación entre comprensión de la lectura (x) y rendimiento en Español (y_1)

El cuadro 5 de la página 119, muestra la concentración de datos necesarios para calcular el coeficiente de correlación de

(21) Como en las tablas solo aparecen los valores t para 60 y 120 gl, se tomó el valor correspondiente a 60 gl. por ser el más cercano, resultando de 1.671.

Pearson, que son los siguientes:

$$\begin{aligned}
 n &= 69 \\
 \sum x &= 5604 \\
 \sum y_1 &= 5890 \\
 (\sum x)^2 &= 31404816 \\
 (\sum y_1)^2 &= 34692100 \\
 \sum x^2 &= 460198 \\
 \sum y_1^2 &= 508300 \\
 \sum xy_1 &= 482580
 \end{aligned}$$

Con estos datos se procedió a calcular el coeficiente de correlación (r) con la fórmula:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Sustituyendo los símbolos por sus valores tenemos:

$$r = \frac{69 (482580) - (5604) (5890)}{\sqrt{69 \times 460198 - 31404816} \sqrt{69 (508300) - 34692100}}$$

$$r = \frac{33298020 - 33007560}{\sqrt{31753662 - 31404816} \sqrt{35072700 - 34692100}}$$

$$r = \frac{290460}{\sqrt{348846} \sqrt{380600}}$$

$$r = \frac{290460}{(590.63) (616.93)}$$

$$r = \frac{290460}{364377.36}$$

$$r = 0.79$$

Una vez obtenido el valor de $r = 0.79$, se procedió a transformar dicho valor a puntaje t , para tomar la decisión estadística conforme a la regla establecida:

Si $t_c > 1.671$, se rechaza la H_0 .

$$t_c = \frac{r}{\sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}}$$

$$t_c = \frac{.79}{\sqrt{\frac{1 - (.79)^2}{69 - 2}}}$$

$$t_c = \frac{.79}{\sqrt{\frac{1 - .6241}{67}}}$$

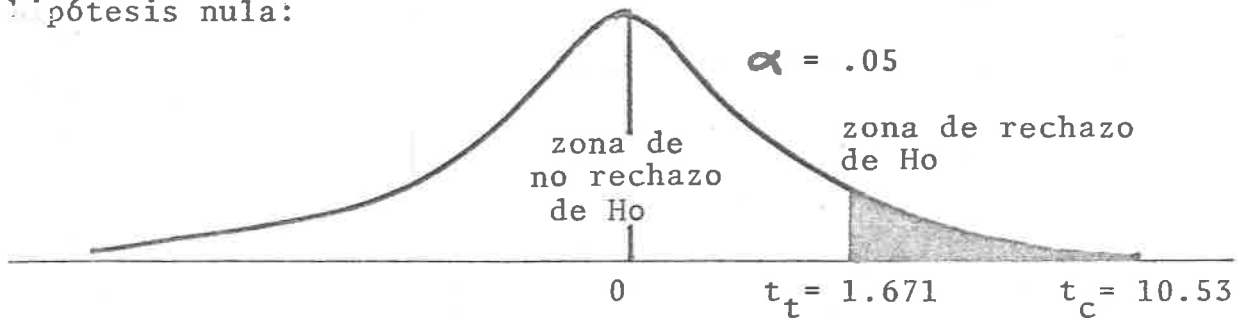
$$t_c = \frac{.79}{\sqrt{\frac{.3759}{67}}}$$

$$t_c = \frac{.79}{\sqrt{.005604}}$$

$$t_c = \frac{.79}{.075}$$

$$t_c = 10.53$$

En vista de que t_c resultó mayor que 1.671, se rechaza la hipótesis nula:



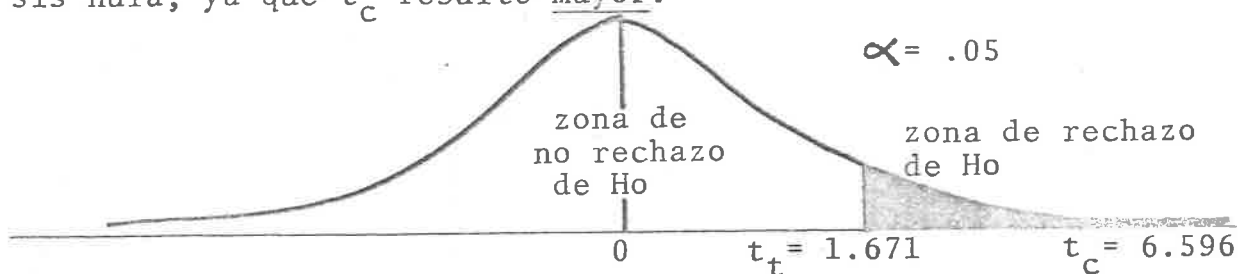
Por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo y se puede afirmar, con un 95% de confianza, que sí existe correlación positiva entre el rendimiento en comprensión de la lectura y el rendimiento en el área de Español de los alumnos a nivel poblacional.

2. Correlación entre comprensión de la lectura (X) y rendimiento en matemáticas (Y_2)

El mismo procesamiento se realizó entre estas variables, obteniéndose un valor de $r = 0.62$.

Al convertir este valor a puntaje t , se obtuvo el valor de t calculada (t_c) = 6.596.

Como el valor crítico de t con $\alpha = .05$ y 67 grados de libertad en prueba de una cola es de 1.671, se rechaza la hipótesis nula, ya que t_c resultó mayor.



Por lo tanto, se puede afirmar, con un nivel de confianza del 95%, que sí existe correlación positiva entre el rendimiento en comprensión de la lectura y el rendimiento en Matemáticas de los alumnos de 5o. y 6o. grados a nivel poblacional.

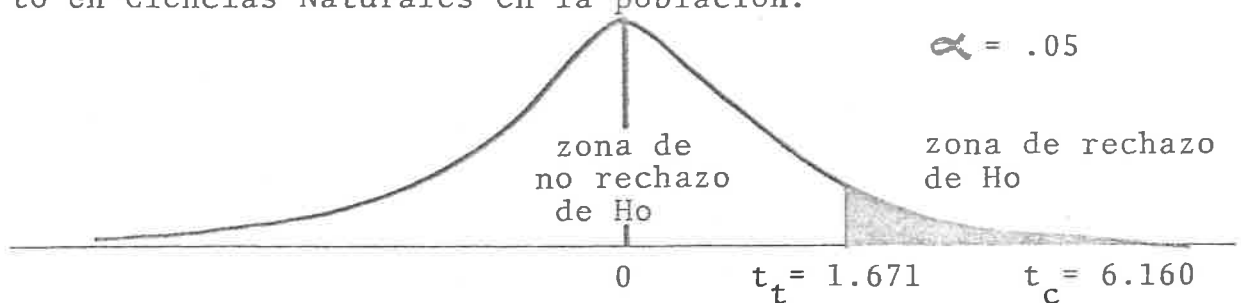
3. Correlación entre comprensión de la lectura (X) y rendimiento escolar en Ciencias Naturales (y_3)

Al aplicar el mismo procesamiento a las puntuaciones correspondientes a estas variables, se obtuvieron los siguientes resultados:

$$r = .60$$

$$t_c = 6.160$$

En este caso también resultó el valor de t_c mayor que el de t de las tablas (1.671), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se afirma con un nivel de confianza del 95% que el rendimiento en comprensión de la lectura está asociado al rendimiento en Ciencias Naturales en la población.



4. Correlación entre comprensión de la lectura (X) y rendimiento escolar en Ciencias Sociales

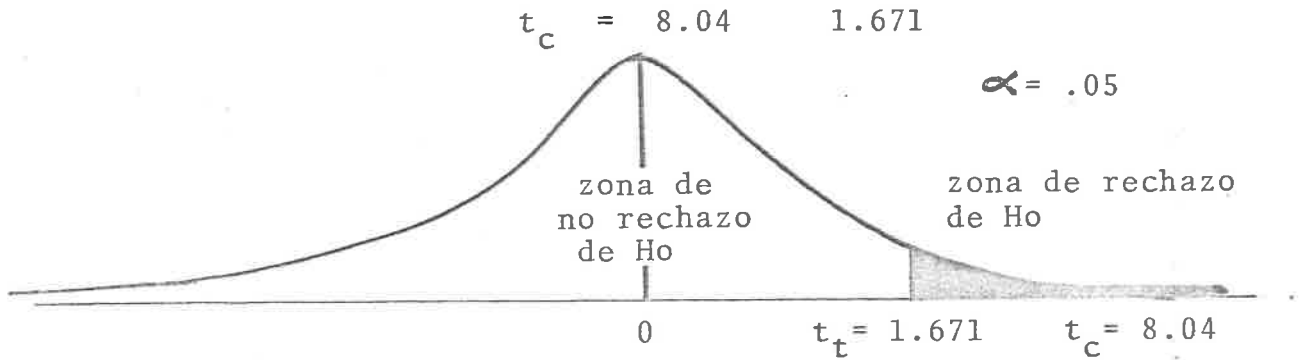
La misma metodología estadística en este caso arrojó los

resultados siguientes:

$$r = .70$$

$$t_c = 8.04$$

Al igual que en los tres casos anteriores, el valor de t calculada (t_c) resultó significativamente mayor que el valor de t tabulada (t_t):



Por lo anterior, también se puede sostener al mismo nivel de confianza del 95% que las puntuaciones de comprensión de la lectura y las correspondientes a Ciencias Naturales presentan una correlación positiva muy significativa.

5. Comparación de los coeficientes de correlación obtenidos

El siguiente cuadro muestra los coeficientes correspondientes a los cuatro casos estudiados:

X	Y	r
Comprensión de la lectura	Español (y ₁)	.79
	Matemáticas (y ₂)	.62
	Ciencias Naturales (y ₃)	.60
	Ciencias Sociales (y ₄)	.70

Como puede observarse, la correlación es positiva en todos los casos; el grado de asociación más fuerte se encontró en Español, seguido por Ciencias Sociales; Matemáticas y Ciencias Naturales tuvieron coeficientes muy similares entre sí y bastante menores que el de Español, pero la prueba estadística aplicada mostró que aún el coeficiente más bajo (.6) es muy significativo, con lo cual puede sostenerse la hipótesis de trabajo formulada, que afirma:

"Existe correlación positiva entre el índice de rendimiento en comprensión de la lectura y los índices de rendimiento en las áreas de Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales".

C A P I T U L O V I I

R E S U L T A D O S

A. Conclusiones

B. Observaciones

C. Recomendaciones

C A P I T U L O VII

R E S U L T A D O S

A. Conclusiones

1. La aplicación del coeficiente de correlación entre comprensión de la lectura y cada una de las cuatro áreas (Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales), permite sostener la hipótesis de trabajo que predice una correlación positiva.
2. Los resultados del coeficiente de correlación entre comprensión de la lectura y Español es de $r = 0.79$; con Ciencias Sociales, $r = 0.70$; en Matemáticas, $r = 0.62$ y Ciencias Naturales, $r = 0.60$. Estos datos permiten afirmar, con un nivel de confianza del 95%, que sí existe una correlación positiva muy significativa entre el índice de rendimiento en comprensión de la lectura y el índice de rendimiento en cada una de las cuatro áreas a nivel poblacional.

B. Observaciones

En la aplicación del coeficiente de correlación lineal de Pearson con cada una de las cuatro áreas citadas, se observó que existe más correlación con aquellas materias que tienen más lecturas, como muestran los resultados del punto Núm. 2 de las conclusiones, que en forma-

gradual aparecen: Español, Ciencias Sociales, Matemáticas y Ciencias Naturales.

C. Recomendaciones

1. Impulsar programas que permitan a los maestros conocer y aplicar metodologías que propicien la asimilación --- consciente de los contenidos de aprendizaje, para el lo gro de los objetivos, no sólo de la educación primaria, sino que sirva de base para la formación integral del - individuo.
2. Es muy importante que la lectura no se enfoque como un aspecto aislado del programa escolar, sino como una actividad relacionada con las demás áreas y con el desa-- rrollo del pensamiento del niño.

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

- BIGGE, Morris I. Teorías de aprendizaje para maestros. 3a. ed. - México, Ed. Trillas, 1978. 414 p.
- DE LEON Penagos, Jorge E. El libro. 2a. ed. México, Ed. Trillas, 1980. 81 p.
- GANELIN, S.I. La asimilación consciente en la escuela. México, - Ed. Grijalbo, 1977. 206 p. (Colección Pedagógica).
- GARZA Mercado, Ario. Manual de técnicas de investigación. 2a. - ed. México, Colegio de México, 1970. 187 p.
- LEVIN, Jack. Fundamentos de estadística en investigación social. 2a. ed. México, Ed. Harla, 1978. 305 p.
- MUNGUIA Zatarain, Irma y José Manuel Salcedo Aquino. Redacción e investigación documental II. México, Universidad Pedagógica Nacional, S E P, 1980. 235 p. (Sistema de -- educación a distancia).
- NERVI, Juan Ricardo. Didáctica normativa y práctica docente. México, Ed. Kapelusz, 1981. 262 p. (Colección Actualización Pedagógica).
- OLIVARRIA López, Rosa Amelia, et. al. Anexo al trabajo de titulación: La Comprensión de la Lectura en los Últimos - Tres Grados de la Escuela Primaria. Hermosillo, 1984. p. (Licenciatura en Educación Primaria) Universidad Pedagógica Nacional.
- PADILLA Peralta, Ricardo, et. al. La Comprensión de la Lectura en los Últimos Tres Grados de la Escuela Primaria. Hermosillo, 1983. 149 p. (Licenciatura en Educación - Primaria) Universidad Pedagógica Nacional.
- ROVELO, Aurora Sánchez de, Octavio Vargas Gómez, et. al. Didáctica de la lectura oral y silenciosa. 4a. ed. México, Ed. Oasis, 1980. 426 p.
- SANCHEZ, Benajmín. Lectura. Diagnóstico, enseñanza y recuperación. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 1972. 111 p. (Colección de Pedagogía Práctica).

- SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Español. Libro del maestro para quinto grado. México, 1977. 125 p.
- _____ .Sexto grado. México, 1974. 168 p.
- _____ .Plan y programas de estudio para la educación primaria. Quinto grado. México, 1977. 278 p.
- _____ . _____ . Sexto grado. México, 1977. 317 p.
- _____ .Tecnología Educativa. 1er. curso para la licenciatura en educación pre-escolar y primaria. México, 1976. 242 p. (Antología).
- TECNOLOGIA EDUCATIVA. Senda 5, libro de lectura. México, Nuevas Técnicas Educativas, S.A., 1972. 200 p. (Educación -- Santillana).
- _____ .Senda 6, libro de lectura. 2a. ed. México, Nuevas Técnicas Educativas, S.A., 1974. 204 p. (Educación Santillana).
- TERRAZAS, Fernando. Lenguaje. México, Ed. Oasis, 1969. 358 p.
- UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Introducción a los métodos estadísticos. Vol. 3 México, Ed. U P N, 1983. 390 p.

A P E N D I C E A

Encuesta socio-económica y socio-cultural del medio ambiente familiar y de los alumnos.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

GUIA PARA EL CONOCIMIENTO Y OBSERVACION DEL ALUMNO, SU FAMILIA Y SU MEDIO AMBIENTE.

ESCUELA _____ CLAVE _____ ZONA _____
 UBICACION _____ TELEFONO _____
 PROFR. _____ GRADO _____ SECCION _____
 FECHA _____

I. FICHA DE IDENTIFICACION

Nombre del niño(a) _____ edad _____
 Fecha de nacimiento _____ teléfono _____
 Domicilio _____
 Servicios médicos asistenciales.
 Dependencia _____ Dr. _____
 No. de afiliación _____ Teléfono _____
 Otros (especificar cuales) _____

II. CARACTERISTICAS FISICAS DEL NIÑO.

estatura _____ M. peso _____ Kgs.
 Agudeza visual _____
 Agudeza auditiva _____
 Estado aparente de salud _____
 Enfermedades que ha padecido el niño (a).
 Enfermedad: _____ edad en que padeció. _____ gravedad y-
 tratamiento. _____

Intervenciones quirúrgicas.

Motivo	tiempo de hospitalización	edad en que lo operaron
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Hospitalizaciones _____ Motivo _____

¿Cuánto tiempo? _____ ¿Cuántas veces? _____

Enfermedades que padece actualmente:

enfermedad	tratamiento
_____	_____
_____	_____

alergias _____

Defectos físicos _____

Alteraciones visibles de la piel _____

Vacunas administradas: tuberculosis () tétanos ()

viruela() Otras _____

III. DATOS FAMILIARES

	<u>PADRE</u>	<u>MADRE</u>
Nombre	_____	_____
Edad	_____	_____
Escolaridad	_____	_____
Estado civil	_____	_____
Actividad que realiza	_____	

Problemas que presenta:

Lugar que ocupa el niño (a) entre los hermanos _____

Actividad que realiza la familia durante los fines de semana _____

La madre sale sola () La madre sale con los hijos()
 El padre sale solo () El padre sale con los hijos()
 Los padres salen solos() Toda la familia sale junta ()

VI. VIVIENDA

Tipo de vivienda:

De ladrillo aparente () De cartón ()

Ladrillo revocado y pintado () De adobe ()

OTROS: ()

Número de cuartos () Tiene cocina independiente ()

Rentada () Prestada () Propia ()

VII. SERVICIOS PUBLICOS

Pavimento en la calle de su casa _____

Agua en su casa _____

Luz en la vivienda _____
 Drenaje-sanitarios _____
 Otros. Fosa séptica _____
 Alumbrado público _____
 Teléfono en casa _____
 Teléfono público _____

VIII. ALIMENTACION HABITUAL

DESAYUNO		COMIDA		CENA	
Café	()	sopa	()	café	()
leche	()	huevos	()	leche	()
té	()	carne	()	té	()
atole	()	pollo	()	atole	()
pan	()	pescado	()	pan	()
tortillas	()	verduras	()	tortillas	()
huevo	()	fruta	()	huevo	()
cereal	()	frijoles	()	cereal	()
frijoles	()	tortillas	()	frijoles	()
otros		otros		otros	
_____		_____		_____	
_____		_____		_____	
_____		_____		_____	
productos lácteos	()				
postre	()				

OBSERVACIONES GENERALES:

FICHA SOCIO-CULTURAL

ESCUELA _____ CLAVE _____
 ZONA _____ UBICACION _____ TELEFONO _____
 NOMBRE DEL ALUMNO _____
 GRADO _____ SECCION _____

CONTESTA CON LA VERDAD LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Qué prefieres hacer en tus ratos libres?

- a). Jugar _____
- b). Leer _____
- c). Dormir _____
- d). Salir con tus amigos _____
- e). Ver televisión _____
- f). Leer el periódico _____
- g). Nada _____

2. ¿Te gusta leer? _____

3. ¿Qué te gusta leer? _____

- a). Novela policiaca _____
- b). Novelas de amor _____
- c). Novelas vaqueras _____
- d). Caricaturas _____
- e). Selecciones _____

- f). Contenido _____
 - g). Periódicos _____
 - h). Alarma _____
 - i). Cancionero _____
 - j). Enciclopedia _____
 - k). Diccionario _____
 - l). Libros de humorismo _____
 - m). Colección de cuentos _____
 - n). Otros _____
-

4. ¿Hay libros en tu casa? Si _____ No _____

5. ¿Qué libros hay en tu casa?

- a). De texto _____
 - b). Diccionario _____
 - c). Enciclopedias _____
 - d). Novelas _____
 - e). Revistas _____
 - f). Cuentos de caricaturas _____
 - g). Colección de libros _____
 - Otros _____
-

6. ¿A quién más le gusta leer en tu casa?

- a) Papá _____

- b). Mamá _____
 c). Hermanos _____
 d). Otros _____

7. ¿Cuándo lees el periódico, ¿Qué sección prefieres?

- a). Noticias _____
 b). Nota roja _____
 c). Tiras cómicas _____
 d). Sección deportiva _____
 e). Sociales _____
 f). Espectáculos _____
 g). Otros _____

8. ¿Hay televisor en tu casa? Si _____ No _____

9. ¿En dónde ves televisión? Casa _____ Vecino _____

10. ¿Te gusta ver los programas de televisión?

Si _____ No _____

11. ¿Cómo ves la Televisión? Solo _____ acompañado _____

12. ¿Qué programas te gusta ver?

- a). Noticieros _____

- b) Telenovelas _____
- c) Cantinflas-show _____
- d). El Chavo y sus personajes _____
- e). Películas _____
- f). Caricaturas _____
- g). Misterio en su casa _____
- h). Mundo salvaje _____
- i). Emergencia _____
- j). El hombre increíble _____
- k). Siempre en domingo _____
- l). Programas musicales _____
- m). Programas cómicos _____

Otros _____

13. ¿Cuántas horas diarias ves la televisión? _____ horas.
14. Aparte de tus estudios de primaria: ¿Asistes a clases especiales?
 Si _____ No _____ ¿Dónde? _____
15. ¿Qué estudias si asistes a alguno de ellos? _____

16. Has ido a presenciar espectáculos de:
- a). Pantomima _____
 - b). Obras de teatro _____

c). Circo _____

d). Cine _____

17. ¿Qué lugares frecuentas los fines de semana o en vacaciones?

a). Parque infantil _____

b). Real del alamito _____

c). Bahía de kino _____

d). Topahue _____

e). El Gavilán _____

f). La costa _____

g). La Pintada _____

h). Visitas familiares _____

i). Otros lugares _____ ¿Cuáles? _____

18. ¿Tocas algún instrumento musical? Si _____ No _____

19. ¿Cuál? _____

Lugar y Fecha _____

A P E N D I C E B

I N D I C A C I O N E S

— El cuadro siguiente muestra los resultados de los objetivos específicos de lectura, obtenidos por cada alumno.

— La numeración progresiva en forma vertical indica el número asignado a cada alumno.

— La cifra romana que se encuentra sobre la línea horizontal representa los resultados obtenidos en las lecturas aplicadas de acuerdo a los objetivos específicos que se señalan:

- I. General por objetivos.
- II. Encontrar ideas principales
- III. Ampliar el léxico.
- IV. Practicar las nociones de tiempo y espacio.
- V. Afirmar la noción de causalidad.
- VI. Encontrar detalles específicos.
- VII. Desarrollo de la imaginación.

— \bar{X} . Expresa el promedio de los siete aspectos alcanzados por cada alumno.

Cuadro No. 1

Cuadro de Concentración de resultados por objetivos específicos para obtener el promedio de comprensión en la lectura:

NO.	I	II	III	IV	V	VI	VII	\bar{X}
1	83	80	73	80	80	73	50	74
2	80	90	83	90	90	93	75	86
3	83	70	67	70	60	73	75	70
4	46	60	67	60	60	60	75	61
5	83	90	87	90	80	73	100	86
6	66	80	80	80	80	83	100	81
7	76	90	73	90	100	87	75	84
8	83	100	87	90	100	100	100	94
9	70	90	93	80	80	80	100	85
10	90	80	93	90	90	100	75	88
11	86	90	87	80	70	80	75	81
12	90	100	83	90	80	73	100	88
13	83	90	83	80	90	83	100	87
14	76	60	73	80	90	83	50	73
15	46	80	67	80	80	73	100	75
16	96	100	80	90	90	80	100	91
17	93	100	87	100	90	80	100	93
18	86	100	87	100	90	87	100	93
19	93	100	87	100	100	87	100	95
20	90	90	87	80	90	83	75	85

NO.	I	II	III	IV	V	VI	VII	\bar{X}
21	83	90	87	100	100	87	100	92
22	90	100	73	90	70	83	75	83
23	90	80	73	90	100	83	100	88
24	96	100	93	100	100	93	100	97
25	90	90	100	90	90	80	75	88
26	80	70	87	80	80	83	75	79
27	76	100	83	80	80	83	100	86
28	90	100	87	90	90	93	100	93
29	73	70	87	70	80	60	100	77
30	83	100	73	80	90	80	75	83
31	90	100	80	90	100	66	100	89
32	80	100	80	100	90	93	75	88
33	100	100	80	100	100	87	100	95
34	83	100	87	100	100	73	75	88
35	83	60	70	81	72	95	50	73
36	80	60	65	72	54	85	75	70
37	83	100	60	90	63	90	75	80
38	77	80	65	100	63	95	100	83
39	83	20	85	81	63	80	50	66
40	77	60	60	81	72	90	75	74
41	77	40	60	70	63	80	75	66
42	93	60	80	90	63	85	50	74
43	87	60	65	90	81	80	75	77
44	90	20	75	72	63	65	75	65
45	90	60	80	100	72	90	75	81

NO.	I	II	III	IV	V	VI	VII	\bar{X}
46	87	80	80	90	72	95	75	83
47	87	100	85	81	81	95	100	90
48	93	80	70	81	81	80	75	80
49	67	80	75	72	63	90	75	75
50	100	80	75	100	72	95	75	85
51	87	100	60	72	72	65	75	76
52	100	80	75	100	90	100	75	89
53	80	60	75	81	54	75	75	71
54	90	60	85	81	72	95	75	80
55	87	60	75	72	63	95	50	72
56	100	80	80	72	100	95	75	86
57	87	60	70	81	81	95	75	78
58	80	80	60	81	54	80	50	69
59	67	40	60	62	63	65	75	62
60	74	80	75	72	54	80	50	69
61	100	100	70	100	90	100	75	91
62	100	60	75	100	81	95	75	84
63	93	80	75	100	72	95	75	84
64	87	60	75	63	81	85	75	75
65	83	60	75	100	63	95	75	79
66	93	80	80	81	90	95	75	85
67	87	60	60	72	63	80	75	71
68	77	60	80	100	90	100	75	83
69	90	80	75	81	72	100	75	82

Cuadro No. 2

Cuadro de concentración de calificaciones de comprensión - de la lectura y promedio de cada una de las 4 áreas, de los --- alumnos del grupo experimental

NO. DE ALUMNOS	COMPRESION DE LECTURA	ESPAÑOL	MATEMATICAS	CIENCIAS NATURALES	CIENCIAS SOCIALES
1	74	8	9	8	9
2	86	9	9	9	10
3	70	8	8	7	8
4	61	8	6	8	8
5	86	9	8	8	8
6	81	9	8	8	8
7	84	8	8	9	9
8	94	9	8	8	9
9	85	8	8	8	8
10	88	8	8	8	9
11	81	8	8	8	9
12	88	10	8	8	8
13	87	9	7	8	9
14	73	6	6	7	8
15	75	7	7	8	9
16	91	9	8	9	9
17	93	10	9	10	10
18	93	9	9	9	10
19	95	10	10	10	10

NO. DE ALUMNOS	COMPRESION DE LECTURA	ESPAÑOL	MATEMATICAS	CIENCIAS NATURALES	CIENCIAS SOCIALES
20	85	9	8	8	9
21	92	10	9	9	10
22	83	8	7	9	9
23	88	9	9	9	10
24	97	10	10	10	10
25	88	9	7	8	9
26	79	8	8	8	8
27	86	9	10	9	9
28	93	10	10	9	10
29	77	8	7	8	8
30	83	8	7	8	8
31	89	9	10	9	9
32	88	9	9	8	9
33	95	10	10	9	10
34	88	10	8	10	10
35	73	8	7	8	9
36	70	8	7	8	8
37	80	8	8	9	9
38	83	9	9	10	8
39	66	8	8	7	8
40	74	8	8	7	8
41	66	8	8	8	8
42	74	8	6	7	9
43	77	9	8	8	9
44	65	7	7	8	8

NO. DE ALUMNOS	COMPRESION DE LECTURA	ESPAÑOL	MATEMATICAS	CIENCIAS NATURALES	CIENCIAS SOCIALES
45	81	9	8	9	9
46	83	9	8	9	9
47	90	9	9	10	9
48	80	8	8	8	8
49	75	8	8	8	9
50	85	9	9	9	9
51	76	8	6	8	8
52	89	9	9	9	10
53	71	8	8	9	9
54	80	8	9	8	9
55	72	7	8	7	8
56	86	9	9	9	9
57	78	8	9	8	8
58	69	7	8	8	8
59	62	6	6	7	7
60	69	8	8	8	7
61	91	10	9	9	10
62	84	9	9	8	10
63	84	9	9	8	10
64	75	8	7	6	8
65	79	9	9	9	9
66	85	9	9	9	10
67	71	8	8	8	9
68	83	9	8	7	9
69	82	9	8	9	9

Cuadro No. 3

Correlación entre comprensión de la lectura (X) y promedio de las 4 áreas (Y) del grupo experimental

NO.	X	X ²	Y	Y ²	XY	
1	74	5476	85.0	7225	6290	
2	86	7396	92.5	8556.25	7955	
3	70	4900	77.5	6006.25	5425	
4	61	3721	75.0	5625	4575	
5	86	7396	82.5	6806.25	7095	
6	81	6561	82.5	6806.25	6682.5	
7	84	7056	85.0	7225	7140	
8	94	8836	85.0	7225	7990	
9	85	7225	80.0	6400	6800	
10	88	7744	82.5	6806.25	7260	
11	81	6561	82.5	6806.25	6682.5	
12	88	7744	85.0	7225	7480	
13	87	7569	82.5	6806.25	7177.5	
14	73	5329	67.5	4556.25	4927.5	
15	75	5625	77.5	6006.25	5812.5	
16	91	8281	87.5	7656.25	7962.5	
17	93	8649	97.5	9506.25	9067.5	
18	93	8649	92.5	8556.25	8602.5	
19	95	9025	100.0	10000	9500.0	
20	85	7225	85.0	7225	7225	

NO.	X	X ²	Y	Y ²	XY	
21	92	8464	95.0	9025	8740	
22	83	6889	82.5	6806.25	6847.5	
23	88	7744	92.5	8556.25	8140	
24	97	9409	100.0	10000	9700	
25	88	7744	82.5	6806.25	7260	
26	79	6241	80.0	6400	6320	
27	86	7396	92.5	8556.25	7955	
28	93	8649	97.5	9506.25	9067.5	
29	77	5929	77.5	6006.25	5967.5	
30	83	6889	77.5	6006.25	6432.5	
31	89	7921	92.5	8556.25	8232.5	
32	88	7744	87.5	7656.25	7700.0	
33	95	9025	97.5	9506.25	9262.5	
34	88	7744	95.0	9025	8360.0	
35	73	5329	80.0	6400	5840.0	
36	70	4900	77.5	6006.25	5425	
37	80	6400	85.0	7225	6800	
38	83	6889	90.0	8100	7470	
39	66	4356	77.5	6006.25	5115	
40	74	5476	77.5	6006.25	5735	
41	66	4356	80.0	6400	5280	
42	74	5476	75.0	5625	5550	
43	77	5029	85.0	7225	6545	
44	65	4225	75.0	5625	4875	
45	81	6561	87.5	7656.25	7087.5	

NO.	X	X ²	Y	Y ²	XY	
46	83	6889	87.5	7656.25	7262.5	
47	90	8100	92.5	8556.25	8325	
48	80	6400	80.0	6400	6400	
49	75	5625	82.5	6806.25	6187.5	
50	85	7225	90.0	8100	7650	
51	76	5776	75.0	5625	5700	
52	89	7921	92.5	8556.25	8232.5	
53	71	5041	85.0	7225	6035	
54	80	6400	85.0	7225	6800	
55	72	5184	75.0	5625	5400	
56	86	7396	90.0	8100	7740	
57	78	6084	82.5	6806.25	6435	
58	69	4761	77.5	6006.25	5347.5	
59	62	3844	65.0	4225	4030	
60	69	4761	77.5	6006.25	5347.5	
61	91	8281	95.0	9025	8645	
62	84	7056	90.0	8100	7560	
63	84	7056	90.0	8100	7560	
64	75	5625	72.5	5256.25	5437.5	
65	79	6241	90.0	8100	7110	
66	85	7225	92.5	8556.25	7862.5	
67	71	5041	82.5	6806.25	5857.5	
68	83	6889	82.5	6806.25	6847.5	
69	82	6724	87.5	7656.25	7175	

$$\begin{aligned}
 n &= 69 \\
 \sum x &= 5604 \\
 \sum x^2 &= 460198 \\
 \sum y &= 5845 \\
 \sum y^2 &= 499037.5 \\
 \sum xy &= 478305.0
 \end{aligned}$$

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

$$r = \frac{69 (478305.0) - (5604)(5845)}{\sqrt{69 (460198) - (5604)^2} \sqrt{69 (499037.5) - (5845)^2}}$$

$$r = \frac{33003045 - 32755380}{\sqrt{31753662 - 31404816} \sqrt{34433587 - 34164025}}$$

$$r = \frac{247665}{\sqrt{348846} \sqrt{269562}}$$

$$r = \frac{247665}{(590.63)(519.19)}$$

$$r = \frac{247665}{306649.18}$$

$$r = 0.8076493$$

$$r = 0.81$$

PRUEBA DE HIPOTESIS

VARIABLES: Comprensión de la lectura y promedio de las 4 -
áreas.

Grupo: Experimental

$$r = 0$$

Datos: 69

Estadístico de prueba:

$$t_c = \frac{r}{\sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}}$$

Hipótesis:

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_1 : \rho > 0$$

Regla de decisión: $\alpha = 0.05$ como $H_1 : \rho > 0$ se usará la --
cola de la derecha. Para $\alpha = 0.05$ y 67 grados de libertad, el
valor de la "T de Student" es de 1.671.

Si t_c está en el intervalo $[1.671, \infty)$ se rechazará la-
 H_0 .

Cálculo del estadístico de prueba:

$$t_c = \frac{0.80}{\sqrt{\frac{1 - (.80)^2}{69 - 2}}}$$

$$t_c = \frac{0.80}{\sqrt{\frac{1 - .6400}{67}}}$$

$$t_c = \frac{.80}{\sqrt{\frac{0.36}{67}}}$$

$$t_c = \frac{.80}{\sqrt{0.0053731}}$$

$$t_c = \frac{.80}{0.0733014}$$

$$t_c = 10.913843$$

Decisión estadística: se rechaza la hipótesis nula con un 95% de confianza.

Interpretación de resultados: existen las evidencias suficientes para poder afirmar que la correlación entre comprensión de la lectura y el promedio de las 4 áreas al inicio de este -- trabajo es mayor de 0.80 a nivel poblacional.

Cuadro No. 4

Correlación entre comprensión de la lectura (X) y promedio de las 4 áreas (Y) del grupo control

NO.	X	X ²	Y	Y ²	XY	
1	65	4225	67.5	4556.25	4387.5	
2	62	3844	67.5	4556.25	4185	
3	72	5184	70.0	4900	5040	
4	74	5476	70.0	4900	5180	
5	64	4096	67.5	4556.25	4320	
6	51	2601	65.0	4225	3315	
7	71	5041	72.5	5256.25	5147.5	
8	57	3249	70	4900	3990	
9	61	3721	67.5	4556.25	4117.5	
10	64	4096	65.0	4225	4160	
11	70	4900	65.0	4225	4550	
12	61	3721	70.0	4900	4270	
13	56	3136	65.0	4225	3640	
14	69	4761	62.5	3906.25	4312.5	
15	68	4624	67.5	4556.25	4590	
16	65	4225	67.5	4556.25	4387.5	
17	54	2916	50.0	2500	2700	
18	59	3481	67.5	4556.25	3982.5	
19	66	4356	67.5	4556.25	4455	
20	70	4900	70	4900	4900	

NO.	X	X^2	Y	Y^2	XY
21	58	3364	50	2500	2900
22	62	3844	67.5	4556.25	4185
23	45	2025	50	2500	2250
24	64	4096	70	4900	4480
25	59	3481	70	4900	4130
26	59	3481	70	4900	4130
27	80	6400	85.0	7225	6800
28	72	5184	80.0	6400	5760
29	65	4225	65.0	4225	4225
30	46	2116	50.0	2500	2300
31	62	3844	67.5	4556.25	4185
32	59	3481	62.5	3906.25	3687.5
33	60	3600	70.0	4900	4200
34	54	2916	67.5	4556.25	3645
35	66	4356	67.5	4556.25	4455
36	61	3721	65.0	4225	3965
37	48	2304	60.0	3600	2880
38	64	4096	65.0	4225	4160
39	62	3844	65.0	4225	4030
40	67	4489	67.5	4556.25	4522.5
41	57	3249	67.5	4556.25	3847.5
42	77	5929	72.5	5256.25	5582.5
43	62	3844	65.0	4225	4030
44	68	4624	67.5	4556.25	4590
45	62	3844	67.5	4556.25	4185

NO.	X	X ²	Y	Y ²	XY	
46	68	4624	70.0	4900	4760	
47	56	3136	70.0	4900	3920	
48	72	5184	80.0	6400	5760	
49	40	1600	60.0	3600	2400	
50	44	1936	60.0	3600	2640	
51	52	2704	62.5	3906.25	3250	
52	56	3136	60.0	3600	3360	
53	46	2116	60.0	3600	2760	
54	52	2704	60.0	3600	3120	
55	55	3025	67.5	4556.25	3712.5	
56	67	4489	72.5	5256.25	4857.5	
57	32	1024	60.0	3600	1920	
58	71	5041	80.0	6400	5680	
59	46	2116	60.0	3600	2760	
60	68	4624	80.0	6400	5440	
61	55	3025	62.5	3906.25	3437.5	
62	53	2809	65.0	4225	3445	
63	51	2601	67.5	4556.25	3442.5	
64	53	2809	67.5	4556.25	3577.5	
65	62	3844	67.5	4556.25	4185	
66	73	5329	82.5	6806.25	6022.5	
67	60	3600	67.5	4556.25	4050	
68	43	1849	60.0	3600	2580	
69	48	2304	62.5	3906.25	3000	
70	41	1681	60.0	3600	2460	

NO.	X	X ²	Y	Y ²	XY	
71	30	900	55.0	3025	1650	
72	62	3844	72.5	5256.25	4495	
73	51	2601	62.5	3906.25	3187.5	
74	62	3844	75.0	5625	4650	
75	78	6084	75.0	5625	5850	
76	52	2704	62.5	3906.25	3250	
77	40	1600	60.0	3600	2400	
78	27	729	55.0	3025	1485	
79	26	676	52.5	2756.25	1365	
80	72	5184	77.5	6006.25	5580	
81	57	3249	70.0	4900	3990	
82	42	1764	60.0	3600	2520	
83	25	625	52.5	2756.25	1312.5	
84	61	3721	70.0	4900	4270	
85	55	3025	65.0	4225	3575	
86	66	4356	72.5	5256.25	4785	
87	54	2916	65.0	4225	3510	

Correlación entre comprensión de la lectura y promedio de las 4 áreas del grupo control

$$\begin{aligned}
 n &= 87 \\
 \sum x &= 5042 \\
 \sum x^2 &= 304042 \\
 \sum y &= 5757.5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(\sum y)^2 &= 385356.25 \\ \sum xy &= 339170\end{aligned}$$

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

$$r = \frac{87 (339170) - (5042) (5757.5)}{\sqrt{87 (304042) - (5042)^2} \sqrt{87 (385356.25) - (5757.5)^2}}$$

$$r = \frac{29507790 - 29029315}{\sqrt{26451654 - 25421764} \sqrt{33525993 - 33148806}}$$

$$r = \frac{478475}{\sqrt{1029890} \sqrt{377187}}$$

$$r = \frac{478475}{(1014.83) (614.15)}$$

$$r = \frac{478475}{623257.84}$$

$$r = 0.7676995$$

$$r = 0.77$$

Cuadro No. 5

Concentración de datos para calcular el coeficiente de correlación entre comprensión de la lectura (X) y rendimiento en Español (Y) del grupo experimental

NO.	X	X ²	Y	Y ²	XY	
1	74	5476	80	6400	5920	
2	86	7396	90	8100	7740	
3	70	4900	80	6400	5600	
4	61	3721	80	6400	4880	
5	86	7396	90	8100	7740	
6	81	6561	90	8100	7280	
7	84	7056	80	6400	6720	
8	94	8836	90	8100	8460	
9	85	7225	80	6400	6800	
10	88	7744	80	6400	7040	
11	81	6561	80	6400	6480	
12	88	7744	100	10000	8800	
13	87	7569	90	8100	7830	
14	73	5329	60	3600	4380	
15	75	5625	70	4900	5250	
16	91	8281	90	8100	8190	
17	93	8649	100	10000	9300	
18	93	8649	90	8100	8370	
19	95	9025	100	10000	9500	

NO.	X	X ²	Y	Y ²	XY	
20	85	7225	90	8100	7650	
21	92	8464	100	10000	9200	
22	83	6889	80	6400	6640	
23	88	7744	90	8100	7920	
24	97	9409	100	10000	9700	
25	88	7744	90	8100	7920	
26	79	6241	80	6400	6320	
27	86	7396	90	8100	7740	
28	93	8649	100	10000	9300	
29	77	5929	80	6400	6160	
30	83	6889	80	6400	6640	
31	89	7921	90	8100	8010	
32	88	7744	90	8100	7920	
33	95	9025	100	10000	9500	
34	88	7744	100	10000	8800	
35	73	5329	80	6400	5840	
36	70	4900	80	6400	5600	
37	80	6400	80	6400	6400	
38	83	6889	90	8100	7470	
39	66	4356	80	6400	5280	
40	74	5476	80	6400	5920	
41	66	4356	80	6400	5280	
42	74	5476	80	6400	5920	
43	77	5929	90	8100	6930	
44	65	4225	70	4900	4550	

NO.	X	X^2	Y	Y^2	XY	
45	81	6561	90	8100	7290	
46	83	6889	90	8100	7470	
47	90	8100	90	8100	8100	
48	80	6400	80	6400	6400	
49	75	5625	80	6400	6000	
50	85	7225	90	8100	7650	
51	76	5776	80	6400	6080	
52	89	7921	90	8100	8010	
53	71	5041	80	6400	5680	
54	80	6400	80	6400	6400	
55	72	5184	70	4900	5040	
56	86	7396	90	8100	7740	
57	78	6084	80	6400	6240	
58	69	4761	70	4900	4830	
59	62	3844	60	3600	3720	
60	69	4761	80	6400	5520	
61	91	8281	100	10000	9100	
62	84	7056	90	8100	7560	
63	84	7056	90	8100	7560	
64	75	5625	80	6400	6000	
65	79	6241	90	8100	7110	
66	85	7225	90	8100	7650	
67	71	5041	80	6400	5680	
68	83	6889	90	8100	7470	
69	82	6724	90	8100	7380	

$$\begin{aligned}
 n &= 69 \\
 \sum x &= 5604 \\
 \sum x^2 &= 460198 \\
 \sum y &= 5890 \\
 \sum y^2 &= 508300 \\
 \sum xy &= 482580
 \end{aligned}$$

PRUEBA DE HIPOTESIS

Variables: Comprensión de la lectura y Español.

Grupo: Experimental

Datos: $n = 69$ $r = 0.79$

Estadístico de prueba:

$$t_c = \frac{r}{\sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}}$$

Hipótesis

$$H_0 : \rho \leq .79$$

$$H_1 : \rho > .79$$

Regla de decisión

Como el planteamiento de la hipótesis alternativa (H_1) es: $\rho > .79$ se empleará la cola de la derecha.

El valor crítico de la "T de Student" que define la zona - de rechazo de la hipótesis nula para $\alpha = 0.05$ y $69 - 2 = 67$ - grados de libertad es: 1.671 (se ha considerado el valor en las

tablas a 60 grados de libertad por ser el más cercano).

Si t_c está en el intervalo $[1.671, \infty)$ se rechazará la H_0 .

Cálculo del estadístico de prueba

$$t_c = \frac{.79}{\sqrt{\frac{1 - (.79)^2}{69 - 2}}} \quad \begin{array}{l} n = 69 \\ r = .79 \end{array}$$

$$t_c = \frac{.79}{\sqrt{\frac{1 - .6241}{67}}}$$

$$t_c = \frac{.79}{\sqrt{\frac{.3759}{67}}}$$

$$t_c = \frac{.79}{\sqrt{.005604}}$$

$$t_c = \frac{.79}{.075}$$

$$t_c = 10.53$$

Decisión estadística

Como $t_c = 10.53$ y está en el intervalo $[1.675, \infty)$ se rechazará la H_0 con un 95% de confianza.

Interpretación de resultados

Como se ha rechazado la H_0 , se puede afirmar con un 95% de

confianza que el coeficiente de correlación entre el puntaje en comprensión de la lectura y el puntaje de Español es significativamente positivo (.79).

A N E X O I

Ejemplo de lecturas acompañ
das de la prueba correspon--
diente aplicadas a los alum-
nos.

EL NIÑO QUE NO SABIA QUE COSA ERA LA PATRIA

Ahora, queridos niños -nos dijo la maestra-, hablaremos de la patria. ¿Quién de ustedes sabe lo que es la patria?

Todos los alumnos menos yo, levantaron la mano.

-Yo, señorita. Yo sé -dijo uno de ellos-. "La patria es el lugar donde nacimos".

-Muy bien.

-No, señorita -gritó una niña-; yo sé decirlo mejor que Roberto: "La patria es como el nido para los pajaritos".

-Muy bien, muy bien -repetía nuestra profesora oyendo las respuestas; respuestas más o menos copiadas de los libros. De pronto, la maestra me vió. Yo no había levantado mi mano.

¿Y usted? ¿Usted no sabe qué es la patria?

Todos me miraron ¡Qué vergüenza! Los colores me encendieron el rostro. Pero tuve el coraje heroico de ponerme de pie y contestar ingenuamente:

-No, señorita. No sé lo que es la patria.

-¿Y no sabe usted ningún verso en que hable de la patria? ¿En el libro de lectura no ha leído usted páginas enteras dedica

das a la patria?

Uno de mis compañeros, cuya amistad conservo todavía, Orestes Baroffio, hombre que hoy tiene cerca de treinta años, además de un hijo, un gran corazón y un exquisito talento de artista, se puso de pie e interrumpiendo a la maestra le dijo:

-Señorita, yo sé que tengo patria y sé lo que es la patria cuando veo flamear la bandera.

-Magnífico -repuso la maestra-. Es una hermosa contestación.

Por mucho tiempo la vergüenza de aquel instante me irritó la sangre. Ya hombre, me pregunté a menudo:

-¿Qué cosa es la patria?

Nunca había salido de mi país. Estaba acostumbrado a oír todos los días el himno nacional de mi tierra y ver muy a menudo a mi bandera flameando en todos los edificios. El abuso de las insignias gloriosas falseó en mi espíritu el ideal de la patria: Se me hizo tan vulgar, común y prosaica la palabra "patria", que para mí perdió toda la importancia que ella podía tener.

-¿Qué es la patria?

Muchos años después pude saberlo. Fue necesario que saliera de mi propio país y que sufriera la terrible nostalgia del terruño. Estaba en el extranjero cuando vi pasar un batallón.

El público aplaudía a los soldados con un entusiasmo delirante, - pasó la bandera de la patria y la multitud estalló en una apoteós^{is} de locura patriótica, y luego vibró el himno. El populacho - arrojaba los sombreros al aire, como en un manicomio.

Sin embargo, junto a aquel entusiasmo, un hombre no aplaudí^a, callaba. Era yo, que al ver que esa bandera no era la mía, - al ver que aquellos soldados no eran los que pelearon por mi tie^{rra} y al ver que aquel himno no era el himno de amor y de guerra que acompañara en la lucha a mis antepasados, entonces, hasta - entonces, comprendí que cosa era la patria.

Hace poco, en Montevideo, encontré a mi maestra. Está vie^{ja}, es una viejecita toda arrugada y blanca. Ese día, recordan^{do} la aventura del colegio, cuando yo, con vergüenza, no supe - que contestarle le dije: -Ahora, señora, ya sé que significa en la vida la palabra patria.

-A ver, diga usted: ¿Qué es la patria?

-La patria, señora, es el lugar ausente. Y la viejecita se puso a llorar, porque la pobre sabe cuanta tristeza encierra el recuerdo del "hogar ausente". Figuraos que no tiene hermanos, ni esposo, ni padres. Nada, ni siquiera -lo mejor- un hijo. Todos han muerto. Todos. ¡pobrecita! ¡Verdad? ¡no tiene patria!

JUAN JOSE DE SOUZA REILLY

SANTILLANA. Senda 5 libro de lectura. México, Ed. Nuevas Técnicas Educativas, 1972. p. 25.

PRUEBA DE DIAGNOSTICO PARA LA COMPRESION DE LA LECTURA

ESCUELA _____

NOMBRE DEL ALUMNO _____

GRADO _____

SECCION _____

FECHA _____

I. ENCONTRAR LAS IDEAS PRINCIPALES.

SUBRAYA LA RESPUESTA CORRECTA.

1. ¿Quién dijo que la patria es como un nido para los pajaritos?
 - a). Una niña
 - b). Roberto
 - c). Un niño

2. ¿Por qué se falseó en su espíritu el ideal de patria?
 - a). Escuchaba todos los días el himno nacional.
 - b). Nunca escuchó el himno nacional.
 - c). Rara vez vió la bandera.

3. Cuando encontró a su maestra le dijo: "Ya sé que significa en la vida la palabra "patria"; respondió:
 - a). El hogar ausente
 - b). El populacho
 - c). El extranjero

4. ¿Por qué se dice que la viejecita no tiene patria?
- Se puso a llorar
 - No tiene hogar
 - Todos sus parientes han muerto
5. ¿Por qué se le hizo tan vulgar y común la palabra patria?
- Nunca escuchó el himno nacional
 - El abuso de las insignias gloriosas
 - Rara vez vió la bandera
6. Cuando en el extranjero vió pasar el batallón, la bandera-
y oyó vibrar el himno nacional, comprendió que:
- La gente estaba feliz;
 - Eran bonitos
 - Era la patria

II. AMPLIAR EL LEXICO

EN LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS, SUSTITUYE LA PALABRA QUE ESTÁ DEBAJO DE LA RAYA POR EL SINONIMO ADECUADO.

1. Uno de mis compañeros cuya amistad _____
conservo
- Mantengo
 - recuerdo
 - señalo
2. Un gran corazón y un _____ talento de artista.
exquisito
- delicado
 - rudo
 - falso

3. ¿Cuánto tiempo tuvo que pasar para que supiera qué era la patria?

a). Muchos años

b) Pocos años

c) Un año

4. ¿Por qué no podía comprender qué era la patria?

a) Todo el tiempo estaba fuera de su país

b) Nunca había salido de su país

c) Muchos años estuvo fuera del país

5. ¿Qué edad tenía Orestes Baroffio?

a) Cerca de 20 años

b) Cerca de 80 años

c) Cerca de 30 años

6. La vergüenza de no saber qué era la patria le duró:

a) Mucho tiempo

b) Poco tiempo

c) Un momento

IV ENCONTRAR LAS CAUSAS

SUBRAYA LA RESPUESTA CORRECTA

1. Los colores le encendieron el rostro porque:

- a). Sintió vergüenza
b). Se sintió entusiasmado
2. La palabra patria para él perdió toda la importancia que podía tener por:
- a) El abuso de las insignias
b) Lo escaso de las insignias
3. El público aplaudía a los soldados con un entusiasmo delirante porque:
- a). Marchaban por la calle
b). Pasó la bandera
4. Sin embargo, junto a aquel entusiasmo un hombre no aplaudía porque:
- a). No era su bandera
b). Estaba cansado
5. La viejecita se puso a llorar porque:
- a). Sintió mucha alegría
b). Por el recuerdo del hogar ausente.
6. No tiene patria porque:
- a). No tiene hermanos, ni esposo, ni padres.
b). No tiene casa, dinero.

V. ENCONTRAR DETALLES

SUBRAYA LA RESPUESTA CORRECTA.

1. ¿Quién tenía talento de artista?
 - a). Orestes Baroffio
 - b). Roberto
 - c). La maestra

2. Estaba acostumbrado a escuchar todos los días:
 - a). Música folklórica
 - b) Los programas de radio
 - c). El himno nacional

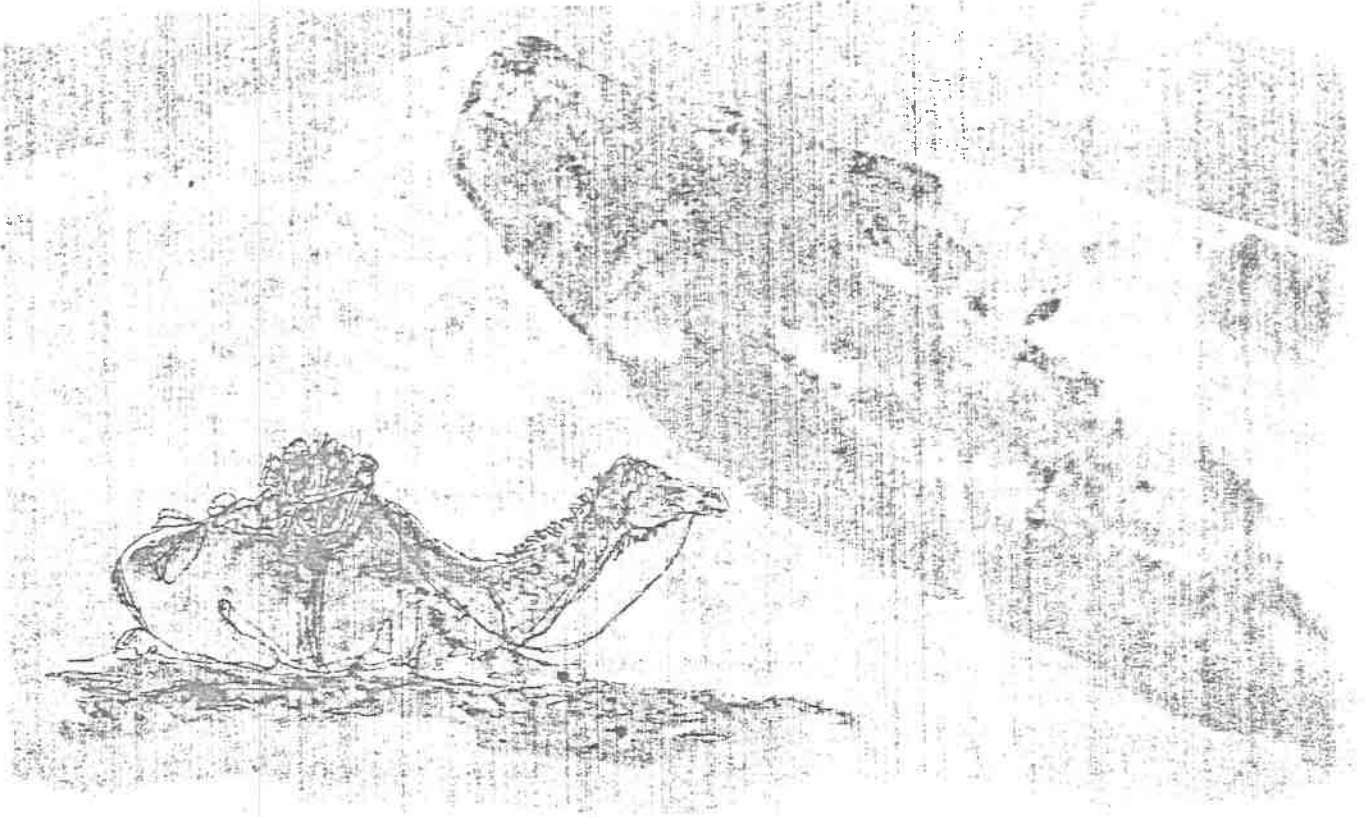
3. ¿Qué hacía el público cuando pasaron los soldados?
 - a). Aplaudía con entusiasmo delirante
 - b) Les era indiferente
 - c). Se aburrían tremendamente

4. ¿Qué hizo el populacho cuando vibró el himno nacional?
 - a). Se sentaron en las banquetas.
 - b). Cantaban y bailaban
 - c). Arrojaban los sombreros al aire

5. Junto a aquel entusiasmo un hombre no aplaudió ¿Qué hacía?
 - a). Callaba
 - b) Gritaba
 - c). Reía

6. ¿Cómo encontró a su maestra?
 - a). Jovencita
 - b). Viejecita

c). Cieguita



T

Las caravanas del desierto

Te gusta la playa, verdad? Deseas que llegue otra vez el verano para ir a ella. Jugar con la arena edificando castillos. Y cuando aprieta el calor, ¡al agua! Luego, si quieres tomar un refresco, no tienes más que pedir dinero a papá, y a dos pasos se encuentran los bares.

Pero suponte que un día todo el mar se convierte en arena. Que subes a un montículo y no ves sino arena en todas las direcciones. ¿Qué te parece? Pues eso sería un desierto.

La playa es muy divertida porque tienes el mar para nadar y bebidas cuando la lengua se te seca. Pero en el desierto no hay agua en muchos kilómetros a la redonda. Por esto es muy triste y son pocos los hombres que se atreven a cruzarlo.

Además, hay en el mundo algunos desiertos inmensos, grandísimos.

En Africa se encuentra el mayor de todos: el desierto de *Sahara*.

Imaginate que un domingo se nos ocurriese ir en avión o en coche a todos los habitantes de Madrid, de Barcelona, de París, de Nueva York, de China. Que todo el mundo entero fuese a este desierto. Millones y millones de personas de todos los colores. ¿Crees que tendríamos sitio para todos?

Unos dieciséis territorios como España caben en este desierto.

La mayor parte de su suelo es simple arena.

Existen otros desiertos importantes por su extensión, aunque más pequeños que el Sahara. En el centro de Asia se encuentra el de *Gobi*. Los pocos que pasan por él deben ir bien abrigados, porque hace mucho frío. Lo cual no ocurre en el Sahara, durante el día por lo menos.

A la noche sí. Tú, en verano, no te metes en la cama con muchas mantas. ¿no? Pues en los desiertos es normal. Después de un caluroso sol, a la noche el frío congelaría a los habitantes si no se cubriesen bien.

En los desiertos nadie necesita paraguas ni gabardina. Pasan meses enteros y ni una gota empapa la arena.

Como no llueve y el suelo es de arena, en estos desiertos no crecen ni árboles frutales, ni sembrados, ni hierba para los caballos. Por esto son regiones muy pobres.

Bueno, ¿y de dónde ha llegado tanta arena? Si los hombres llevasen con cestos las de las playas, dejarían a todas las del mundo sin arena y aún les faltaría más.

Es muy sencillo. Primero existían unos grandes parajes llenos de montañas de roca dura, pelada. Y como tus padres te avisan, es malo meterte en un sitio muy frío cuando tienes mucho calor. Te perjudicaría la salud. Algo parecido ocurre con esas rocas. Durante el día, una temperatura muy elevada. Al ponerse el sol, un frío muy intenso. La roca se resiente. Muy lentamente se va agrietando, hasta romperse.

Actúa también una gran lima, que no se cansa, siglos y siglos. ¿Cuál es?

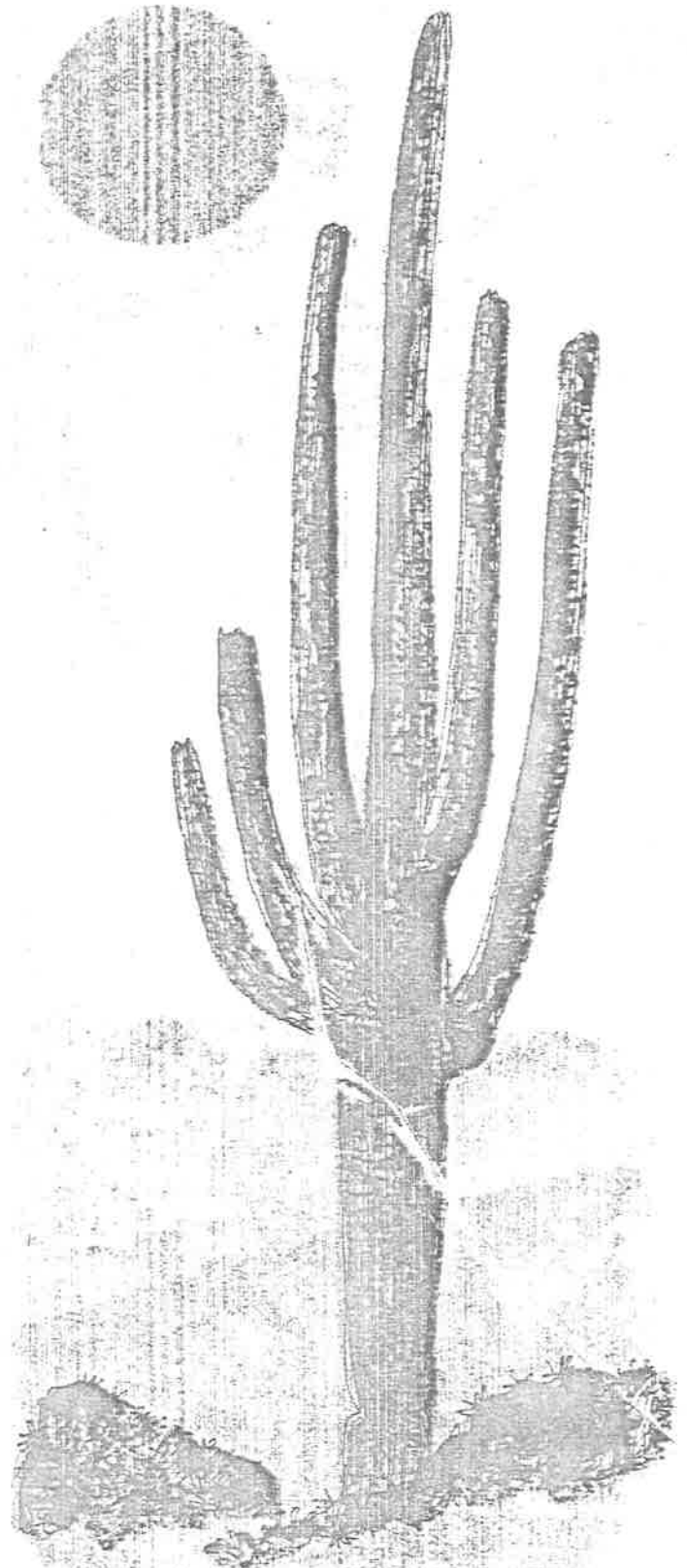
El viento, arrastrando en su vuelo la misma arena del desierto.

Como una gota de agua, si cae constantemente, termina por hacer un agujero en la roca, así también el viento, cargado de arena, poco a poco, día a día, frota las rocas, limándolas cada vez más. Termina por convertirse así todo en arena.

Cuando en los desiertos abundan las rocas se les llama desiertos jóvenes. Les queda aún mucho tiempo para convertirse en auténticos desiertos de arena.

Pero, ¿sabías tú que también hay desiertos de sal? Pues sí que los hay en algunos lugares del mundo. Por ejemplo, en Bolivia, en América del Sur. Antes eran grandes lagos salados. Al evaporarse el agua quedó la sal. Son también de-

siertos porque en ellos tampoco crecen los árboles y las plantas. Permanecen abandonados, sin población.



NOMBRE DEL ALUMNO _____
 ESCUELA _____ VI AÑO SECCION _____
 FECHA _____

LAS CARAVANAS DEL DESIERTO

AMPLIAR EL LEXICO

SUSTITUYE EN CADA ORACION LA PALABRA DEL PARENTESIS POR OTRA QUE SIGNIFIQUE LO MISMO Y ESCRIBELA SOBRE LA RAYA.

1. Jugar con la arena _____ castillos
 (edificando)
 a).- derrumbando b).- construyendo c).-solucionando

2. Que subes a _____ y no ves sino arena en todas direccion
 ciones. (un montículo)
 a).- Una loma b).-Un cerro c).-una montaña

3. Muy lentamente se va _____ hasta romperse.
 (agrietando)
 a).- quebrando b).-separando c).-rajando

4. Te _____ la salud.
 (perjudicaría)
 a).--dañaría b).-molestaría c).-favorecería

5. Les queda mucho tiempo para convertirse en _____
 (auténticos)
 desiertos de arena.
 a).- falsos b).-grandes c).-verdaderos

II. EN EL PARENTESIS DE LA IZQUIERDA, ESCRIBE EL NUMERO QUE CO -
RRESPONDA Y QUE CONTESTE CORRECTAMENTE.

- | | |
|-----------------|---|
| () territorio | 1. Humedece, moja |
| () paraje | 2. Convertir en vapor, |
| () empapa | 3. Lugar, sitio. |
| () temperatura | 4. Helar un líquido. |
| () evaporar | 5. Extensión de tierra pertenecien-
te a una nación. |
| | 6. Grado de calor en el cuerpo y en
el ambiente. |
| | 7. Quitar el agua. |

UBICAR EN EL TIEMPO Y EN EL ESPACIO.

III. SUBRAYA LA RESPUESTA CORRECTA.

1. ¿Sabías tú que también hay desiertos de sal? Indica en que lu
gar.

a) Bolivia	b) Argentina	c) Ecuador.
------------	--------------	-------------
2. En el centro de Asia se encuentra el desierto llamado:

a). Altar	b). Gobi	c) Sahara
-----------	----------	-----------
3. El desierto del Sahara se encuentra en:

a) Asia	b) América	c) Africa
---------	------------	-----------
4. De la siguiente lista, subraya tres palabras que nombren ca -
sas del desierto.

- a) Arboles frutales
- b) Arena
- c) Agua
- d) Camello
- e) Clima caluroso

ENCONTRAR LAS CAUSAS.

SUBRAYA EL INCISO QUE ESTE CORRECTO.

1. ¿En qué se convirtieron los grandes lagos salados al evaporarse el agua?
 - a) En desiertos de arena
 - b) En desiertos de sal
 - c) En desiertos rocosos

2. ¿Por qué la playa y el desierto se parecen?
 - a) Porque hay arena y la vegetación es escasa.
 - b). Porque abunda el agua
 - c). Porque hace mucho frío.

3. Si es tan grande el desierto del Sahara, ¿Por qué no se han establecido grandes ciudades?
 - a) Porque llueve mucho
 - b) Porque no crecen los árboles y las plantas.
 - c) Por el clima tan extremo y la escasez de agua.

4. ¿Por qué permanecen sin población los desiertos de sal?
- a) Porque llueve mucho'
 - b) Porque hay muchos animales peligrosos.
 - c) Porque no crecen los árboles y las plantas
5. Se dice que es malo meterte en un sitio muy frío cuando tienes mucho calor ¿Por qué?
- a) Porque el cambio brusco de temperatura perjudica la sa lud.
 - b) Porque pasear de una temperatura a otra es incómodo.
 - c) Porque da mucha sed.

ENCONTRAR DETALLES

IV SUBRAYA LO QUE ES CORRECTO DE ACUERDO A LA LECTURA

1. La mayor parte del suelo del desierto es:
- a) Roca
 - b) Arena
 - c). Vegetación
2. Las noches del desierto son:
- a) Frías
 - b) Calurosas
 - c) Templadas
3. Son grandes extensiones de arena donde pasan meses enteros sin llover.
- a) Llanuras
 - b) Valles
 - c) Desiertos

4. A los desiertos donde abundan las rocas se les conoce con el nombre de:
- a). Desiertos arenosos.
 - b). Desiertos jóvenes.
 - c). Desiertos adultos.
5. Un párrafo da a entender que:
- a). Que la lluvia actúa como una gran lima que termina por convertir las rocas en arena.
 - b). Que el sol actúa como una gran lima que termina por convertir las rocas en arena.
 - c). Que el viento actúa como una gran lima que termina en convertir las rocas en arena.

ORDENAR

V. DE ACUERDO CON LO QUE LEISTE ORDENA LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS, ESCRIBIENDO EL NUMERO UNO A LO QUE PASO PRIMERO, EL DOS A LO QUE PASO DESPUES Y ASI EL TRES, EL CUATRO Y EL CINCO.

- () El viento actúa como una lima durante siglos.
- () Con los cambios de temperatura la roca se resaca y se agrieta.
- () Primero existían grandes parajes de roca dura, pelada.
- () Termina por convertirse así todo en desierto.
- () La roca se desgasta por la acción del viento convirtiéndose en arena.

A N E X O II

Tabla de valores críticos de
la "t de Student".

TABLA C*
Distribución "t de Student"
Valores de t para algunas probabilidades

1 - α en área central	.10	.30	.50	.60	.70	.80	.90	.95	.98	.99	.995	.998	.999
α en dos colas	.90	.70	.50	.40	.30	.20	.10	.05	.02	.01	.005	.002	.001
α en una cola	.45	.35	.25	.20	.15	.10	.05	.025	.01	.005	.0025	.001	.0005
Grados de Libertad	Valores de t												
1	.158	.510	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657	127.32	318.31	636.62
2	.142	.445	.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	14.089	22.327	31.598
3	.137	.424	.785	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	7.453	10.214	12.924
4	.134	.414	.741	.941	1.190	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	5.598	7.173	8.610
5	.132	.408	.727	.920	1.156	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	4.773	5.893	6.869
6	.131	.404	.718	.906	1.134	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	4.317	5.208	5.959
7	.130	.402	.711	.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.998	3.490	4.029	4.785	5.408
8	.130	.399	.706	.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	3.833	4.501	5.041
9	.129	.398	.703	.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	3.690	4.297	4.781
10	.129	.397	.700	.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	3.581	4.144	4.567
11	.129	.396	.697	.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	3.497	4.023	4.437
12	.128	.395	.695	.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.428	3.930	4.318
13	.128	.394	.694	.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.372	3.852	4.221
14	.128	.393	.692	.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.326	3.787	4.140
15	.128	.393	.691	.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.288	3.733	4.073
16	.128	.392	.690	.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.252	3.686	4.015
17	.128	.392	.689	.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.222	3.646	3.965
18	.127	.392	.688	.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.197	3.610	3.922
19	.127	.391	.688	.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.174	3.579	3.883
20	.127	.391	.687	.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.153	3.552	3.850
21	.127	.391	.686	.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.135	3.527	3.819
22	.127	.390	.686	.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.119	3.505	3.792
23	.127	.390	.685	.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.104	3.485	3.767
24	.127	.390	.685	.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.091	3.467	3.745
25	.127	.390	.684	.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.078	3.450	3.725
26	.127	.390	.684	.856	1.058	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.067	3.435	3.707
27	.127	.389	.684	.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.057	3.421	3.690
28	.127	.389	.683	.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.047	3.408	3.674
29	.127	.389	.683	.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.038	3.396	3.659
30	.127	.389	.683	.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.030	3.385	3.646
40	.126	.388	.681	.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	2.971	3.307	3.551
60	.126	.387	.679	.848	1.046	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	2.915	3.232	3.460
120	.126	.386	.677	.845	1.041	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617	2.860	3.160	3.373
∞	.126	.385	.674	.842	1.036	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	2.807	3.090	3.291

G L O S A R I O

ALPHA

(α) Letra griega que indica el área -
bajo la curva de probabilidades -
en la regla de decisión.

APRENDIZAJE

Es el cambio de conducta que experimenta
una persona después de haber recibido --
una enseñanza.

Modificación de la conducta que se produce
como resultado de una experiencia, ente
endiendo a ésta como un proceso de interac
ción entre el individuo y su medio amam
biente, que se traduce en conocimientos,
actitudes y destrezas que el individuo -
adquiere.

ASIMILACION

Incorporación del material que es objeto
de aprendizaje en un modelo propio de --
pensamiento.

BETA

(β) Complemento de alpha (α). Zona
bajo la curva que es la zona de no rechare
zo de la hipótesis nula.

CODIFICACION

Acción de someterse a un código, es de--
cir, una serie de señales o sistema de -
signos convenidos para enviar mensajes o
para expresar en forma abreviada fórmu--

	las, leyes o todo un lenguaje.
CONFIABILIDAD	La estabilidad de los resultados, o de las calificaciones obtenidas con los <u>ins</u> trumentos.
CORRELACION	Grado de asociación entre dos variables.
COEFICIENTE DE CORRELACION	Se emplea para establecer una relación - en línea recta entre dos variables, en la que se supone una distribución normal de la población.
COMPRENDER	Verbo que expresa percibir el significado de, captar la idea de, entender; fami <u>li</u> arizarse con, captar claramente el carácter o la naturaleza de; entender mediante el conocimiento del lenguaje y -- captar claramente un hecho o entenderlo.
COMPRESION	Es la capacidad mediante la cual el indi <u>vi</u> duo sabe lo que se le está comunicando y hace uso de los materiales o ideas que se le transmiten sin tener que relacionarlos con otros materiales o percibir la totalidad de sus implicaciones.
CONSCIENTE	Capacidad mental del individuo que le -- permite pensar, reflexionar, conocer, <u>sa</u>

ber y entender, provocando en él una actitud activa.

DISTRIBUCION
"T DE STUDENT"

Distribución de probabilidad que proviene de la distribución normal, es realidad un caso particular de la distribución normal. Fue diseñada por W. S. Gosset (1908). Se emplea para pruebas de hipótesis cuando la muestra es pequeña y se desconoce la desviación estándar poblacional (caso muy común).

DISEÑO DE INVESTIGACION

Es el tipo y tamaño de la muestra y la prueba estadística.

ENFOQUE

Manera de considerar o de tratar una cosa.

ENCUESTA

Estudia las poblaciones mediante selección, análisis y estimación de la muestra.

ESTADISTICO DE PRUEBA

Valor puntual dentro de una distribución de probabilidad. En este caso la distribución es la "T de Student", misma que nos define la zona de rechazo de la hipótesis nula.

GRADOS DE LI--
BERTAD

(gl.) Es un número que indica el grado de probabilidad que existe bajo la curva "T de Student", se calcula restando uno al número de elementos de la muestra, -- cuando el número de grados de libertad son infinitos, la curva "T de Student" coincide con la curva normal.

GRUPO CONTROL

(GC.) Es un grupo de comparación con todas las limitaciones y deficiencias del grupo experimental.

GRUPO EXPERI--
MENTAL

(GE.) Campo donde se realiza la aplicación de las técnicas.

HABITO

Disposición adquirida y durable para reproducir los mismos actos con creciente facilidad y perfección.

HIPOTESIS

Planteamiento anticipado de la solución de un problema. Constituye la primera operación en el proceso de investigación, a través del cual se comprobará o será rechazada.

HIPOTESIS DE
TRABAJO

(Hi) Es la que no se desea rechazar, -- esto es, mostrar las probabilidades de --

HIPOTESIS NULA	operación en cierta realidad.
INDICE	(Ho) Contradicción de la hipótesis de trabajo, misma que metodológicamente se supone cierta (rigurosidad científica).
INDICE DE RENDIMIENTO	Es un dato cuantitativo que sintetiza -- otros datos cuantitativos.
INVESTIGACIÓN DE CAMPO	Cifra que indica el grado de evolución - del rendimiento escolar.
LINGÜÍSTICA	Es la que se realiza en el medio natural en donde se da el fenómeno.
MARCO DE REFERENCIA	Ciencia que nos indica el uso correcto - del idioma.
MARCO TEORICO	Es el conjunto de ideas y fenómenos presentados en el campo de la investigación.
METODO	Es el conjunto de ideas que fundamentan y explican el problema de investigación. Es el proceso que se sigue para lograr - un fin, el cual puede ser el descubri--- miento de algo, la transmisión de un saber, la distribución de una serie de ob-

jetos o la ordenación de conocimientos. Etimológicamente, significa persecución, esfuerzo para alcanzar un fin, búsqueda, estudio, camino, programa que regula de antemano.

METODOLOGIA

Conjunto de métodos.

METODO CIEN-
TIFICO

Serie de procedimientos que se siguen en la investigación.

METODO DIDAC-
TICO

Es el método científico aplicado a la educación.

NIVEL DE EFI-
CIENCIA

Es el grado de efectividad que se espera que el estudiante sea capaz de demostrar.

OBJETIVOS DE
APRENDIZAJE

Son los objetivos que deben traducirse en conductas concretas, deseables y evaluables.

Enunciados de un propósito que se refieren al logro de conocimientos, habilidades o destrezas, sin referencia al valor que estos elementos implican.

OBJETIVOS
ESPECIFICOS

Aspectos de la conducta del alumno clara

	mente determinados, que se esperan de él como producto de un aprendizaje.
PROCEDIMIENTO	Forma de ejecutar alguna cosa.
RENDIMIENTO ESCOLAR	Es el nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno en las diferentes áreas del -- grado que cursa.
RHO	(ρ) Letra griega que representa el <u>coe</u> eficiente de correlación poblacional.
TAXONOMIA	Parte de la ciencia que estudia la <u>clasi</u> ficación de los seres naturales; proceso en el cual se pretende reunir los resultados de la investigación educacional y llegar entonces a estar en condiciones - de extraer generalizaciones más amplias- y válidas.
TRATAMIENTO ESTADISTICO	Conjunto de operaciones matemáticas que permite describir y calificar las rela-- ciones y los valores que adoptan las va- riables o atributos que se estudian en - un conjunto de individuos.
VARIABLES	Formas diferentes que pueden afectar una cosa.