

63

2 ej



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE PSICOLOGIA

**"EFECTO DE LA DISPONIBILIDAD DEL TEXTO
SOBRE LA COMPRESION DE LECTURA DE UN
PASAJE UTILIZADO EN LA INSTRUCCION EN
MENORES INTERNAS EN CASA HOGAR DIF QUE
CURSAN SECUNDARIA".**

T E S I S

Que para obtener el título de:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P r e s e n t a :

GUILLERMO ESPINOSA GARCIA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

RESUMEN	1
INTRODUCCION	3
CAPITULO I	5
Antecedentes	
Marco Teórico	21
Definición de Comprensión de Lectura..	21
Definición de Conceptos Básicos.....	24
Precurrentes de la Lectura.....	28
Modelos de comprensión derivados de la representación estructural del texto..	30
CAPITULO II.- PROBLEMA DE INVESTIGACION	44
Planteamiento del problema.....	44
Objetivo de la Investigación	47
Preguntas de Investigación	47
CAPITULO III.- METODO	49
Sujetos	49
Escenario	49
Materiales	49
Procedimiento	54
Diseño de Investigación	54
Selección y asignación de los sujetos.	54
Descripción del tratamiento	55
Definición de Variables	55
Duración de la Investigación	56
Instrucciones	58
Definición de respuestas y calificaciones.....	59
CAPITULO IV.- RESULTADOS	61
CAPITULO V.- DISCUSION, CONCLUSIONES Y PROPOSICIONES	93
BIBLIOGRAFIA	144

TABLAS, GRAFICAS Y CUADROS

ANEXOS

ANEXO 1.- Prueba de Velocidad de Lectura.

ANEXO 2.- Prueba de Conocimientos Previos.

ANEXO 3.- Prueba de Vocabulario.

ANEXO 4.- Texto "La Evolución Orgánica".

ANEXO 5.- Análisis de Conceptos del texto
La Evolución Orgánica. Lista -
de conceptos y árbol genealógi-
co.

ANEXO 6.- Prueba de Comprensión de Lectura.

ANEXO 7.- Tabla de Especificación de la --
prueba de comprensión de lectura.

RESUMEN

Se llevó a cabo un estudio experimental con el fin de determinar el efecto de la disponibilidad del texto sobre la comprensión de lectura de un pasaje utilizado en la instrucción. Para lo cual una muestra de 51 alumnas de secundaria, internas - en Casa Hogar DIF, fueron asignadas al azar a tres grupos independientes manipulándose la Variable Independiente "Disponibilidad del Texto" de la siguiente manera: Grupo A, disponibilidad del texto previa a la respuesta del cuestionario; Grupo B, disponibilidad del texto durante la respuesta del cuestionario y Grupo C, sin disponibilidad de texto. En tanto que la Variable Dependiente de interés fue la ejecución en una prueba de Comprensión de Lectura.

En una fase pre-experimental, las menores fueron evaluadas en las variables de conocimientos previos, vocabulario, velocidad de lectura y actitudes hacia la lectura. Asimismo, se tomó medida del tiempo de lectura del texto y del tiempo de comprensión. Mientras que en base a sus boletas escolares, se registró la calificación académica de las menores.

Los estadísticos utilizados para analizar los datos obtenidos son: Prueba t' para grupos independientes, Análisis de varianza simple para grupos independientes y coeficientes de correlación de Pearson.

Los resultados obtenidos nos muestran que los sujetos fueron equiparables en conocimientos previos, vocabulario, velocidad de lectura y en tiempo de lectura entre condiciones.

En tanto que en Comprensión de Lectura, solo se encontró diferencia significativa entre la condición A y C -- ($P < .01$), mientras que en tiempo de comprensión, se encontró -- que la condición B requirió de un tiempo significativamente -- mayor que las condiciones A y C ($P < .01$ y $p < .05$ respectivamente).

Por otro lado, encontramos que la Variable de Comprensión de -- Lectura se asoció significativamente con las variables de: vocabulario en la condición C ($P < .01$); velocidad de lectura en condición C ($P < .05$); Calificaciones escolares en la condición -- C ($P < .05$) y tiempo de comprensión en la condición B ($P < .01$) y C ($P < .05$).

Estos datos y los obtenidos en el autorreporte de actitudes hacia la lectura, indican que las menores en la condición B, no fueron capaces de aprovechar la disponibilidad significativamente mayor del texto para obtener una mejor ejecución en - Comprensión de Lectura. Se consideró que estos resultados, pudieron deberse a la carencia de estrategias de "codificación asimilativa" (Mayer, 1983), así como a una capacidad limitada de memoria de trabajo (Kintsch y Van Dijk, 1978; Miller y Kintsch, - 1980).

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

El presente estudio se origina de la inquietud por -- identificar componentes de ejecución del bajo rendimiento académico de las niñas de Casa Hogar DIF que cursan la escuela - secundaria, considerando como supuesto inicial que la comprensión de lectura se encuentra estrechamente relacionada con el desempeño académico.

Año con año, el índice de reprobación académico en -- las internas de Casa Hogar DIF, que cursan la secundaria, es -- sumamente alto, sobre todo en aquellas materias que implican -- la adquisición de conocimientos científicos, como es el caso -- de la Física, Química, Biología, entre otros. Dada esta pro-- blemática, se consideró necesario conocer la ejecución de las -- menores en comprensión de lectura, en este tipo de tópicos.

Sin embargo, consideramos que las evidencias aporta-- das por este estudio no se limitan al aspecto práctico, sino -- que a partir de una realidad concreta, aportarían datos útiles a la luz de la Psicología Cognoscitiva: conocer los procesos -- relacionados con la comprensión presentes en aprendices de edu-- cación media básica y con institucionalización total y determi-- nar de que manera estos procesos se ven afectados por la dispo-- nibilidad de consulta de la información textual.

Esta investigación se encuadra en el marco del para-- digma de Procesamiento Humano de Información y en el campo de -- Estrategias de Aprendizaje. Sigue los lineamientos estableci-- dos por Castañeda y López (1984), en su línea de investigación "Comprensión de Textos Expositivos Usados en la Instrucción en el Area de Ciencias", dentro de la sublínea de Evaluación

Aunque no fue uno de los principales propósitos de la presente investigación, consideramos que el estudio contiene -

interesantes implicaciones tecnológicas dentro del contexto de la Psicología Educativa, ya que dada la inexistencia de instrumentos válidos, confiables y estandarizados que permitieran -- una descripción objetiva de la comprensión de textos instruccionales usados en la educación media básica, fue necesario -- desarrollar una serie de instrumentos que nos permitieran lograr este propósito. Tal es el caso de la prueba de Comprensión de Lectura, instrumento que de acuerdo a sus características de construcción, ofrece la posibilidad de ser mejorado y utilizado en futuras investigaciones.

CAPITULO I

ANTECEDENTES.

Dentro del contexto educativo, cada vez se da mayor importancia al papel que juega la comprensión de lectura en el desempeño académico del aprendiz. Entre las razones que encontramos para que ésto suceda, tenemos:

- En la mayoría de los casos, la tendencia educativa - más común es poner al alcance de los alumnos todo tipo de conocimientos a través de prosa textual. Esto origina que "el conocimiento solo sea accesible a todos aquellos que realmente poseen un alto desarrollo en las habilidades de lectura" (Olson, 1977).
- El hecho de que "muchos estudiantes de nivel medio, y aún de nivel superior presentan deficiencias en la habilidad que es la lectura, particularmente, en aquella condición que involucra comprensión de lo leído (Castañeda, 1982).

Así la investigación sobre comprensión de lectura se ha desarrollado en el contexto instruccional, considerando que "es críticamente importante comprender lo que los lectores hacen cuando comprenden, para diseñar instrucción que fortalezca las habilidades de comprensión del lector" (Castañeda, 1982).

Históricamente, las actividades de estudio del alumno han sido abordadas desde el campo de los hábitos de estudio, ignorando en gran medida, el papel que juegan las actividades cognoscitivas del aprendiz en el estudio efectivo. Esto se puede atribuir, por una parte, a que se consideraba al aprendizaje como un proceso automático, el cual dependía en gran medida de las habilidades innatas del estudiante y de las - - -

condiciones ambientales bajo las cuales ocurría. De esta manera, los textos o manuales sobre hábitos de estudio solo se enfocaban a mejorar las condiciones ambientales o externas asociadas con el aprendizaje efectivo. Así, entre los tópicos -- más frecuentemente mencionados en este tipo de manuales de -- "como estudiar", son: manejo y organización del tiempo, toma sistemática de notas, técnicas para resumir o esquematizar el material de lectura, etc.

Recientemente se ha dado una mayor atención a las actividades cognoscitivas involucradas en un aprendizaje significativo. Se ha desarrollado investigación encaminada a discernir los procesos que intervienen en la adquisición de conocimiento, sobre todo, aquel que proviene de lenguaje escrito. ¿Cómo es que el estudiante comprende el conocimiento proveniente de un texto?. Esta corriente de investigación, caracteriza al aprendiz como un agente activo, quien utiliza planes y estrategias para adquirir, acumular y recuperar información de la memoria. El uso de estas estrategias involucra la creación de una construcción simbólica que permite relacionar el material nuevo con el almacén de conocimientos ya poseídos por el aprendiz (esquemas). Es decir, consideran a la comprensión de lectura como un proceso activo, selectivo y multidimensional.

El interés central de los investigadores que han apoyado esta corriente, son las estrategias de procesamiento de información utilizadas por los lectores ante materiales usados en la instrucción. Es por esto que este tipo de investigación se ha desarrollado en el propio contexto educativo, utilizando los mismos materiales instruccionales a los que el alumno se enfrenta cotidianamente y los resultados obtenidos hasta el momento nos indican que: en la práctica educativa, el aprendiz se enfrenta continuamente a una serie de tareas que le demandan habilidades al servicio de la comprensión (inducción, deducción, discriminación y resumen) y que además involucran procesos tales como la memoria a corto y a largo plazo, inferencias, elaboraciones, la atención y la percepción. Por otro -

lado, se ha sabido que la comprensión de un texto no solo depende de las características estructurales del mismo, sino -- que intervienen otras variables, como son: el manejo del vocabulario, los conocimientos sobre el mundo en general y del tópicico en particular, así como las actitudes hacia la lectura -- mostradas por el aprendiz.

Para lograr estos hallazgos tan importantes, dentro - del área de la comprensión de lectura, los investigadores del campo han variado las características de los materiales a ser - comprendidos, en este caso, materiales usados en la instrucción o bien, han afectado las conductas de comprensión características del lector, por ejemplo, las pruebas de comprensión utilizadas en la investigación requieren satisfacer demandas de procesamiento semántico de la información.

Es dentro de este enfoque donde se encuadra el presente estudio. Se pretende abordar una de las demandas educativas de mayor interés:

"Esclarecer las condiciones que permiten operar al proceso de comprensión del lenguaje escrito" (Castañeda y López, 1984).

Específicamente, nuestro objetivo es aportar evidencia que proporcione elementos para dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿qué efecto tiene sobre la comprensión la disponibilidad del texto para su lectura y libre consulta? es decir, ¿la disponibilidad del texto nos permitirá afectar el procesamiento semántico de lectores poco exitosos, que generalmente procesan para - códigos perceptuales (fonológicos y ortográficos) y que además - son lentos en la codificación, lo que hace al proceso de comprensión todavía más ineficaz?.

Hasta el momento, es poca la información sobre investigaciones que se han hecho sobre los efectos de la disponibilidad de textos sobre la comprensión y retención de lo leído. Solo encontramos en la literatura investigaciones que se aproximan en donde a través de manipulaciones experimentales que interactúan con el input y/o el lector, afectan de una u otra forma la

ejecución en comprensión y recuerdo de los lectores. No obstante, entre estas investigaciones, encontramos datos que nos permiten suponer que la accesibilidad del texto para su lectura y libre consulta podría facilitar la comprensión de la información cuando ésta es evaluada mediante una prueba aplicada inmediatamente después de la lectura del texto.

Por una parte, la aplicación de la prueba después de la lectura parece tener efectos importantes sobre la retención. A este respecto, Larkin y Reif (1976), al llevar a cabo un estudio donde intentaron modificar la habilidad de los estudiantes para aprender de un texto de ciencia cuantitativa, hicieron notar un efecto de prueba sobre el aprendizaje. En su estudio, los autores definieron comprensión como un conjunto de habilidades generales de aprendizaje, las que consideraron esenciales para aplicar cualquier relación de una ciencia cuantitativa, -- asimismo, de poder adquirirlas del texto. Las habilidades que consideraron son:

- A.- Plantear información que caracteriza a la relación.
 - 1.- Plantear la relación.
 - 2.- Dar un ejemplo de su aplicación.
 - 3.- Enlistar propiedades de las cantidades de la relación.

- B.- Interpretar la relación mediante el uso de información en varias representaciones simbólicas.

- C.- Hacer discriminaciones.
 - 1.- Aplicabilidad
 - 1.1. Discriminar entre información relevante e irrelevante para encontrar cada cantidad en relación.
 - 1.2. Discriminar entre las situaciones a las cuales la relación es o no aplicable.
 - 2.- Comparación.

- 2.1. Discriminar las cantidades de la relación de - -
otras cantidades.
 - 2.2. Discriminar la relación de otras relaciones.
- D).- Usar formas equivalentes de la relación para en-
contrar o comparar valores.

En base a ésto, los autores definieron comprensión de una relación como "la posibilidad de usar una relación para cualquier de las habilidades generales que aparecen en la lista". Asimismo diseñaron un entrenamiento para permitir a los estudiantes de un curso introductorio de física, adquirir esas habilidades generales y así mostrar una comprensión similar a la de una persona experta, a la cual caracterizaron como una persona capaz de leer con atención selectiva, recordar información esencial, estar enterada de tipos importantes de discriminación, así como poseer habilidades generales aplicables a cualquier relación nueva. En resumen, el entrenamiento consistió en:

- a).- Descripción de las habilidades generales de aprendizaje a los estudiantes. Aquí también se les dijo que comprender una relación es poder usarla para realizar las habilidades especificadas.
- b).- Un programa sistemático de práctica y prueba con retroalimentación.

Este entrenamiento lo recibió el grupo experimental, en tanto que el grupo control fue enseñado mediante la técnica de lectura-discusión.

El experimento consistió en lo siguiente: una vez que el grupo experimental recibió su entrenamiento, la mitad de cada uno de los grupos recibió una sección del texto sobre la "Fuerza de Gravedad", solo o acompañado de un conjunto de problemas irrelevantes. En tanto que el resto de cada grupo recibió la misma descripción textual, acompañada de instrucción programada de las

habilidades especificadas como comprensión de una relación. Una vez que los cuatro subgrupos terminaron de realizar su tarea correspondiente, se les aplicó una prueba que intentaba evaluar las inferencias que el aprendiz debería hacer al tratar de aplicar la relación. Al describir los resultados de su experimento concluyen, entre otras cosas que:

-El entrenamiento pareció tener un importante efecto sobre la habilidad de los estudiantes para adquirir una comprensión de nuevas relaciones del texto.

Sin embargo, de particular interés para nosotros, encontramos que:

-Los estudiantes con entrenamiento previo (grupo experimental con texto solo) aprendieron casi igualmente bien de una simple descripción textual de la relación que aquellos que la aprendieron complementados con una instrucción programada (grupo experimental con instrucción programada).

Los autores explican este hallazgo, considerando que aparentemente los estudiantes con entrenamiento previo y sin instrucción programada, adquirieron comprensión mediante el solo estudio de la prueba, teniendo poca necesidad de una instrucción programada.

Como podemos ver, Larkin y Reif (op.cit), dejan ver un posible efecto de prueba sobre la comprensión de la relación "La Fuerza de Gravedad", que permite igualar la ejecución con el grupo de instrucción programada. Sin embargo, en este caso, el efecto no es muy claro, pues el grupo experimental había recibido un entrenamiento previo sobre habilidades de comprensión, lo cual confunde en alguna medida los resultados y no permite determinar claramente si el efecto de prueba es comparable al de la instrucción programada sobre la comprensión.

Recientemente, Nungester y Duchastel (1982), llevaron a cabo un estudio con el fin de determinar el efecto de prueba -- (testing) sobre la retención de un material que acababa de ser estudiado, y además determinar si el efecto de prueba es comparable con el de revisión adicional del material sobre la retención. Los autores suponían que la prueba, entre otras funciones, ayuda al estudiante a consolidar en la memoria lo que es aprendido. Describen el efecto de consolidación de prueba como sigue:

"El aplicar una prueba inmediatamente después del -- aprendizaje, permitirá una mejor retención del material en una fecha posterior, aún cuando no se haya -- provisto de retroalimentación correctiva y no haya tenido lugar un estudio adicional del material".

Sin embargo, desde el punto de vista del proceso de -- aprendizaje, consideraban que este efecto de consolidación competitiva con la llamada hipótesis de tiempo total, la cual describieron con el siguiente argumento: "el grupo experimental consume un tiempo total mayor sobre el tópicó (tiempo de aprendizaje más -- tiempo de prueba) que lo que consume el grupo control (el cual -- consume la misma cantidad de tiempo sobre la tarea de aprendizaje pero que después se dirige sobre una tarea complementaria).

El experimento consistió en lo siguiente:

97 sujetos de una secundaria técnica fueron asignados al azar a tres condiciones de estudio. Dos grupos experimentales el grupo de prueba y el grupo de revisión y un grupo control. El procedimiento fue: en una primera sesión, los tres grupos estudiaron un pasaje de 1700 palabras durante 15 minutos. Una vez -- que los sujetos de los tres grupos finalizaban el estudio, a los sujetos del grupo de prueba (testing) se les pidió responder una prueba sobre el contenido del pasaje (prueba inicial), mientras -- que a los sujetos del grupo de revisión se les dió un tiempo adicional para revisar el pasaje y finalmente, al grupo control se le dió una tarea complementaria (contestar un cuestionario sobre --

procesos de aprendizaje). Dos semanas más tarde a todos los sujetos se les aplicó una prueba de retención sobre el contenido del material.

Es importante mencionar que las pruebas utilizadas tuvieron las siguientes características:

Prueba Inicial.- Se aplicó al grupo de prueba en la primera sesión. Cada pregunta no fue con el formato de elección múltiple y cada pregunta par con el formato de respuesta corta.

Prueba de Retención.- La mitad de la prueba de retención consistió en preguntas que requirieron recuerdo o reconocimiento de la misma información que fue requerida en la prueba inicial, al grupo de prueba, en tanto que la otra mitad era nueva para este grupo. Sin embargo las preguntas incluidas en la prueba inicial se transformaron al formato alterno en la prueba de retención (las preguntas que aparecieron como opción múltiple en la prueba inicial, se transformaron a respuesta corta en la prueba de retención y viceversa).

Por otro lado, para el grupo de revisión y control, todas las preguntas de la prueba de retención eran nuevas, ya que no fueron aplicadas en la sesión inicial.

En los resultados encontraron que en la prueba de retención se desempeñó mejor el grupo de prueba, seguido por el grupo de revisión y después por el grupo control, encontrando diferencias significativas entre el grupo de prueba y el grupo control, mientras que no se encontró diferencia significativa entre los grupos de prueba y de revisión.

Al comparar las ejecuciones de los grupos, solo en los reactivos iniciales los autores encontraron diferencias significativas a favor del grupo de prueba en relación con los otros dos grupos. Sin embargo, al comparar la ejecución de los sujetos en los reactivos nuevos (preguntas que no aparecieron en la prueba inicial) no se encontraron diferencias significativas.

Estos datos indican que los beneficios de la prueba -- fueron limitados a los reactivos iniciales, que aparecieron tanto en la prueba inicial como en la prueba de retención y no se extendieron a los reactivos nuevos.

De acuerdo con estos datos, los autores concluyen lo siguiente:

- La aplicación de la prueba es más provechoso que revisar el material un tiempo adicional. Esto se confirma por el hecho de que no hubo diferencias significativas en los reactivos nuevos, en tanto que sí las hubo en los reactivos iniciales en favor de la condición de -- prueba.
- El efecto de prueba aumenta la retención, confirmando la hipótesis de tiempo total.
- Finalmente, el efecto de consolidación de prueba se limitó al contenido específico del pasaje que se evaluó inicialmente y no aumentó la retención de contenidos -- no evaluados previamente.

Los resultados reportados por Nungester y Duchastel -- (op.cit), nos permiten visualizar varios factores importantes:

En relación a la hipótesis de tiempo total, los autores reportan no haber llevado a cabo un conteo preciso del tiempo por total consumido por los sujetos del grupo experimental -- (tiempo de estudio más tiempo de prueba), lo que se podría considerar una limitante para confirmar lo postulado por la hipótesis de tiempo total, ya que según los resultados obtenidos, sería interesante observar de que manera se correlaciona tanto el tiempo de lectura, así como el tiempo de respuesta de la prueba de recuerdo con la ejecución en-recuerdo. Esto es, si existe -- relación alguna entre la capacidad de procesar información y el tiempo consumido en leer un texto o el tiempo consumido en contestar una prueba de comprensión sobre el mismo texto.

En cuanto al efecto de consolidación en memoria, es importante notar que tal vez el haber contestado los reactivos iniciales, ayudó a los aprendices a detectar y seleccionar la información relevante del texto, siendo ésta la que se consolidaba en memoria para redituarse en un mejor desempeño en una prueba posterior de recuerdo. Sin embargo, los autores no abordaron los procesos que pudieron haber seguido los sujetos del grupo de revisión. ¿De qué manera el revisar el material por un tiempo adicional les ayudó a mejorar su ejecución en retención?, acaso, ¿utilizaron una estrategia de codificación de la información? El estudio de estos autores no intentó agotar estas interrogantes.

Craik y Tulving (1975), en una serie de estudios indican que la retención puede ser facilitada cuando se provee al aprendiz con información adicional que le ayude a clarificar la relevancia de la información de interés. Sin embargo, no basta con tener disponible esta información adicional, sino que el aprendiz deberá poseer las habilidades cognoscitivas necesarias para utilizar en forma provechosa esta información adicional. "Es posible suponer que las fallas en la comprensión puedan localizarse en algún problema presentado durante el procesamiento de la información" (Castañeda, 1982). O en otras palabras, en las operaciones que el lector realiza desde una primera exposición a un texto, hasta la posterior utilización de la información para ejecutar una tarea determinada, como sería una prueba de comprensión.

La forma de proveer al lector con información adicional, puede ser de muchas maneras. Sin embargo, el momento y la manera en que ésta sea proporcionada determinará el tipo de procesos utilizados por el lector para codificar eficazmente la información.

Mayer (1983), llevó a cabo un estudio con el propósito de proveer información concerniente al proceso por el cual la repetición dirige el entendimiento del aprendiz. Mayer partió de dos hipótesis:

- Hipótesis Cuantitativa: la repetición permite al estudiante añadir más información a la memoria.
- Hipótesis Cualitativa: la repetición permite al estudiante usar una estrategia de codificación más sofisticada, basada sobre el conocimiento del marco conceptual del pasaje.

El autor describió el efecto de la repetición como - -
sigue:

"en una primera presentación, el estudiante podría utilizar la estrategia de memorizar los diferentes datos que se le presentan, es decir, tratar de añadirlos a la memoria tal y como se le presentan, sin embargo, en una tercera presentación, probablemente ya le sea posible determinar el marco conceptual principal del pasaje y entonces usar una estrategia de codificación asimilativa; esta estrategia permite al aprendiz re-enfocar su atención en las ideas conceptuales claves, en la forma de relacionarlas entre sí, y reorganizar así como describir con sus propias palabras el material en un todo coherente".

Es importante señalar que Mayer trabajó con un pasaje gravado en un cassette, por lo que definió "estrategia de lectura" como el proceso de codificación del aprendiz, ya sea para una presentación visual o auditiva. Por otro lado, su estudio consistió en dos investigaciones. La primera de ellas consistió en lo siguiente:

88 sujetos fueron asignados a 4 grupos de tratamiento. Los sujetos del grupo 1 escucharon una presentación del pasaje, en tanto que los del grupo 2 escucharon dos presentaciones y finalmente el grupo 3 escuchó tres presentaciones del mismo pasaje. Por otro lado, el grupo 4 tuvo una presentación de organizadores avanzados previa a una presentación única del pasaje. Una vez que todos los grupos terminaron su tarea, contestaron una prueba de recuerdo, otra de solución de problemas, así como una de verbatim.

Es importante mencionar que el pasaje se dividió en unidades ideacionales básicas, las cuales se tomaron en cuenta para calificar la prueba de recuerdo.

En los resultados se encontró que, en lo que se refiere a los grupos 1, 2 y 3, el grupo 3 tuvo una mejor ejecución en recuerdo, en comparación con los otros dos grupos, seguido por el grupo 2 y con menor desempeño el grupo 1. Esto demuestra que la repetición incrementa la cantidad de lo aprendido - (Hipótesis Cuantitativa).

Ahora bien, si la repetición ejerce cambios cualitativos en "que es recordado", entonces cierto tipo de Unidades Ideacionales se incrementarán con la exposición repetida, mientras que otras no. Esto es, de acuerdo con la perspectiva de la Hipótesis Cualitativa, los tres grupos podrían recordar - eventos, formular información fácilmente visualizada; en tanto que el recuerdo de principios conceptuales y detalles básicos deberán crecer con el número de presentaciones. Para demostrar lo anterior, los autores clasificaron las Unidades Ideacionales en dos tipos:

Unidades Ideacionales de crecimiento rápido: principios, artefactos generales, artefactos antiguos, artefactos modernos.

Unidades Ideacionales de crecimiento lento: Analogías concretas, hechos.

Encontraron que el grupo 3 se desempeñó significativamente mejor que el grupo 1 en las Unidades Ideacionales de crecimiento rápido, pero no en las de crecimiento lento. Esto indica que la repetición tuvo efectos fuertes en el recuerdo de principios y conceptos relacionados con el tópico, más no en el recuerdo de hechos técnicos y analogías concretas.

Por otro lado, se encontraron datos que indican que la repetición permite al sujeto encontrar o enfocar el marco conceptual del pasaje. Asimismo, que la repetición permite al sujeto reorganizar la información en sus propias palabras relacionarla con el conocimiento ya poseído.

Mayer supone que la repetición incrementa y refuerza la información en la memoria, pero además, provee al estudiante un esquema o bosquejo conceptual del pasaje. De esta manera el estudiante, después de varias presentaciones utilizará procesos de codificación más sofisticados, los cuales pueden consistir en:

- a).- Re-enfoque: dirigiendo la atención a las ideas que dan una mayor centralización al esquema conceptual del pasaje.
- b).- Reorganización: relacionando una idea con otra, en forma coherente y no tratando de retener el pasaje en la organización original.
- c).- Parafraseando: relacionando la información clasificada al conocimiento ya existente, poniendo la información en nuestras propias palabras y no en las del autor.

A la luz de la evidencia proporcionada por Mayer, podemos ver al lector como un procesador activo de información, donde el sistema de memoria juega un papel importante. Y es que la memoria interviene en el proceso de codificación de información nueva de varias maneras. Por un lado, proporciona un almacén de conocimientos previos y conceptos genéricos o esquemas que influirán en la selección de ideas centrales, así como en la determinación del marco conceptual del pasaje para relacionar y reorganizar las ideas en forma coherente. Finalmente, este conocimiento nuevo se integra a este almacén de conocimientos o esquemas poseídos previamente por el lector.

En segundo lugar, sabemos que la información contenida en la memoria está en disponibilidad diferente para más utilización. De acuerdo con Morris, Stein y Bransford (1979), existen diferencias importantes entre la habilidad para recordar la información y la habilidad para usarla efectivamente. En este sentido, la capacidad de memoria de trabajo, juega un papel importante. Esta ayuda al lector a retener la información de trabajo necesaria para la comprensión de los materiales (Perffetti y Goldman, 1976), así como para su utilización posterior.

Lesgold y Perffetti (1978), muestran resultados en donde los buenos y malos lectores mostraron diferencias en la capacidad de memoria a corto plazo (memoria de trabajo).

Desde esta perspectiva del proceso de codificación de información, cabe preguntar de qué manera la disponibilidad de la información lo facilita o lo entorpece.

Recientemente, en una investigación sobre el efecto de la disponibilidad de texto de ciencias sobre la comprensión de lo leído, Castañeda y López (1984), plantearon que la accesibilidad del texto puede tener efectos sobre la capacidad de la memoria actuante manteniéndola y complementando los recursos de procesamiento del lector, cuando estos requieren esfuerzos cognoscitivos extras como: sobrecargas, recargas frecuentes o reinstalaciones en memoria a largo plazo.

El experimento consistió en lo siguiente: 598 estudiantes de enseñanza media superior fueron asignados a seis grupos independientes, desiguales en número, empleando para ello un diseño de 3x2. El primer factor consistió en variantes de disponibilidad del texto: lectura previa a la aplicación de la prueba de comprensión (condición A); lectura previa y accesibilidad de consulta durante la evaluación (condición B); y sin lectura previa ni consulta durante la prueba (condición C). El segundo factor fue el tópico del texto: química y método experimental.

Todos los sujetos fueron evaluados en cuanto al manejo de vocabulario y conocimientos previos de los tópicos de los textos; en las condiciones A y B se registró el tiempo para la lectura y en las tres condiciones se midió el tiempo para responder la prueba.

Es importante mencionar que la prueba de comprensión - utilizada requería satisfacer demandas de procesamiento semántico como son: discriminación, inducción deducción y resumen.

Entre los resultados reportados, se encontró lo siguiente:

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas a favor de la condición B en ambos tópicos, siendo más importantes en química ($p \leq .001$) que en método experimental - - ($p \leq .05$). Asimismo resultaron significativas las interacciones entre tópico y disponibilidad y las asociaciones de vocabulario y comprensión.

Castañeda y López, consideran que el haber dejado accesible el texto y solicitarle al sujeto cierto tipo de procesamiento semántico indujo, en lectores promedio, actividades eficaces para la comprensión. Esto se ve demostrado con la mejor ejecución de la condición B, tanto en el tópico de química como en el de método experimental.

Podríamos suponer que la disponibilidad del texto permitió a estos lectores desarrollar actividades de búsqueda y -- selección de información, la cual permanecía en memoria de trabajo hasta ser reutilizada en la prueba de comprensión.

El presente estudio puede considerarse como una réplica interesante de la investigación desarrollada por Castañeda y López, ya que los mismos planteamientos son aplicados con estudiantes de nivel medio básico (secundaria) y con características de institucionalización total. Además de esta variante, -- presenta otras como son, la aplicación de una prueba de velocidad de lectura, cuyos datos se intentan correlacionar con la -- ejecución en comprensión de lectura y la aplicación de una escala de actitudes hacia la lectura, cuyos datos nos permitirán tener un autorreporte de los sujetos sobre sus opiniones de acercamiento o alejamiento hacia la lectura y que serán posible -- corroborar con su ejecución en comprensión.

Por último, esta investigación se limita a analizar - los efectos de la disponibilidad de texto sobre la comprensión de un tópico de Biología.

Por lo tanto esta investigación, además de los propósitos antes planteados, nos permitirá conocer la ejecución y - las características presentes en la población meta en comprensión de lectura en textos usados para la instrucción. Asimismo, los hallazgos encontrados aquí, pretenden ser de utilidad_ para nuestra población meta, así como para la teoría sobre la_ comprensión de textos.

MARCO TEORICO

DEFINICION DE COMPRESION DE LECTURA.

La comprensión de lectura, de acuerdo con Castañeda - (1982), "es un proceso que comienza con una modalidad visual termina con una elaboración sofisticada de la información recibida y que al lector le permite operar eficazmente sobre su medio".

Esta concepción de la comprensión de lectura nos da - la idea de que la comprensión no es simplemente una materia -- de recuerdo y reporte al pie de la letra de lo que se ha leído sino que va más allá de una situación pasiva.

"La comprensión de Lectura es una construcción que en - laza lo nuevo con lo conocido y se caracteriza como:

- 1).- Un proceso activo en el que el lector debe inter - pretar y vincular lo que lee de acuerdo a su co - nocimiento previo acerca del tópico a discusión.
- 2).- La comprensión involucra una gran cantidad de in - ferencias y es más, puede considerarse que las - inferencias son parte inevitable del proceso de - comprensión.
- 3).- La comprensión es un diálogo entre el escritor y el lector donde se interpretan las afirmaciones - de acuerdo a nuestra percepción de lo que el es - critor esta tratando de decirnos". Pearson y --- Johnson, 1978).

En pocas palabras, la comprensión es un proceso acti - vo, en el que la información que entra al sistema (letras, tex - tos, párrafos, etc.) se procesa, se transforma, modifica e --

interpreta. Para que el lector pueda llevar a cabo ese proceso complejo, se requiere de una organización de conocimientos previos, ya que el procesamiento de una nueva información se vincula necesariamente al conocimiento estructurado y organizado que previamente haya adquirido el sujeto.

Ahora bien la comprensión de lectura no solo es un proceso activo, o dinámico, sino que además, es un proceso vinculado a otros. Al respecto, se han tenido fuentes de confusión que han obstaculizado su entendimiento ya sea como un proceso unitario y como grupo de procesos al mismo tiempo.

"Para Pearson y Johnson (citado por Castañeda, 1982),- el proceso de comprensión de lectura es unitario en tres sentidos:

- 1.- Porque es un proceso que permite construir puentes entre la nueva información y la que ya se conoce.
- 2.- Porque la habilidad de tratar con cualquiera de -- las relaciones que se requieren para construir estos puentes o interconexiones, parece estar altamente relacionada con habilidad de tratar con cualquiera de las otras relaciones.
- 3.- Porque se encuentra que aún en las bases gramaticales se presentan sobreposiciones. Por ejemplo, las palabras aisladas contribuyen a crear sesgos en el pasaje entero; las relaciones temporales son frecuentemente relaciones causales encubiertas".

En tanto que para estos mismos autores (Pearson y -- Johnson), la comprensión de lectura es un grupo de procesos discretos, dado que se requiere haber logrado cierta habilidad de lectura para que se pueda instruir en todos los niveles de las tareas de comprensión de lectura.

Como quiera que sea, apoyados en el punto de vista de Castañeda (1982), pensamos que la "habilidad de comprensión es un proceso multidimensional, en donde factores tales como atención, motivación de memoria, velocidad y procesos inferenciales, tienen relación directa con la comprensión de lectura".

Uno de los factores que se encuentra estrechamente vinculado con la comprensión de lectura es el "lenguaje". Bormugh (1970) enfatiza que la comprensión de lectura no puede ser definida de manera independiente al lenguaje, sino que al jugar un papel importante en la comprensión de lo leído, debe incluirse en su definición y estudio, en forma tal que permita valorar los rasgos lingüísticos que sirven de estímulo a la -- comprensión de lo que se lee.

Un aspecto de la capacidad para adquirir nuevos aprendizajes e integrarlos de una forma válida con el conocimiento ya poseído, es la habilidad para comprender el lenguaje, ésto es, la competencia lingüística del lector, donde se supone incluirá un dominio de las habilidades de comprensión del lenguaje a niveles superiores de léxico, sintáxis y conocimiento semántico, las cuales han sido desarrolladas por el curriculum escolar, o bien las experiencias educativas o sociales en su totalidad a las que el lector ha sido expuesto.

En esta investigación, se estudiará la comprensión de la lectura como "aquella parte de la comprensión del lenguaje que posibilita al individuo para adquirir nuevos aprendizajes e integrarlos, en forma válida con los conocimientos ya poseídos" (Castañeda, 1982).

Es necesario aclarar, asimismo, que al hablar de -- aprendizaje, nos referimos a aquellas clases de aprendizajes -- comprendido en la asimilación extensa de los cuerpos organizados de conocimientos, ésto es, la adquisición y retención a -- largo plazo de cuerpos organizados de conocimientos.

DEFINICION DE CONCEPTOS BASICOS.

Lectura.- La lectura es el proceso de entender el lenguaje escrito.

Anderson (1977), considera que la lectura es tanto un proceso perceptual como cognitivo, ya que comienza con la activación de patrones en la retina y termina con una idea definida de lo que el escritor intentó expresar en el texto.

En el estudio de la lectura, la aplicación de una teoría (representación abstracta de una explicación para un conjunto particular de fenómenos) y de un modelo (definición operacional de una teoría) no presentan la misma formalización, rigurosidad y especificidad que se observa en el rigor científico (Caastañeda, 1982). Mas bien, lo que realmente se tiene en el estudio de la lectura son modelos informales, según Pearson y Kamil (1979), consistentes en algunas proposiciones explicativas acompañadas de un diagrama de los componentes del modelo y unas cuantas afirmaciones tentativas de como esos componentes se relacionan con otros.

Algunas de las suposiciones básicas que comparten los diversos modelos son:

- 1.- El almacenamiento de cualquier estructura de conocimiento (por ejemplo conceptos, expectativas acerca de eventos del mundo real y relaciones entre conceptos y eventos) que han sido acumuladas mediante la experiencia.
- 2.- La existencia de un mecanismo que permita la traducción de los símbolos gráficos impresos en una hoja, en representaciones que puedan ser apareadas con aquellas almacenadas.

Los modelos de lectura existentes son el producto de suposiciones adicionales de la relación de los dos supuestos básicos, por ejemplo, ¿cómo ocurre la traducción? o si las estructuras del conocimiento almacenadas previamente juegan un papel pasivo o activo en el proceso de la traducción.

Entre los componentes que se identifican en el proceso de lectura están: atención y capacidad.

Atención: el enfoque que el lector realiza en la -- preparación de una tarea, enfoque sensorial, es considerado como "atendiendo a".

Capacidad: capacidad de esfuerzo cognoscitivo que -- puede ser destinado a una tarea dada. La capacidad localiza y pone límites, como una función de las demandas de la tarea. Así, si una tarea dada es de alta dificultad, requiere de mayor capacidad dedicada a ella.

La atención y la capacidad se relacionan en función de que la capacidad está asignada solo a aquellas tareas en las cuales la atención está enfocada.

La Berge y Samuels (1974), consideran que la práctica intensiva de una tarea particular produce conducta automática y cuando una conducta lo es, requiere menos capacidad -- para ejecutarla. Así, cuando el reconocimiento de palabras -- se vuelve automático, queda mayor capacidad disponible para -- comprender lo leído.

Memoria. - En los modelos de lectura, el componente -- memoria es considerado necesario dado que el almacenamiento -- en ella, proporciona el tiempo suficiente para que la información proveniente del texto pueda ser traducida (integrada) -- por el lector.

La memoria es separada en tres componentes:

- 1.- Memoria Icónica (memoria sensorial), en la cual la información es codificada en patrones visuales directos. Esta información decae al rededor de 0.5 segundos.
- 2.- Memoria de Corto Plazo.-Es usualmente fonémica -- (representaciones de patrones de sonido) y su duración es de aproximadamente 30 segundos o menos.
- 3.- Memoria a Largo Plazo.-Es usualmente semántica -- (estructuras de conocimiento) y su duración es in definida..

Percepción.- Integra la entrada sensorial dentro de patrones significativos.

Algunos modelos de lectura involucran a la percepción en los procesos de reconocimiento de letras o palabras y en -- otros la percepción es influida por el significado anticipado, por el lector o por "conjuntos perceptuales" que estan basados en hipótesis generadas por el conocimiento previo, es decir, la interpretación de símbolos gráficos está influida por las ex--pectativas.

Los investigadores interesados en percepción, resumen un modelo jerárquico que comienza con analizadores de rasgos -- que detectan fragmentos de lecturas en una entrada visual y -- termina con secuencias interactuantes de letras en memoria a -- largo plazo, que permiten el reconocimiento de palabras y sus -- significados. Así, la comprensión presumiblemente va sobre la profundidad de la memoria a largo plazo, despues de que las pa -- labras individuales han sido bien identificadas. "Suponen que entre el tiempo en que el ojo recoge información proveniente -- del texto y el tiempo en que se fija en la memoria a largo --

plazo ocurren transformaciones y combinaciones de la información". Es decir, ocurre un procesamiento de la información o estímulo.

En la Psicología perceptual se le llama procesamiento del estímulo al proceso que opera entre el estímulo perceptual y las experiencias que se obtienen. Uno de sus productos es el significado y otro de ellos es la regulación del acto de leer.

El procesamiento del estímulo depende de muchos factores dentro del texto y del lector, estos son:

- El conocimiento que el lector tenga de lo que trata el texto.
- La cantidad y contenido del material de lectura.
- Lo que significan los conceptos usados para el lector.
- El deseo del lector por leer cierto tipo de contenido.
- Las expectativas del lector sobre lo que un texto dado dice.
- Los propósitos del lector al leer el texto.

PRECURRENTES DE LA LECTURA.

El lenguaje.- Entre los precurrentes importantes de la comprensión de lectura, la naturaleza y la cantidad de habla así como los patrones de lenguajes deben ser considerados.

Sin duda que para el desarrollo de estos aspectos juega un papel importante el medio ambiente, el cual comprende el marco de referencia lingüístico en el hogar y la experiencia social de diversas clases. Durante el transcurso de las relaciones sociales y bajo la influencia del lenguaje (el cual deberá tener riqueza y permitir el desarrollo de vocabulario significativo), el niño podrá adquirir a lo largo de su desarrollo las bases de procesos superiores (como la percepción, la atención deliberada, la memoria intencional) de tipo psicológico, así como la -- creación de formas complejas de actividad.

Cuando los niños comprenden el lenguaje, aprenden tres sistemas:

El conocimiento fonológico: se refiere al conocimiento de como se combinan sonidos para crear palabras y el conocimiento de tonos, inflexiones y énfasis.

Conocimiento Sintáctico.- el sistema sintáctico se relaciona con el arreglo ordenado de las palabras en -- las oraciones.

Conocimiento Semántico.- el sistema semántico se refiere al conocimiento que tenemos sobre el significado de las palabras (a los conceptos que subyacen a -- las palabras). También incluyen el conocimiento de -- las relaciones entre palabras.

Obviamente, de los tres sistemas, el semántico influye más sobre la comprensión de lectura.

Habilidad de Lectura.- Es difícil comprender lo que se lee si no se tiene la capacidad de leer las palabras impresas. Aquí, el término "automaticidad" descrito por La Berge y Samuels (1974), juega un papel importante. Los autores usan este término para describir el hecho de que algunos lectores son capaces de lograr identificación de palabras automáticamente, mientras que otros tienen problemas, dedicando considerable atención a la identificación de las palabras y quedando poca o ninguna atención sobrante para ser dirigida al procesamiento del significado del lenguaje. Por lo tanto su comprensión es mínima.

En la lectura se requiere que se dé la decodificación primero para que después ocurra la comprensión. El lector novato que tiene dificultades en la decodificación, utiliza su atención en ella, y no en la derivación del significado del material decodificado (Castañeda, 1982).

MODELOS DE COMPRESION DERIVADOS DE LA REPRESENTACION ESTRUCTURAL DEL TEXTO

La comprensión es el proceso de captación del significado de algo - de una palabra, de una frase, oración o de un discurso.

Sin embargo, Thorndyke (citado por Reder, 1980), considera que la "comprensión del lenguaje involucra la integración del lenguaje de entrada dentro de la situación o contexto, el uso del conocimiento del mundo aprendido previamente, la generación de inferencias y/o expectativas".

Algunos teóricos en el campo, consideran que se requiere de la ayuda de un modelo que explique y prediga de qué manera se desempeñan los diversos factores y como operan los diferentes procesos que intervienen en la comprensión.

Al respecto, varios autores consideran que un modelo sobre comprensión de prosa se debe basar en una representación de la estructura del texto.

Estas representaciones han sido elaboradas a partir de varios niveles. Existen representaciones de la estructura textual a partir de las relaciones lógicas existentes en un texto o historia (Dawes, 1964, 1966; Crothers, 1972; Frederiksen, 1972), que en su mayoría proponen una estructura semántica de la prosa; otras han sido elaboradas a partir de relaciones más complejas encontradas en el texto, entre éstas, tenemos la representación microestructural de Kintsch (1974). Este autor desarrolló un modelo formal de representación textual, el cual toma como unidad fundamental de análisis a la proposición (microestructura). Según este modelo, un texto es representado como una lista ordenada de proposiciones. Una oración puede componerse de una o más proposiciones simples. En tanto que cada proposición esta compuesta de una relación y de un conjunto de argumentos. Los verbos y los adjetivos son relaciones (o atributos) y los nombres y otras proposiciones son

el argumento. Las proposiciones son relacionadas entre sí mediante una regla de repetición, en donde una proposición es referida a una proposición superordinada que incluye a esta proposición subordinada como un argumento. De esta manera, se forma una estructura jerárquica. Las proposiciones también se pueden conectar entre sí cuando comparten los mismos argumentos o conceptos. La primera proposición que utilice el mismo argumento es considerada la proposición superordinada. Por último, las proposiciones también se pueden conectar por su significado subyacente, cuando comparten un argumento común.

Kintsch consideraba que su organización jerárquica del texto tenía valor predictivo para el recuerdo. Uno de los aspectos considerados como positivos de este modelo es que postula el uso de inferencias y de elaboraciones durante la comprensión. Así mismo, que el uso de elaboraciones puede modificar la estructura de la memoria de eventos episódicos. Sin embargo, su teoría no aclara qué tipo de inferencias pueden o no ser generadas ni cuáles pueden ser acumuladas como parte de la comprensión.

Este primer intento de Kintsch, ha sido criticado por mostrar más interés en representar las oraciones del pasaje que en representar la idea central del pasaje. Por lo que los intentos posteriores por identificar la estructura organizacional general de la prosa ha sido el de desarrollar una gramática para el discurso y no solo una gramática para oraciones. Así es como han surgido modelos formales como el de Kintsch y Van Dijk (1978).

Van Dijk junto con Kintsch, han elaborado una teoría general del discurso denominada "Teoría del Discurso y Macroestructura". En su teoría incluyen la noción de microestructura y macroestructura. El principal interés de estos autores es el de demostrar la importancia de las macroestructuras en la comprensión.

Por considerarse de crucial interés para esta investigación, a continuación se describe este modelo.

Partiendo de los trabajos de Kintsch, la estructura superficial del texto es interpretada como un conjunto de proposiciones. Este conjunto está ordenado por varias relaciones semánticas entre las proposiciones.

Por otro lado, caracterizan a la estructura semántica del texto-base en dos niveles:

Microestructura: que consiste en el nivel local del discurso, es decir, la estructura de las proposiciones individuales y sus relaciones.

Macroestructura: que es de naturaleza más global, caracterizando el discurso como un todo, es decir, constituyendo la representación semántica de la estructura global del discurso.

Asimismo consideran que esta estructura semántica puede ser representada por un texto-base coherente, el cual consiste en una secuencia lineal o jerárquica de proposiciones, en las cuales ocurren expresiones correferenciales. Los autores consideran que la coherencia del texto-base será establecida por la propia coherencia referencial del discurso, o mediante procesos inferenciales, los cuales se basan en el conocimiento contextual o general del tópico del discurso. De esta manera, ante la falta de conexión entre algunas proposiciones que pongan en peligro la coherencia del texto-base, se llevarán a cabo inferencias que permitan al lector interpolar las proposiciones faltantes y hacer la secuencia coherente.

De acuerdo con el modelo, la construcción del texto-base primero se hará a un nivel microproposicional, donde solo se describirán las relaciones existentes (implícitas o explícitas) entre las proposiciones que constituyen el discurso a un nivel local. Por lo que será necesario relacionar la --

microestructura con la macroestructura del discurso, lo cual se llevará a cabo mediante una serie de reglas semánticas, las cuales tienen como input la información microestructural, lo que finalmente serán los aspectos esenciales y principales del texto que son almacenados durante la comprensión.

La función de las macroreglas es reducir y organizar la información detallada en la microestructura del texto, para describir los mismos hechos, pero desde un punto de vista más global.

A saber, las macroreglas son las siguientes:

- a).- Supresión: cada proposición que no sea una condición de interpretación directa ni indirecta de una proposición subsecuente, puede ser suprimida.
- b).- Generalización: una secuencia de proposiciones puede ser substituída por una proposición general, denotando una categoría superior inmediata.
- c).- Construcción: una secuencia de proposiciones puede ser substituída por una proposición que denote un hecho global, del cual, los hechos denotados por las proposiciones de la microestructura son condiciones componentes o consecuencias normales.

La restricción básica de las macroreglas, es que ninguna proposición puede ser suprimida cuando es una condición de interpretación de una proposición siguiente en el texto. Esto garantiza que la macroestructura sea coherente.

Los macrooperadores transforman las proposiciones de un texto-base a un conjunto de macroproposiciones, eliminando o generalizando todas las proposiciones irrelevantes o redundantes y construyendo nuevas proposiciones inferidas. En el sentido actual, eliminar no significa eliminar de la memoria,

sino, eliminar de la macroestructura. Así, una proposición textual dada-una microproposición- puede ser eliminada de la macroestructura del texto, pero ser almacenada en memoria y subsecuentemente ser recordada como microproposición.

Así como la información general es requerida para establecer conexión y coherencia en el nivel microestructural, el conocimiento del mundo también es requerido para la operación de las macroreglas.

Las macroreglas son aplicadas bajo el control de un esquema, el cual las restringe de tal manera que la macroestructura no se convierte en abstracción sin sentido. La aplicación de las macroreglas depende de que una proposición dada sea o no considerada relevante en su contexto.

El esquema determina cuáles microproposiciones o generalizaciones de microproposiciones son relevantes y así, cuales partes del texto formarán su esencia.

En general, se asume que la comprensión del texto -- siempre está controlada por un esquema específico, sin embargo, en algunos casos el esquema controlador no puede ser detallado ni predicable. Cuando las metas del lector son vagas y el texto que está leyendo carece de una estructura convencional, entonces se podrían construir diferentes esquemas y el desempeño de los macrooperadores podría ser impredecible.

Por otro lado, mientras que los macrooperadores están reduciendo información, la macroestructura puede contener información no representada directamente en el texto original, siempre y cuando esta haya sido requerida por el esquema central.

Dado lo anterior, Kintsch y Van Dijk, consideran que la investigación sobre comprensión debe concentrarse en aquellos casos donde los textos son leídos con metas claras.

Los autores establecen que las macroestructuras son jerárquicas, y por tanto, los macrooperadores son aplicados en ciclos, con criterios de relevancia cada vez más estrictos. En el nivel más bajo de la macroestructura, relativamente muchas proposiciones son seleccionadas como relevantes por el -

esquema control. En el siguiente nivel son establecidos criterios de relevancia más estrictos, de tal manera que solamente algunas de las macroproposiciones del primer nivel son retenidas como macroproposiciones del segundo nivel. En los niveles superiores, el criterio se fortalece aún más, hasta que solamente una macroproposición única (esencialmente un título para esa unidad textual) permanece.

Uno de los factores más importantes involucrados en el procesamiento del lenguaje es la capacidad de "memoria". El sistema de memoria se puede separar en dos componentes generales:

Memoria a largo plazo: la cual comprende a todo nuestro conocimiento, incluyendo a la memoria episódica y semántica.

Memoria a corto plazo: (o de trabajo), comprende aquello de lo que estamos concientes en cualquier momento. Este componente está limitado en términos de la cantidad total de material que podemos manejar en un momento dado.

La importancia de esta capacidad se vé resaltada en el modelo de Kintsch y Van Dijk (1978), así como en otros modelos.

En su modelo de procesamiento, Kintsch y Van Dijk, describen la construcción del texto-base semánticamente coherente en términos de un proceso cíclico, que se ve restringido por las limitaciones de la memoria de trabajo.

Como ya sabemos, el primer paso para formar un texto-base coherente semánticamente, es checar su coherencia referencial; esta corresponde al argumento subyacente entre las proposiciones. Si se encuentra que el texto es referencialmente coherente, se le acepta para procesamiento; si se encuentran huecos, son llevados a cabo procesos inferenciales para cerrarlos

ésto es, una o más proposiciones son adheridas al texto-base de tal manera que lo hacen coherente. Sin embargo, los autores consideran que la verificación de la coherencia referencial del texto-base, así como la adición de inferencias donde se considera necesario, no pueden ser ejecutadas en conjunto sobre el texto-base, debido a la capacidad limitada de la Memoria de Trabajo. Es por esto que el modelo asume que el texto es procesado en trozos que contiene "n" proposiciones en un tiempo. Esto significa que las primeras "n" proposiciones del texto son procesadas juntas en un ciclo, siguiendo el grupo n_2 de proposiciones y así sucesivamente. El número de proposiciones en un trozo de procesamiento, depende de las características superficiales del texto. Hay evidencia de que los límites de las oraciones y las frases determinan la construcción de trozos de información en la memoria a corto plazo (Aaronson y Scarborough, 1977; Javella, 1971). Por otro lado, el máximo valor de "n" es un parámetro del modelo que depende del texto así como de las características del lector.

Como el procesamiento del texto es en ciclos, la forma en que se conecta un nuevo trozo con los trozos de información ya procesados es de la siguiente manera: de acuerdo con el modelo, parte de la memoria de trabajo, es un buffer de memoria a corto plazo, con medida limitada "s". Cuando un trozo de "n" proposiciones es procesado, "s" proposiciones son seleccionadas y almacenadas en el buffer. Solo esas "s" proposiciones retenidas en el buffer están disponibles para conectar el nuevo trozo de información entrante con el material ya procesado. Si existe algún argumento subyacente entre el grupo de inputs y el contenido del buffer de memoria a corto plazo, el input es aceptado como coherente con el texto previo. Si no es así, se lleva a cabo un recurso de búsqueda en todas las proposiciones previamente procesadas.

Si mediante este proceso de búsqueda se encuentra que una proposición comparte un argumento con al menos una proposición del input, este es aceptado y el proceso continúa. En --

caso de no ser así, se inicia un proceso de inferencia, el cual adhiere al texto-base una o más proposiciones que conectan el input con las proposiciones ya procesadas.

Es así como el modelo avanza a lo largo del texto total, construyendo un texto-base, el cual consiste en una red de proposiciones coherentes ordenadas jerárquicamente. La proposición que ocupe el nivel superior será la superordenada, en tanto que el segundo nivel estara formado por todas las proposiciones conectadas al nivel superior; por otro lado, las proposiciones que estan conectadas a cualquier proposición del segundo nivel, pero no a las del primer nivel, formarán el tercer nivel y así, los niveles inferiores serán construidos en forma similar. Si la búsqueda en la memoria a largo plazo y los procesos inferenciales requeridos por el modelo no son ejecutados, el texto-base resultante será incoherente.

El modelo de Van Dijk y Kintsch abarca otro aspecto donde el sistema de memoria juega un papel importante, el de la producción. Los autores suponen que en cada ciclo, las proposiciones que estan siendo procesadas en ese momento, pueden ser almacenadas en la memoria a largo plazo y posteriormente reproducida en una tarea de recuerdo o sumarización. La reproducción de la información combina almacenamiento y recuperación de la memoria a largo plazo, de tal manera que para la misma condición de comprensión, la reproducción de la información puede variar dependiendo de si la tarea de los sujetos es recuerdo o sumarización. Consideran que para algunas combinaciones comprensión-producción, una proposición tiene mayor probabilidad de ser reproducida, por cada vez que haya participado en un ciclo de procesamiento. Como en cada ciclo un grupo "s" de proposiciones es seleccionado y continúa en el buffer de memoria a corto plazo hasta el siguiente ciclo de procesamiento, algunas proposiciones participan en más de un ciclo de procesamiento, y por lo tanto tendrán más probabilidad de reproducción. En este sentido, las estrategias que utilice el -

lector para seleccionar las proposiciones que se verán favorecidas con procesamiento múltiple, son de vital importancia. Los autores establecen dos consideraciones que pudieran caracterizar a las buenas estrategias.

- 1.- Los lectores deberán seleccionar para el buffer - proposiciones que jueguen un rol importante, es - decir, una proposición que esté directamente conectada con muchas otras proposiciones. De esta manera, las proposiciones del nivel superior de la estructura del texto-base serán seleccionadas.
- 2.- Esta consideración incluye resencia. Si uno debe escoger entre dos proposiciones igualmente importantes, deberemos suponer que la más reciente es la más importante para el ciclo siguiente.

De acuerdo con estas consideraciones, para los autores resulta de real interés para la investigación, determinar cuál estrategia está siendo predominantemente usada por una población dada, ya que cada estrategia determina un patrón de reproducción un poco diferente sobre las proposiciones de un texto-base. Así pues, sería empíricamente deseable conocer -- cual estrategia de selección es usada por una población dada -- de lectores para un tipo de texto. Sería importante investigar si existen diferentes estrategias entre buenos y malos lectores.

La producción no solo involucra el replicar en un protocolo la representación en memoria de la información original. Al respecto, los autores consideran que los sujetos deben tratar de producir un nuevo texto que satisfaga las condiciones pragmáticas de un contexto de tarea particular en un experimento o los requerimientos de la comunicación efectiva en un contexto más natural. Las operaciones incluidas en la producción

del discurso son tan complejas que al sujeto le será imposible recuperar, en un momento dado, toda la información que está en principio accesible en la memoria. De esta manera, los protocolos contendrán información no basada en lo que el sujeto recuerda del texto original, sino consistente en detalles reconstructivamente adheridos, explicaciones y varios rasgos más que son el resultado de restricciones en el output, caracterizando la producción en general.

La reproducción es la operación más simple en la producción de un texto. La memoria de un sujeto para un texto -- particular, es una memoria episódica que contiene los siguientes tipos de trazos:

- a).- Trazos desde los varios procesos perceptuales y lingüísticos incluidos en el procesamiento de textos.
- b).- Trazos desde los procesos de comprensión.
- c).- Trazos contextuales.

Al modelo no le interesa a) ni c), más bien, describe en detalle los trazos resultantes de los procesos de comprensión. Específicamente, aquellos trazos consistentes en un conjunto de microproposiciones. Para cada microproposición en el texto-base, el modelo especifica la probabilidad en que ésta será incluida en este grupo de memoria, dependiendo del número de ciclos de procesamiento en los cuales ésta participe. De esta manera, los autores asumen que un operador de reproducción recupera los contenidos de la memoria, de modo que este transforma parte del texto-base, del cual es derivado el protocolo output.

Otra operación de la producción es la reconstrucción. Cuando la micro o macro información no es directamente recuperable, el usuario del lenguaje tratará de reconstruir esta información, aplicando reglas inferenciales a la información que

aún queda disponible. Los autores argumentan que este proceso es modelado mediante tres operadores de reconstrucción. Estos consisten en la aplicación inversa de los macrooperadores que resulta en la construcción de alguna de la información eliminada de la macroestructura, con la ayuda del conocimiento del mundo:

- a).- Adición de detalles plausibles y propiedades normales.
- b).- Particularización.
- c).- Especificación de condiciones normales, componentes o consecuencias de eventos.

Los operadores de reconstrucción también operan bajo el control de un esquema. Este esquema, que controla la operación de reconstrucción en la producción, tiene que ser el mismo que estableció el control sobre la comprensión.

Hasta aquí, hemos revisado el modelo de Van Dijk y Kintsch (1978), el cual establece en pocas palabras:

- 1.- Un análisis inicial del texto escrito dentro de una representación conceptual (Proposicional).
- 2.- El arreglo de estas proposiciones dentro de una estructura coherente llamada texto-base.
- 3.- El uso del conocimiento del mundo para organizar elementos individuales del texto-base dentro de conceptos globales.
- 4.- La construcción de la macroestructura del texto.

En el presente trabajo consideramos de gran importancia el modelo de estos autores, debido a que proporcionan los parámetros necesarios para explicar los procesos implicados en tareas de comprensión, a saber:

- La máxima medida del input por ciclo (medida "n").
- La capacidad del buffer a corto plazo.
- La probabilidad de reproducción ("p").

La variación de los valores de estos parámetros y su dependencia de las características del lector y el texto, nos pueden proporcionar una gran información.

Se han analizado una serie de factores que pueden afectar estos parámetros, entre éstos tenemos la familiaridad del texto.

La familiaridad puede tener efectos sobre el número de proposiciones aceptadas por ciclo. Es decir, el material desconocido podría ser procesado en trozos más pequeños que el material que es familiar.

La probabilidad de reproducción también puede verse afectada por la familiaridad. Es posible que en un texto más familiar sean requeridos un número menor de recursos para otros aspectos del procesamiento, y un mayor número de recursos estén disponibles para acumular proposiciones individuales en memoria no obstante, es importante hacer notar que el valor "p" depende principalmente de la demanda de tarea que gobierna los procesos de comprensión. Esto es si un texto largo se lee centrando la atención principalmente en la comprensión, la probabilidad de almacenar proposiciones individuales del texto base podría ser considerablemente más bajas que cuando un texto breve es leído con instrucciones de recuerdo inmediato.

Un parámetro, en el cual centramos mayor atención, es la capacidad del buffer. Un número de factores podría influir la capacidad de la memoria a corto plazo.

Perfetti y Goldman (1976), mostraron que los buenos lectores son capaces de tomar más de un texto en memoria a corto plazo, en relación con lectores pobres. Esta diferencia en la capacidad del buffer puede relacionarse con lo observado por Hunt, Lenneberg y Lewis (1975), en el sentido de que las personas con habilidades verbales pobres son más lentas en el acceso de la información a la memoria a corto plazo.

De acuerdo al modelo, un comprendedor continuamente evalúa las proposiciones input contra el contenido del buffer a corto plazo. Como ya sabemos, varias estrategias de búsqueda pueden ser llevadas a cabo, para localizar la información previa que está relacionada a la información nueva. La estrategia principal es corroborar si la información nueva está relacionada con la información que aún está contenida en la memoria de trabajo, ya sea por que ésta ha sido referida repetidamente o por que es reciente. Estas estrategias también involucran el tratar de relacionar la nueva información con el tópic que está activado en la memoria de trabajo. Un ligero decremento en la velocidad con la cual estas operaciones son ejecutadas, podría resultar en un notable deterioro de la ejecución. Esto es, bajar la velocidad con que se llevan a cabo las operaciones de escudriñamiento e igualamiento, podría tener el mismo efecto que el de decrementar la capacidad del buffer.

La capacidad del buffer también puede depender de la dificultad del texto, en qué tan difícil encuentran el texto lectores particulares. Presumiblemente, la medida del buffer depende, dentro de ciertos límites, de la cantidad de recursos que deben ser dedicados a otros aspectos del procesamiento (codificación perceptual, análisis sintáctico-semántico, generación de inferencias, macro-operaciones, etc.). Al respecto, Just y Carpenter, (1980), consideraron que la capacidad operacional de la memoria a corto plazo puede depender de la automatidad de procesos básicos de la lectura (como pueden ser la codificación ortográfica, fonológica y lexical). Los lectores pobres dedican más tiempo y atención a estos procesos y consecuentemente tienen menos capacidad para mantener la información previa e integrar la información nueva.

Kintsch y Polson (1979), encontraron que en tareas de aprendizaje de listas, el buffer es inicialmente grande cuando los sujetos están procesando los primeros items de la lista, pe-

ro el buffer se contrae considerablemente en la medida en que los recursos de procesamiento del aprendiz se sobrecargan. En este sentido, en comprensión de lectura, las sobrecargas de la memoria de trabajo ocurren cuando el texto que se lee resulta de alta complejidad y dificultad para el lector o bien, cuando este es lento para codificar.

Miller y Kintsch, (1980), consideran que un texto difícil requiere de un procesamiento adicional para mantener su coherencia, lo cual ocasionará un mayor tiempo de lectura. Si este procesamiento adicional no es llevado a cabo, la representación del texto será deficiente, lo cual afectará el recuerdo. En este sentido, las reinstalaciones en memoria a corto plazo y las inferencias juegan un papel importante en el recuerdo - así como en los tiempos de lectura.

En lo que se refiere a las reinstalaciones, estas inflan el tiempo de lectura, debido a que el flujo normal de la lectura es continuamente interrumpido por búsquedas en memoria a largo plazo. Por otro lado, la dificultad del texto puede ocasionar que el lector no posea la información necesaria para llevar a cabo inferencias que mantengan su coherencia. Cuando esto sucede, el texto parecerá incoherente, forzando al lector a continuar leyendo sin conocer las relaciones apropiadas entre estos segmentos del texto, o bien intentando generar inferencias que serán inapropiadas.

De esta manera, es posible suponer que cuando un lector con un buffer de capacidad limitada, se enfrenta a un texto altamente difícil o sumamente complejo, su memoria de trabajo sufrirá de sobrecargas continuas, así como de un mayor número de reinstalaciones en memoria a corto plazo.

En general, como podemos ver, la teoría revisada hasta aquí nos permite suponer que un buffer de corto plazo con mayor capacidad está asociado con una mejor ejecución en recuerdo, así como con tiempos de lectura cortos. La dirección de estas correlaciones confirman las expectativas de que los bajos tiempos de lectura así como las altas ejecuciones en recuerdo son características de textos que contienen palabras comunes, así como un esquema altamente discernible.

CAPITULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para plantear la presente investigación varios supuestos teóricos fueron retomados:

En primer lugar, la suposición básica del modelo de Kintsch y Van Dijk (1978), de que mientras que el lector trabaja sobre el texto, solamente una porción de la información ya leída podrá ser tomada en la memoria de trabajo. Si se lee un segmento del texto que no está relacionado a los contenidos actuales de la memoria de trabajo, se llevará a cabo una búsqueda en memoria a largo plazo para localizar la parte del texto que pueda interrelacionar la información previa con la información entrante. Si esta búsqueda es exitosa esa parte del texto será reinstalada en memoria de trabajo para mantener la coherencia del texto. En tanto que cuando la coherencia del texto no es apropiada, el lector deberá generar inferencias que hagan el texto coherente.

En segundo lugar, el buffer de la memoria a corto plazo, deberá retener proposiciones que jueguen un rol importante en la estructura semántica del texto (superordinada) y que estén determinadas por su recencia.

En tercer lugar la consideración de que para algunas combinaciones comprensión-producción, una proposición tiene mayor probabilidad de ser reproducida, por cada vez que haya participado en un ciclo de procesamiento. Como en cada ciclo un grupo "s" de proposiciones es seleccionado y continúa en el buffer de memoria a corto plazo hasta el siguiente ciclo de procesamiento, algunas proposiciones participan en más de un ciclo de procesamiento y, por lo tanto tendrán más probabilidad de reproducción.

Por último, al igual que miller y kintsch (1980), consideramos que la capacidad limitada del buffer puede ser incrementada, proporcionando al lector la posibilidad de mantenerlo por más tiempo, mediante la ayuda de lo que llamamos recursos de memoria externa (Castañeda y López, 1984).

Una importante diferencia entre leer y escuchar, es -- que el lector puede controlar la tasa del input. Ya que tiene -- el texto a su disposición, un lector puede ir a través del mismo -- relejendo secciones o haciendo pausas en palabras particulares del mismo. Un lector puede tomar la información a un paso -- que le permita armonizar los procesos de comprensión internos. -- Sin embargo, una diferencia que consideramos importante es -- aquella que se establece ahí, donde se trata de conectar la -- nueva información con las proposiciones contenidas en el buffer -- contrastar si existe algún argumento subyacente entre el contenido del buffer de memoria a corto plazo y el grupo de inputs. -- Como ya sabemos, si no se encuentra conexión entre cualesquiera de las nuevas proposiciones y aquellas retenidas por el buffer, se lleva a cabo un recurso de búsqueda en todas las proposiciones previamente procesadas. En comprensión auditiva, esta búsqueda recorre solo las proposiciones almacenadas en memoria a largo plazo, en tanto que en comprensión de lectura, la -- búsqueda incluye todas las proposiciones previas, por que aún -- todas aquellas proposiciones no disponibles en la memoria a -- largo plazo pueden ser localizadas mediante la relectura del -- mismo texto. En base a lo anterior, suponemos que el dejar el texto disponible, para su libre relectura y consulta durante -- una tarea de recuerdo inmediato, facilitará la ejecución de los procesos de comprensión. El que el lector pueda aprovechar esta condición depende de que posea estrategias de selección apropiadas, que le permita determinar las porciones esenciales del texto, las cuales serán retenidas por el buffer de memoria a corto plazo, o bien, podrán estar accesibles mediante la libre consulta del texto, actuando de esta manera como un recurso de memoria externa. Suponemos que esto permitirá al lector determinar más -- claramente la estructura semántica del texto, porque facilitará el almacenamiento de la información en la memoria a largo plazo

y posteriormente su adecuada recuperación y utilización en una tarea que demanda comprensión.

Parafraseando a Mayer (1983), considero que el libre acceso al texto para su relectura, le permite al lector determinar el marco conceptual principal del pasaje y entonces - - usar una estrategia de codificación asimilativa, que le permita re-enfocar su atención en las ideas conceptuales claves, en la forma de relacionarlas entre sí y reorganizar así como describir con sus propias palabras el material en un todo coherente.

O bien, de acuerdo con Castañeda y López (1984), es posible que la disponibilidad del texto pueda tener efectos sobre la capacidad de la memoria de trabajo, manteniéndola y complementando los recursos de procesamiento del lector, cuando - estos requieren de esfuerzos cognoscitivos extras, como: sobre cargos o reinstalaciones en memoria a largo plazo.

En lo que se refiere al efecto de prueba sobre el - - aprendizaje, planteado por Nungester y Duchastel (1982), consideramos que resolver preguntas de un examen de recuerdo inmediato, sería más provechoso que el simplemente leer con propósitos de comprensión. Al respecto consideramos lo planteado - por Just y Carpenter (1980), en el sentido de que en la medida en que un nuevo trozo de información es formado, se presenta - la posibilidad de que este desplace algún contenido previo de la memoria de trabajo. Así pues, resultan particularmente vulnerables las representaciones que solo están marginalmente activadas, debido a que fueron procesadas muy al principio y no han tenido participaciones posteriores en una producción; o - bien, la representación puede decaer si esta fue procesada muy al principio del texto y no ha sido relacionada con la información subsecuente. De esta manera, suponemos que, al leer el - texto y posteriormente responder a una prueba inmediata favorecerá el reciclamiento de la información esencial contenida en el texto, mejorando su retención.

Por otro lado se asume que la comprensión total de un discurso, solo tiene lugar a nivel semántico. Por esta razón, - las pruebas de comprensión utilizadas en esta investigación, - requieren satisfacer demandas de procesamiento semántico que - le permitan al lector establecer discriminaciones entre concep- tos, clases de conceptos, relaciones o situaciones. Asimismo, - establecer inferencias inductivas o deductivas sobre aspectos supraordinados de los textos y su relación con otros conceptos y finalmente, requieren de abstraer grandes trozos de informa- ción en resúmenes pertinentes.

OBJETIVO DE LA INVESTIGACION.-

Investigar cuáles serán los efectos de la disponibili- dad de la información sobre la comprensión de lectura en estu- diantes de educación media básica y con institucionalización - total. Asimismo, determinar qué variables se asocian signifi- cativamente a la ejecución en una prueba de comprensión de lec- tura.

PREGUNTAS DE INVESTIGACION.-

Dados los argumentos anteriores, en la presente inves- tigación pretendemos dar respuesta a las siguientes preguntas- de investigación:

- 1.- ¿Se observará algún efecto sobre la comprensión - de un texto instruccional, a partir de la varia-- ción sistemática de la disponibilidad de la infor- mación?.
- 2.- ¿Existe alguna correlación entre las variables de rendimiento académico y la ejecución en compren-- sión de lectura?.
- 3.- ¿Existe alguna correlación entre las variables de vocabulario y comprensión de lectura?.
- 4.- ¿Existe alguna correlación entre las variables de velocidad de lectura y comprensión de lectura?.

- 5.- ¿Existe alguna correlación entre las variables de tiempo de comprensión y comprensión de lectura?.
- 6.- ¿Cuáles son las actitudes y opiniones hacia la lectura de las alumnas y de qué manera se relacionan con su ejecución en comprensión de lectura?.

CAPITULO III

Sujetos.-

Se trabajó con 51 alumnas de secundaria internas en Casa Hogar DIF, con edades fluctuantes entre los 13 y 17 años, matriculadas a cualesquiera de los tres grados de secundaria.- del año lectivo escolar 1982-1983.

Escenario.-

La investigación se llevó a cabo en salones del tercer y cuarto nivel del edificio Pera de Casa Hogar DIF. Los salones miden 12 X 5 Mts. aproximadamente, bien iluminados y ventilados, contaban con pupitres suficientes y adecuadamente espaciados para evitar copiado. Asimismo, se contaba con un escritorio para el aplicador y ayudante.

Materiales.-

En la presente investigación se utilizaron los siguientes materiales:

- A).- Opinario de Lectura.
- B).- Prueba de Velocidad de Lectura.
- C).- Prueba de Conocimientos Previos.
- D).- Prueba de Vocabulario
- E).- Prueba de Comprensión de Lectura.
- F).- Registros Académicos.

A).- Opinario de Lectura.- Se utilizó el opinario de lectura desarrollado por Castañeda y López (1983), el cual se -

modificó y adaptó para alumnos de secundaria. Este opinario se compone de una serie de preguntas que hacen referencia a actividades relacionadas con la lectura, las cuales el alumno responderá en términos de acercamiento o de alejamiento a dichas actividades. De esta manera las áreas exploradas son:

AREA I.- Comprensión de la Lectura. Es una parte del instrumento que contiene 19 reactivos de opción múltiple, que miden:

Subárea 1.- Identificación o diferenciación de - - ideas principales y de apoyo.

Subárea 2.- Relación de la lectura con la experiencia y conocimientos previos.

Subárea 3.- Elaboración , inferencias y Conclusiones.

Subárea 4.- Discusión y análisis del material de - lectura.

AREA II.- Vocabulario. Es parte del instrumento que contiene 15 reactivos de opción múltiple que miden:

Subárea 1.- Habilidades Lingüísticas.

Subárea 2.- Significado de palabras.

AREA III.- Habilidades en el manejo del material. Consistente en 14 reactivos de opción múltiple que investigan - el uso de:

Subárea 1.- Índice General.

Subárea 2.- Resúmenes, cuadros sinópticos y notas.

Subárea 3.- Tablas, cuadros y Gráficas

Subárea 4.- Hábitos y Costumbres

Subárea 5.- Bibliografía

AREA IV.- Tasa y Velocidad de Lectura. Incluye 13 reactivos de opción múltiple que miden:

Subárea 1.- Número de palabras leídas por minuto.

Subárea 2.- Técnica utilizada.

Subárea 3.- Velocidad y Vocabulario

AREA V.- Intereses y Actitudes. Consiste de 33 reactivos de opción múltiple que sondean:

Subárea 1.- Autoconcepto y sentimientos ante la lectura.

Subárea 2.- Intereses y motivación

Subárea 3.- Miedos y valores

Subárea 4.- Hábitos y costumbres.

El opinario se compone de dos escalas:

Escala de Frecuencia.- Consta de 50 reactivos, donde se pide al alumno que reporte con que frecuencia realiza la actividad a que se hace referencia en cada una de las preguntas. En este caso, las opciones para responder son: Siempre, Frecuentemente, Rara Vez y Nunca.

Escala de Dificultad.- Consta de 44 reactivos, donde se pide al alumno que reporte el grado de dificultad con que realiza la actividad a que hace referencia cada una de las preguntas. Las opciones disponibles para responder son: Muy Fácil, Fácil, Difícil y Muy Difícil.

De esta manera el opinario de lectura queda constituido por un total de 94 reactivos.

B).- Prueba de Velocidad de Lectura.- Esta prueba consiste en un texto seleccionado del libro de ejercicios de Español de sexto año (p. 133), denominado "El último combate de los elefantes" de Chateaneau R., el cual consta de 1036 palabras -- (Ver Anexo 1).

Para seleccionar el texto, se procuro que fuera de características similares a la prueba de Velocidad de Lectura de Mercado (1976), es decir, se trata de un texto informativo, el

cual no aborda un tema de tipo técnico y con un vocabulario sencillo. Por otro lado, se buscó que la lectura fuera de interés y apropiada para las alumnas de secundaria.

C).- Prueba de Conocimientos Previos. - La prueba de conocimientos previos consiste en un cuestionario de 20 preguntas de respuesta corta, que cubren todos los conceptos principales contenidos en el texto de la prueba de Comprensión de Lectura (ver anexo 2).

D).- Prueba de Vocabulario. - Esta prueba consiste en un cuestionario de 33 preguntas de opción múltiple, con cuatro opciones de respuesta cada una (ver anexo 3). Las preguntas cubren una serie de palabras y términos seleccionadas del texto de Comprensión de Lectura, dado que éstas no son definidas ni explicadas en el mismo (Castañeda, 1982).

El significado de cada una de las palabras o términos se estableció de acuerdo a los glosarios presentados en los siguientes libros de texto: Gutiérrez-Vázquez, Barrera, Gómez Pompa, Russek, 1971; Beltrán, Rioja, Alcaraz, Ruiz, Miranda y Larios, 1967; Beltrán, Ruiz, Alcaraz y Larios, 1967; Enciclopedia Ilustrada Grijalbo en Color, 1975..

Una vez determinado el significado de cada una de las palabras, éstos fueron revisados y aprobados por un experto en la materia de "Biología".

E).- Prueba de Comprensión de Lectura. - Esta prueba se compone de dos elementos importantes:

1.- Texto de la "Evolución Orgánica", con un total de 1284 palabras, seleccionado del libro de Batalla Zepeda y Méndez Ramírez sobre Biología, texto para segundo curso de secundaria; Editorial Kapeluz, México (ver anexo 4). El tópico del texto fue tomado del temario de la materia de Biología para enseñanza media. En el anexo 5, se presenta el análisis de conceptos de Le Xuan llevado a cabo en este texto.

2.- Cuestionario de Comprensión de Lectura. Se trata de un cuestionario de 27 preguntas de opción múltiple, con -- cuatro opciones de respuesta cada uno (ver anexo 6). Las pre_guntas son de tipo conceptual, procurando que no fueran al -- pie de la letra y con el fin de evitar que la alumna conteste a través de la memorización o reconocimiento visuales, los -- términos utilizados en la prueba fueron diferentes a los uti_lizados en el texto. Por otro lado las preguntas requirieron que la alumna conteste de acuerdo a cuatro tipos de respuesta las cuales, de acuerdo con Castañeda (1982), se definen como_ sigue:

- Resumir:** Describir con un número menor de palabras la información contenida en un párrafo o las interacciones entre eventos que hayan sido presentados en el texto.
- Discriminar:** Plantear una o varias propiedades específicas, por las cuales un evento o conjunto de eventos se diferencia de otro evento o conjunto.
- Inducir:** Plantear un concepto o relación de conceptos (principios o regla), a partir de la descripción de varios eventos presentados en el texto.
- Deducir:** Plantear un evento o conjunto de eventos que representan un principio presentado en el texto (presentar ejemplos de principios).

Así que para contestar correctamente las preguntas se requiere de las habilidades de Deducción, Inducción, Resumen y Discriminación, así como de una comprensión del texto de la -- Evolución Orgánica.

En el anexo N°7, se presenta la tabla de especificaciones para el cuestionario de comprensión de lectura.

F).- Registros Académicos.- Se obtuvo un promedio académico, tomando en cuenta las calificaciones obtenidas por las menores durante el año lectivo 1982-1983, en las materias de -- Español, Matemáticas, Lenguas Extranjeras, Ciencias Naturales - (Biología, Física, Química) y Ciencias Sociales (Historia, Geografía y Civismo). Estas calificaciones fueron obtenidas directamente de su boleta escolar.

PROCEDIMIENTO

Diseño de Investigación: Se utilizó un diseño de tres grupos independientes asignados al azar.

Selección y Asignación de los sujetos a los grupos: - La selección de las menores se hizo mediante el siguiente procedimiento:

A la población total de menores que estudian la secundaria (incluyendo primero, segundo y tercero) de Casa Hogar, se le aplicó un cuestionario de conocimientos previos sobre el tópico utilizado en la investigación. Del grupo de alumnas que obtuvieron un porcentaje de respuestas correctas igual o menor a el 10%, se seleccionó una muestra aleatoria de 51 niñas, de las cuales treinta y uno eran del turno matutino (11 de primero, 10 de segundo y 10 de tercero) y veinte del turno vespertino (3 de primero, 9 de segundo y 8 de tercero). De esta manera la muestra se compuso de un total de catorce niñas de primero, diecinueve de segundo y dieciocho de tercero. De acuerdo al turno y al grado escolar, las menores fueron asignadas al azar a las condiciones experimentales para formar tres grupos de 17 menores cada uno (ver tabla I).

Descripción del Tratamiento

GRUPO	n	FASES DE TRATAMIENTO				
		PRE-EXPERIMENTAL		EXPERIMENTAL		
A	17	Conocimientos Previos.	Opinarlo de Lectura	Vocabulario	Velocidad de Lectura	Disponibilidad de texto previa a la respuesta del cuestionario.
B	17					Disponibilidad de texto durante la respuesta del cuestionario.
C	17					Sin disponibilidad del texto.
N	= 51					

Hubo una fase pre-experimental, donde a los tres grupos se les aplicó las pruebas de conocimientos previos, Vocabulario, Velocidad de Lectura y actitudes hacia la lectura.

Posteriormente, en la fase experimental, se manipuló la variable de disponibilidad de texto, donde el grupo A leyó el texto y después de retirárselo contestó el cuestionario de comprensión y, por último, el grupo C que solo contestó el cuestionario de comprensión de lectura sin haber leído previamente el texto.

Definición de Variables:

Variable Independiente:

Tener o no disponible el texto para responder a un cuestionario de comprensión de lectura.

VARIABLES Dependientes:

Comprensión de Lectura:

El número de respuestas correctas en reactivos de opción múltiple en la prueba de comprensión de lectura.

Tiempo de texto:	Tiempo requerido por la menor para leer el texto de la prueba de comprensión.
Tiempo de Comprensión:	Tiempo requerido por la menor para responder el Cuestionario de Comprensión.

VARIABLES CONTROL:

Vocabulario:	Número de respuestas correctas en la prueba de vocabulario.
Tiempo de Vocabulario:	Tiempo requerido por la menor para responder a la prueba de vocabulario.
Conocimientos Previos:	Número de respuestas correctas en la prueba de conocimientos previos.
Velocidad de Lectura:	Número de palabras leídas por minuto.
Actitudes hacia la lectura:	Las respuestas de acercamiento o alejamiento a la lectura que la alumna dé a una serie de opiniones o afirmaciones presentadas.
Promedio Académico:	Calificación promedio en las materias de Español, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

Duración.- La aplicación de la prueba de conocimientos previos se llevó a cabo en dos semanas, previas al experimento, ya que se aplicó al total de la población de secundaria albergada en Casa Hogar.

En tanto que el experimento se llevó a cabo en una sesión de aproximadamente dos horas, la cual se dividió en tres fases: Fase de Sensibilización, Fase Pre-Experimental y Fase Experimental.

Fase de Sensibilización.- Uno de los experimentadores motivó a las menores a cooperar, creando interés y dándoles a conocer cuál es el objetivo del estudio, así como la importancia de su participación.

Fase Pre-Experimental.- Se aplicó a todas las menores las pruebas de vocabulario, velocidad de lectura y actitudes - hacia la lectura.

En esta fase, como medida de control se tomó el tiempo que las menores requirieron para contestar la prueba de vocabu- lario. Asimismo, todos los instrumentos se aplicaron en forma colectiva, tomando las medidas necesarias para controlar la co- municación entre las menores y el copiado.

En la fase Experimental.- Las menores de los grupos A y B, leyeron el texto de la prueba de comprensión de lectura, - con la finalidad de que recibieran información sobre un tópico desconocido para ellas. Se registró el tiempo que las menores requirieron para leer dicho texto. Por otro lado a las meno- res de la condición C, se les proporcionó el cuestionario de - comprensión de lectura, registrándose el tiempo que requirie- ron para contestarlo. En tanto que toda vez que las menores - de la condición A terminaron de leer el texto, éste se les re- tiró y se le aplicó el cuestionario de comprensión de lectura, registrándose el tiempo que requirieron para contestarlo, mien- tras que toda vez que las menores de la condición B terminaron de leer el texto, se les aplicó el cuestionario de comprensión - de lectura, dejando a su disponibilidad el texto para responder - dicho cuestionario, registrándose el tiempo que requirieron - para contestar.

Las menores finalizaban su participación cuando indi- caban haber terminado de responder el cuestionario. Por otro - lado, no sabían de antemano que serían asignadas a diferentes - condiciones experimentales.

Instrucciones:

Se procuró que la interacción entre los experimentadores y las menores fuera la mínima posible, de tal manera que no existiera la posibilidad de que éstos dieran cualquier ayuda indirecta o retroalimentación a las alumnas. Por esta razón la aplicación de las pruebas fue de la siguiente manera:

"Lean las instrucciones que se les dan para responder a la prueba, cuando terminen de leerlas, indiquenlo levantando la mano y, en caso de tener dudas, recurran a cualquier experimentados". Cuando las menores presentaron dudas, el experimentador se limitó a aclararlas en base a las instrucciones de la prueba, ya sea explicándola en otras palabras o con el ejemplo presentado en las mismas. Una vez que todo el grupo indicaba estar listo para iniciar, en ese momento se daba la orden de inicio, no sin antes pedirles que indicaran la finalización de la prueba levantando la mano.

Para la aplicación de la prueba de Velocidad de Lectura, se pide a las alumnas que lean con rapidez, tratando de comprender su lectura y que cuando el examinador de la orden, ellas marquen la última palabra leída, prosiguiendo inmediatamente con la lectura. Las señales de marcado se dá a las alumnas inmediatamente después de un minuto de tiempo corrido, por lo que el examinador indicará el marcado tres veces durante la lectura, ya que la prueba tiene una duración de tres minutos.

Finalmente, se suma el número de palabras leídas en los tres minutos y dividiendo esta cantidad entre tres (tiempo de duración de la prueba), se obtiene un promedio de palabras leídas por minuto, lo que representa la velocidad de lectura de cada alumna.

En la aplicación de la prueba de Conocimientos previos se pide a las alumnas que lean las preguntas que en esta prueba se le presentan, en caso de conocer la respuesta, la deberá escribir en el espacio correspondiente, en tanto que si la desconoce, sólo escribirá "ignoro la respuesta".

En la prueba de vocabulario, sólo requiere que las -- alumnas elijan de cuatro opciones de respuesta, la opción que mejor defina las palabras que se le presentan.

Por último en la prueba de comprensión, se pedía a la alumna que eligiera la opción que representara a la respuesta correcta de las preguntas que se le presentan.

Con excepción de la prueba de velocidad de lectura, ni una de las pruebas tenía una duración definida. Sin embargo, se registró tiempo de inicio y tiempo de terminación en la prueba de vocabulario, en la lectura de texto y en la respuesta a el cuestionario de comprensión.

DEFINICION DE RESPUESTAS Y CALIFICACIONES

Para la prueba de actitudes hacia la lectura, las respuestas de interés consistieron en la indicación escrita de la opción que la menor haya elegido como mejor descriptor de su opinión sobre actitudes y hábitos de lectura, en términos de frecuencia y dificultad.

En el caso de la prueba de velocidad de lectura, consistió en un promedio del número de palabras leídas por minuto obteniendo de la suma total de palabras leídas en tres minutos, dividido entre tres.

En lo que se refiere a la prueba de vocabulario, la respuesta de interés consistió en la indicación escrita de la opción que el sujeto eligió en la prueba objetiva de opción múltiple, en la que se presentaron cuatro alternativas de respuesta. Las respuestas fueron consideradas correctas cuando correspondían con la clave previamente elaborada y confiabilizada por un experto y el experimentador.

Por último, la prueba de comprensión de lectura, en su parte de cuestionario, la respuesta de interés consistió en una indicación escrita de la opción que el sujeto eligió en la prueba objetiva de opción múltiple, en la que se presentaron cuatro alternativas de respuesta. Las respuestas fueron consideradas correctas cuando correspondían con la clave previamente elaborada por el experimentador.

Para efectos de calificar la prueba de vocabulario y el cuestionario de comprensión de lectura, el procedimiento fue el siguiente: las hojas de respuesta fueron sometidas a doble verificación en distintos momentos, para evitar que se cometiera algún error al calificar. En caso de que algún sujeto marcó más de una opción para una misma pregunta, no se contó como respuesta correcta, aún cuando lo fuera.

CAPITULO IV

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos - en la investigación, mediante tablas y gráficas donde se describe la ejecución de las menores en cada una de las diferentes variables de interés, de acuerdo a la condición experimental asignada.

Las tablas y las gráficas contienen comparaciones entre los datos que se consideran relevantes, así como su significancia estadística.

Los estadísticos utilizados fueron: prueba t' para grupos independientes, análisis de varianza simple para grupos independientes y coeficiente de correlación de Pearson.

Los resultados obtenidos en el opinario sobre la lectura son presentados a través de cuadros y gráficas donde se describe mediante porcentajes, la distribución de las respuestas en las áreas generales, así como las respuestas de mayor y de menor elección analizadas por subáreas.

VARIABLES DE INTERES

a).- COMPRESION DE LECTURA: De acuerdo con la Tabla número II, la condición A obtuvo una mejor ejecución en comprensión de lectura, con una media de 10.82, seguida por las condiciones B (9.82) y C (8.0). La tabla Número III, nos muestra que la variabilidad entre las tres condiciones fue a un nivel de significancia de .07, por lo que se llevó a cabo la contrastación de las medias de las condiciones mediante una prueba t' para grupos independientes. La tabla número IV indica que la diferencia entre las medias de las condiciones A y C es significativa a un nivel menor o igual a .01 con gl.

32. Esto significa que las menores de la condición A obtuvieron una ejecución significativamente mejor que la condición C en comprensión de lectura. Por lo que se puede suponer que para contestar adecuadamente esta prueba, se requiere haber leído previamente el texto.

Por otro lado, en esta misma tabla (IV), notamos que no hubo diferencias significativas entre las condiciones A y B, así como entre las condiciones B y C. Esto se observa mejor en la gráfica 1, donde podemos ver que, a pesar de tener el texto disponible mientras respondían el cuestionario, las menores de la condición B no fueron capaces de obtener una ejecución significativamente mejor que las de la condición A, quienes leyeron el texto, pero no lo tuvieron disponible al contestar el cuestionario, ni las de la condición C, quienes no tuvieron oportunidad de leer el texto.

b).- TIEMPO DE COMPRENSION: Como podemos ver en la tabla número II, es la condición B la que requiere de un mayor tiempo para contestar la prueba de comprensión, con una media de 23'4", seguida por la condición A con una media de 17'41" y la condición C con una media de 17'10". La tabla número V, nos muestra el análisis de varianza entre condiciones para la ejecución en tiempo de comprensión. Esta tabla indica que la variabilidad entre las condiciones es significativa, obteniendo una F de 5.287 y una Pr(F) de .008, por lo que se procede a contrastar las medias mediante la prueba t' para grupos independientes, observándose lo siguiente (Tabla VI): la diferencia entre las medias de las condiciones A y B fue significativa obteniendo una t' igual a 2.958, gl 32 y un nivel de significancia menor o igual a .01, lo que quiere decir que las menores de la condición B tomaron un tiempo significativamente mayor para contestar el cuestionario, en comparación con las de la condición A. Este resultado se observa mejor en la gráfica 2, donde podemos ver que las menores de la condición B contaron con mayor tiempo de disponibilidad del texto, lo que resulta interesante, pues a pesar de ésto, su ejecución en comprensión de lectura no fue significativamente mejor que la condición

A. (Véase Tabla II y IV).

En lo que respecta a la diferencia entre las medias de las condiciones A y C, ésta no resultó ser significativa, lo que indica que las menores de las dos condiciones les tomó un tiempo similar el contestar el cuestionario.

Por otro lado, la tabla número VI, nos indica que la diferencia entre las medias de las condiciones B y C resultó ser significativa, obteniendo una t' de 2.604, gl 32 y un nivel de significancia menor o igual a .05. Esto muestra que, las menores de la condición B tomaron un tiempo significativamente mayor que el tomado por la condición C para contestar el cuestionario. Este resultado, al igual que el de la contrastación entre A y B, se puede observar en la gráfica 2 y, se le considera interesante ya que a pesar de una mayor disponibilidad del texto, las menores de la condición B no lograron obtener una ejecución significativamente mejor que la condición C, en comprensión de lectura, donde contestaron el cuestionario sin haber leído previamente el texto (véase tabla II y IV).

c).- VOCABULARIO: Como se ve en la tabla número II, la ejecución en vocabulario fue similar en las tres condiciones. Al llevar a cabo el análisis de varianza entre condiciones para vocabulario (véase tabla VII), notamos que la variabilidad entre las medias no es significativa, por lo que podemos afirmar que la cantidad de vocabulario relacionado con el tópicode la prueba de comprensión de lectura (evolución orgánica) manejado por las menores es equiparable en las tres condiciones.

d).- CONOCIMIENTOS PREVIOS: Como se puede ver en la tabla número II, las medias obtenidas en conocimientos previos son muy bajas entre las condiciones experimentales, lo que sugiere que el conocimiento que las menores manejaban sobre el tópicode "La Evolución Orgánica", antes de ser aplicada la prueba de comprensión de lectura era muy pobre.

Por otro lado, la tabla número VIII, donde se describe el análisis de varianza entre condiciones para conocimientos previos, notamos que la varianza entre grupos no fue significativa. Ahora bien esta equiparabilidad en conocimientos previos entre las tres condiciones se ve confirmada en la tabla número IX, donde al contrastar las medias de los grupos mediante la prueba t' , no se obtuvo ni un solo resultado estadísticamente significativo.

e).- VELOCIDAD DE LECTURA: Como se puede ver en la tabla número II, las condiciones A y B obtienen una velocidad de lectura muy similares, de 188.17 y 188.23 palabras por minuto respectivamente, mientras que la condición C solo alcanza a leer 154.34 palabras por minuto. La tabla número X, nos muestra un AVAR simple entre condiciones para velocidad de lectura, en ella notamos que la variabilidad entre los grupos no alcanza un nivel significativo. Mientras que en la tabla XI, donde se muestra la prueba t' para la contrastación entre medias, podemos ver que ni una de las diferencias entre las medias de las condiciones resulta estadísticamente significativa. Por lo que se puede decir que los tres grupos poseen una velocidad de lectura equiparable.

f).- TIEMPO DE LECTURA DEL TEXTO: Recordemos que en este caso, solo se midió el tiempo de lectura de texto en las condiciones A y B, ya que la condición C no tuvo la oportunidad de leer el texto. Así que, en la tabla II podemos ver que las medias obtenidas en las condiciones A y B son muy similares. En la tabla número XII, donde se presenta una prueba t' de las comparaciones entre medias para tiempo de texto, notamos que la diferencia entre A y B no fue estadísticamente significativa. Esto quiere decir que tanto la condición A como la condición B, requirieron de un tiempo similar para leer el texto.

g).- TIEMPO DE VOCABULARIO: Por último, en la tabla número II, podemos ver las medias obtenidas en las tres condiciones para tiempo de vocabulario. Notamos que estas resultan muy similares. En la tabla XIII, donde se presenta una AVAR simple entre condiciones, se ve que la variabilidad entre las medias no es estadísticamente significativa, por lo que podemos decir que los tres grupos requirieron de un tiempo similar para responder a la prueba de vocabulario.

Ahora pasemos a describir los resultados obtenidos en las asociaciones entre las diferentes variables y comprensión de lectura. En la tabla número XIV, se presentan en forma concentrada estos datos.

Asociación entre las variables "CONOCIMIENTOS PREVIOS Y COMPRENSION DE LECTURA". Como se puede ver en la tabla número XIV, en ninguna de las tres condiciones se encontró una correlación significativa entre conocimientos previos y comprensión de lectura.

Asociación entre las variables "VOCABULARIO Y COMPRENSIÓN DE LECTURA". En esta misma tabla, podemos ver que en las condiciones A y B no se encontró una correlación estadísticamente significativa entre vocabulario y comprensión de lectura, mientras que en la condición C la asociación entre estas variables sí fue estadísticamente significativa, obteniendo una r de .63 con un nivel de significancia menor o igual a .01. Este último resultado es importante, dado que las menores de la condición C contestaron la prueba de comprensión de lectura -- sin haber leído previamente el texto, lo que sugiere que su -- vocabulario fue la base para lograr responder a la prueba de -- comprensión.

Pero si tomamos en cuenta que la cantidad de vocabulario fue equiparable en las tres condiciones (véase tablas II y VII), entonces, es importante hacer notar que a pesar de ésta equiparabilidad en las condiciones A y B no existió correlación alguna entre estas variables.

Asociación entre las variables "VELOCIDAD DE LECTURA Y COMPRESION DE LECTURA". Por otro lado, podemos observar - que no existe correlación estadísticamente significativa en - las condiciones A y B entre velocidad de lectura y compren--- sión de lectura, mientras que en la condición C la asociación si fué significativa, obteniendo una r de .51 con un nivel de significancia igual o menor a .05 (ver tabla XIV). Este dato indica que en la condición C a mayor comprensión de lectura, mayor velocidad de lectura o a mayor velocidad de lectura, ma yor comprensión de lectura.

Asociación entre las variables "TIEMPO DE COMPREN--- SION Y COMPRESION DE LECTURA". Como se ve en la tabla XIV, - en la condición A no encontramos correlación estadísticamen- te significativa entre tiempo de comprensión y comprensión de lectura, mientras que en las condiciones B y C la asociación_ entre estas variables si obtuvo niveles significativos. Así, en la condición B, se obtiene una r de .58 con un nivel de -- significancia menor o igual a .01, en tanto que en la condi-- ción C se obtiene una r de .48 con un nivel de significancia_ menor o igual a .05. Estos datos nos indican que, tanto en - la condición B como en la condición C, a mayor comprensión, - las menores requirieron de mayor tiempo para responder a la_ prueba de comprensión o viceversa.

Como ya vimos anteriormente, en la tabla número VI, - la condición B requirió de un tiempo significativamente mayor para contestar el cuestionario de comprensión, en contraste - con las condiciones A y C, sin embargo, su rendimiento en com_ presión de lectura no fue mejor que aquellas dos condiciones. (Tabla II). Ahora bien, podemos ver que este tiempo de com- presión sí correlaciona significativamente con su ejecución_ en comprensión de lectura. Entonces ¿por qué no se presentó_ una mejor comprensión de lectura en la condición B?. De al-- guna manera esto nos habla de la poca capacidad de las meno-- res para aprovechar adecuadamente la disponibilidad total del

texto para responder al cuestionario, aunque, como se ve, en la tabla XIV, realizaron un esfuerzo significativo por hacerlo.

Asociación entre las variables "CALIFICACIONES ESCOLARES Y COMPRENSION DE LECTURA". Por último, en la tabla Número XIV, encontramos que en las condiciones A y B no existe una correlación estadísticamente significativa entre las calificaciones escolares y comprensión de lectura. Sin embargo, en la condición C encontramos que estas variables si se asocian significativamente, obteniendo una r de .546, con un nivel de significancia menor o igual a .05, lo que quiere decir que en este caso, que a mejores calificaciones escolares, mejor comprensión de lectura o viceversa. Si tomamos en cuenta que la condición C contestó el cuestionario de comprensión sin haber leído previamente el texto, este último dato resulta de importancia, ya que a partir del mismo podemos suponer que si por lo menos las menores de la condición C mejoran su comprensión de lectura, mejora también su rendimiento académico.

En esta misma tabla(XIV), en la columna denominada total, se muestra la asociación entre Calificaciones Escolares y Comprensión de Lectura de la muestra total. Como podemos ver, se obtuvo una r de .255 y un nivel de significancia de .11, lo que indica que no existe una correlación significativa entre estas dos variables, cuando esta se analiza a nivel de la población total.

Análisis de la Prueba de Comprensión.

Los análisis que se presentan a continuación, fueron realizados con el fin de determinar las características de construcción de la prueba de Comprensión de Lectura y así poder descartar la posibilidad de que la ausencia de efectos significativos observada entre las condiciones experimentales (Tabla III), se debe a la falta de sensibilidad del instrumento empleado.

Es importante mencionar que estos análisis se llevaron a cabo, solo sobre los datos de comprensión de lectura obtenidos en la Condición A.

Análisis de Reactivos.

En la tabla número XV, podemos observar el índice de dificultad y el poder de discriminación obtenidos, así como la frecuencia y porcentaje de elección de cada una de las opciones de cada reactivo.

El procedimiento para obtener el índice de dificultad de cada reactivo, fue en base a la siguiente fórmula:

$$p = \frac{\text{Número de niñas que obtuvieron el reactivo correcto}}{n}$$

Como podemos ver, el índice de dificultad representa el tanto por ciento o fracción de aquellos que responden correctamente a una cuestión (Downie, 1973). En este estudio se representa con la letra "p". Así, por ejemplo, el reactivo 2 (ver Tabla XV), obtuvo $p = .42$, lo que indica que ha sido contestado correctamente por el 42 por cien de los que respondieron. La forma de interpretar este dato es como sigue: cuanto más grande sea la fracción obtenida, más fácil es el reactivo, en tanto que más pequeña resulte, se tratará de un reactivo más difícil.

Por otro lado, el procedimiento para obtener el poder de discriminación de cada reactivo fue el "Coeficiente de Correlación r_t Tetracórico (Downie, 1973). Como podemos ver, el poder de discriminación se obtuvo mediante una técnica de correlación.

El coeficiente tetracórico, nos proporciona un coeficiente que indica la relación entre las respuestas y la puntuación total de la prueba.

Es decir, muestra de que forma la cuestión hace lo -- que la propia prueba, discriminar entre los que saben de los -- que no saben, o bien, entre los que comprenden de los que no -- comprenden. Así, entre más alto sea el valor de r_t , mejor dis -- crimina el reactivo.

El procedimiento para obtener r_t fue el siguiente:

La población total que respondió a la prueba, se divi -- dió en dos grupos, un grupo superior, donde se incluyó a todos -- aquellos sujetos que hayan contestado correctamente por arriba -- del 50 por 100 de los reactivos; y un grupo inferior, donde se -- incluyen aquellos sujetos que contestaron correctamente por de -- bajo del 50 por 100 de los reactivos de la prueba. Después, - -- por cada reactivo, se cuenta el número de sujetos que obtuvie -- ron la respuesta correcta y los que la tuvieron incorrecta. -- Los datos se ordenan en un cuadro de doble entrada, como el -- que se presenta a continuación:

Ejemplo:

Reactivo Número 5

	Correctas	Incorrectas	t o t a l
Grupo Superior (14-17)	a 3	b 1	4
Grupo Inferior (0-13)	c 3	d 10	13
T o t a l	6	11	17

Con los valores asignados a cada casilla, se lleva a cabo la relación ad/bc , en el caso del ejemplo, $(3)(10)/(3)(1) = 10$. Después en la tabla de Davidoff y Goheen (para su consulta en Downie, 1973, apéndice H), entrando con el valor de la relación ad/bc , se obtiene la estimación del coeficiente tetracórico en este caso, para el valor de 10, $r_t = .73$.

En caso de que ad sea menor que bc , se calcula la relación bc/ad , con cuyo valor se entra a las tablas.

En la presente investigación, se consideran reactivos --acaptables, aquellos que alcanzan un índice de dificultad entre .30 y .70, así como un poder de discriminación mayor a .30 (Gonzalvo, 1978). Los reactivos que se sitúen fuera de éstos parámetros, son susceptibles de ser mejorados.

Como podemos ver, en la tabla XV, los reactivos que cubrieron estos criterios fueron el número 2, 3, 5, 8, 9, 11, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 24, 26 y 27. Podemos considerar que estos reactivos fueron los mejores en la prueba de comprensión.

Después de haber llevado a cabo el análisis de reactivos de la prueba de comprensión de lectura, con base en los resultados obtenidos en la condición A, se consideró interesante comparar la ejecución de los grupos, tomando en cuenta sólo aquellos reactivos que cubrieron los criterios de Dificultad y Discriminación establecidos y que fueron considerados los mejores en la prueba. Así, la versión original se redujo a una prueba de 15 reactivos y los resultados obtenidos se presentan en la tabla --XVI.

Como podemos ver, la condición A, obtiene la mejor puntuación ($\bar{X} = 6.35$), seguida por la condición B ($\bar{X} = 6.05$) y la condición C ($\bar{X} = 5.05$). La tabla número XVII, nos muestra el --AVAR simple entre condiciones para la ejecución en la prueba de comprensión de lectura, versión reducida. Esta tabla nos indica que las diferencias entre las medias no alcanzó a ser significativa ($p > .05$).

Por último, la tabla número XVIII, donde se contrastan las medias mediante la prueba t', nos comprueba que no existió diferencia significativa entre condiciones, tal y como se encontró en la tabla anterior.

Como podemos ver, estos datos indican nuevamente, que las menores de la condición "con disponibilidad del texto" no fueron capaces de mostrar una ejecución significativamente mejor que las otras dos condiciones, aún en aquellos reactivos que fueron considerados mejores en la prueba original de Comprensión de Lectura.

La relevancia de estos datos estriba en el hecho de que nos permiten suponer que la ejecución pobre de las menores en comprensión de lectura es independiente a la construcción de la prueba de comprensión, ya que su ejecución se mantuvo aún en una versión reducida, donde sólo se incluyeron los reactivos de mejor construcción.

Así pues, la capacidad de discriminación de la prueba, se ve apoyada, en cierta medida, por estos datos, sin descartar el hecho de que algunos reactivos son susceptibles de ser mejorados; mientras que queda de manifiesto en mayor medida, deficiencias en el procesamiento de la información en la población estudiada.

Análisis General de la Prueba de Comprensión de Lectura.

Ahora bien, en la tabla número XIX, podemos observar las características generales de la prueba de comprensión de lectura.

La dificultad media del instrumento fue obtenida de la siguiente manera:

$$\text{Dificultad media del instrumento} = \frac{\text{Suma total de los índices de dificultad de los reactivos}}{\text{Número de reactivos}}$$

En tanto que el coeficiente de confiabilidad del instrumento se obtuvo en base a la fórmula número 20 de Kuder-Richardson (Downie, 1973). Esta fórmula proporciona un coeficiente de con--

sistencia interna. La fórmula es la siguiente:

$$rvv = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

donde: K = número de cuestiones del test.

S² = varianza del test.

p = índice de dificultad.

q = 1 - p

A continuación se describen los resultados obtenidos en el opinario sobre actitudes hacia la lectura. La información se presenta de la siguiente manera: Em primer lugar, se analiza por subáreas las opciones de mayor y de menor elección y después se presenta un panorama general de cada una de las áreas.

ANALISIS POR SUBAREAS

AREA I.- COMPRESION DE LECTURA

SUBAREA I.-Identificación y diferenciación de ideas principales y de apoyo.

En la gráfica número 1a, podemos ver que en la escala de frecuencia, las opciones de mayor elección fueron Frecuentemente (41.17%), seguida por la opción Rara Vez (29.41%), en tanto que en la gráfica número 1.b notamos que la opción de menor elección fue Nunca (3.92%). Por otro lado, en el cuadro número 1, observamos que la opción Siempre obtiene el 21.56% de elección, por lo que se le considera de menor elección.

En lo que respecta a la escala de Dificultad, en la gráfica número 1.c, podemos ver que las opciones de mayor elección son Fácil (52.14%), seguida por Difícil (32.92%), mientras que en la gráfica número 1.d notamos que la opción de menor elección fue Muy Difícil con 2.74%. En tanto que en el cuadro número 1, observamos que la opción Muy Fácil se considera de menor elección ya que obtiene el 10.98%.

Estos resultados nos indican que el 62.73% de las menores reportan que al leer logran identificar y diferenciar las ideas principales y de apoyo del texto con alguna frecuencia, de las cuales, el 41.17% reporta que lo hace frecuentemente y el 21.56% que lo hace siempre. Asimismo, el 63.12% de las menores reporta que el llevar a cabo esta actividad les resulta sencillo, ésto es, para el 52.14% de ellas es fácil, mientras que para el 10.98% es muy fácil.

SUBAREA 2.- Relación de la lectura con la experiencia y conocimientos previos.

En la gráfica número 1.a, podemos ver que en la escala de frecuencia, las opciones de mayor elección fueron frecuentemente con 38.54%, seguida por rara vez con 35.29%, en tanto que en la gráfica número 1.b, notamos que la opción de menor elección -- fue nunca con 7.84%. Por otro lado, en el cuadro número 1 podemos ver que la opción siempre apenas obtuvo un porcentaje de -- elección de 17.64%, por lo que se le considera de menor elección.

Ahora bien, en la gráfica número 1.c, podemos ver que en la escala de dificultad la opción de mayor elección fué fácil con 63.92%, mientras que en la gráfica número 1.d notamos que la de menor elección fue difícil con 2.54%. Por otro lado, en el cuadro número 1, observamos que las opciones muy fácil y difícil apenas obtuvieron un porcentaje de elección de 12.94% y 19.60% respectivamente por lo que se les consideró opciones de menor elección.

Estos datos nos indican que el 56.18% de las menores reportan que al leer relacionan la lectura con la experiencia y conocimientos previos con cierta frecuencia, de las cuales, el -- 38.54% lo hace frecuentemente, mientras que el 17.64% lo hace -- siempre. Por otro lado, el 76.86% de las menores reportan que el llevar a cabo esta actividad les resulta sencillo, es decir, al -- 63.92% les resulta fácil y al 12.94% le resulta muy fácil.

SUBAREA 3.- Elaboración, Inferencias y Conclusiones.

Como podemos ver en la gráfica número 1.a en la escala de frecuencia, las opciones de mayor elección fueron frecuentemente con 37.90% y rara vez con 32.66%, mientras que en la gráfica número 1.b, notamos que las opciones de menor elección fue nunca con 5.88%. Por otra parte, en el cuadro número 1 notamos que la opción siempre obtiene un porcentaje de elección de 22.82%, por lo que se le considera de menor elección.

En lo que respecta a la escala de dificultad, podemos --

ver que las opciones de mayor elección fueron fácil con 45.05% y difícil con 37.25% (véase gráfica N°1c), en tanto que la de menor elección fue muy difícil con 5.85% (gráfica N°1.d). En el cuadro número 1, observamos que la opción muy fácil obtuvo un porcentaje de elección de 9.80%, por lo que se le considera de menor elección.

Estos datos nos indican que el 60.72% de las menores reportan que de alguna manera llevan a cabo elaboración e inferencia y obtienen conclusiones al leer, ya que el 39.90% lo hace frecuentemente y el 22.82% lo hace siempre. Por otro lado, al parecer, el 54.85% de las menores el llevar a cabo esta actividad les resulta sencillo, ya que el 45.05% reporta que es fácil hacerlo y apenas el 9.80% reporta que hacerlo les resulta muy fácil.

SUBAREA 4.- Discusión y Análisis del material de lectura.

Por último en la gráfica número 1.a notamos que en la escala de frecuencia, las opciones de mayor elección fueron: rara vez con 50.98% y frecuentemente con 27.45%. En la gráfica número 1.b podemos observar que la opción de menor elección fue nunca con 9.80%, en tanto que en el cuadro número 1 la opción siempre es elegida con un porcentaje de 11.76%, correspondiendo a las opciones de menor elección.

Por otro lado, en la escala de dificultad, observamos que las opciones de mayor elección fueron fácil con 52.94% y difícil con 27.45% (véase gráfica número 1.c), en tanto que la opción de menor elección fue muy difícil con 2.94% gráfica N°1.d). En el cuadro Número 1, observamos que la opción muy fácil obtuvo un porcentaje de elección de 16.66% , por lo que se le considera de menor elección.

Estos datos nos indican que el 60.78% de las menores muy pocas veces llevan a la discusión y el análisis lo leído, ya que el 50.98% lo hace rara vez y el 9.80% nunca lo hace. Sin embargo, al parecer a las menores les resulta fácil llevar a cabo esta actividad, ya que el 52.94% reporta que le es fácil y el 16.66% que le resulta muy fácil.

AREA II.- VOCABULARIO.

SUBAREA 1.- Habilidades Linguisticas.

En la gráfica N°2a, podemos ver que en la escala de frecuencia, las opciones de mayor elección fueron frecuentemente con 39.21% y rara vez con 36.27%. En la gráfica Número 2.b podemos ver que la opción de menor elección fue nunca con 5.88%. Por otro lado, en el cuadro número 2, notamos que la opción siempre obtiene un porcentaje de elección de 16.66%.

Ahora bien, en la escala de dificultad, podemos notar en la gráfica número 2.c que las opciones de mayor elección fueron fácil con 49.67%, seguida por la opción difícil con 35.99%, mientras que la opción de menor elección resultó ser muy difícil con 1.96% (ver gráfica N°2.d).

De acuerdo con estos datos, el 55.87% de la población reporta que hace uso de sus habilidades linguisticas, de las cuales el 39.21% lo hace frecuentemente y el 16.66% lo hace siempre. Asimismo, el 62.08% de las menores reporta que el llevar a cabo esta actividad les resulta sencillo, ya que para el 49.67% es fácil y para el 12.41% de las menores le resulta muy fácil.

SUBAREA 2.- Significado de palabras.

En esta subárea, los resultados son los siguientes: en la escala de frecuencia las opciones de mayor elección fueron rara vez con 33.03%, siempre con 28.27% y frecuentemente con 27.15% (Ver gráfica N°2.a), mientras que la opción de menor elección fue nunca con 10.35% (ver gráfica N°2.b).

Por otro lado, en la escala de dificultad, las opciones de mayor elección fueron fácil con 48.23%, seguida por la opción difícil con 29.41% (ver gráfica N°2.c), en tanto que la opción de menor elección fue muy difícil con 2.54% (ver gráfica N°2.d).

Por otro lado en el cuadro número 2, notamos que la opción muy fácil obtiene un porcentaje de elección de 18.08%, por lo que se le considera de menor elección.

De acuerdo con estos datos, el 55.42% de las menores reporta que reconoce el significado de palabras con alguna frecuencia, es decir, el 28.27% lo hace siempre y el 27.15% lo hace frecuentemente, sin embargo, es interesante ver que el 33.03% lo hace rara vez. Por otro lado, para el 66.31% de las menores, esta actividad les resulta sencilla, ésto es, el 48.23% de ellas lo reporta fácil y el 18.08% lo reporta muy fácil.

AREA III.- HABILIDAD EN EL MANEJO DE MATERIAL.

SUBAREA I.- Indices en general.

Como se puede ver en la gráfica número 3.a en la escala de frecuencia las opciones de mayor elección fueron siempre con 35.29%, seguida por rara vez con 35.29%, mientras que la opción de menor elección fue nunca con 9.80% (gráfica N°3.b). Por otro lado, en el cuadro N°3, notamos que la opción frecuentemente obtiene un porcentaje de elección de 19.60%, por lo que se le considera de menor elección.

Ahora bien, en la escala de dificultad, notamos lo siguiente: las opciones de menor elección fueron fácil con 49.01%, seguida por muy fácil con 29.41% (véase gráfica N°3.c), en tanto que la opción de menor elección fue muy difícil con cero por ciento de elección (ver gráfica N°3.d). Sin embargo, en el cuadro N°3, podemos ver que el 21.56% de las menores reportan que el revisar índices les resulta difícil.

Analizando los datos de esta subárea, podemos ver que un 55.89% de las menores reportan realizar esta actividad, de las cuales un 35.29% la realiza siempre y un 19.60% frecuentemente. Mientras que en la escala de dificultad, un 78.42% de las menores reportan que esta actividad les resulta fácil, correspondiendo un 49.01% a fácil y un 29.41% a muy fácil.

SUBAREA 2.- Resúmenes, notas y cuadros sinópticos.

En esta subárea, notamos lo siguiente: en la escala de frecuencia la opción de mayor elección fue rara vez con 50.98% (véase gráfica número 3.a), mientras que la opción de menor elección fue siempre con 7.84% (véase gráfica Número 3.b). En el cuadro número 3, nos podemos dar cuenta que las opciones fre

cuentemente y nunca apenas obtienen un porcentaje de elección de 17.64% las dos, por lo que son consideradas de menor elección.

Por otra parte, en la escala de dificultad, notamos -- que las opciones de mayor elección fueron fácil con 49.01% y difícil con 35.29% (ver gráfica N°3.c), en tanto que la opción de menor elección fue muy difícil con 1.96% (véase gráfica N°3.d). En el cuadro número 3, notamos que la opción muy fácil obtiene un porcentaje de elección de 13.73%, por lo que se le considera de menor elección.

Los resultados obtenidos en esta subárea son de gran interés pues nos indican que las menores hacen muy poco uso de resúmenes, notas y cuadros sinópticos, ésto es, el 50.98% de -- ellas utiliza estas técnicas de estudios rara vez y el 17.64%, reporta que nunca hacen uso de estas técnicas, lo que suma el 68.62% de la población total. Sin embargo, el 62.73% de la población reporta que el llevar a cabo este tipo de actividades -- le resulta sencillo, ésto es, el 49.01% dice que es fácil, mientras que el 13.72% reporta que es muy fácil.

SUBAREA 3.- Tablas, Cuadros y Graficas.

La gráfica número 3.a, nos indica que en la escala de frecuencia las opciones de mayor elección fueron siempre con -- 37.25% y frecuentemente con 35.29%, en tanto que la gráfica número 3.b nos indica que la opción de menor elección fue nunca -- con 7.84%. Por otro lado en el cuadro número 3 notamos que la opción rara vez obtiene el 19.60% de elección, por lo que se le considera de menor elección. Recordemos que esta subárea no -- existe en la escala de dificultad.

Los datos obtenidos en esta subárea, nos indican que el 74.54% de las menores al leer acostumbran revisar las tablas, -- gráficas y cuadros con una alta frecuencia, ésto es, el 37.25%

de ellas reporta que lo hace siempre, mientras que el 35.29% de ellas reporta que lo hace frecuentemente.

SUBAREA 4.- Hábitos y Costumbres.

En esta subárea se obtuvieron los siguientes resultados. En la escala de frecuencia (gráfica N°3.a), la opción de mayor elección fue rara vez con 37.25%, mientras que la opción de menor elección fue nunca con 15.29% (ver gráfica N°3.b). -- Ahora bien, en el cuadro número 3, observamos que las opciones siempre y frecuentemente obtienen el 20.78% y el 20.00% de elección respectivamente, por lo que son consideradas de menor elección.

Por otr parte, en la escala de dificultad, las opciones de mayor elección fueron fácil con 38.43%, difícil con -- 30.58% y muy fácil con 26.66% (ver gráfica N°3.c), en tanto que la opción de menor elección fue muy difícil con 3.13% (ver gráfica N°3.d).

Estos datos nos indican que las menores reportan tener una carencia en cuanto a hábitos y costumbres de lectura, ya -- que el 37.25% de ellas dice manejarlo rara vez y el 15.29% dice que nunca presenta estos hábitos y costumbres, lo que abarca el 52.54% de la población. Sin embargo, para el 65.09% de las menores al adquirir estos hábitos y costumbres les resulta sencillo, ésto es, el 38.43% de ellas reporta que es fácil, mientras que el 26.66% de ellas reporta que les es muy fácil.

SUBAREA 5.- Bibliografía.

En esta subárea, solo se obtuvieron datos para la escala de frecuencia, siendo los siguientes: en la gráfica número 3.a, notamos que la opción de mayor elección fue rara vez con -- 37.35%, mientras que en la gráfica número 3.b, podemos ver que

la opción de menor elección fue nunca con 17.67%, en tanto que en el cuadro número 3, nos damos cuenta que las opciones siempre y frecuentemente obtienen el 21.56% y el 23.52% de elección respectivamente, por lo que se les considera de menor elección.

Estos datos indican que las menores muestran un limitado manejo de Bibliografía, sobre todo de aquella que se puede considerar complementaria, ya que el 37.25% de ellas dicen recurrir a las bibliografías rara vez, mientras que un 17.64% dice que nunca lo hace, lo que abarca el 54.89% de la población.

AREA IV.- TASA Y VELOCIDAD DE LECTURA.

SUBAREA 1.- Número de palabras leídas por minuto.

Recordemos que esta subárea solo fue comprendida en la escala de frecuencia y los resultados obtenidos son los siguientes: en la gráfica número 4.a, podemos ver que las opciones de mayor elección fueron frecuentemente con 32.35%, seguidas por rara vez con 32.25%, en tanto que en la gráfica número 4.b notamos que la de menor elección fue nunca con 10.78%. En el cuadro número 4, se observa que la opción siempre obtiene el 23.52% de elección por lo que se le considera de menor elección.

Estos datos indican que el 55.87% de las menores leen a tal velocidad que les permiten comprender lo leído, es decir, el 32.35% de ellas reportan hacer ésto frecuentemente, en tanto que el 23.52% de ellas lo hace siempre.

SUBAREA 2.- Técnica Utilizada.

En esta subárea los resultados fueron los siguientes: en la escala de frecuencia (gráfica número 4.a), las opciones de mayor elección fueron: rara vez con 34.11% y frecuentemente 28.23%, en tanto que la opción de menor elección fue siempre con 16.47% (ver gráfica N°4.b). Por otro lado, en el cuadro N°4 notamos que la opción nunca obtiene un 20.78% de elección, por lo que se le considera de menor elección.

En la escala de dificultad se obtiene lo siguiente: las opciones de mayor elección fueron fácil con 40.39%, seguida por difícil con 40.39% (ver gráfica N°4.c), en tanto que la opción de menor elección fue muy difícil con 4.70% (ver gráfica N°4.d).

Por otro lado en el cuadro número 4, notamos que la opción muy fácil tuvo un 13.72% de elección, por lo que se le considera de menor elección.

Estos datos significan lo siguiente: el 54.89% de las menores reportan que pocas veces utilizan alguna técnica específica para leer diferentes tipos de materiales, es decir, el 34.11% de ellas dice que lo hace rara vez y el 20.78% dice que nunca lo hace.

En tanto que, en la escala de dificultad, podemos determinar que el utilizar técnicas para la lectura resulta sencillo para las menores, ya que el 40.39% lo considera fácil, mientras que el 13.72% lo considera muy fácil, lo que incluye el 54.11% de la población.

SUBAREA 3.- Velocidad y Vocabulario.

En este caso, sólo se tienen datos en la escala de frecuencia, los cuales son los siguientes: en la gráfica 4.a podemos ver que las opciones de mayor elección fueron rara vez con 41.17%, seguida por frecuentemente con 31.37%, mientras que en la gráfica número 4.b, podemos ver que la opción de menor elección fue nunca con 5.88%. En tanto que en el cuadro número 4, notamos que la opción siempre obtuvo el 21.56% de elección, por lo que se le considera de menor elección.

Estos datos indican que el 52.93% de las menores el desconocimiento de palabras hace que lean despacio. Es decir, el 31.37% de ellas frecuentemente les ocurre ésto, mientras que al 21.56% siempre les ocurre.

AREA V.- INTERESES Y ACTITUDES.

SUBAREA 1.- Autoconcepto y Sentimiento ante la Lectura.

En la escala de frecuencia, la opción de mayor elección fue rara vez, con 59.80% (gráfica N°5.a), en tanto que la opción de menor elección fue siempre con 9.80% (gráfica N°5.b), sin embargo, las opciones nunca y frecuentemente también son consideradas de menor elección, ya que solo obtuvieron el 11.76% y el 17.64% de elección respectivamente (cuadro número 5).

En la escala de dificultad, las opciones de mayor elección fueron fácil con 52.35% y muy fácil con 27.84% (gráfica N°5.c), en tanto que en la gráfica número 5.d, vemos que la opción de menor elección fue muy difícil con cero por ciento de elección. Sin embargo, en el cuadro número 5, notamos que la opción difícil es considerada de menor elección, por haber obtenido tan solo el 18.62%.

Si analizamos estos datos, nos damos cuenta que en la escala de frecuencia sobresale la opción rara vez, con el 59.80% de elección. De acuerdo con esto, podemos decir que el 59.80% de las menores rara vez muestra un autoconcepto y sentimientos negativos hacia su capacidad de lectura.

En la escala de dificultad, los datos mostrados nos indican que al 80.19% de las menores les resulta sencillo mostrar un autoconcepto y sentimiento positivo hacia la lectura, ya que el 52.35% de ellas dice que les resulta fácil, mientras que al 27.84% le resulta muy fácil hacerlo.

SUBAREA 2.- Intereses y Motivación.

En la escala de frecuencia, nos podemos dar cuenta que fueron tres las opciones de mayor elección (gráfica N°5.a); frecuentemente con 31.03%, rara vez con 30.39% y siempre con 28.43%,

en tanto que en la gráfica número 5.b, podemos ver que nunca ob tiene el 8.82% de elección, por lo que se le considera de menor elección.

En lo que respecta a la escala de dificultad (gráfica N°5.c), notamos que las opciones de mayor elección fueron fácil con 42%, muy fácil con 26.60% y difícil con 25.19%, en tanto -- que en la gráfica N°5.d, podemos ver que la opción de menor -- elección fue muy difícil con 5.31%. Estos datos nos indican - que el 59.46% de las menores muestran interés y motivación ha-- cia la lectura con una alta frecuencia, ya que el 31% de ellas _ dicen tenerla frecuentemente y el 28.43% de ellas la tiene siem pre. Sin embargo, no se debe pasar por alto que el 30.39% de - las menores rara vez muestran interés y motivación hacia la lec tura, que aunado con el 8.82% de ellas, que nunca lo muestra, - suma el 39.21% de la población.

SUBAREA 3.- Miedos y Valores.

En la gráfica N°5.a, podemos ver que en la escala de - frecuencia, la opción de mayor elección fue nunca con 54.90%, - en tanto que en la gráfica N°5.b, la opción de menor elección _ fue siempre con 3.92%. Por otro lado, en el cuadro N°5, pode-- mos ver que las opciones rara vez y frecuentemente son conside-- radas opciones de menor elección, por obtener tan solo el 17.64% y el 21.56% de elección respectivamente.

En la escala de dificultad, las opciones de mayor elec ción fueron fácil con 41.17%, seguida por difícil, con el 25.64% de elección (ver gráfica N°5.c), en tanto que la opción de me-- nor elección fue muy difícil con el 9.80% (ver gráfica N°5.d). Por otro lado, en el cuadro número 5, podemos ver que la opción muy fácil obtuvo el 23.52% de elección, por lo que se le consi-- dera de menor elección.

Tomando en cuenta que esta subárea está compuesta por _ reactivos que cuestionan a la menor sobre la frecuencia y la --

dificultad con que muestra miedos y valores hacia la lectura, los datos anteriores nos indican que el 72.54% de las menores, con muy poca frecuencia, muestran miedos y valores negativos -- hacia la lectura, ya que el 54.90% de ellas eligieron la opción nunca, mientras que el 17.64% eligieron rara vez. Por otro lado, el 64.69% de las menores reportan que les resulta sencillo vencer estos miedos, así como, mostrar valores positivos hacia la lectura, ya que el 41.17% de ellas eligió fácil, mientras -- que el 23.52% eligió muy fácil. Sin embargo, no debemos dejar pasar por alto que el 35.44% de la población reporta tener alguna dificultad para vencer estos miedos, ya que el 26.64% eligió difícil, mientras que el 9.90% eligió muy difícil.

SUBAREA 4.- Hábitos y Costumbres.

En esta prueba, los resultados fueron los siguientes:

En la gráfica número 5.a, podemos ver que en la escala de frecuencia las opciones de mayor elección fueron rara vez -- con 33.03%, nunca con 26.60% y frecuentemente con 25.19%, en -- tanto que en la gráfica N°5.b, se considera como opción de menor elección a siempre, por obtener el 12.88% de elección.

Por otro lado, en la gráfica N°5.c, notamos que en la escala de dificultad, las opciones de mayor elección fueron difícil con 36.86% y fácil con 33.33%, en tanto que la opción de menor elección fue muy difícil con el 12.94% (ver gráfica N°5.d) Mientras que en el cuadro número 5, la opción muy fácil también es considerada como de menor elección, por obtener el 15.68% de elección.

Al analizar estos datos, nos damos cuenta que en esta subárea, la población se distribuyó a partir de las opciones -- del termino medio hacia los extremos inferiores. Si tomamos en cuenta que los reactivos que componen esta subárea indagan sobre la existencia de hábitos positivos hacia la lectura en la -- menor, podemos afirmar, en primer lugar que el 59.63% de ellas --

poseen pocos hábitos y costumbres para leer, ya que el 33.33% de las niñas reportan que rara vez los utilizan, mientras que el -- 26.60% dice que nunca los utilizan. Sin embargo, en la escala de dificultad, es interesante notar que el reporte de las menores se distribuye un poco equitativamente, es decir, el nivel de dificultad para adquirir y llevar a cabo hábitos y costumbres es medio. Observamos pues, que el 33.33% eligió fácil y el 15.68%, eligió muy fácil, lo que suma el 49.01%, sin embargo, el 36.86% eligió difícil y el 12.94% eligió muy difícil, lo que incluye al 49.80% de la población.

PANORAMA GENERAL

A continuación se hace un análisis general de cada una de las áreas que componen el opinario de lectura.

AREA I.- COMPRENSION DE LECTURA.

Si observamos la gráfica N°6.a, podemos ver que en la escala de frecuencia la opción de mayor elección es rara vez con un 37.08% seguida por frecuentemente con 36.26%, mientras que la opción siempre obtiene el 18.44% de elección, seguida por nunca que apenas alcanza un 6.86% de elección.

Por otro lado, la gráfica N°6.b, nos indica que en la escala de dificultad, la opción de mayor elección es fácil con 53.51% de elección, seguida por la opción difícil con 29.30%, en tanto que la opción muy fácil obtiene el 12.59% de elección, seguida por muy difícil que solo obtuvo el 3.52%.

De acuerdo con estos resultados, se observa que las opiniones de mayor elección en el área I, correspondieron a los de término medio, sin embargo, podemos notar que el 54.70% de la población logra comprender lo que lee con alguna frecuencia (36.26% que lo hace frecuentemente y 18.44% que lo hace siempre), mientras

que el 66.10% de la población dice que comprender lo que lee, le resulta fácil (53.51% reporta que es fácil y el 12.50% reporta que es muy fácil).

Como podemos ver, a pesar que la población dice que -- frecuentemente logra comprender lo que lee y que esto le resulta fácil, en el estudio podemos notar que el reporte de las menores es esta área del opinario no es congruente con los resultados - obtenidos en la prueba de comprensión.

AREA II.- VOCABULARIO.

En la gráfica N°6.c, podemos observar que en la escala de frecuencia, la opción con mayor porcentaje de elección es rara vez con 34.65%, seguida por frecuentemente con 33.18%. En -- tanto que las opciones con menor porcentaje de elección son siempre con 22.46% y nunca con 8.11%.

Por otro lado, en la gráfica N°6.d, notamos que en la escala de dificultad, las opciones que obtienen mayor porcentaje de elección son fácil con 48.95% y difícil con 32.70%, seguidas por muy fácil con 15.21% y muy difícil con 2.25%.

Estos resultados nos indican, al igual que en el área I, que las opciones de mayor elección, tanto en la escala de frecuencia como de dificultad son las correspondientes a los términos medios.

Por otro lado, podemos ver que el 55.64% de las menores reportan que con frecuencia manejan adecuadamente y disponen de un vocabulario suficiente al leer, ya que el 22.46% de ellas dice siempre, y el 33.18% dice frecuentemente. En tanto, que el 64.16% de las menores afirma que manejar y disponer de vocabulario les resulta fácil, ya que el 15.21% dice muy fácil y el -- 48.95% dice fácil.

Como se observa, como en el área anterior, en esta área las menores reportan tener un manejo suficiente y adecuado de vocabulario, lo cual a su vez les resulta fácil. Sin embargo, en

el estudio no muestran un conocimiento y dominio de reactivos --
 lexicales de manera que les permita una mejor comprensión del --
 texto.

AREAIII.- HABILIDAD EN EL MANEJO DE MATERIAL.

En la gráfica N°6.e, podemos observar que en la escala de frecuencia, la opción con mayor porcentaje de elección es rara vez con 36.07%, seguida por siempre con 24.54% y luego por --
 frecuentemente con 23.21%. En tanto que nunca obtiene solo el -
 13.64% de elección.

Por otro lado, en la gráfica N°6.f, podemos ver que en la escala de dificultad, la opción con mayor porcentaje de elección es fácil con 45.48%, seguida por difícil, con 29.14%. En -
 tanto que muy fácil obtiene el 23.26% de elección y muy difícil el 1.69% de elección.

En estos resultados podemos notar lo siguiente:

En primer lugar, solo en la escala de dificultad del -
 área III, se repite el patrón de respuesta mostrado en las - ---
 áreas I y II. Esto es, una tendencia a elegir las opciones de -
 término medio.

En segundo lugar, en la escala de frecuencia se observa una tendencia a elegir las opciones del extremo inferior de -
 la escala.

Dado lo anterior, el 49.71% de las menores muestra un_
 pobre dominio de hábitos en el manejo de material (36.07% que re_
 porta rara vez y 13.64% que reporta nunca), sin embargo, el - --
 68.74% de las menores reporta que el tener o hacer uso de estas_
 habilidades es fácil (23.26% reporta muy fácil y 45.48% reporta_
 fácil). No obstante, no hay que dejar de mencionar que el - --
 47.75% de las menores reportan hacer uso en forma frecuente de -
 habilidades en el manejo de material. De acuerdo con estos da-
 tos, es interesante notar que los resultados obtenidos en la - -

escala de frecuencia son en cierta medida congruentes con los resultados del estudio, sin embargo, los datos de la escala de dificultad no corresponden ni con los datos de la escala de frecuencia ni con los del estudio en general.

Aparentemente, las menores no tienen un dominio de hábitos y habilidades en manejo de material ni muestran conciencia de la importancia que tiene su uso durante la lectura.

AREA IV.- TASA Y VELOCIDAD DE LECTURA.

En la gráfica N°6.g, podemos ver que en la escala de frecuencia, la opción de mayor porcentaje de elección es rara -- vez con 35.87% seguida por la opción frecuentemente con 30.65%. En tanto que la opción siempre obtiene un porcentaje de elección de 20.51% y nunca el 12.48%.

Por otro lado, en la escala de dificultad (gráfica 6.h) las opciones fácil y difícil, ambas obtienen un porcentaje de -- elección de 40.39%, seguidas por muy fácil con 13.72% y muy difícil con 4.70%.

Estos resultados nos indican que las opciones de mayor elección son las del término medio, sin embargo, en la escala de frecuencia la opción rara vez sobresale por cinco puntos de la -- opción frecuentemente. De esta manera, se puede observar que el 51.16% de las menores reporta que varía su velocidad de lectura -- de acuerdo al tipo de material leído (20.51% lo hace siempre y -- 30.65% reporta que lo hace frecuentemente), en tanto que el -- 48.35% dice que rara vez y nunca hace ésto. Por otro lado, al -- 54.10% de la población variar su velocidad de lectura de acuerdo al tipo de material le resulta fácil (13.72% reporta muy fácil y 40.39% reporta fácil), mientras que al 45.09% esta tarea le es -- difícil.

AREA V.- INTERESES Y ACTITUDES.

En la gráfica N°6.i, podemos ver que en la escala de frecuencia la opción rara vez obtiene el 35.21% de elección, seguida por la opción nunca con 25.52% de elección. En tanto que la opción frecuentemente obtiene el 23.85% de elección y siempre el 13.75%.

Por otro lado, en la gráfica N°6.j, podemos ver que en la escala de dificultad, la opción fácil sobresale de las demás con un porcentaje de elección de 42.21%, seguida por la opción difícil con el 26.57% de elección, en tanto que las opciones muy fácil y muy difícil obtienen el 23.41% y el 7.01% de elección respectivamente.

En estos datos podemos observar lo siguiente:

En primer lugar en la escala de frecuencia (gráfica N° 6.i), podemos observar que hay una tendencia a elegir las opciones del extremo inferior de la escala, de tal manera que el 60.73% de las menores muestran pocos intereses y actitudes positivas hacia la lectura (35.21% reporta rara vez y el 25.52% reporta nunca).

En segundo lugar, en la escala de dificultad, hay una tendencia a elegir las opciones del extremo superior de la escala, de tal manera que el 65.62% de las menores reporta que adquirir interés y mostrar actitudes positivas hacia la lectura es fácil (23.41% reporta muy fácil y 42.21% reporta fácil).

Como podemos ver, los datos de esta área resultan interesantes pues aparentemente, las menores no muestran intereses y actitudes positivas hacia la lectura, por lo cual es posible suponer que esta no es una actividad placentera para la menor y por lo tanto le es difícil lograr la comprensión. Y así, aunque la menor afirma que mostrar interés y una actitud positiva hacia la lectura le es fácil, esto no se ve reflejado en su ejecución en el estudio.

Por último, en el cuadro N°6, presentamos un panorama general del opinario, de tal manera que se puede contrastar las escalas de frecuencia y dificultad, en el porcentaje de respuesta dada a cada una de las opciones por área, así como el número de reactivos que la componen.

En general, los datos obtenidos en la escala total, - parecen reflejar que la menor muestra poco conciencia de lo que hace y reporta tener en cuanto a la lectura, tendiendo a elegir opciones del término medio en la mayoría de las áreas, siendo esto un probable indicador de que eligió al azar y no en base a sus verdaderas posibilidades.

CAPITULO V

DISCUSION

Los resultados obtenidos en el presente estudio nos ofrecen dos fuentes de discusión importantes:

-Por un lado, tenemos la ejecución de las menores en la comprensión de un texto usado en la instrucción y la manera en que ésta se ve afectada por la disponibilidad del texto, así como su correlación con variables como vocabulario, velocidad de lectura, tiempo de comprensión y calificaciones escolares.

-Por otro lado, contamos con un autorreporte de las alumnas en cuanto a sus habilidades y hábitos de lectura.

Será con base en estos datos y a los supuestos teóricos presentados en los primeros capítulos, que trataremos dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas en el presente estudio.

En primer lugar, observamos que la disponibilidad del texto aparentemente no tuvo un efecto favorable en la comprensión de lectura de la población estudiada. La ejecución en comprensión de lectura fue pobre en las tres condiciones (tabla II) Solo se encontró una diferencia significativa entre las medias de las condiciones A y C, en favor de la condición A - - - - - ($t' = 2.593, 32 \text{ gl}, p < .01$). Este último dato nos permite suponer que para contestar el cuestionario de comprensión, se requiere leer previamente el texto.

Debido a que la prueba de comprensión de lectura fue construida con reactivos de tipo conceptual y que demandan una codificación

semántica del texto, suponemos que ésta no puede ser contestada correctamente sin haber leído previamente el texto. De esta manera, la mejor ejecución de la condición A en comparación a la condición C, en comprensión de lectura, nos permite confirmar la suposición de que la prueba mide aspectos relacionados con la comprensión de lectura.

Por otro lado se encontraron datos importantes que nos permiten suponer que la ejecución pobre en comprensión de lectura de las menores, fue independiente de las características de construcción de la prueba de comprensión, ya que al analizar su ejecución en una versión reducida, donde solo se incluyeron los reactivos mejor contruídos, no se observaron efectos significativos entre condiciones, persistiendo su ejecución pobre. Así las evidencias nos permiten suponer la posibilidad de que este rendimiento pobre se debe a deficiencias en el procesamiento de la información de la población estudiada.

En segundo lugar, en cuanto a la correlación entre las variables de calificaciones escolares y comprensión de lectura, se observa que no existió asociación entre éstas en las condiciones A - B, así como en el análisis de la población total (tabla XIV) existiendo asociación significativa solo en la condición C ($r = 0.546 \alpha < .05$). Este último dato, nos permite suponer que las menores de la condición C, contestaron la prueba de comprensión en base a sus conocimientos previos sobre el tema, así como, que al menos en estas alumnas, se asocian las variables mencionadas.

En tercer lugar, se encuentra la correlación entre las variables de vocabulario y comprensión de lectura. En este caso, solo se encontró asociación significativa en la condición C -- ($r = 0.63, \alpha < .01$). Si tomamos en cuenta que las menores de la condición C contestaron la prueba de comprensión sin haber leído previamente el texto, podemos suponer que el manejo del vocabulario implicado fue básico para responder la prueba. Aquí mismo cabe mencionar que a pesar de que el vocabulario fue equiparable en las tres condiciones (ver tabla II y VII), no se encontró correlación significativa en las condiciones A y B.

En cuanto a la correlación de las variables de velocidad de lectura y comprensión de lectura, solo se encontró que se correlacionan significativamente en la condición C ($r=0.51, \alpha < .05$) en tanto que en las condiciones A y B no existió asociación entre estas variables. Es importante mencionar que en la variable velocidad de lectura, los tres grupos mostraron equiparabilidad.

En lo que respecta a la correlación entre las variables de tiempo de comprensión y comprensión de lectura, observamos que se obtuvo una asociación significativa en las condiciones B ($r = 0.58, \alpha < .01$) y C ($r = 0.48, \alpha < .05$). Para enriquecer más este dato, mencionaremos que fue la condición B la que requirió de un tiempo mayor para contestar la prueba de comprensión, seguida por la condición A y por último la condición C. Al analizar las discrepancias entre las medias, observamos que el tiempo de comprensión de la condición B es significativamente mayor que la condición A y C ($t' = 2.958, 32 \text{ gl}, \alpha < .01$ y $t' = 2.604, 32 \text{ gl}, \alpha < .05$ respectivamente).

Como podemos ver, la condición B requirió de un tiempo significativamente mayor para responder la prueba de comprensión en contraste a las condiciones A y C, sin embargo, su ejecución en comprensión de lectura no fue significativamente mejor que aquellas dos condiciones, a pesar de existir una asociación significativa entre tiempo de comprensión y comprensión de lectura.

Este último dato nos permite suponer que las menores de la condición B no pudieron aprovechar adecuadamente la disponibilidad del texto para responder a la prueba de comprensión, aunque utilizaron más tiempo, lo que podría implicar un esfuerzo cognoscitivo importante.

Sin duda este grupo de evidencias nos plantean una serie de interrogantes nuevas, relacionadas con el supuesto de que la comprensión y la memoria de un pasaje puede ser afectada por un número de manipulaciones. Sobre todo, cuando estas manipulaciones son en el sentido establecido por Craik y Tulving (1975) "la retención puede ser facilitada cuando se provee al aprendiz con información adicional que le ayude a clarificar la relevancia de la información de interés". O bien, en el sentido planteado

por Castañeda y López (1984), en su estudio sobre disponibilidad de texto, donde encontraron que "el haber dejado accesible el -- texto y solicitarle al sujeto cierto tipo de procesamiento semántico, indujo en lectores promedio, actividades eficaces para la comprensión".

Apoyados en estas suposiciones y evidencias de investigación anterior, cabe preguntar, ¿Por qué las menores de la condición "con disponibilidad del texto", no obtuvieron una mejor ejecución en comprensión de lectura? ¿por qué la disponibilidad del texto no indujo actividades eficaces para la comprensión?.

Para dar respuesta a esta interrogante , es necesario tomar en cuenta varios aspectos que pudieron intervenir.

En primer lugar, tenemos el pobre vocabulario y conocimientos previos relacionados con el tópico de interés manejado por las menores (ver tabla II).

Se ha encontrado que el vocabulario es un predictor -- importante de comprensión de lectura. El desarrollo de un vocabulario significativo depende de la riqueza del lenguaje o del -- marco lingüístico existente en el ambiente del niño, así como, de la diversidad de las experiencias sociales (Castañeda, 1982). Las menores del estudio poseen un vocabulario limitado, determinado, tal vez, por la situación de institucionalización en la -- que se encuentran, lo que favorece el desarrollo de un lenguaje pobre y estereotipado, propiciado por las pocas posibilidades de -- tener variedad de experiencias sociales.

Es posible que esta limitación en vocabulario haya entorpecido la lectura del texto, dedicando considerable atención -- en identificar palabras desconocidas (codificación fonológica y ortográfica) y quedando poca o ninguna atención sobrante para -- ser dirigida al procesamiento del significado del lenguaje (codificación semántica).

En este sentido, el término "automaticidad" descrito -- por La Berge y Samuel (1974), con relación a la habilidad de lectura, juega un papel importante. Algunos lectores son capaces -- de lograr identificación de palabras automáticamente, mientras -- que otros tienen problemas, por lo que su comprensión es mínima.

Esto hace que la lectura del texto sea una actividad de alta dificultad, requiriendo de un mayor esfuerzo cognoscitivo, haciendo la lectura cansada y tediosa para la menor.

El lector novato tiene dificultades en la decodificación, por lo que utiliza su atención en ella y no en la derivación del significado del material decodificado (Castañeda, 1982).

De acuerdo con lo anterior, es posible suponer que las menores difícilmente lograron una codificación semántica del texto de manera adecuada.

Por otro lado, los conocimientos previos y el vocabulario juegan un papel importante en la comprensión de lectura al integrarse a la información previa sobre el mundo contenida en la memoria, en forma de "esquemas conceptuales". De acuerdo con Kinstch y Van Dijk (1978), el papel del "esquema" en la comprensión, es el de determinar cuáles proposiciones, así como cuáles partes del texto son relevantes, ya que forman su esencia. En pocas palabras, estos autores asumen que la comprensión del texto esta controlada por un esquema específico.

Los resultados obtenidos en conocimientos previos y vocabulario, son indicadores de que las menores no tenían o bien, no pudieron determinar el esquema pertinente que guiara los procesos de codificación de la información. Sin duda que la carencia de un esquema conceptual puede tener repercusión en la ejecución en comprensión de lectura. En el caso de nuestra población la mayor repercusión se puede observar en la condición B.

Como ya sabemos, la condición B requirió de un tiempo significativamente mayor para responder la prueba de comprensión en contraste a las condiciones A y C. Asimismo, estas dos variables se correlacionaron significativamente en la condición B. A pesar de esto, la ejecución de esta condición en comprensión de lectura no fue significativamente mejor. Estos datos indican -- que las menores de la condición B realizaron un esfuerzo significativo para aprovechar la disponibilidad del texto, al consumir más tiempo sin embargo, no lograron una mejor ejecución en comprensión de lectura, debido al parecer, a que no contaron con -- los esquemas pertinentes y las estrategias de selección de información adecuadas. En términos de Mayer (1983), podríamos suponer

que las menores carecieron de una estrategia de de "Codificación Asimilativa", en donde despues de determinar el marco conceptual del pasaje, al aprendiz le es posible re-enfocar su atención en las ideas conceptuales claves, relacionarlas entre sí y reorganizar, así como describir con sus propias palabras el material en un todo coherente.

Suponemos que a la alumna no le fue posible determinar el marco conceptual del pasaje, por lo que recurrió a seleccionar la información clave al azar. Esta carencia de estrategias de selección adecuadas afecta a su vez otros componentes de la comprensión efectiva, como es el caso de la memoria de trabajo.

Como se dijo en Capítulos anteriores, el que el lector pueda aprovechar la disponibilidad del texto, depende que posea el esquema pertinente y las estrategias de selección que le permita determinar las porciones esenciales del texto, las cuales serán retenidas en la parte activa de la memoria a corto plazo, o bien, podrán estar accesibles mediante la libre consulta del texto, actuando como un recurso de memoria externa (Castañeda y López, 1984).

Desde esta perspectiva, los resultados aquí encontrados, parecen apoyar, en alguna medida, lo supuesto por Hunt, Lenneberg y Lewis, 1975), en el sentido de que las personas con habilidades verbales pobres son más lentas en el acceso de la información a la memoria a corto plazo. Por otro lado, también parecen apoyar lo propuesto por Just y Carpenter (1980), al considerar que la capacidad operacional de la memoria a corto plazo puede depender de la automaticidad de procesos básicos de la lectura (como pueden ser, la codificación ortográfica, fonológica y lexical). Los lectores pobres dedican más tiempo y atención a estos procesos y consecuentemente tienen menos capacidad para mantener la información previa e integrar la información nueva.

Sin embargo, parecen coincidir principalmente, con lo encontrado por Kintsch y Polson (1979), en el sentido de que la memoria de trabajo puede verse limitada en la medida en que esta

sufre sobrecargas. Esto es, es posible que el carecer del esquema conceptual pertinente, y de las estrategias de selección adecuadas, puede tener como consecuencia una considerable contracción de la Memoria a Corto Plazo.

Sin duda al estar sobrecargado la parte activa de la M.C.P. con información inapropiada, el texto parecerá incoherente para el lector, forzándolo a continuar leyendo sin conocer -- las relaciones apropiadas entre estos segmentos del texto y a la vez intentando llevar a cabo reinstalaciones continuas, así como generando inferencias que resultan inapropiadas.

Así pues, es probable que las menores de la condición B, consumieron la mayor parte del tiempo de comprensión en actividades de búsqueda en el texto y en reinstalaciones que interrumpieron el flujo normal de la lectura para llevar a cabo búsquedas en Memoria a Largo Plazo, que resultaron ineficaces para su ejecución en la prueba de comprensión, ya que estas actividades fueron guiadas por un esquema conceptual mal determinado. O simplemente, la estrategia utilizada para responder a la prueba de comprensión fue el aprendizaje por memorización pasiva, lo cual también fue ineficaz debido a que las preguntas de la prueba requirieron de mandas de codificación semántica.

En base a estos datos, puedo suponer que se trata de una población cuya capacidad de "memoria actuante" es limitada.

Dada esta situación, fue posible determinar que la disponibilidad del texto, para su libre consulta, puede actuar como un recurso de memoria externa (Castañeda y López, 1984), siempre y cuando se cuente con la capacidad para determinar el esquema conceptual pertinente que guíe las actividades de búsqueda y selección en forma efectiva, de tal manera que puedan ser determinadas las partes esenciales del texto y así éste funcione como auxiliar externo de la memoria actuante, mediante la relectura y libre consulta del mismo.

Por otro lado, el efecto de prueba planteado por Nungester y Duchastel (1982), no pudo ser observado; desde el momento en que la estrategia de selección fue al azar, difícilmente pudo haber un efecto de consolidación en memoria.

En términos del modelo de Kintsch y Van Dijk (1978), - no hubo información con probabilidad de ser almacenada en memoria a largo plazo y que posteriormente pudiera ser reproducida - en una tarea de recuerdo inmediato. Al alimentar la memoria actuante con trozos de información seleccionados al azar, es muy - poco probable que esta haya encajado en uno de los esquemas existentes en el M.L.P., por lo que se llevó a cabo un procesamiento inadecuado de la misma, disminuyendo la cantidad de información consolidada en M.L.P. y por lo tanto disminuyendo su probabili--dad de reproducción. Al esquema conceptual que se sitúa en las profundidades de la M.L.P., se adhiere la información nueva que ha sido procesada. De la misma manera de este esquema se recupera la información al ser requerida en una tarea que demanda comprensión. Las actividades de selección, almacenamiento y recuperación son guiadas por el mismo esquema conceptual.

Hasta aquí, hemos analizado la ejecución de las meno--res en la tarea de comprensión, ahora procederemos a discutir -- los datos del autorreporte.

En el opinario encontramos datos hasta cierto punto incongruentes con los resultados obtenidos por las menores en su - ejecución en comprensión de lectura. Esto es, aparentemente, una cosa es lo que hacen y otra es la que dicen hacer.

Así pues, despues de analizar la ejecución en comprensión de lectura de las tres condiciones,, así como de los dos turnos, no es posible aceptar facilmente que el 54.70% de la pobla--ción logra comprender lo que lee con alguna frecuencia (cuadro 6 área II), dado que este dato no es congruente con los resultados obtenidos en la prueba de comprensión.

De igual importancia resulta el hecho de que el 62.73% de las menores reporta que al leer logran identificar y diferenciar las ideas pirncipales y de apoyo con alguna frecuencia, en--tanto que al 63.12% reporta que llevar a cabo esta actividad le resulta fácil (ver resultados; área I, Subárea 1). En la práctica, ésto no sucedió así, pues como ya vimos, las menores no fue--ron capaces de identificar las ideas principales y de apoyo del texto.

La comprensión es un proceso activo, en el que la información que entra al sistema (letras, palabras, párrafos, textos, etc.) se procesa, se transforma, modifica e interpreta. En -- otras palabras, el proceso de comprensión efectivo, permite construir puentes entre la nueva información y la que ya se conoce.

En el autorreporte, encontramos que el 56.18% de las -- menores al leer relacionan la lectura con su experiencia y conocimiento previo con cierta frecuencia, en tanto que al 76.86% reporta que el hacer esto les resulta sencillo (ver resultados, -- área I, subárea 2). Sin embargo, en su ejecución, la población estudiada aparentemente no pudo llevar a cabo esta actividad. Si así hubiera sido, probablemente les habría sido posible determinar el esquema conceptual adecuado del texto, que guiara sus -- actividades de procesamiento de información en forma efectiva, -- así como utilizar las estrategias de selección y de recuperación de información adecuadas, reflejándose en una mejor ejecución en Comprensión de Lectura.

Uno de los componentes importantes en la comprensión -- son la habilidad de llevar a cabo elaboraciones e inferencias. Estas ayudan al lector a mantener la coherencia de un texto.

La M.L.P., proporciona la información pertinente para -- ser utilizada en los procesos de elaboración e inferencias.

Las elaboraciones son empleadas para ayudar a la com-- comprensión. Provee de redundancia en la estructura de la memoria; las experiencias pasadas son usadas para entender una situación actual, de tal manera que más información es adherida a la representación de la historia en la memoria. De esta manera, la redundancia puede ser vista como una salvaguarda contra el olvido -- y como ayuda para la recuperación de la información.

También, el derivar inferencias es necesaria en la com-- comprensión. De acuerdo con Kintsch y Van Dijk (1978), al usuario del lenguaje, durante la comprensión, le es posible proveer las conexiones faltantes en una secuencia, en base a su conocimiento contextual o general de los hechos, del cual deriban inferencias

acerca de los probables, posibles o necesarios hechos faltantes y que pueden hacer la secuencia coherente. Así pues, las inferencias ayudan al lector a mantener la coherencia del texto. Al respecto, Pearson y Johnson (1978), afirman que la comprensión involucra una gran cantidad de inferencias y es más, puede considerarse que las inferencias son parte inevitable del proceso de comprensión.

Con respecto a las elaboraciones e inferencias, en la subárea 3, área I), notamos que el 60.72% de las menores reportó que de alguna manera llevan a cabo elaboraciones e inferencias y obtienen conclusiones, en tanto que el 54.85% reportó que hacerlo le resulta fácil (45.05% fácil; 9.80% muy fácil). A pesar de lo que las menores reportan, no llevaron a cabo estas actividades en la práctica. Es evidente que de haber llevado a cabo elaboraciones e inferencias, probablemente hubieran podido darle coherencia al texto, evitando las sobrecargas continuas de la M.C.P. y obteniendo una mejor ejecución en comprensión (sobre todo en el caso de las menores de la condición B).

En lo que respecta a el área de vocabulario, en esta encontramos datos que en cierta medida nos permiten confirmar la suposición de que la población estudiada posee un manejo limitado de vocabulario. "Las palabras aisladas contribuyen a crear sesgos en el pasaje entero" (Pearson y Johnson, 1978). Aunque a nivel general, en esta área encontramos que el 55.64% de las menores reportan que con frecuencia manejan y disponen de un vocabulario suficiente y que el 64.16% afirma que adquirirlo y manejarlo le resulta fácil (ver cuadro 6), en la subárea 2 encontramos que el 33.03% de las menores reconoce el significado de las palabras rara vez, en contraste a un 28.27% que lo hace siempre y un 27.15% que lo hace frecuentemente. Por otro lado, encontramos que el 66.31% de las menores esta actividad les resulta sencilla (ver resultados área II, subárea 2). A pesar de que las menores reportan poseer un manejo suficiente y adecuado de vocabulario, en el estudio no mostraron un conocimiento y dominio de reactivos lexicales de manera que les permita una mejor comprensión del texto.

Con respecto al área III, los datos de la escala de -- frecuencia nos indican, principalmente, que la población pre-- senta un pobre dominio en habilidades de manejo de material -- (36.07%), rara vez y 13.64% nunca (ver cuadro 6). Esta suposi-- ción se ve apoyada al encontrar que la subárea 2, el 50.98% de las menores hacen uso de resúmenes, cuadros sinópticos y notas rara vez (aunque el 62.73% de la población reporta que hacerlo le resulta sencillo). En tanto que en la subárea 4, encontra-- mos datos que indican una carencia de hábitos y costumbres de_ lectura (el 37.25%, rara vez; 15.29% nunca; aunque un 65.09% - de las menores reporta que adquirir estos hábitos es sencillo). Por último, en la subárea 5, notamos un limitado manejo de bi-- bliografía, sobre todo de aquella que se puede considerar com-- plementaria (37.25%, recurre a la bibliografía rara vez; 17.64% nunca lo hace; ver resultados área III).

Esta carencia en habilidades de manejo de material, es reflejo claro de que la interacción entre nuestra población y_ los textos instruccionales o fuentes de información complemen-- tarias y alternas, es mínima.

Esta interacción limitada con los textos produce que - la lectura no sea una actividad productiva y que aparentemente no le permita operar eficazmente sobre el medio.

En el área IV, aparentemente los datos reportados in-- dican que la población muestra un dominio en la variación de - la velocidad de lectura de acuerdo al material leído. Sin em-- bargo, sobresale en la subárea 2, que el 54.89% de las meno-- res reporta que pocas veces utilizan alguna técnica específica para leer diferentes tipos de materiales (34.11% rara vez; -- 20.79% nunca), aunque consideraron esta actividad sencilla --- (40.39% fácil; 13.72% muy fácil). En tanto que en la subárea_ 3, hay datos que indican que el desconocimiento de palabras -- hace que lean despacio (31.37%, frecuentemente; 21.56%, siem-- pre).

De alguna manera, estos datos son congruentes con los_ resultados observados en el estudio, sobre todo en el caso de_ aquellos que indican una lentitud en la lectura ocasionada por

el desconocimiento de palabras. Este dato, apoya la suposición de que nuestra población difícilmente lograron una codificación semántica, utilizando la mayor parte del tiempo y capacidad, en codificación de tipo ortográfico y fonológico, lo que propicio que quedara menos tiempo y capacidad para comprender lo leído.

Por último, el área V, nos muestra datos interesantes, que indican poco interés y actitudes positivas hacia la lectura (35.21% rara vez; 25.52%, nunca), aunque el 65.65% de las menores reporta que mostrar estas actitudes e intereses es sencillo (42.21%, fácil; 23.41%, muy fácil).

Sin embargo, analizando las subáreas, encontramos datos sumamente contradictorios, como es el caso de la subárea 2, donde un 30.39% de las menores rara vez muestran interés y motivación hacia la lectura, lo que representa una tercera parte de la población estudiada, en contraste con un 68.60% de la población reporta que mostrar interés y motivación es sencillo.

Por otro lado, en la subárea 3, encontramos que un 35.44% de la población reporta tener alguna dificultad para vencer miedos hacia la lectura, a pesar que el 72.54% con muy poca frecuencia muestran miedos y valores negativos hacia la lectura (54.90%, nunca; 17.64%, rara vez).

En tanto que en la subárea 4, encontramos datos que nos indican que las menores poseen pocos hábitos y costumbres adecuadas para leer (33.33%, rara vez; 26.60%, nunca), mientras que la distribución en la escala de dificultad fue equiparable, sobresaliendo que un 33.33% eligió fácil y el 36.86% eligió difícil.

No cabe duda que estos datos reflejan una actitud negativa hacia la lectura, apoyando la idea de que esta no es una actividad placentera y preferida para las menores, presentándola, más bien como una actividad pesada y tediosa. De acuerdo con estos datos, podemos notar que los lectores de nuestra población, se caracterizan por no mostrar mucha preferencia por la lectura, por lo que cuando realizan esta actividad muestran poca motivación, así como una carencia de metas claras a lograr.

De esta manera confunden el memorizar con el comprender la información.

La marcada tendencia de las menores por elegir, tanto en la escala de frecuencia, así como de dificultad, opciones del término medio, probablemente sea un indicador de que poseen poca conciencia de la importancia de desarrollar habilidades que favorezcan la comprensión, o bien simplemente obedezca a una tendencia a elegir al azar.

La interacción efectiva con materiales académicos, requiere que el estudiante se comprometa con un sistema complejo de actividades interrelacionadas entre sí. Una actitud pasiva no lo llevará a la verdadera comprensión.

Antes de pasar a expresar algunas conclusiones, considero importantes mencionar que los datos aquí reportados son válidos en nuestra población, debido a que ésta muestra características específicas, que en un momento dado la hacen diferente de otras poblaciones del mismo nivel académico. Tal es el caso de la institucionalización.

La institucionalización conlleva una serie de factores que también podrían afectar los resultados del presente estudio, entre los cuales tenemos el hecho de que la población muestra, proviene de un medio ambiente familiar problemático, pertenece estratos culturales y sociales bajos, los cuales se sitúan en zonas marginadas.

Las carencias sociales y culturales a las que han sido expuestas las menores antes de llegar a la Institución, el nivel cultural bajo alcanzado por sus familiares más cercanos y la necesidad de salir adelante económicamente, determina que la menor interna en Casa Hogar DIF no posea altas aspiraciones intelectuales.

Inherente a esta situación, existen otros factores que son comunes en este tipo de población y que también afectan las capacidades del aprendizaje en general así como de la comprensión en particular. Entre estos encontramos, un alto índice de

problemas perceptuales, de atención y concentración que con -- un alto porcentaje son ocasionados por la probable presencia - de un daño orgánico cerebral.

Por otro lado, está el tiempo de institucionalización. El separarse de su ambiente familiar, para ingresar a una si--tuación social nueva, a una comunidad, donde la menor a través de la convivencia con su nuevo grupo social adquiere un lengua je característico, con un vocabulario estereotipado y formas de razonamiento determinadas. Asimismo, encontramos que esta si--tuación limita la posibilidad de tener experiencias sociales - variadas, lo cual también repercute en sus intereses.

Por último, es claro pensar que todas estas circuns--tancias repercutan en la situación emocional de la menor, mos--trando una probable apatía y desinterés por interactuar con -- los estímulos que el medio ambiente institucional le brinda.

Es probable que todas estas variables hayan afectado _directa o indirectamente los resultados del presente estudio, / sin embargo, considero que la investigación nos ha permitido - confirmar que la población de menores de Casa Hogar DIF que es tudia secundaria, son un grupo de lectores con características particulares, las cuales ya hemos descrito aquí. De esta ma--nera, resulta de crucial importancia que las próximas investi--gaciones sobre comprensión de lectura, en esta población, par--tan de los hallazgos aquí encontrados, pero a su vez, incluyen do la evaluación de tópicos instruccionales variados y estable--ciendo un mayor control sobre variables, como serían los ante--cedentes familiares, sociales, culturales y la situación emo--cional de la menor.

C O N C L U S I O N

La necesidad de llevar a cabo investigación en el campo instruccional, con respecto a la comprensión de lectura obedece, en gran medida, al interés por determinar las estrategias utilizadas por una población dada.

En términos de Castañeda (1982), diríamos que "es críticamente importante comprender lo que los lectores hacen - cuando comprenden para diseñar instrucción que fortalezca las habilidades de comprensión del lector".

En nuestro caso particular, el interés se centró en determinar el efecto de la disponibilidad de texto sobre la comprensión.

Aparentemente, el resultado principal de la presente investigación, fue el encontrar que la disponibilidad de texto no fue suficiente en la inducción de actividades eficaces para la comprensión.

Considero que ésto se debió a varios factores o limitaciones encontradas en la población estudiada:

- La carencia de un vocabulario eficaz, lo cual disminuye la posibilidad de llevar a cabo una codificación - semántica, ya que se utiliza mayor capacidad a codificaciones de tipo fonológico y ortográfico.
- La carencia de habilidades en el manejo de material.
- La carencia de estrategias de selección y búsqueda de información central mediante la lectura y re-lectura del texto.
- La ausencia de un conocimiento previo rico que permita determinar con precisión el esquema conceptual de lo que se lee.

- Una memoria de trabajo sumamente limitada, asociada con actividades de búsqueda en M.L.P., así como con reinstalaciones en M.C.P. inadecuadas.
- Limitación en procesos tales como la elaboración y las inferencias, que ayudan a mantener la coherencia del texto, favorecen la retención y facilitan la recuperación de la información.
- La carencia de estrategias de aprendizaje que favorezcan la codificación de la información, es decir, el enlace de la información nueva con la información ya poseída.
- Una falta de conciencia en cuanto al desarrollo de actitudes e intereses propia de lectores poco exitosos y con una actitud negativa hacia la lectura.

Consideramos que estos factores intervinieron en forma crucial en el presente estudio.

Aunque la correlación entre las calificaciones escolares y comprensión de lectura, solo se presentó en la condición C, consideramos que, probablemente, todas aquellas actividades destinadas a mejorar la comprensión de lectura en nuestra población, tendrán un reflejo positivo en el rendimiento académico.

Aún se requiere de más investigación que nos ayude a clarificar más características de la población estudiada y, -- que a la vez supere las limitaciones presentadas por la presente investigación.

PROPOSICIONES

Entre las consideraciones que creo de crucial importancia para mejorar la comprensión de lectura en nuestra población estudiada, proponemos las siguientes:

Establecer un taller de desarrollo vocabular, así como de lectura, que tenga como objetivo automatizar procesos básicos de la lectura (codificación fonológica y ortográfica) y mejore la comprensión (codificación semántica). Los lectores que tienen buenas habilidades de identificación de palabras pueden proceder automáticamente y centrar su atención en el significado del mensaje. En el caso de nuestra población, los lectores entienden poco porque su atención se dirige hacia la identificación de las palabras, por lo que es necesario promover la exactitud y automaticidad de la identificación de las palabras, mejorando a la vez la comprensión.

De acuerdo con Pearson y Johnson (1978), los factores que se deben tomar en cuenta para desarrollar un vocabulario significativo son:

Frecuencia: algunas palabras son usadas con más frecuencia que otras. Existe evidencia experimental que sugiere que los pasajes compuestos de palabras infrecuentes son más difíciles de comprender que aquellas compuestas por palabras de uso frecuente en el idioma.

Abstracción: factor que involucra el referente de cada palabra. Algunas palabras tienen un referente concreto mientras que otras tienen un referente abstracto. Las investigaciones parecen mostrar que es más difícil comprender aquellas palabras que tienen referente abstracto.

Se sugiere tomar en cuenta estos factores para seleccionar el vocabulario pertinente y que se intenta desarrollar en el aprendiz.

Por otro lado, en este taller vocabular, se debe incluir el manejo de sinónimos, antónimos, homónimos y parónimos, lo que enriquecerá la habilidad de parafrasear la información sin modificar su significado.

Entrenar estrategias de selección y búsqueda de información, mediante la lectura y relectura de textos. Esto involucra que el estudiante sea capaz de localizar la idea principal del texto. Por lo general, cuando la nueva información es presentada en un texto, ésta incluye un gran número de ideas o hechos principales y suficiente material de apoyo. En tanto que el error que los estudiantes cometen a menudo es el de concentrarse en todo menos en tratar de localizar la idea central, una estrategia que puede ayudar a localizar la idea central del pasaje es la de enseñar al estudiante a elaborar sus propias preguntas sobre el texto. Esto es, mientras que el alumno lee, él deberá preguntarse a sí mismo, ¿cuál es la idea central de este párrafo?. Esto favorecerá que el estudiante mientras lee, se concentre solo en el material importante, desechando el material de apoyo. A su vez, esto determinará que el estudiante tenga interés y motivación para leer y re-leer el texto hasta encontrar las ideas centrales.

Cabe mencionar que esta actividad puede apoyarse mediante algunas de las técnicas tradicionales de estudio, como son el subrayar, esquematizar, realizar cuadros sinópticos, etc. Llevar a cabo estas actividades, ayudará al estudiante a seleccionar la información más importante, la cual podría ser revisada, repasada, o bien, más estudiada, de tal manera que pueda ser utilizada en otras situaciones

Asegurar que los estudiantes tengan un conocimiento suficiente del esquema conceptual del pasaje, o bien, sean capaces de determinarlo, de tal manera que puedan derivar inferen-

cias y elaborar más la información. En este sentido, podría ser útil lo sugerido por Morris, Stein y Bransford (1979); "el recuerdo de la información nueva se facilita solo cuando se proporciona al aprendiz información previa congruente con su conocimiento general del mundo".

Por otro lado, Weinstein, Wittrock, Underwood y Schulte (en prensa), consideran otra alternativa que podría ser útil para ayudar al estudiante a determinar el esquema del pasaje: una revisión previa del texto. Antes de empezar a leer un texto, el estudiante debe revisar brevemente las introducciones, los encabezados, títulos y sumarios, con el fin de hacer un mapeo mental del material. De esta manera, el alumno, al ir leyendo el texto, tratará de encajar la información del capítulo dentro del mapeo elaborado en una revisión previa.

Considero que los puntos propuestos hasta aquí, favorecen la codificación semántica del texto, así como la habilidad para retener la información de trabajo necesaria para la comprensión de materiales. Sin embargo, resulta de primordial importancia, hacer investigación donde se prueben diversas estrategias de aprendizaje, que favorezcan el almacenamiento y recuperación de la información, con el fin de determinar cuáles son las más apropiadas para ser entrenadas en una población como ésta.

El estudio de los procesos cognoscitivos, ha permitido identificar varias estrategias de aprendizaje que se emplean en la comprensión de textos, resolución de problemas y realización de diversas indole.

Entre las estrategias de aprendizaje que podrían ser probadas en nuestra población, proponemos:

·Organización de Patrones.- Consiste en agrupar la información en patrones o unidades grandes, empleando esquemas con los que se está familiarizados. Existe investigación que nos sugiere que este tipo de estrategias puede afectar la capacidad de la memoria a corto plazo. Miller (1956), en un traba-

jo clásico intitulado, "El magico número 7 mas o menos 2", mostró que la capacidad de retención a corto plazo, es decir dentro de un lapso no mayor de 15 segundos después de una presentación de la información durante unos cuantos segundos, tiene un límite aproximado de 7 unidades o patrones significativos para el sujeto. Una implicación importante de este principio, es -- que podemos aumentar la cantidad recordada, organizándola en -- unidades de mayor tamaño.

·Elaboraciones.- Consiste en formar representaciones -- significativas ya sea verbales o imaginales que interrelacionen los items que se quieren recordar. Pressley (1976), demostró -- que la elaboración de imágenes puede ayudar a recordar la lectu -- ra de relatos de niños de primaria.

·Resumir Textos.- Esta estrategia podría ser enseñada a las alumnas en base a lo propuesto por Brown, Capione y -- Day (1981). Estos autores elaboraron cinco reglas para resumir textos, basándose en las reglas descritas por el lingüista Van -- Dijk:

Dos reglas de supresión, para eliminar material trivial y otra para eliminar material importante pero redundante. Una regla de generalización, para sustituir un -- conjunto de objetos o hechos por un término supraordinado y dos reglas más para seleccionar la oración temática de un párrafo y una para inventar la oración temática cuando no hubiera.

En un estudio realizado por los autores sobre el dominio de estas reglas entre estudiantes de diferentes niveles escolares, mostraron que las reglas de supresión son las más sencillas y ya las usan los alumnos del quinto grado de primaria, -- mientras que las más difíciles son las de elaborar la oración -- temática. Hay que señalar que la aplicación de estas reglas -- está controlada por los esquemas correspondientes al tema de -- lectura, por lo cual, el lector tendrá serias dificultades para

usarlas cuando no esta familiarizado con el tema.

Debido a que las estrategias como estas son tan importantes, no deben ser dejadas al azar. Es posible enseñarle al aprendiz las estrategias más adecuadas a sus características -- para hacer de él un aprendiz activo. Cuando los aprendices -- muestran interés en el material que estan aprendiendo y lo tratan de relacionar con lo que ya saben, se trata de un aprendizaje activo.

El aprendizaje puede ser divertido, pero también puede ser una tarea dura. Los estudiantes deben entender este punto_ y por lo tanto deben aprender a tomar la responsabilidad de su_ propio aprendizaje.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Aaronson, D. & Scarborough, H.S. (1977). Performance theories for sentence coding; some quantitative models.- Journal of verbal learning and verbal behavior. 16, 277-303.
- 2.- Aguilar, J. (1982). El enfoque cognoscitivo contemporáneo: alcances y perspectivas. Enseñanza e Investigación en Psicología, 8, 171, 187.
- 3.- Anderson, R. (1972). How to construct achievement test to asses comprehension. Review of Educational Research 42, N°2.
- 4.- Anderson, R.C., Spiro, R.J. Montagne, W.E. (1977). Schooling and the acquisition of knowledge. Hillsdale, N.J.; Lawrence Erlbaum Associates.
- 5.- Beltrán, Rioja, Alcaraz, Ruiz, Miranda & Larios (1967). Biología. Texto para primer curso de secundaria; Ed. E.C.L.A.L.S.A., p. 385-400.
- 6.- Beltrán, Ruiz, Alcaraz & Larios; Biología, Texto para segundo curso de secundaria, Ed. E.C.L.A.L.S.A., p. 373-388.
- 7.- Brown, A.L., Campione, J. & Day, J. (1981). Learning to learn: on training etudents from text. Educational Research, 2, 10.
- 8.- Bormugh, J.R., Carr, Maning, J. & Pearson, D. (1970) - Children comprehension of between and within-sentence syntactic structures. Journal of Educational Psychology, 61, (5), p. 349-357
- 9.- Castañeda, S. (1982). Efectos de la experiencia directa sobre la comprensión de lectura. Tesis de maestría. Facultad de Psicología, U.N.A.M.
- 10.- Castañeda, S. & López, O. M. (1983). Reporte Técnico del Departamento de Psicología General Experimental, Estudios de Postgrado, Facultad de Psicología, U.N.A.M. Inédito.
- 11.- Castañeda, S. & López, O.M. (1984). Comprensión de Textos expositivos usados en la instrucción. Facultad de Psicología, U.N.A.M. Mecanograma inédito.

- 12.- Craik, F.I. & Tulving, E. (1975). Depth of processing - and retention of words in episodic memory. Journal of Experimental Psychology: General, 104, p. 268-294
- 13.- Crothers, E. (1972). Memory structure and the recall - of discourse. In R.O. Freedle & J.B. Carroll (Eds.), -- Lenguaje Comprensión and the acquisitions of Knowledge. Washington, D.C. Winston.
- 14.- Dawes, R. (1966), Memory and the distortion of meaningful written material. British Journal of Psychology, 57, p. 77-86.
- 15.- Dawes, R. (1964). Cognitive distortion. Psychological -- Reports, 14, p. 443-459.
- 16 Downie, N.M., Heath, R.W. (1973). Métodos estadísticos aplicados; Ed. Harla, México.
- 17.- Enciclopedia Ilustrada Grijalbo, en color (1975). Ed. -- Danae, Madrid.
- 18.- Frederiksen, C.H. (1972). Effects of Task-induced cognitive operation on comprehension and memory processes. In - R.O. Freedle & J.B. Carroll (Eds.) Lenguaje comprehension and the acquisition of knowledge. Washington, D.C.: - - Winston.
- 19.- García F. (sin fecha). La medición y la Evaluación en la Educación. Documento elaborado por la comisión de nuevos métodos de enseñanza, U.N.A.M.
- 20.- Goncalvo, G.M. (1978), Diccionario de Metodología Estadística aplicado a Pedagogía, Psicología y Sociología de la Educación. Ed. Morata, S.A., Madrid.
- 21.- Gutiérrez-Vázquez, Barrera, Gómez Pompa, Russek (1971).- Biología, diversidad del mundo vivo y sus causas; texto- para segundo curso de secundaria. Ed. Continental, S.A., México, p. 380-390.
- 22.- Hunt, E., Lenneberg, C. & Lewis, J. (1975). What does it mean to be high verbal?.. Cognitive Psychology, 7 p. 194-227.
- 23.- Javella, R.J., (1971), Syntactic processing of connected speech. Journal of verbal learning and verbal behavior, 10. p. 509-416
- 24.- Just, M.A. & Carpenter, P.A. (1980). A theory of reading from eye fixations to comprehensions. Psychological Review, 87. N°4 p. 329-353
- 25.- Kintsch, W. (1974). The representation of meaning in memo- ry, Hillsdale, N.J. : Erlbaum.

- 26.- Kintsch, W. & Polson, P.G. (1979). On nominal and functional serial position curves: implications for short-term memory models. Psychological Review, 4, p. 407-413.
- 27.- Kintsch, W. & Van Dijk, T.A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. Psychological Review, 85, N°5, p. 363-394.
- 28.- La Berge, D. & Samuels, S.J. (1974). Toward a theory of automatic information processing. Cognitive Psychology, 6 p. 293-332.
- 29.- Larkin, J.H. & Reif, F. (1976). Analysis and teaching of a general skill for studying scientific text. Journal of Educational Psychology, 68 N°4. 431-440.
- 30.- Lesgold, A.M. & Perfetti, C.A. (1978). Interactive processes in reading comprehension. Discourse Processes, 1, 323-336.
- 31.- Mayer, R.E. (1983). Can you repeat that?. Qualitative effects of repetition and advance organizers on learning from science prose: Journal of Educational Psychology, 75 N°1, 40-49.
- 32.- Mercado, S., Suarez, A., Ramirez, T.C. Kort, E. Zendejas, L.E. (1976). La lectura de los estudiantes de la Facultad de Psicología de la U.N.A.M., medida con un instrumento integrado de velocidad, comprensión y habilidad gramatical. Revista de la Educación Superior, Vol. V, N°4. (20).
- 33.- Miller, G.A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. Psychological Review, 63.
- 34.- Miller, J.R. & Kintsch, W. (1980). Readability and recall of short prose passages: a theoretical analysis. Journal of experimental Psychology: Human Learning and Memory, 6. N°4, 335-353.
- 35.- Morris, C.D., Stein, B.J., Bransford, J.D. (1979). Prerequisites for the utilization of knowledge in the recall of prose passage. Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory, 5. N°3. 253-261.
- 36.- Nungester, R.I. & Duchastel, P.C. (1982). Testing Versus Review: Effects on Retention. Journal of Educational Psychology, 74. N°1, 18-22

- 37.- Olson, D.R. (1977). The languages of instructions: on the literate bias of schooling; in Anderson, Spiro and Montague (Eds.), Schooling and the acquisition of knowledge. - Erlbaum Associates, N.J.
- 38.- Pearson, P.D. & Johnson, D.D. (1978), Teaching Reading -- Comprehension N.J.: Holt, Rinehart and Winston, USA.
- 39.- Pearson, P.D. & Kamil, M.L. (1979), Basic Processes and -- Instructional practices in teaching reading. Education - Quarterly, 10. (2), 9-16.
- 40.- Perfetti, C.A. & Goldman, S.R. (1976). Discourse memory - and reading comprehension skill. Journal of verbal learning and verbal behavior, 15, 33-42.
- 41.- Pressley (1976). Mental imagery helps eight-years-olds -- remember what they read. Journal of educational psychology 68, N° 3.
- 42.- Reder, L.M. (1980). The role of elaboration in the comprehension and retention of prose: a critical review. Review of Educational Research, 50, N°1. 5-53.
- 43.- Shulz, A. & Weinstein, C. (1981). Inventories to assess - cognitive learning strategies. Articulo presentado en el simposium: "Learning Strategies Research: paradigms and -- problems", de la American Educational Research Association Los Angeles California.
- 44.- Thorndyke, P.W. (1975) . Cognitive Structure in Human Story Comprehension and Memory. Unpublished Doctoral Dissertation. Stanford University.
- 45.- Tullock, Rhody, R., Alexander, Estill, J. (1980) Student -- Attitude toward reading is closely involved with their reading achievement. Journal of Reading, 23. N°7.
- 46.- Weinstein, C., Wittrock, M.C., Underwood, V.L., Shulz, - A.N. How to help your children achieve in school. The national institute of education. In Press.

TABLAS, GRAFICAS Y CUADROS

TABLA No. 1.- DATOS DEMOGRAFICOS DE LA MUESTRA ESTUDIADA.

CONDICION	n	GRADO ESCOLAR	No.	TURNO		MEDIA ACADEMICA	EDAD MEDIA
				MAT.	VESP.		
A	17	PRIMERO	4	3	1	7.3	15
		SEGUNDO	6	3	3		
		TERCERO	7	4	3		
B	17	PRIMERO	4	3	1	7.2	14
		SEGUNDO	7	4	3		
		TERCERO	6	3	3		
C	17	PRIMERO	6	5	1	7.0	15
		SEGUNDO	6	3	3		
		TERCERO	5	3	2		

TABLA II.- MEDIAS Y DESVIACIONES ESTANDAR DE LA EJECUCION EN COMPRESION DE LECTURA, VOCABULARIO, CONOCIMIENTOS PREVIOS, VELOCIDAD DE LECTURA, TIEMPO DE TEXTO, TIEMPO DE COMPRESION Y TIEMPO DE VOCABULARIO.

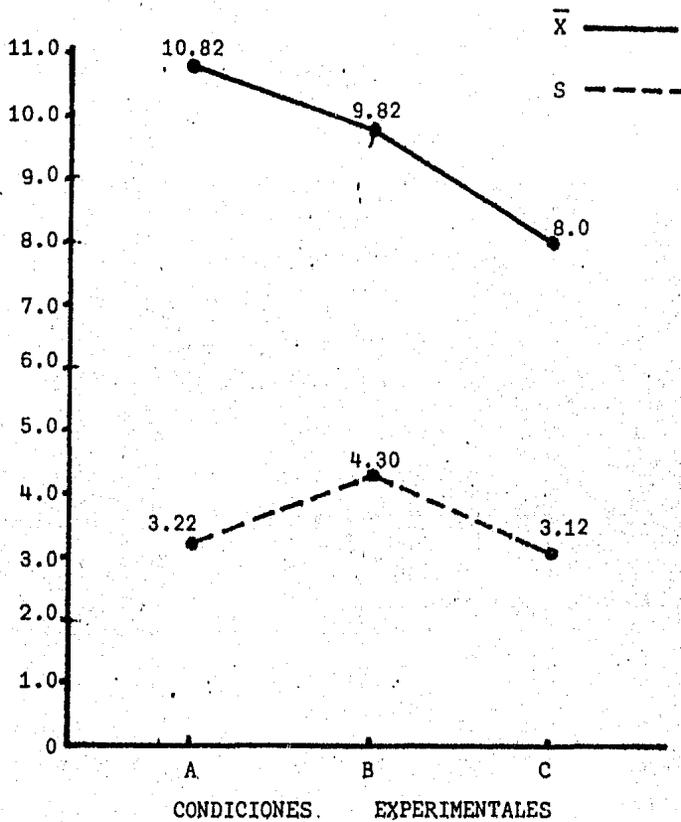
CONDICIONES EXPERIMENTALES	n	COMPRESION DE LECTURA	VOCABULARIO	CONOCIMIENTOS PREVIOS	VELOCIDAD DE LECTURA	TIEMPO DE TEXTO	TIEMPO DE COMPRESION	TIEMPO DE VOCABULARIO
A	17	\bar{X} = 10.82 S= 3.22	\bar{X} = 12.52 S= 4.0	\bar{X} = .47 S= .79	\bar{X} = 188.17 S= 48.32	\bar{X} =11'41" S= 3' 7"	\bar{X} = 17'41" S= 4' 2"	\bar{X} = 20' 4" S= 5'27"
B	17	\bar{X} = 9.82 S= 4.30	\bar{X} = 13.94 S= 2.83	\bar{X} = .35 S= .78	\bar{X} = 188.23 S= 44.91	\bar{X} =11'11" S= 2'20"	\bar{X} = 23' 4" S= 6'33"	\bar{X} = 22'11" S= 5'31"
C	17	\bar{X} = 8.00 S= 3.12	\bar{X} = 12.58 S= 3.96	\bar{X} = .17 S= .52	\bar{X} = 164.35 S= 30.24		\bar{X} = 17'10" S= 7'35"	\bar{X} = 23'29" S= 8'25"

TABLA III.- AVAR SIMPLE ENTRE CONDICIONES, PARA GRUPOS INDEPENDIENTES DE LA EJECUCION EN COMPRESION

FUENTE	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	MEDIA DE CUADRADOS	F	Pr(F)
ENTRE	2	69.68	34.843	2.702	.07
DENTRO	48	618.941	12.894		
TOTAL	50	688.627	13.772		

TABLA IV.- VALORES DE t' DE LAS COMPARACIONES ENTRE MEDIAS DE COMPRESION DE LECTURA.

CONDICIONES EXPERIMENTALES	COMPRESION
A y B	$t' = .767, g_{132}, \alpha > .05$
A y C	$t' = 2.593, g_{132}, \alpha \leq .01$
B y C	$t' = 1.41, g_{132}, \alpha > .05$



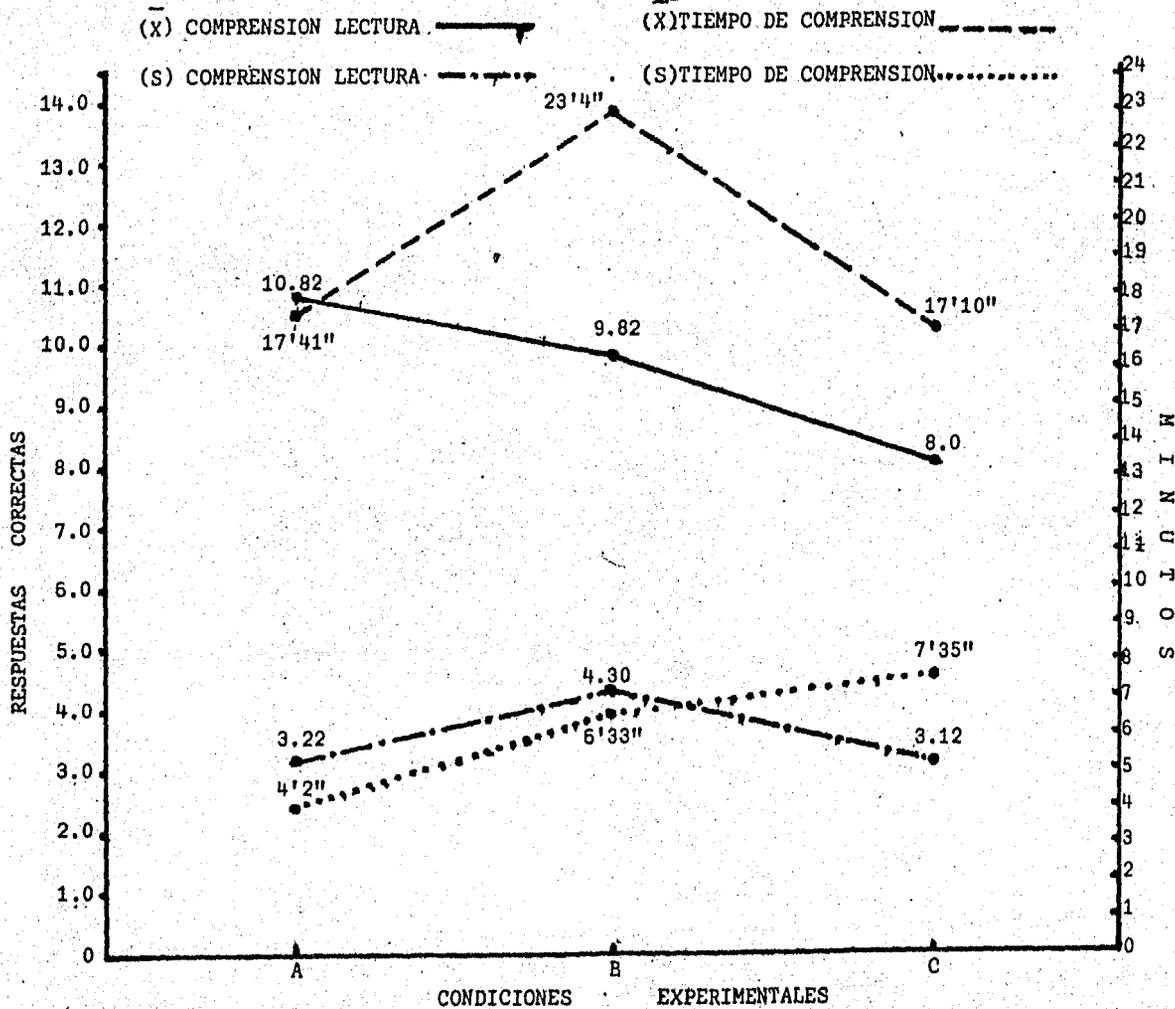
GRAFICA 1.- MEDIAS (\bar{X}) Y DESVIACIONES ESTANDAR (S) DE LA EJECUCION EN COMPRESION DE LECTURA.

TABLA V.- AVAR SIMPLE ENTRE CONDICIONES, PARA GRUPOS INDEPENDIENTES DE LA EJECUCION EN TIEMPO DE COMPRESION.

FUENTE	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	MEDIA DE CUADRADOS	F	Pr(F)
ENTRE	2	358.15	179.087	5.287	.008
DENTRO	48	1625.52	33.865		
TOTAL	50	1983.68	39.673		

TABLA VI.- VALORES DE t' DE LAS COMPARACIONES ENTRE MEDIAS DE TIEMPO DE COMPRESION DE LECTURA.

CONDICIONES EXPERIMENTALES	TIEMPO DE COMPRESION
A y B	$t' = 2.958$ $g1 = 32$ $\alpha \leq .01$
A y C	$t' = 0.371$ $g1 = 32$ $\alpha > .05$
B y C	$t' = 2.604$ $g1 = 32$ $\alpha \leq .05$



GRAFICA 2.- MEDIAS (\bar{X}) Y DESVIACIONES ESTANDAR (S) DE LA EJECUCION EN COMPRESION DE LECTURA (RESPUESTAS CORRECTAS) Y TIEMPO DE COMPRESION (MINUTOS).

TABLA VII.- AVAR SIMPLE ENTRE CONDICIONES, PARA GRUPOS INDEPENDIENTES DE LA EJECUCION EN VOCABULARIO

FUENTE	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	MEDIA DE CUADRADOS	F	Pr(F)
ENTRE	2	21.686	10.843	.816	.44
DENTRO	48	637.294	13.276		
TOTAL	50	658.980	13.179		

TABLA VIII.- AVAR SIMPLE ENTRE CONDICIONES, PARA GRUPOS INDEPENDIENTES DE LA EJECUCION EN CONOCIMIENTOS PREVIOS.

FUENTE	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	MEDIA DE CUADRADOS	F	Pr(F)
ENTRE	2	7.745	.342	.727	.48
DENTRO	48	24.588	.512		
TOTAL	50	25.33	.506		

TABLA IX.- VALORES DE t' DE LAS COMPARACIONES ENTRE MEDIAS DE CONOCIMIENTOS PREVIOS.

CONDICIONES EXPERIMENTALES	CONOCIMIENTOS PREVIOS
A y B	$t' = 0.433$ $gl = 32$ $\alpha > .05$
A y C	$t' = 1.26$ $gl = 32$ $\alpha > .05$
B y C	$t' = 0.76$ $gl = 32$ $\alpha > .05$

TABLA X.- AVAR SIMPLE ENTRE CONDICIONES, PARA GRUPOS INDEPENDIENTES DE LA EJECUCION EN VELOCIDAD DE LECTURA.

FUENTE	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	MEDIA DE CUADRADOS	F	Pr(F)
ENTRE	2	6448.27	3224.13	1.833	.17
DENTRO	48	84271.41	1755.65		
TOTAL	50	90719.68	1814.39		

TABLA XI.- VALORES DE t' DE LAS COMPARACIONES ENTRE MEDIAS DE VELOCIDAD DE LECTURA.

CONDICIONES EXPERIMENTALES	VELOCIDAD DE LECTURA
A y B	$t' = 0.004$ $gl = 32$ $\alpha > .05$
A y C	$t' = 1.72$ $gl = 32$ $\alpha > .05$
B y C	$t' = 1.819$ $gl = 32$ $\alpha > .05$

TABLA XII.- VALORES t' DE LAS COMPARACIONES ENTRE MEDIAS DE TIEMPO DE LECTURA DEL TEXTO.

CONDICIONES EXPERIMENTALES	TIEMPO DE TEXTO
A y B	$t' = 0.35$ $gl = 32$ $\alpha > .05$

TABLA XIII.- AVAR SIMPLE ENTRE CONDICIONES, PARA GRUPOS INDEPENDIENTES DE LA EJECUCION EN TIEMPO DE VOCABULARIO.

FUENTE	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	MEDIA DE CUADRADOS	F	Pr(F)
ENTRE	2	117.80	58.90	1.49	.233
DENTRO	48	1885.17	39.27		
TOTAL	50	2002.98	40.05		

TABLA XIV.- Asociación entre la Variable de Comprensión de Lectura y las Variables de Conocimientos previos, Vocabulario, Velocidad de lectura, Tiempo de comprensión y Calificaciones Escolares.

CONDICIONES EXPERIMENTALES.	A	B	C	TOTAL
A	Conocimientos previos $r = .184, \alpha > .05$ Vocabulario $r = .381, \alpha > .05$ Velocidad de lectura $r = .05, \alpha > .05$ Tiempo de Comprensión $r = -.432, \alpha > .05$ Calificaciones Escolares $r = .233, \alpha > .05$			
B		Conocimientos previos $r = .315, \alpha > .05$ Vocabulario $r = .418, \alpha > .05$ Velocidad de lectura $r = .21, \alpha > .05$ Tiempo de Comprensión $r = .587, \alpha > .05$ Calificaciones escolares $r = -.083, \alpha > .05$		
C			Conocimientos previos $r = .379, \alpha > .05$ Vocabulario $r = .63, \alpha < .01$ Velocidad de lectura $r = .51, \alpha < .05$ Tiempo de Comprensión $r = .487, \alpha > .05$ Calificaciones escolares $r = .546, \alpha > .05$	
TOTAL				Calificaciones escolares $r = .255, \alpha > .05$

TABLA XV. RESULTADOS DEL ANALISIS DE REACTIVOS

PRUEBA: COMPRESION DE LECTURA TOPICO: EVOLUCION ORGANICA APLICACION: 5 de MAYO de 1983

REACTIVO No.	INDICE DE DIFICULTAD	PODER DE DISCRIMINACION	DISTRIBUCION DE RESPUESTAS									
			A		B		C		D		NO CONTESTO	
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	.17	.21	7	41.17	3	17.64	2	11.76	5	29.41	-	-
2	.41	.88	3	17.64	4	23.52	7	41.17	3	17.64	-	-
3	.76	.81	3	17.64	1	5.88	13	76.47	0	0	-	-
4	.23	.57	4	23.52	9	52.94	4	23.52	1	5.88	-	-
5	.35	.73	6	35.29	5	29.41	2	11.76	4	23.52	-	-
6	.23	.57	5	29.41	4	23.52	2	11.76	6	35.29	-	-
7	.41	.18	2	11.76	7	41.17	5	29.41	3	17.64	-	-
8	.29	.81	7	41.17	4	23.52	1	5.88	5	29.41	-	-
9	.47	.55	8	47.05	3	17.64	2	11.76	4	23.52	-	-
10	.05	.78	11	64.70	1	5.88	2	11.76	2	11.76	1	5.88
11	.35	.31	3	17.64	4	23.52	6	35.29	3	17.64	1	5.88
12	.76	.04	1	5.88	1	5.88	13	76.47	2	11.76	-	-
13	.29	.84	5	29.41	1	5.88	7	41.17	4	23.52	-	-
14	.47	.06	5	29.41	4	23.52	8	47.05	0	0	-	-
15	.29	.81	9	52.94	5	29.41	0	0	3	17.64	-	-
16	.17	.76	12	70.58	1	5.88	3	17.64	0	0	1	5.88
17	.35	.73	6	35.29	5	29.41	1	5.88	4	23.52	1	5.88

TABLA XV RESULTADOS DEL ANALISIS DE REACTIVOS

PRUEBA: COMPRESION DE LECTURA TOPICO: EVOLUCION ORGANICA APLICACION: 5 de MAYO de 1983

REACTIVO No.	INDICE DE DIFICULTAD	PODER DE DISCRIMINACION	DISTRIBUCION DE RESPUESTAS									
			A		B		C		D		NOCONTESTO	
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
18	.35	.73	5	29.41	6	35.29	1	5.88	3	17.64	2	11.76
19	.41	.18	7	41.17	4	23.52	3	17.64	3	17.64	-	-
20	.64	.86	2	11.76	11	64.70	1	5.88	3	17.64	-	-
21	.58	.36	10	58.82	3	17.64	4	23.52	0	-	-	-
22	.64	.24	1	5.88	11	64.70	3	17.64	2	11.76	-	-
23	.47	.06	2	11.76	3	17.64	4	23.52	8	47.05	-	-
24	.29	.84	3	17.64	7	41.17	1	5.88	5	29.41	1	5.88
25	.41	.18	7	41.17	4	23.52	5	29.41	0	0	1	5.88
26	.52	.89	3	17.64	0	0	9	52.94	4	23.52	1	5.88
27	.35	.73	6	35.29	3	17.64	1	5.88	5	29.41	2	11.76

TABLA No. XVI.-- MEDIAS Y DESVIACIONES ESTANDAR DE COMPRENSION DE LECTURA (VERSION REDUCIDA)

CONDICIONES EXPERIMENTALES	A	B	C
COMPRENSION DE LECTURA (VERSION REDUCIDA)	$\bar{X} = 6.35$ $S = 2.52$	$\bar{X} = 6.05$ $S = 3.03$	$\bar{X} = 5.05$ $S = 2.01$

TABLA No. XVII.-- AVAR SIMPLE ENTRE CONDICIONES PARA GRUPOS INDEPENDIENTES EN LA EJECUCION DE COMPRENSION DE LECTURA (VERSION REDUCIDA).

FUENTE	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	MEDIA DE CUADRADOS	F	Pr (F)
ENTRE	2	15.63	7.815	1.195	$\alpha > .05$
DENTRO	48	313.79	6.537		
TOTAL	50	329.42			

TABLA No. XVIII.-- VALORES DE t' DE LAS COMPARACIONES ENTRE MEDIAS DE COMPRENSION DE LECTURA (VERSION REDUCIDA).

CONDICIONES EXPERIMENTALES	COMPRENSION DE LECTURA (VERSION REDUCIDA)
A y B	$t' = 0.313, g_{132}, \alpha > .05$
A y C	$t' = 1.660, g_{132}, \alpha > .05$
B y C	$t' = 1.133, g_{132}, \alpha > .05$

TABLA No. XIX.- ANALISIS GENERAL DE LA PRUEBA EMPLEADA EN LA -
INVESTIGACION.

PRUEBA: COMPRESION DE LECTURA TOPICO: LA EVOLUCION ORGANICA
APLICACION: 5 de MAYO, 1983.

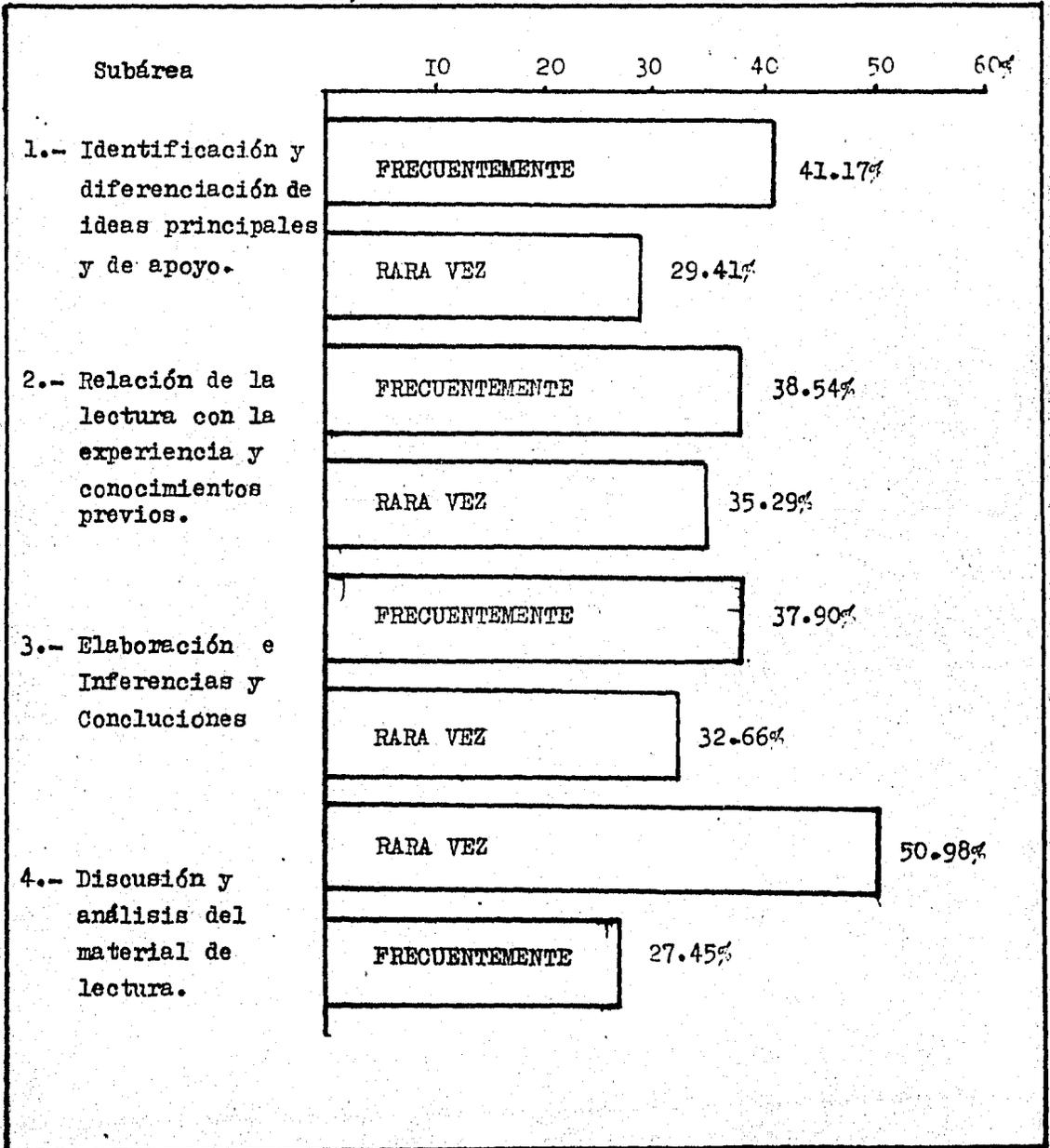
NUMERO DE REACTIVOS	27
NUMERO DE OPCIONES	4
NUMERO DE SUJETOS	17
MEDIA DE RESPUESTAS CORRECTAS	10.82
DESVIACION ESTANDAR DE RESPUESTAS CORRECTAS	3.22
DIFICULTAD MEDIA DEL INSTRUMENTO	.39
COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD	.47

CUADRO 1.-

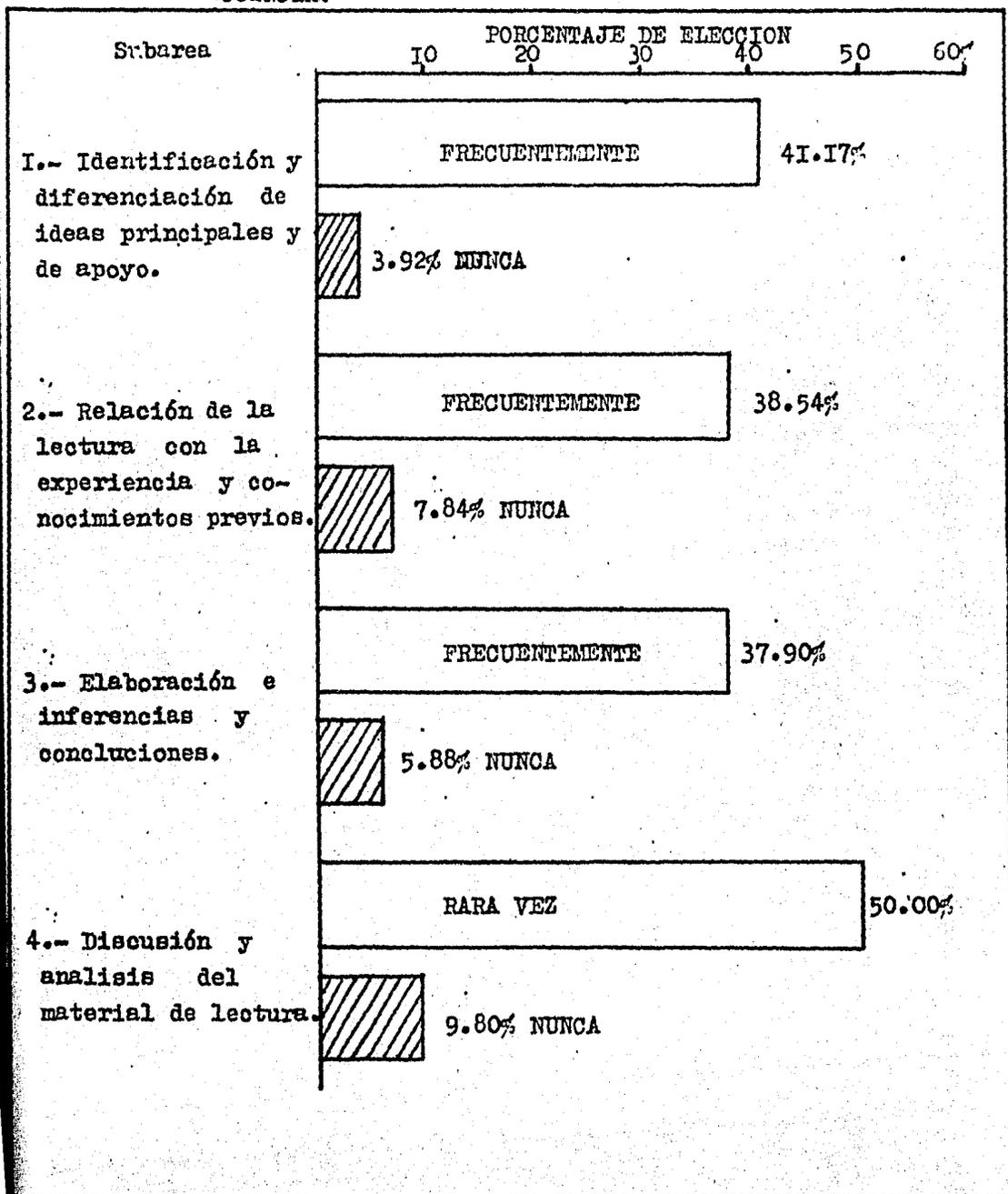
AREA I.- COMPRENSION DE LA LECTURA

SUBAREA	NUM. de reactivos.	FRECUENCIA	%	NUM. de reactivos.	DIFICULTAD	%
1.- IDENTIFICACION Y DIFERENCIACION DE IDEAS PRINCIPALES Y DE APOYO.	1	MAYOR FRECUENTEMENTE	41.17%	5	MAYOR FACIL	52.14%
		ELECCION RARA VEZ	29.41%		ELECCION DIFICIL	32.92%
		MENOR NUNCA	3.92%		MENOR MUY DIFICIL	2.74%
		ELECCION SIEMPRE	21.56%		ELECCION MUY FACIL	10.98%
2.- RELACION DE LA LECTURA CON LA EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTOS PREVIOS.	3	MAYOR FRECUENTEMENTE	38.54%	3	MAYOR FACIL	63.92%
		ELECCION RARA VEZ	35.29%		ELECCION MUY DIFICIL	2.54%
		MENOR NUNCA	7.84%		ELECCION MUY FACIL	12.94%
		ELECCION SIEMPRE	17.64%		ELECCION DIFICIL	19.60%
3.- ELABORACION, INFERENCIAS Y CONCLUSIONES.	3	MAYOR FRECUENTEMENTE	37.90%	1	MAYOR FACIL	45.05%
		ELECCION RARA VEZ	32.66%		ELECCION DIFICIL	37.25%
		MENOR NUNCA	5.88%		MENOR MUY DIFICIL	5.88%
		ELECCION SIEMPRE	22.82%		ELECCION MUY FACIL	9.80%
4.- DISCUSION Y ANALISIS DEL MATERIAL DE LECTURA.	1	MAYOR RARA VEZ	50.98%	2	MAYOR FACIL	52.94%
		ELECCION FRECUENTEMENTE	27.45%		ELECCION DIFICIL	27.45%
		MENOR NUNCA	9.80%		MENOR MUY DIFICIL	2.94%
		ELECCION SIEMPRE	11.76%		ELECCION MUY FACIL	16.66%

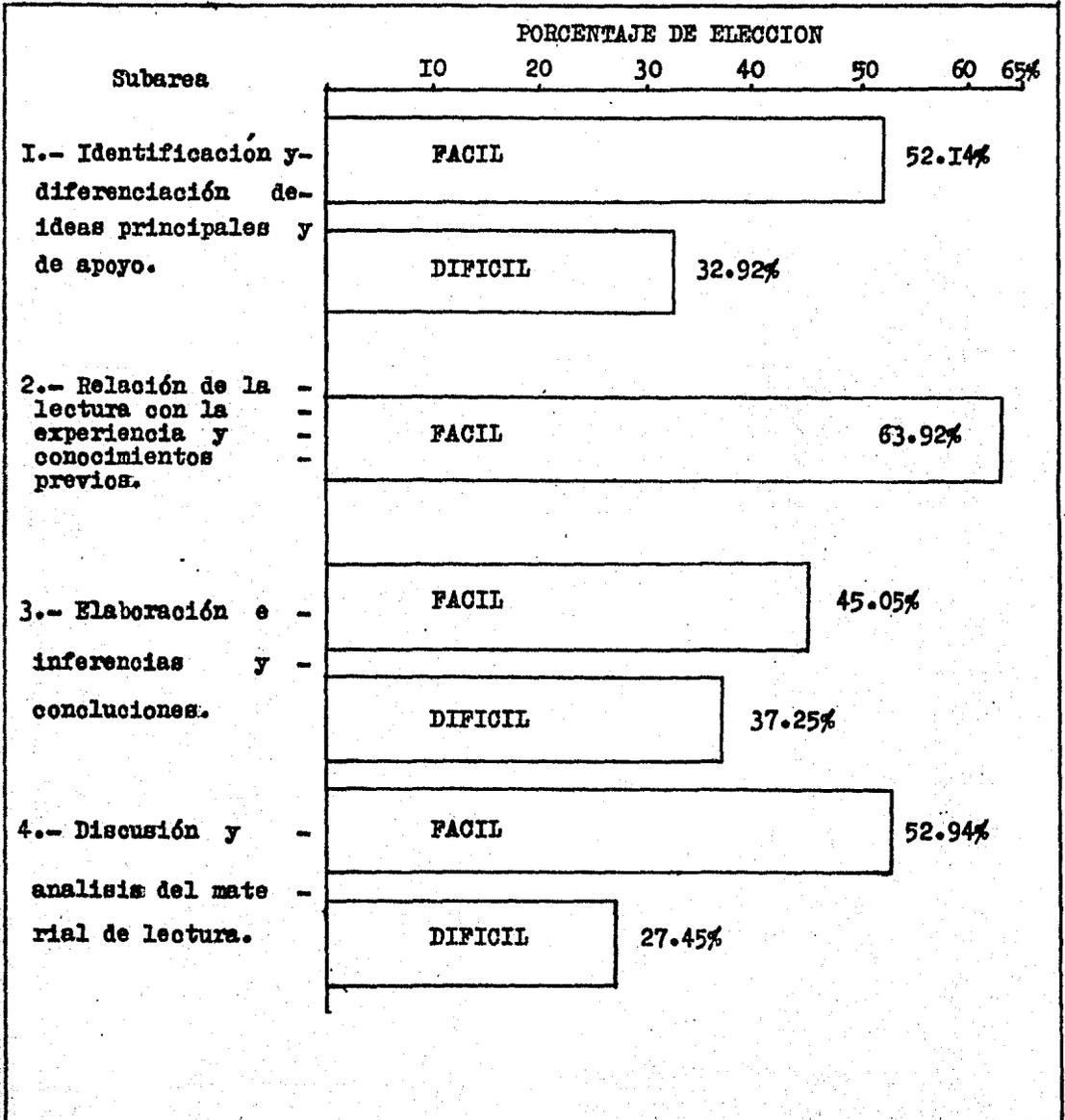
GRAFICA No.1.a.- OPCIONES DE MAYOR ELECCION EN EL AREA DE COMPRESION DE LECTURA, ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE FRECUENCIA.



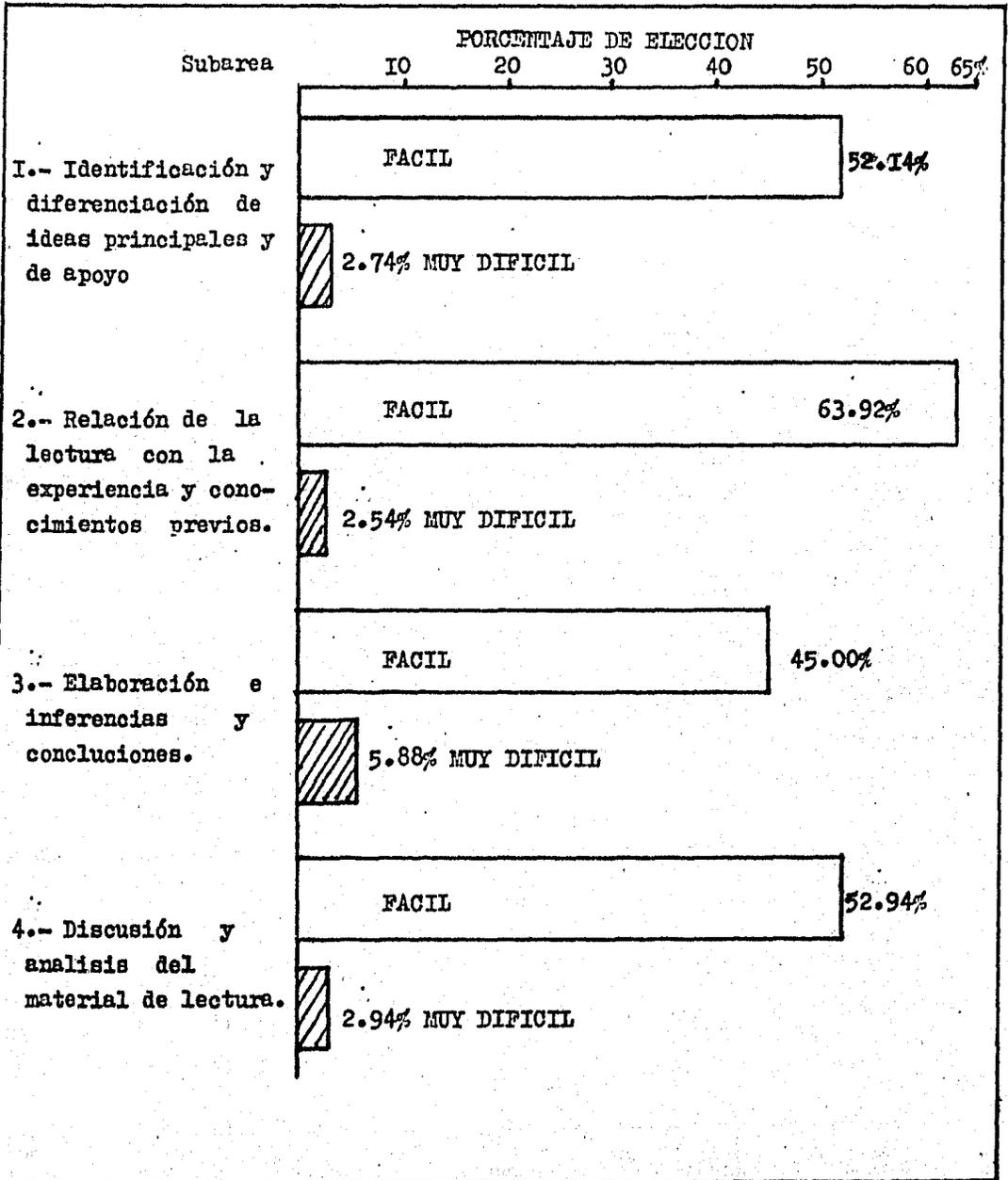
GRAFICA No. 1.b OPCIONES DE MAYOR Y DE MENOR ELECCION EN EL AREA DE COMPRENSION DE LECTURA ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE FRECUENCIA.



GRAFICA No. 1.c.-- OPCIONES DE MAYOR ELECCION EN EL AREA DE COMPRENSION DE LECTURA, ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE DIFICULTAD.



GRAFICA No. 1.d.- OPCIONES DE MAYOR Y DE MENOR ELECCION EN EL AREA DE COMPRESION DE LECTURA ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE DIFICULTAD.

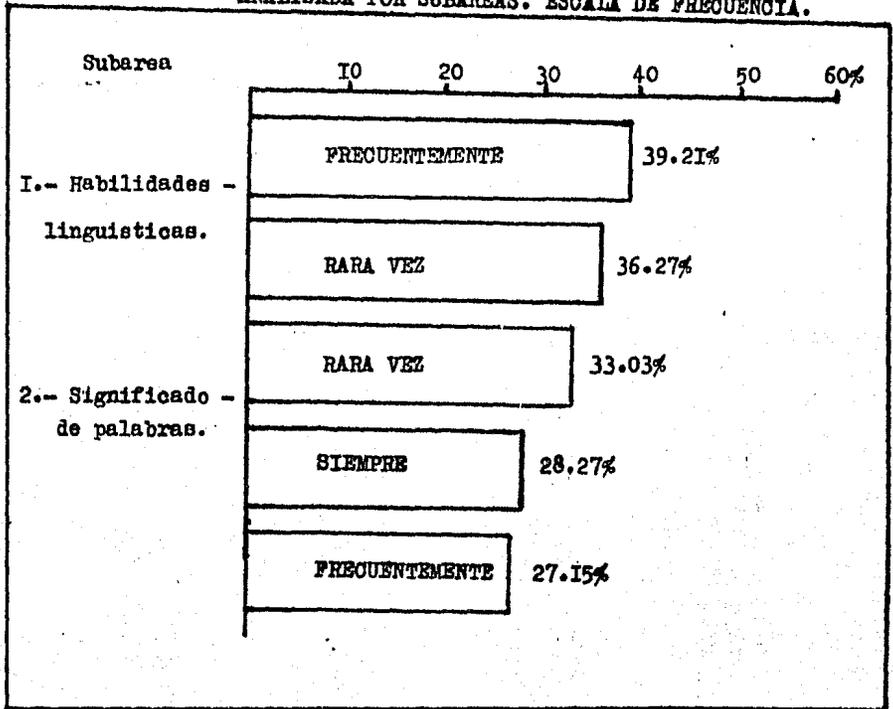


CUADRO 2.--

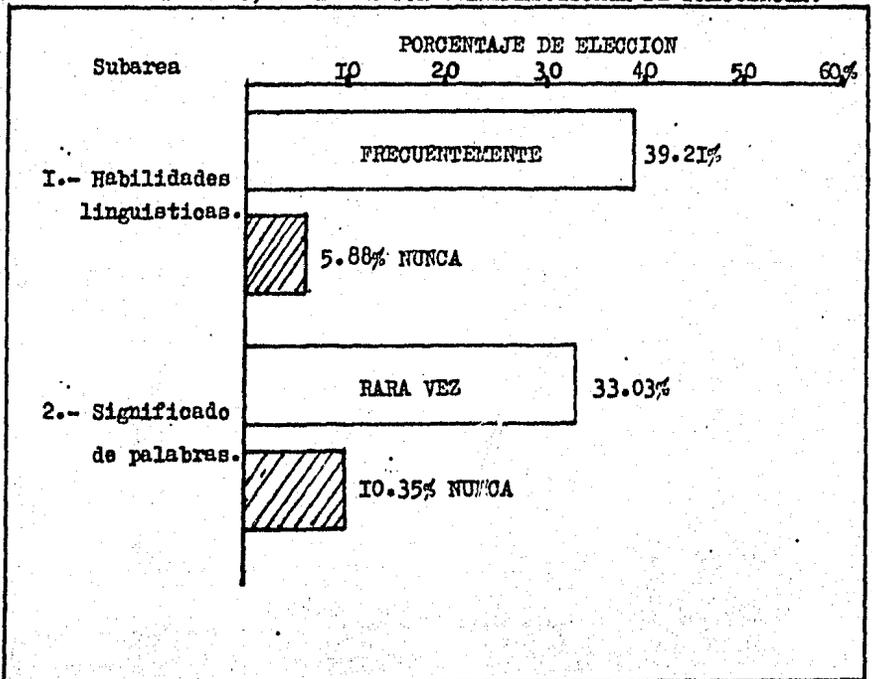
AREA II.-- VOCABULARIO

SUBAREA	Num. de reactivos,	FRECUENCIA	%	Num. de reactivos.	DIFICULTAD	%
1.-- HABILIDADES LINGUISTICAS.	2	MAYOR FRECUENTEMENTE ELECCION RARA VEZ	39.21% 36.27%	3	MAYOR FACIL ELECCION DIFICIL	49.67% 35.99%
		MENOR NUNCA ELECCION SIEMPRE	5.88% 16.66%		MENOR MUY DIFICIL ELECCION MUY FACIL	1.96% 12.41%
2.-- SIGNIFICADO DE PALABRAS.	7	MAYOR RARA VEZ ELECCION SIEMPRE	33.03% 28.27%	3	MAYOR FACIL ELECCION DIFICIL	48.23% 29.41%
		FRECUENTEMENTE MENOR NUNCA ELECCION	27.15% 10.35%		MENOR MUY DIFICIL ELECCION MUY FACIL	12.54% 18.08%

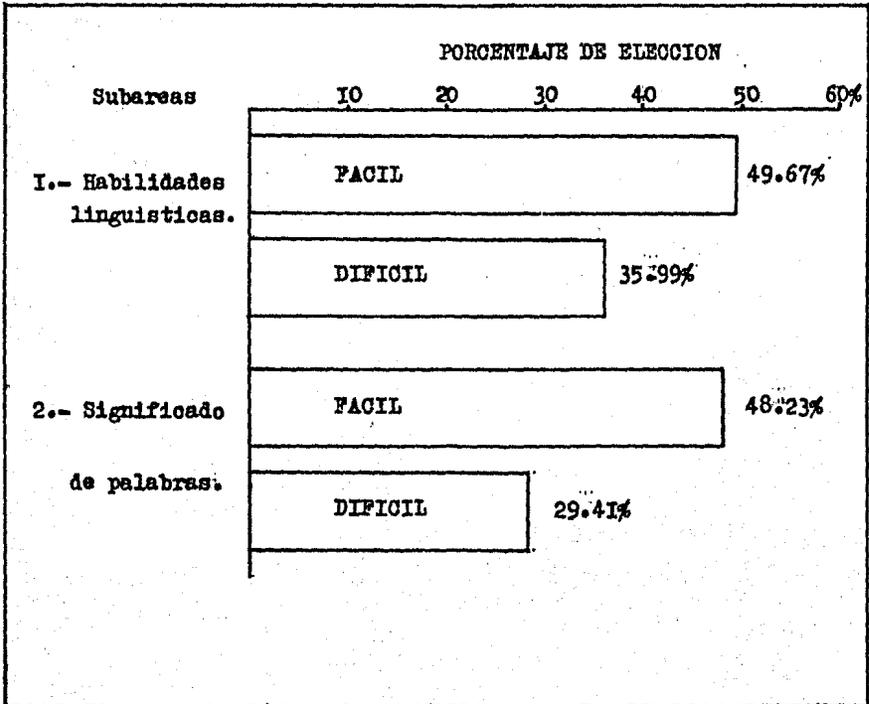
GRAFICA No. 2.a OPCIONES DE MAYOR ELECCION EN EL AREA DE VOCABULARIO ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE FRECUENCIA.



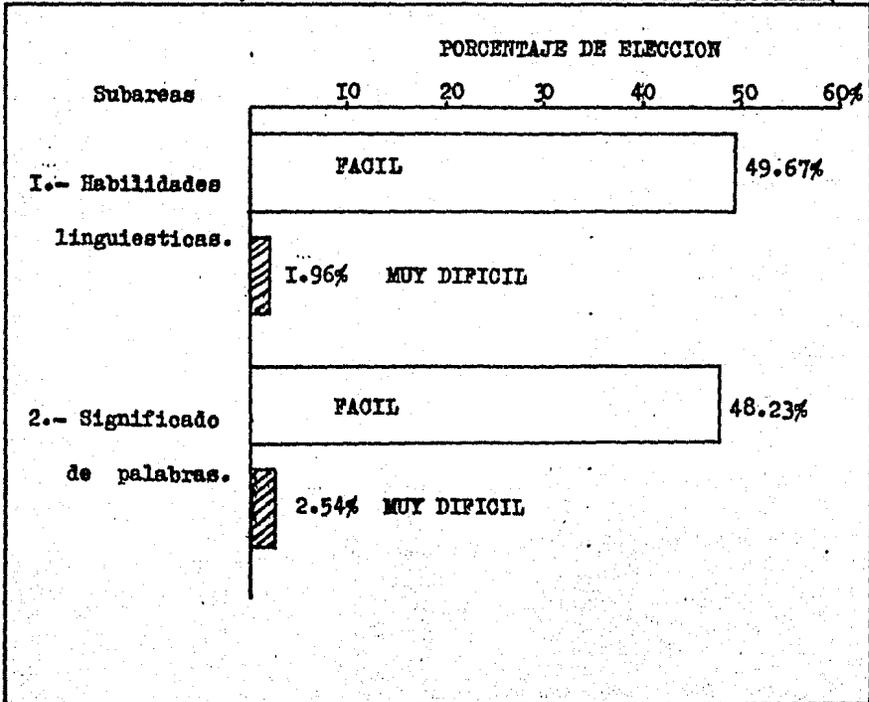
GRAFICA No. 2.b OPCIONES DE MAYOR Y DE MENOR ELECCION EN EL AREA DE VOCABULARIO, ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE FRECUENCIA.



GRÁFICA No. 2.c OPCIONES DE MAYOR ELECCION EN EL AREA DE VOCABULARIO ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE DIFICULTAD.



GRÁFICA No. 2.d OPCIONES DE MAYOR Y DE MENOR ELECCION EN EL AREA DE VOCABULARIO, ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE DIFICULTAD.

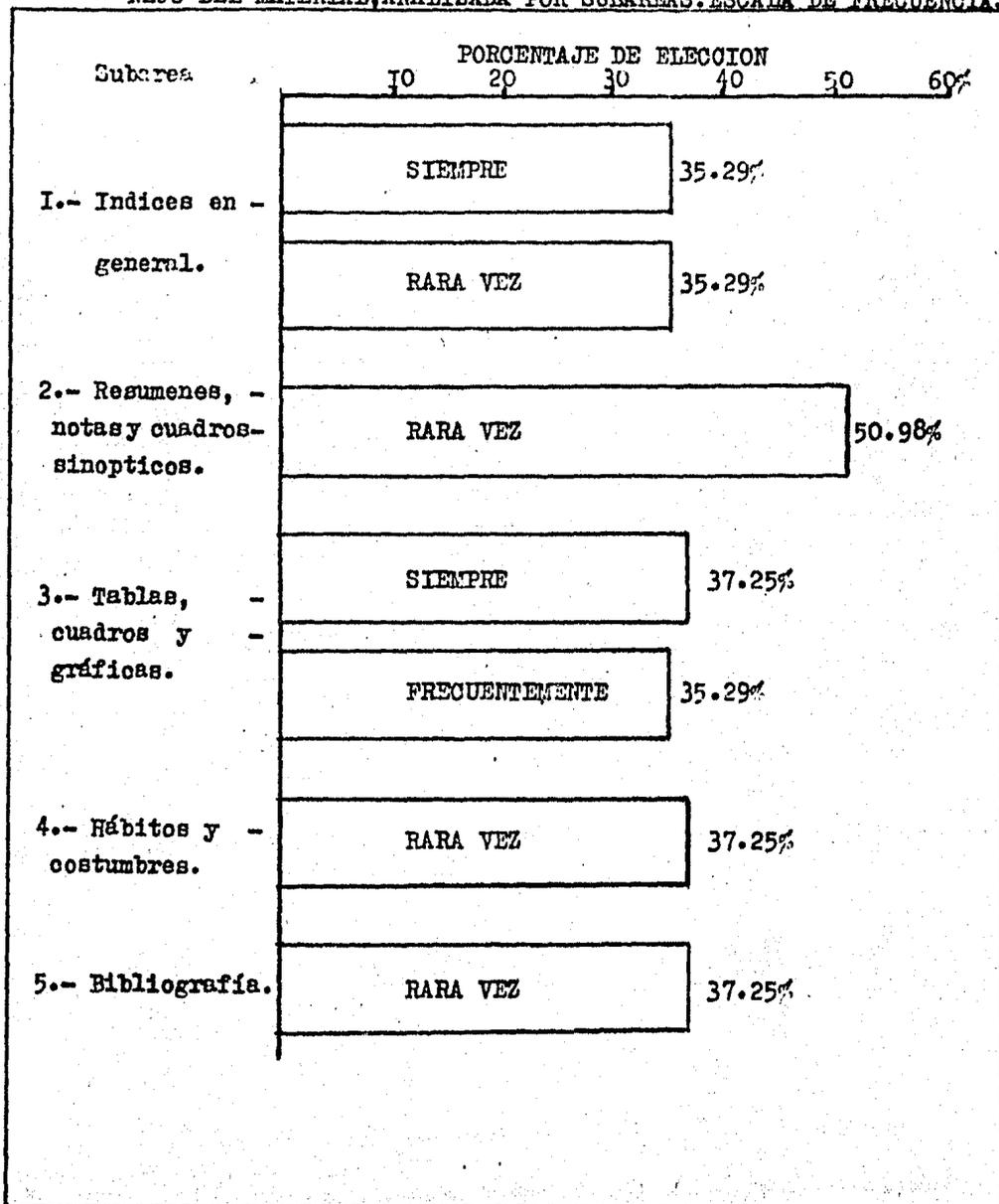


CUADRO 3.-

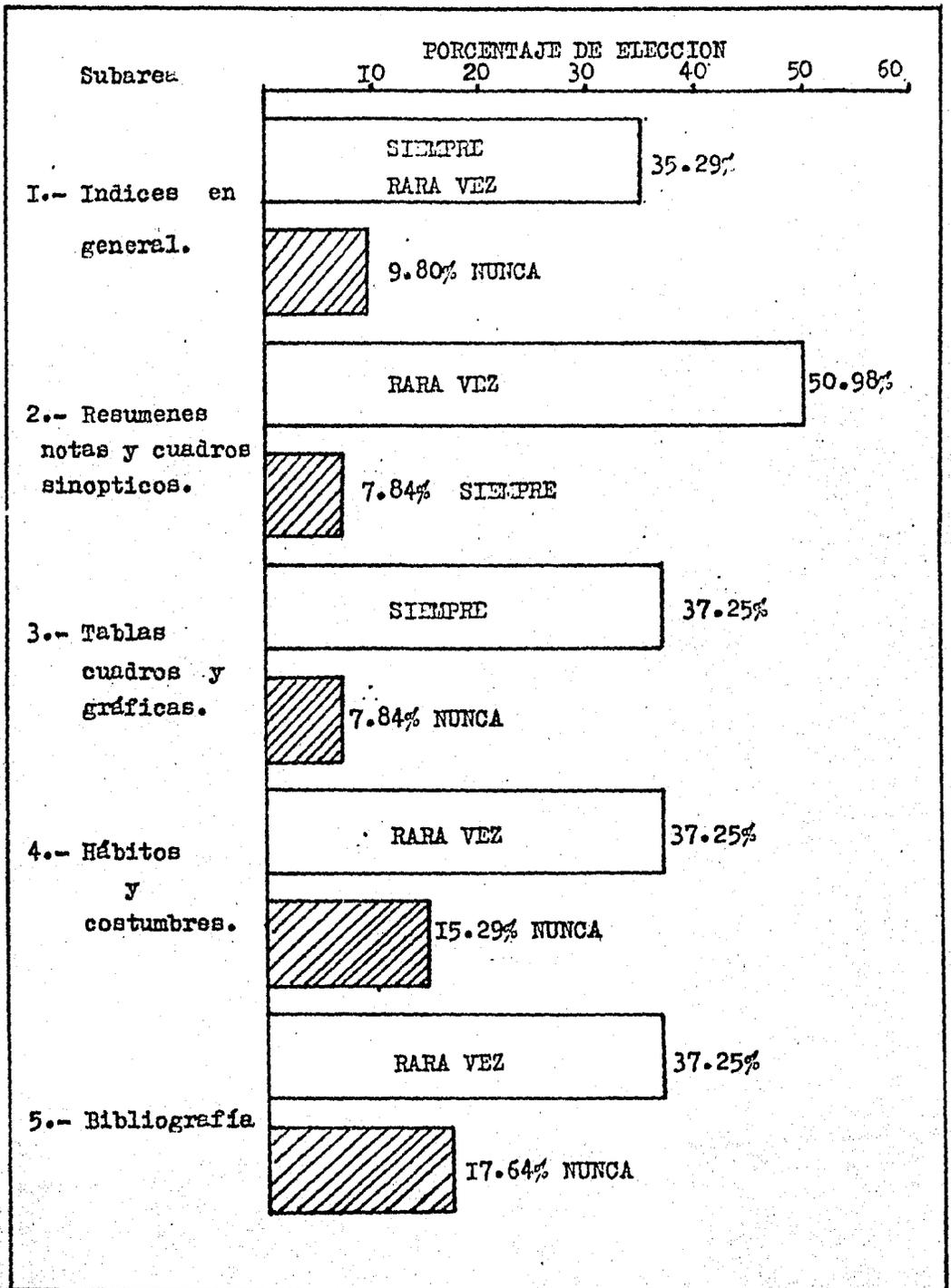
AREA III.- HABILIDADES EN EL MANEJO DEL MATERIAL

SUBAREA	Num. de reactivos.	FRECUENCIA	%	Num. de reactivos.	DIFICULTAD	%
1.- INDICES EN GENERAL.	1	MAYOR SIEMPRE	35.29%	1	MAYOR FACIL	49.01%
		ELECCION RARA VEZ	35.29%		ELECCION MUY FACIL	29.41%
		MENOR NUNCA	9.80%		MENOR MUY DIFICIL	0
		ELECCION FRECUENTEMENTE	19.60%		ELECCION DIFICIL	21.56%
2.- RESUMENES, NOTAS Y CUADROS SINOPTICOS.	1	MAYOR RARA VEZ	50.98%	1	MAYOR FACIL	49.01%
		ELECCION SIEMPRE	7.84%		ELECCION DIFICIL	35.29%
		MENOR FRECUENTEMENTE	17.64%		MENOR MUY DIFICIL	1.96%
		ELECCION NUNCA	17.64%		ELECCION MUY FACIL	13.72%
3.- TABLAS, CUADROS Y GRAFICAS	1	MAYOR SIEMPRE	37.25%			
		ELECCION FRECUENTEMENTE	35.29%			
		MENOR NUNCA	7.84%			
		ELECCION RARA VEZ	19.60%			
4.- HABITOS Y COSTUMBRES.	5	MAYOR RARA VEZ	37.25%	3	MAYOR FACIL	38.43%
		ELECCION NUNCA	15.29%		ELECCION DIFICIL	30.58%
		MENOR SIEMPRE	20.78%		MUY FACIL	26.66%
		ELECCION FRECUENTEMENTE	20.00%		MENOR MUY DIFICIL	3.13%
5.- BIBLIOGRAFIA.	1	MAYOR RARA VEZ	37.25%			
		ELECCION NUNCA	17.64%			
		MENOR SIEMPRE	21.56%			
		ELECCION FRECUENTEMENTE	23.52%			

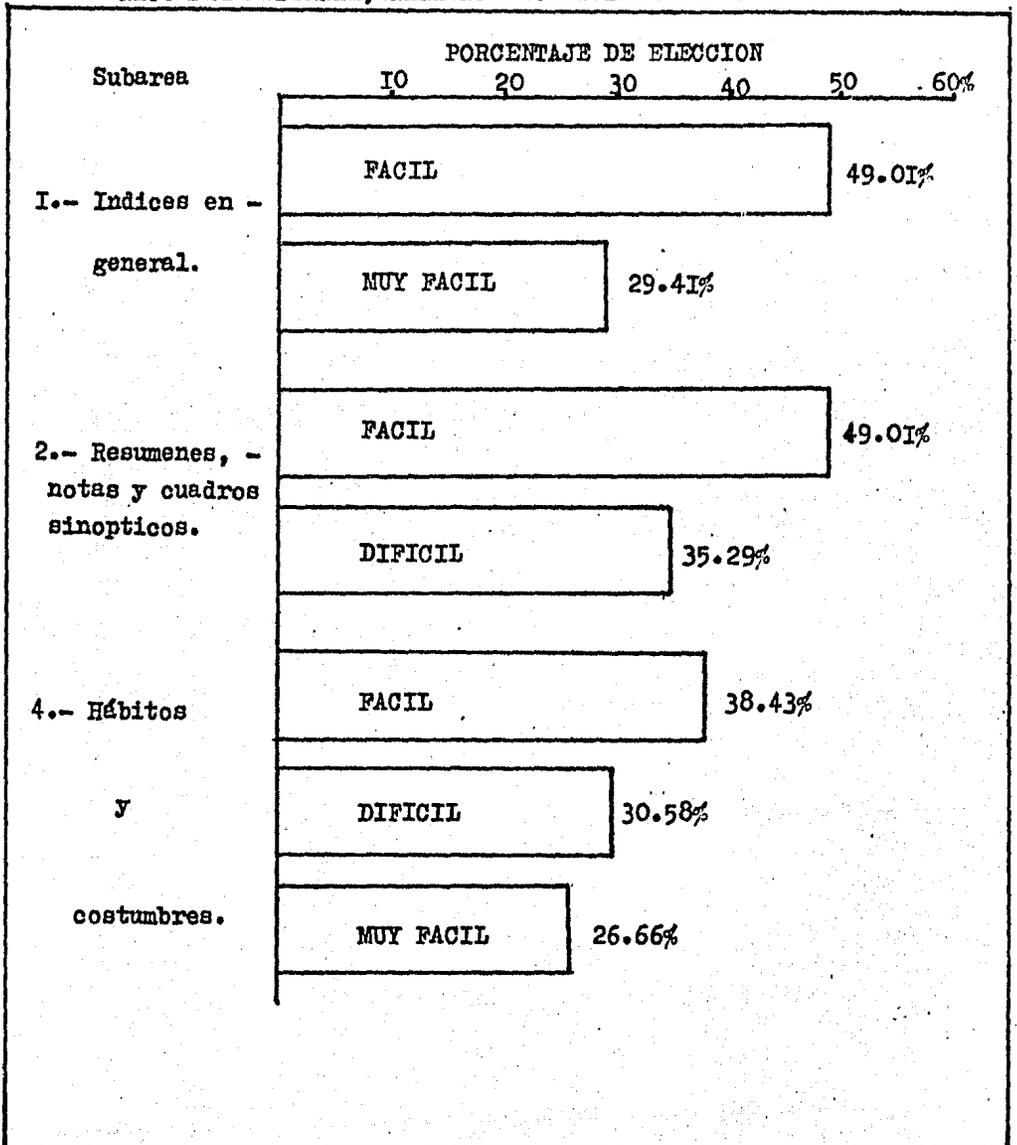
GRAFICA No.3.a OPCIONES DE MAYOR ELECCION EN EL AREA DE HABILIDAD EN EL MA-
NEJO DEL MATERIAL, ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE FRECUENCIA.



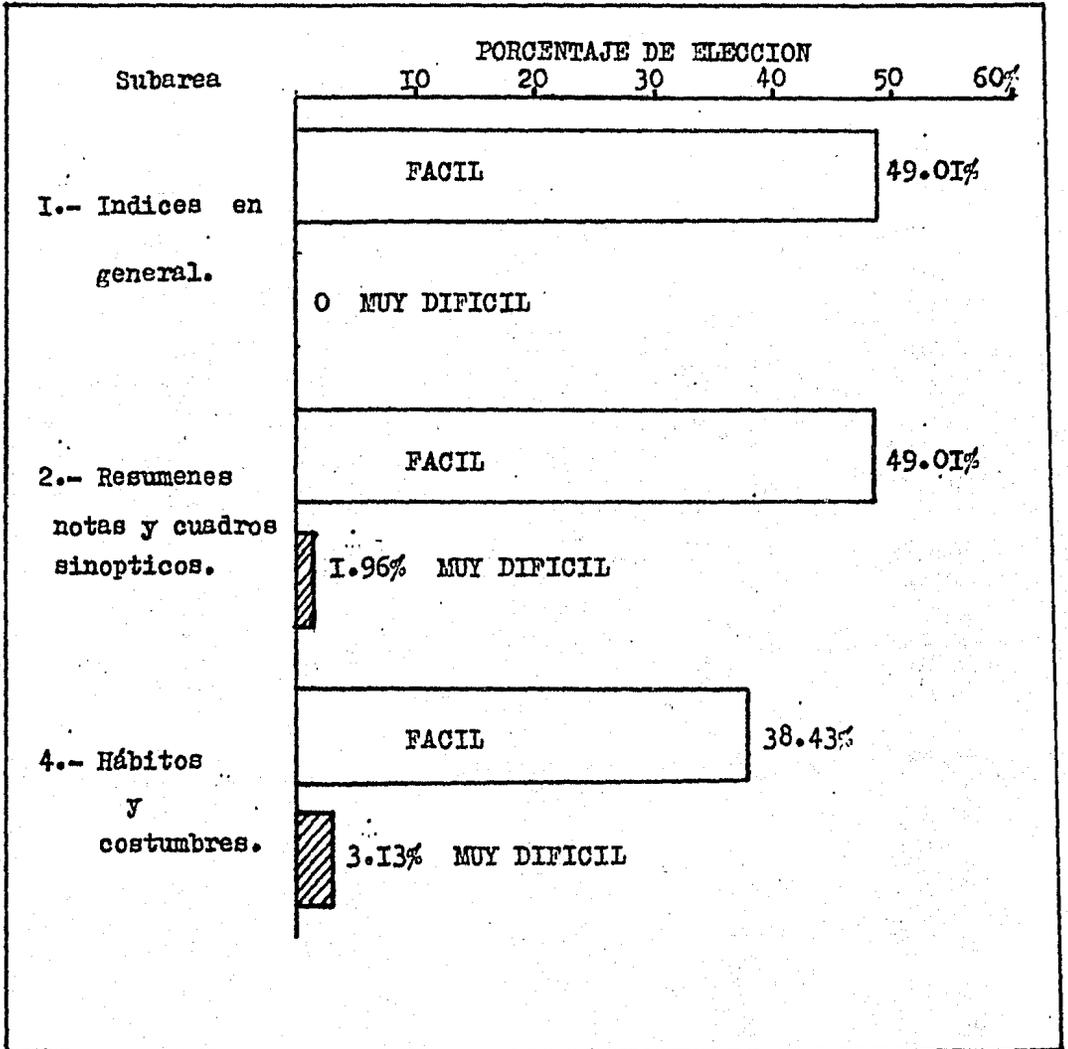
GRAFICA No.3.b OPCIONES DE MAYOR Y DE MENOR ELECCION EN EL AREA DE HABILIDAD EN EL MANEJO DEL MATERIAL, ANALIZADA POR-SUBAREAS. ESCALA DE FRECUENCIA.



GRAFICA No. 3.c OPCIONES DE MAYOR ELECCION EN EL AREA DE HABILIDAD EN EL MA-
NEJO DEL MATERIAL, ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE DIFICULTAD.



GRAFICA No. 3.d' OPCIONES DE MAYOR Y DE MENOR ELECCION EN EL AREA DE HABILIDAD EN EL MANEJO DEL MATERIAL, ANALIZADA POR-SUBAREAS. ESCALA DE DIFICULTAD.

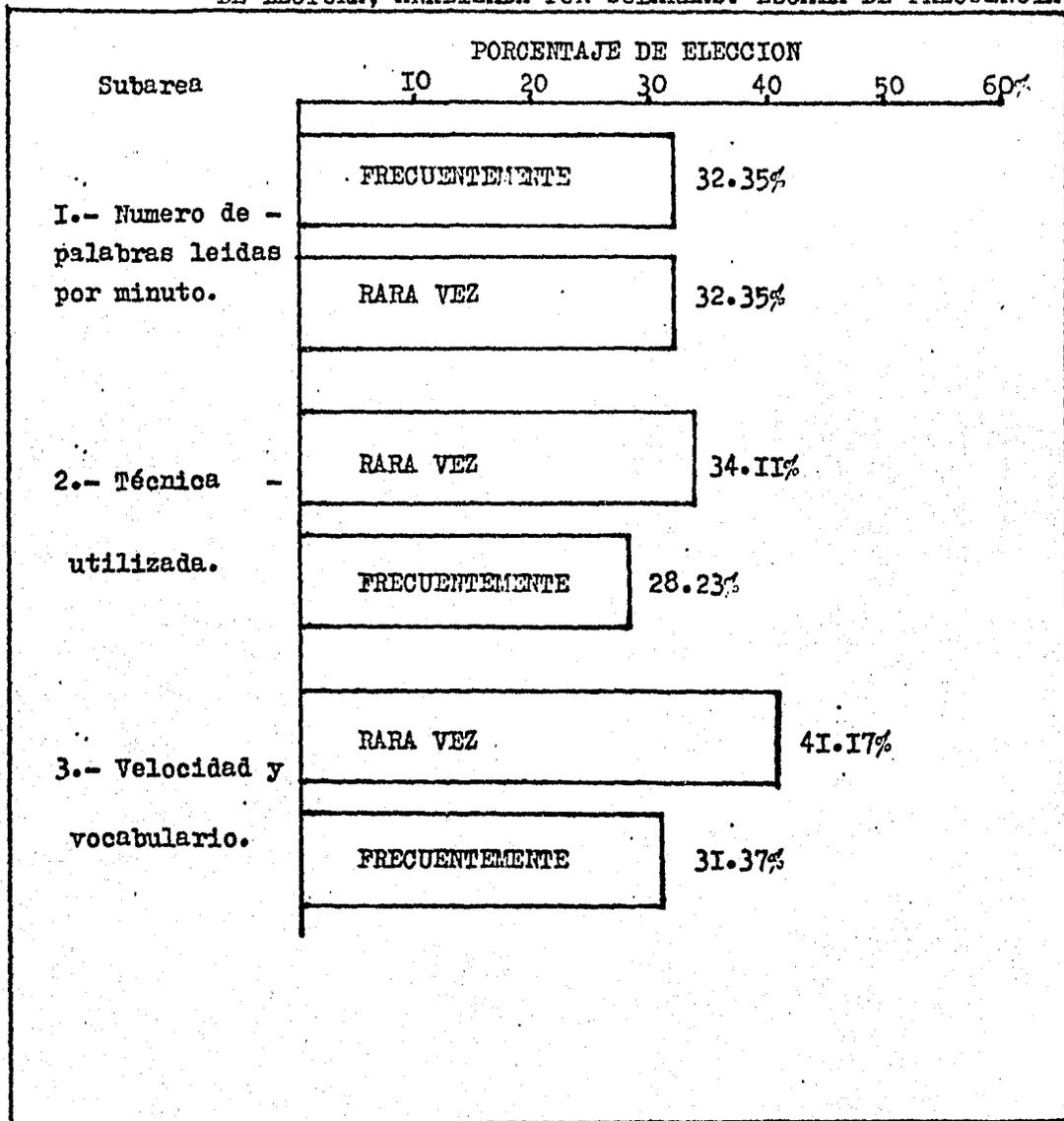


CUADRO 4.-

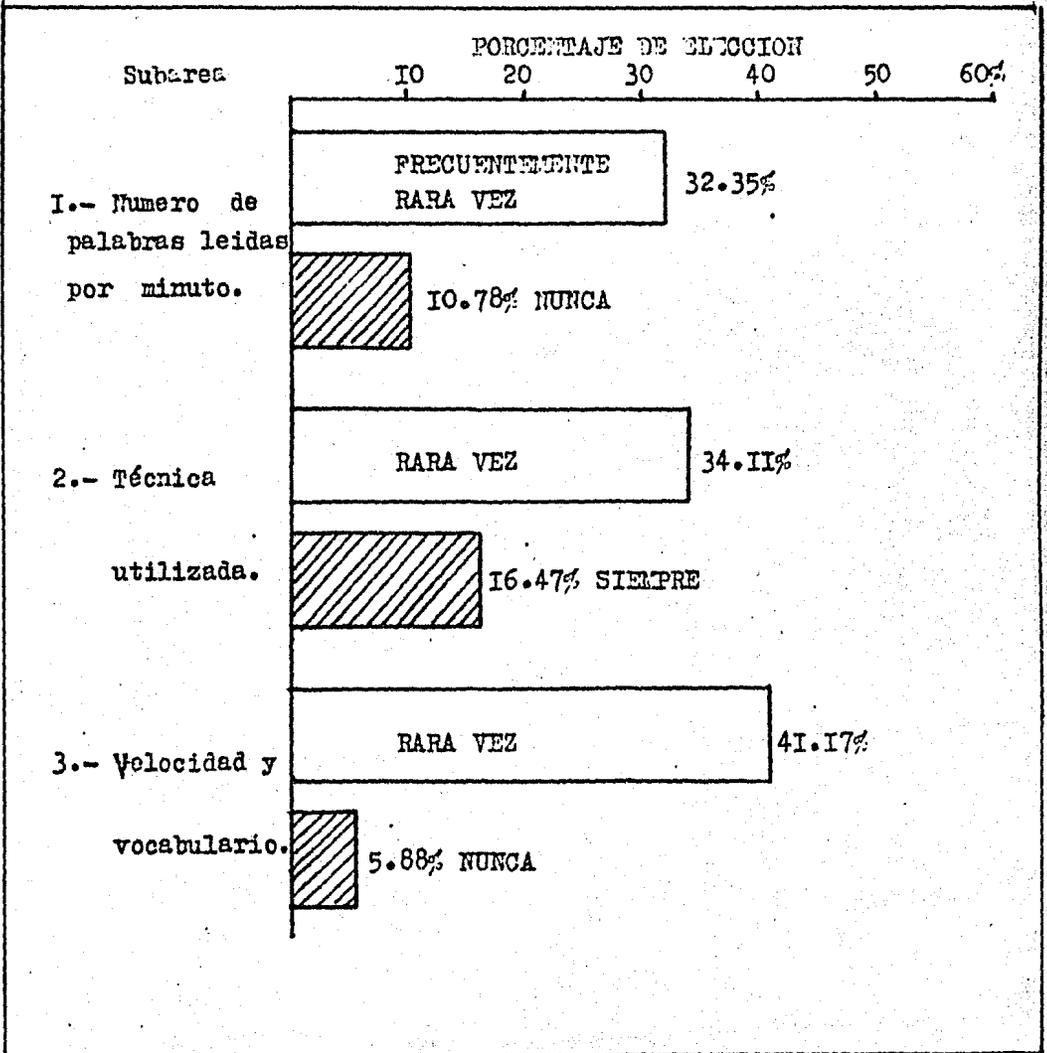
AREA IV.- TASA Y VELOCIDAD DE LECTURA.

SUBAREAS	Num. de reactivos.	FRECUENCIA	%	Num. de reactivos.	DIFICULTAD	%
1.- NUMERO DE PALABRAS LEIDAS POR MINUTO.	2	MAYOR FRECUENTEMENTE ELECCION RARA VEZ	32.35% 32.35%			
2.- TECNICA UTILIZADA.	5	MAYOR RARA VEZ ELECCION FRECUENTEMENTE MENOR SIEMPRE ELECCION NUNCA	34.11% 28.23% 16.47% 20.78%	5	MAYOR FACIL ELECCION DIFICIL MENOR MUY DIFICIL ELECCION MUY FACIL	40.39% 40.39% 4.70% 13.72%
3.- VELOCIDAD Y VOCABULARIO.	1	MAYOR RARA VEZ ELECCION FRECUENTEMENTE MENOR NUNCA ELECCION SIEMPRE	41.17% 31.37% 5.88% 21.56%			

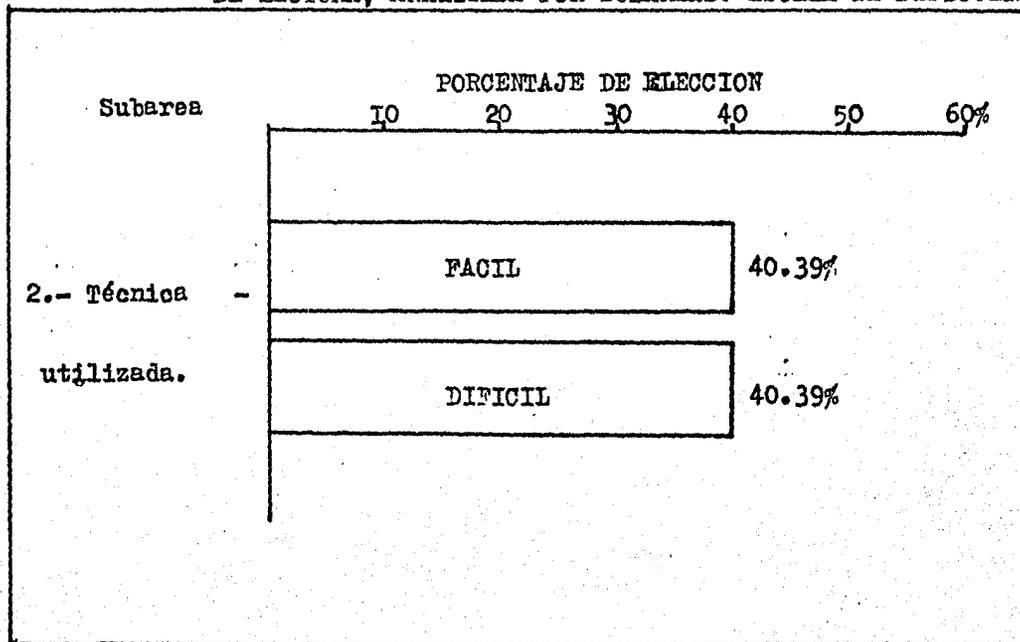
GRAFICA No. 4.a OPCIONES DE MAYOR ELECCION EN EL AREA DE TASA Y VELOCIDAD DE LECTURA, ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE FRECUENCIA.



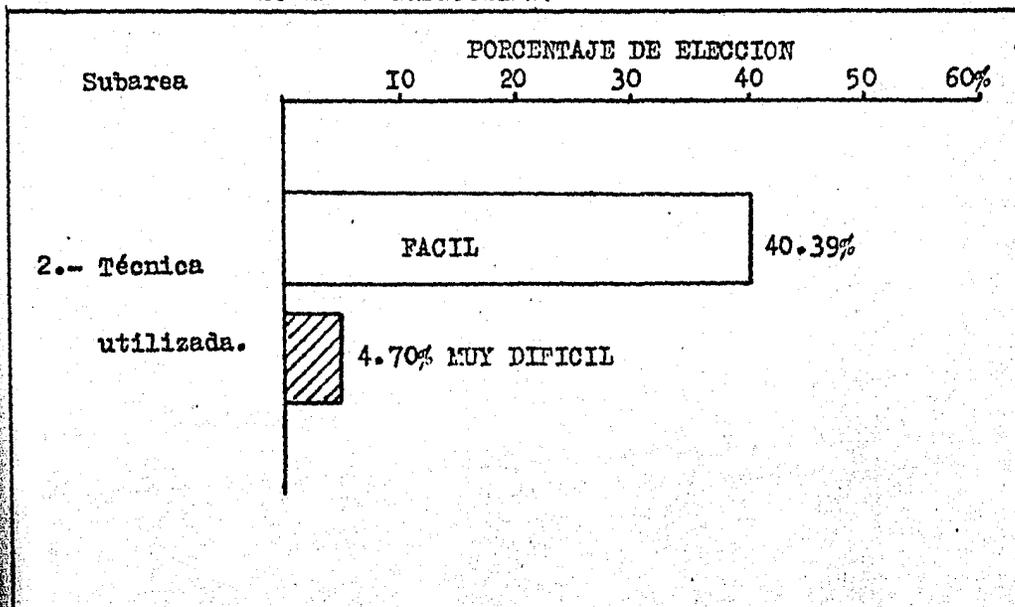
GRAFICA No.4.b OPCIONES DE MAYOR Y DE MENOR ELECCION EN EL AREA DE TASA Y VELOCIDAD DE LECTURA, ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE FRECUENCIA.



GRAFICA No. 4.c OPCIONES DE MAYOR ELECCION EN EL AREA DE TASA Y VELOCIDAD DE LECTURA, ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE DIFICULTAD



GRAFICA No.4.d.-OPCIONES DE MAYOR Y DE MENOR ELECCION EN EL AREA DE TASA Y VELOCIDAD DE LECTURA, ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE DIFICULTAD.

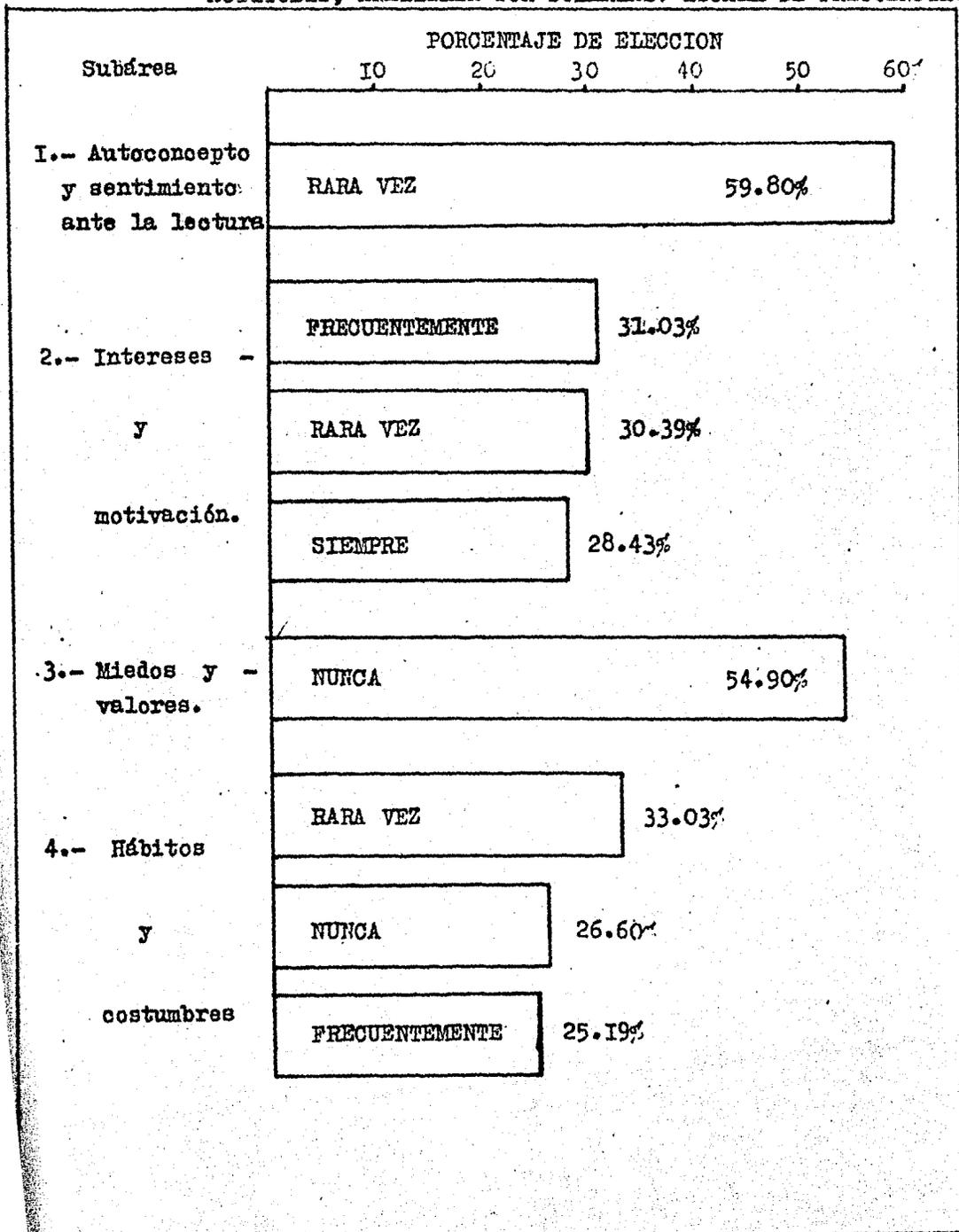


CUADRO 5.-

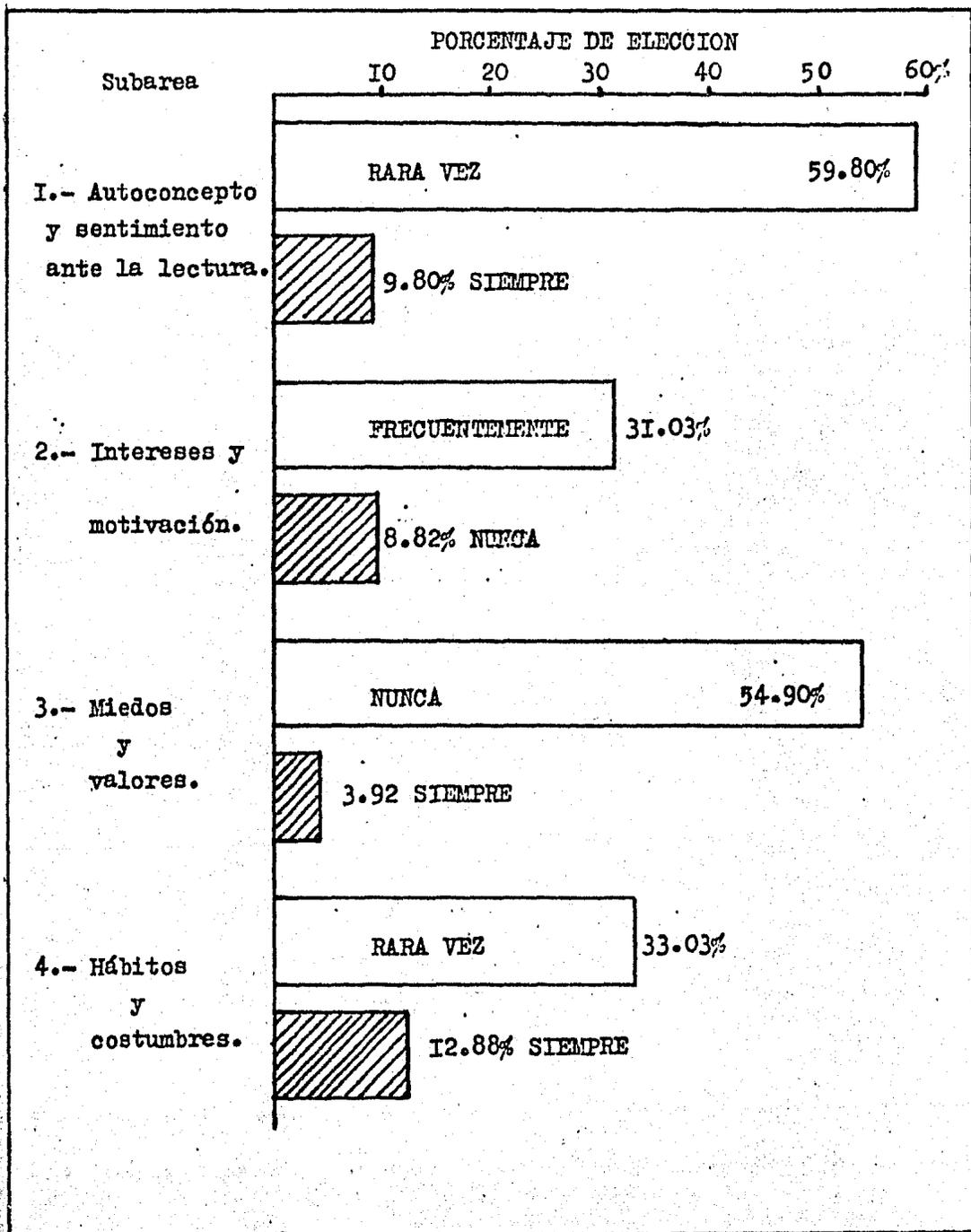
AREA V.- INTERESES Y ACTITUDES.

SUBAREAS	Num. de reactivos.	FRECUENCIA	%	Num. de reactivos.	DIFICULTAD	%
1.- AUTOCONCEPTO Y SENTIMIENTO ANTE LA LECTURA.	2	MAYOR ELECCION RARA VEZ	59.80%	4	MAYOR FACIL ELECCION MUY FACIL	52.35%
		MENOR ELECCION SIEMPRE NUNCA FRECUENTEMENTE	9.80% 11.76% 17.64%		MENOR MUY DIFICIL ELECCION DIFICIL	0 18.62%
2.- INTERESES Y MOTIVACION	6	MAYOR FRECUENTEMENTE ELECCION RARA VEZ SIEMPRE	31.03% 30.39% 28.43%	7	MAYOR FACIL ELECCION MUY FACIL DIFICIL	42.00% 26.60% 25.19%
		MENOR ELECCION NUNCA	8.82%		MENOR MUY DIFICIL ELECCION	5.31%
3.- MIEDOS Y VALORES.	1	MAYOR ELECCION NUNCA	54.90%	1	MAYOR FACIL ELECCION DIFICIL	41.17% 25.64%
		MENOR ELECCION SIEMPRE RARA VEZ FRECUENTEMENTE	3.92% 17.64% 21.56%		MENOR MUY DIFICIL ELECCION MUY FACIL	9.80% 23.52%
4.- HABITOS Y COSTUMBRES	7	MAYOR RARA VEZ ELECCION NUNCA FRECUENTEMENTE	33.03% 26.60% 25.19%	5	MAYOR DIFICIL ELECCION FACIL	36.86% 33.33%
		MENOR ELECCION SIEMPRE	12.88%		MENOR MUY DIFICIL ELECCION MUY FACIL	12.94% 15.68%

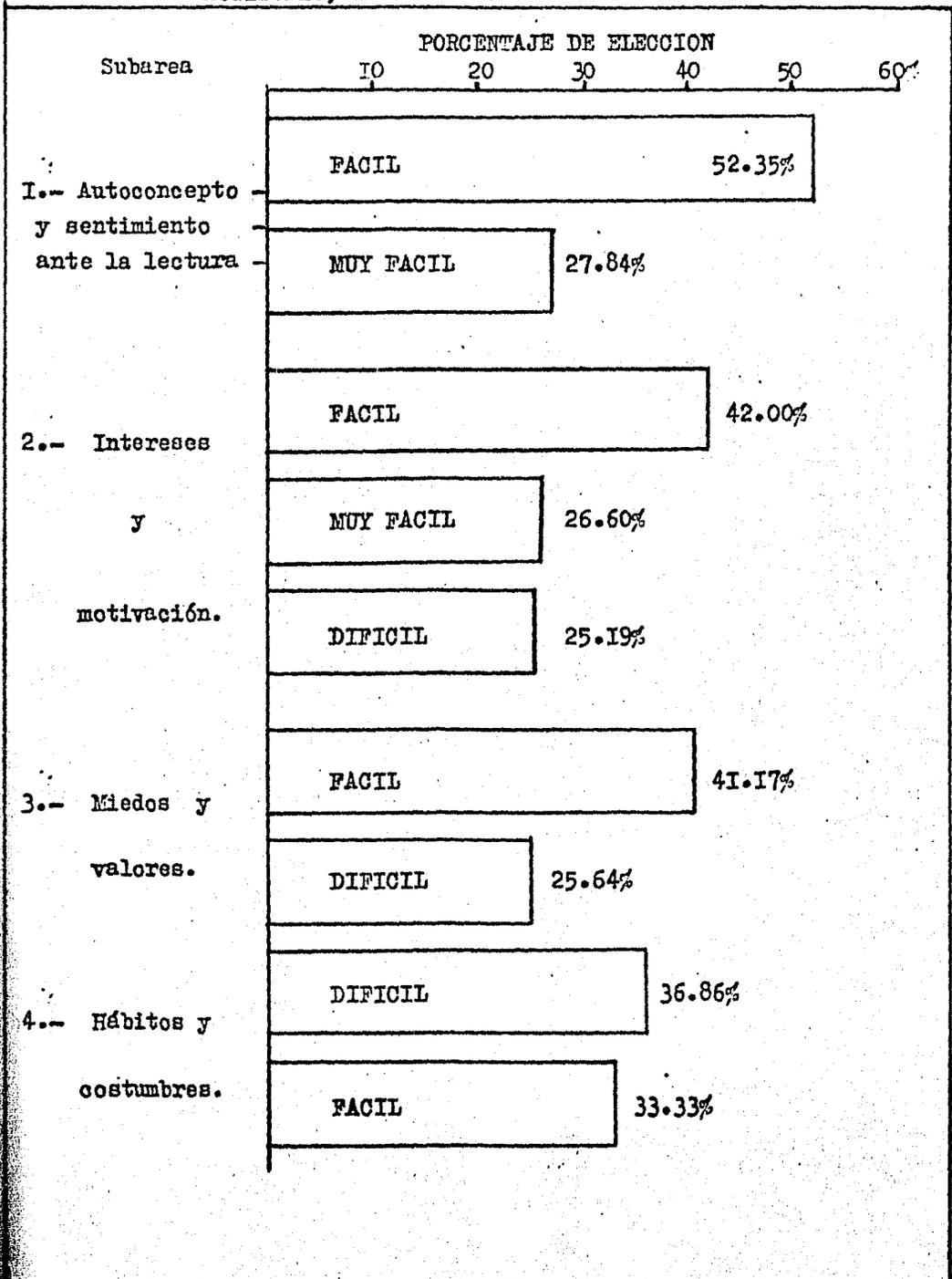
GRAFICA No.5.a--OPCIONES DE MAYOR ELECCION EN EL AREA DE INTERESES Y ACTITUDES, ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE FRECUENCIA.



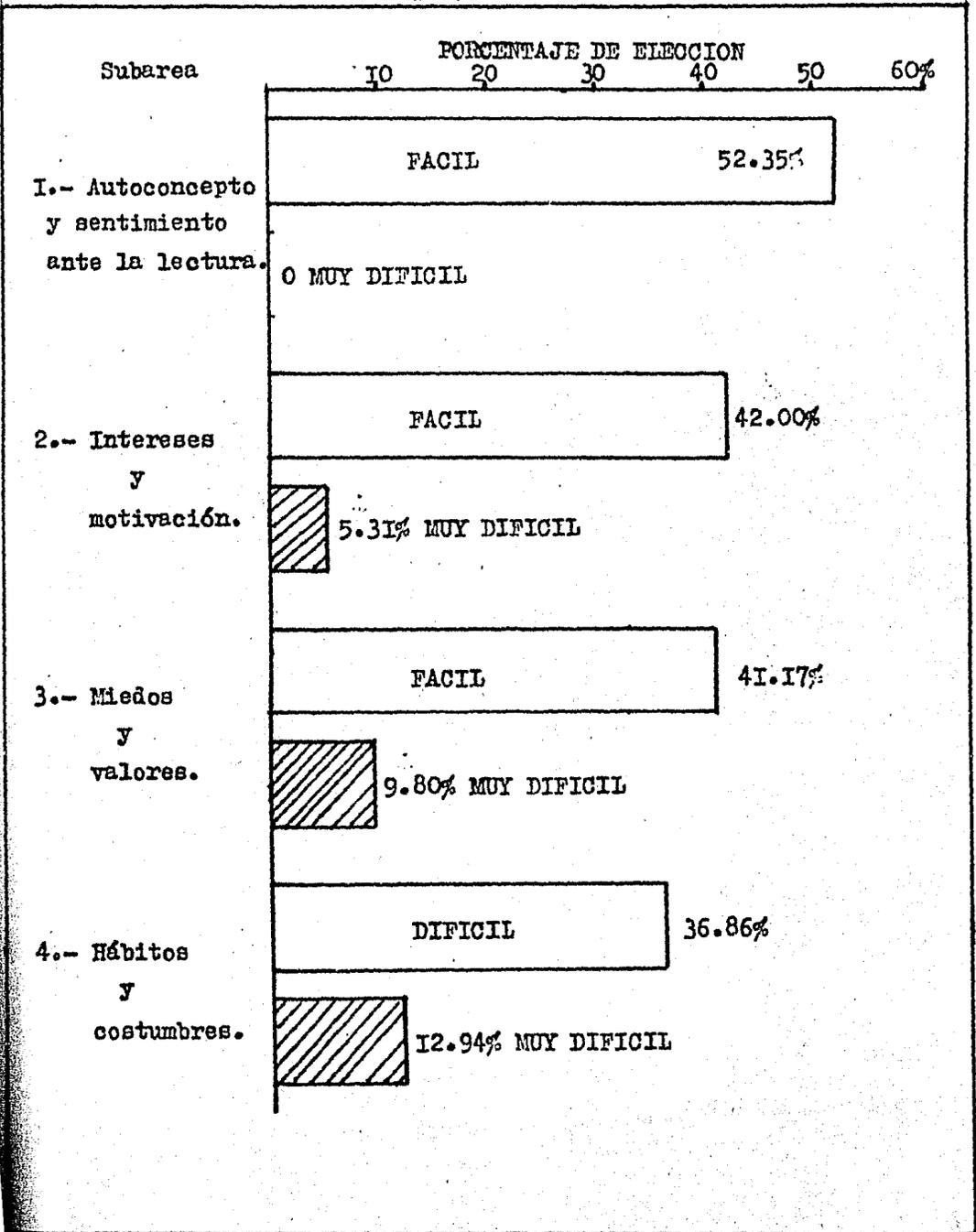
GRAFICA NO.5.b- OPCIONES DE MAYOR Y DE MENOR ELECCION EN EL AREA DE INTERESES Y ACTITUDES, ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE FRECUENCIA.



GRAFICA No.5.c.--OPCIONES DE MAYOR ELECCION EN EL AREA DE INTERESES Y ACTITUDES, ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE DIFICULTAD.



GRAFICA No. 5.d--OPCIONES DE MAYOR Y DE MENOR ELECCION EN EL AREA DE INTERESES Y ACTITUDES, ANALIZADA POR SUBAREAS. ESCALA DE DIFICULTAD.

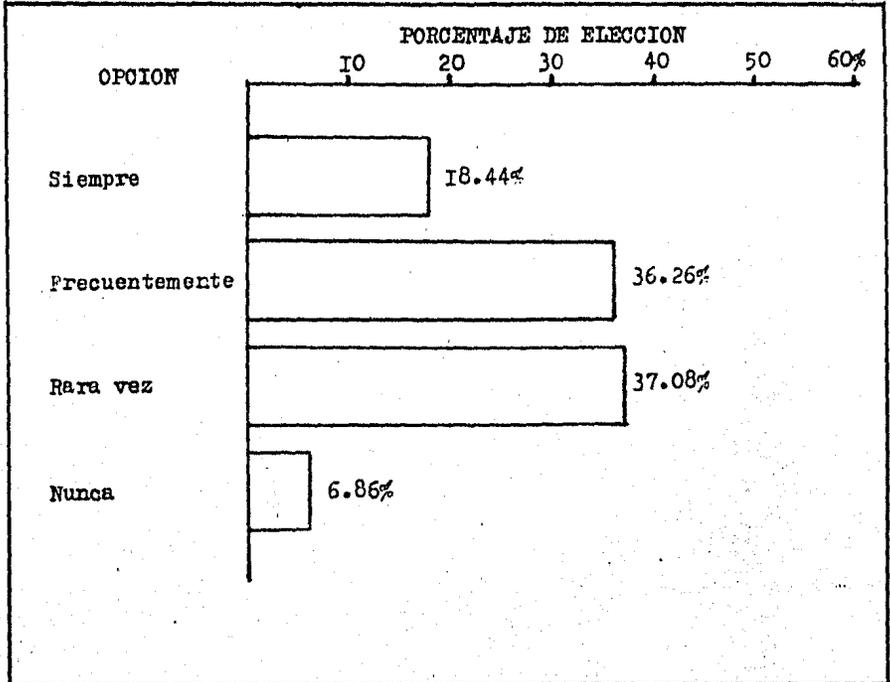


CUADRO 6.-

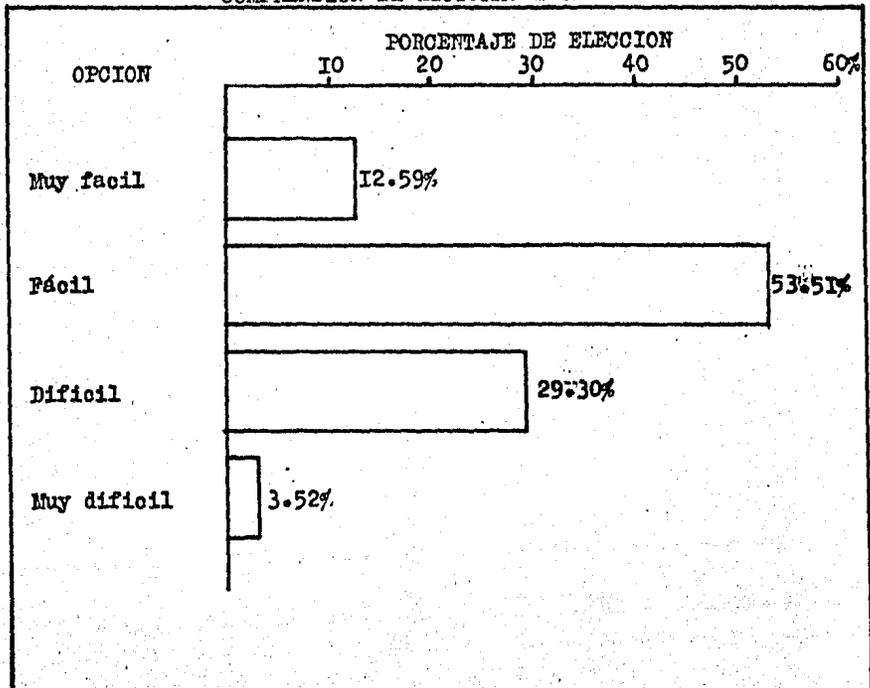
PANORAMA GENERAL DEL OPINARIO.

AREAS	Num. de reactivos.	FRECUENCIA	%	Num. de reactivos.	DIFICULTAD	%
AREA I.- COMPRESION DE LA LECTURA.	8	SIEMPRE	18.44%	11	MUY FACIL	12.59%
		FRECUENTEMENTE	36.26%		FACIL	53.51%
		RARA VEZ	37.08%		DIFICIL	29.30%
		NUNCA	6.86%		MUY DIFICIL	3.52%
AREA II.- VOCABULARIO	9	SIEMPRE	22.46%	6	MUY FACIL	15.21%
		FRECUENTEMENTE	33.18%		FACIL	48.95%
		RARA VEZ	34.65%		DIFICIL	32.70%
		NUNCA	8.11%		MUY DIFICIL	2.25%
AREA III.- HABILIDAD EN EL MANEJO DEL MATERIAL	9	SIEMPRE	24.54%	5	MUY FACIL	23.26%
		FRECUENTEMENTE	23.21%		FACIL	45.48%
		RARA VEZ	36.07%		DIFICIL	29.14%
		NUNCA	13.64%		MUY DIFICIL	1.69%
AREA IV.- TASA Y VELOCIDAD DE LECTURA	8	SIEMPRE	20.51%	5	MUY FACIL	13.72%
		FRECUENTEMENTE	30.65%		FACIL	40.39%
		RARA VEZ	35.87%		DIFICIL	40.39%
		NUNCA	12.48%		MUY DIFICIL	4.70%
AREA V.- INTERESES Y ACTITUDES	16	SIEMPRE	13.75%	17	MUY FACIL	23.41%
		FRECUENTEMENTE	23.85%		FACIL	42.21%
		RARA VEZ	35.21%		DIFICIL	26.57%
		NUNCA	25.52%		MUY DIFICIL	7.01%

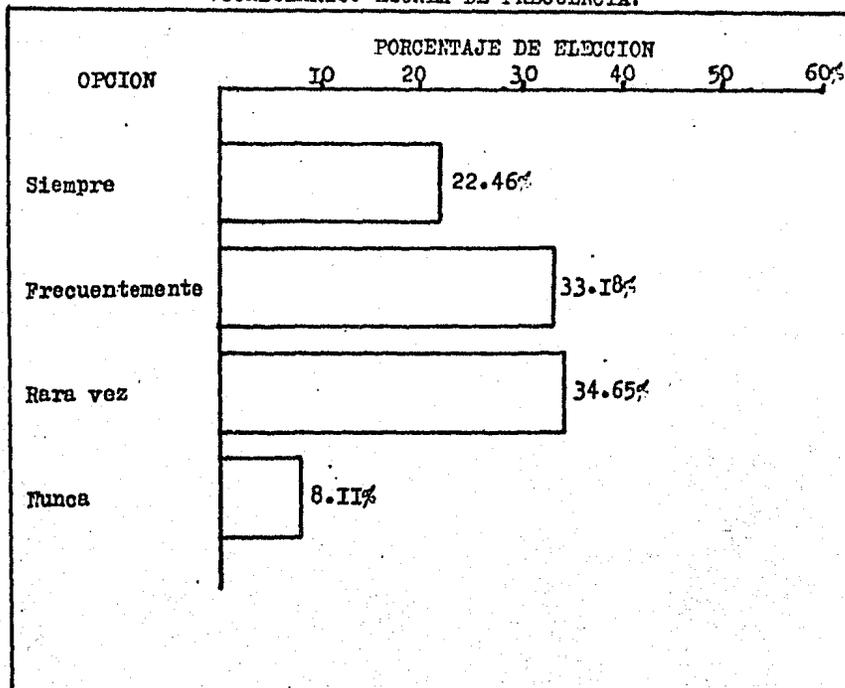
GRAFICA No.6.a.- GRAFICA GENERAL DEL AUTOREPORTE EN EL AREA DE
 COMPRENSION DE LECTURA. ESCALA DE FRECUENCIA.



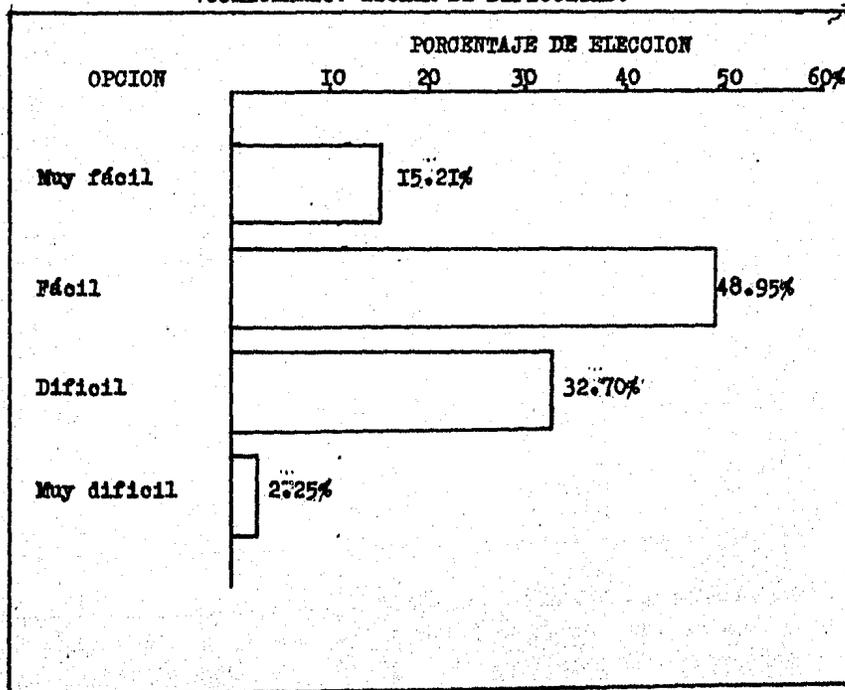
GRAFICA No.6.b.- GRAFICA GENERAL DEL AUTOREPORTE EN EL AREA DE
 COMPRENSION DE LECTURA. ESCALA DE DIFICULTAD.



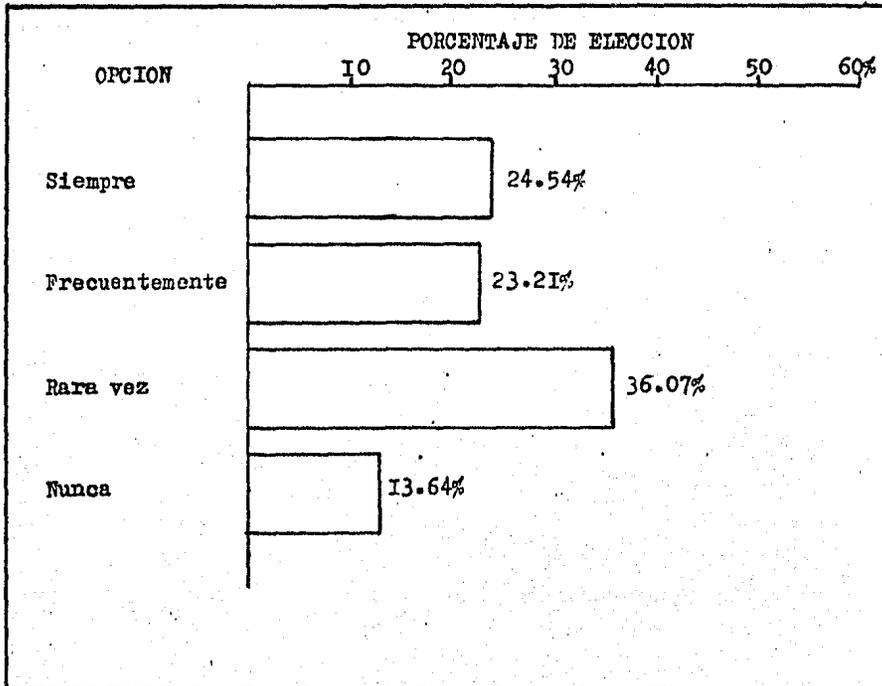
GRAFICA No. 6.c.-GRAFICA GENERAL DEL AUTOREPORTE EN EL AREA DE VOCABULARIO. ESCALA DE FRECUENCIA.



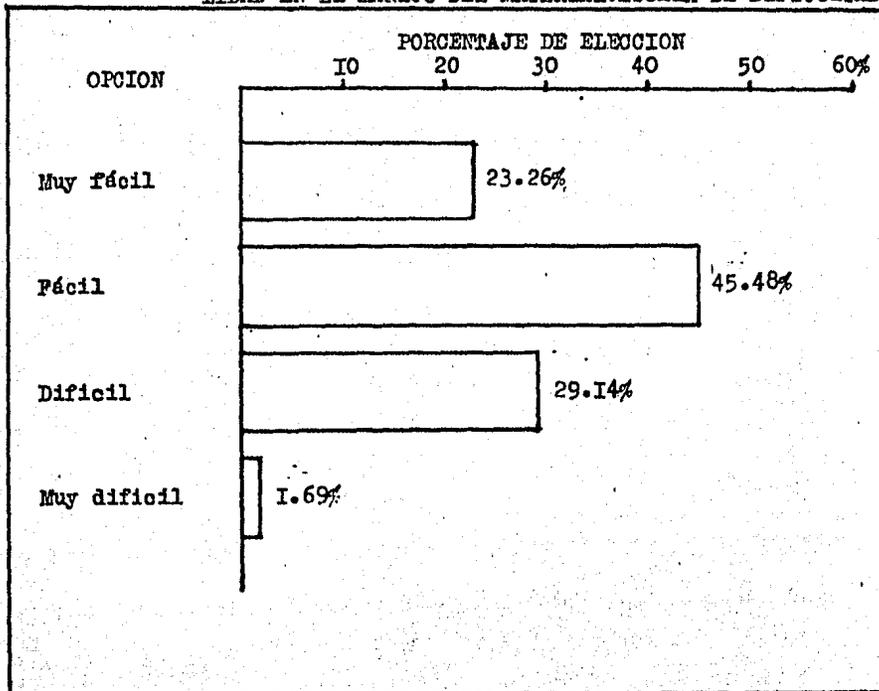
GRAFICA No. 6.d.-GRAFICA GENERAL DEL AUTOREPORTE EN EL AREA DE VOCABULARIO. ESCALA DE DIFICULTAD.



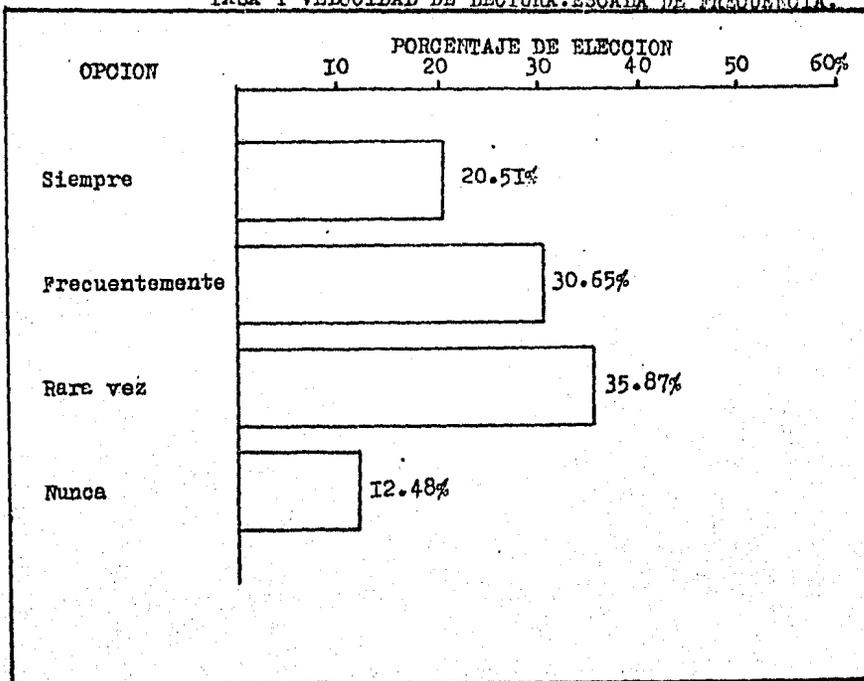
GRAFICA No. 6.e.-GRAFICA GENERAL DEL AUTO REPORTE EN EL AREA DE HABILIDAD EN EL MANEJO DEL MATERIAL . ESCALA DE FRECUENCIA.



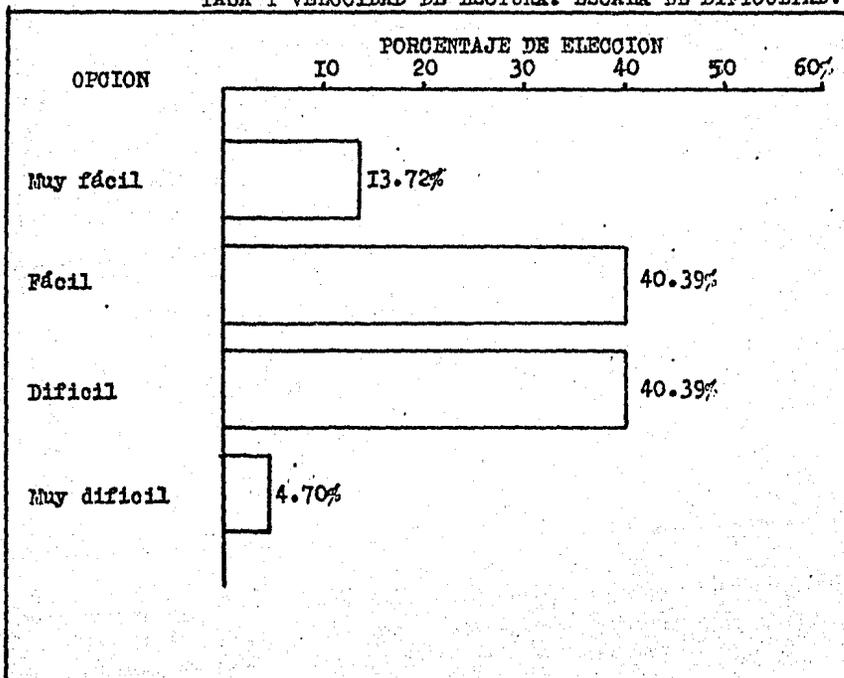
GRAFICA No. 6.f.- GRAFICA GENERAL DEL AUTO REPORTE EN EL AREA DE HABILIDAD EN EL MANEJO DEL MATERIAL. ESCALA DE DIFICULTAD.



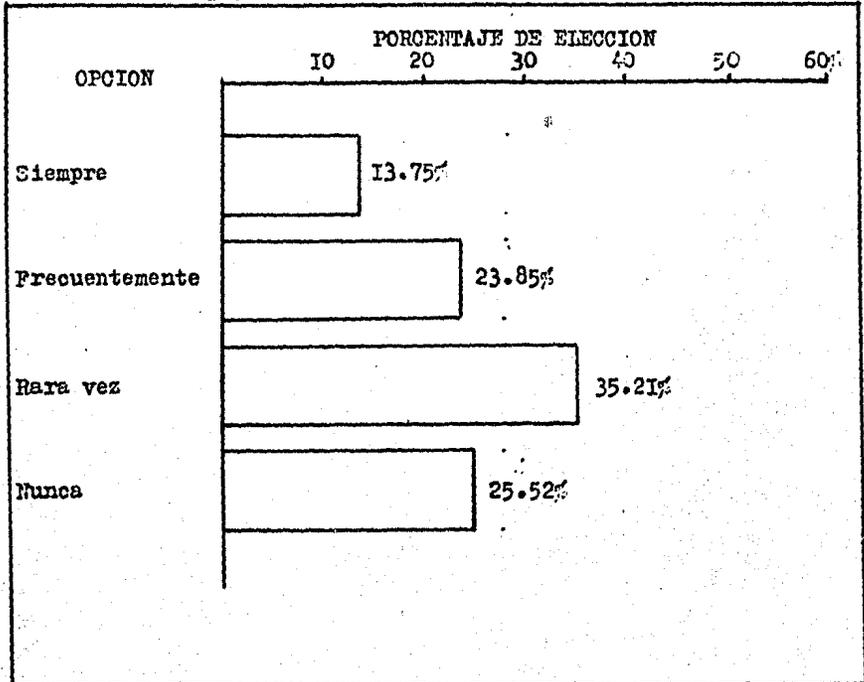
GRAFICA No. 6.g. GRAFICA GENERAL DEL AUTOREPORTE EN EL AREA DE TASA Y VELOCIDAD DE LECTURA. ESCALA DE FRECUENCIA.



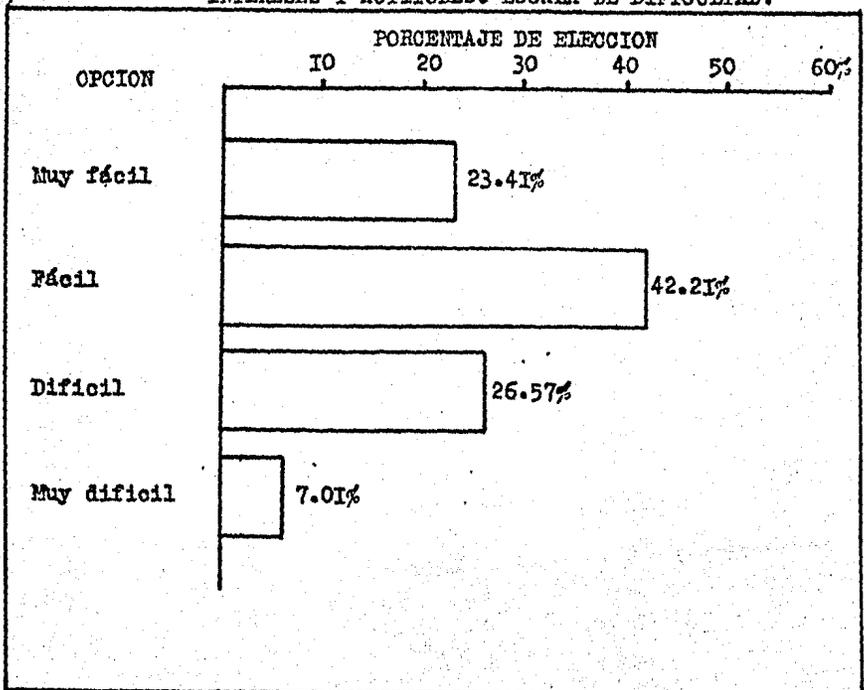
GRAFICA No. 6.h. GRAFICA GENERAL DEL AUTOREPORTE EN EL AREA DE TASA Y VELOCIDAD DE LECTURA. ESCALA DE DIFICULTAD.



GRAFICA No.6.i.-GRAFICA GENERAL DEL AUTOREPORTE EN EL AREA DE INTERESES Y ACTITUDES. ESCALA DE FRECUENCIA.



GRAFICA No.6.j.-GRAFICA GENERAL DEL AUTOREPORTE EN EL AREA DE INTERESES Y ACTITUDES. ESCALA DE DIFICULTAD.



A N E X O S

ANEXO 1.- Prueba de Velocidad de Lectura.

ANEXO 2.- Prueba de Conocimientos Previos.

ANEXO 3.- Prueba de Vocabulario.

ANEXO 4.- Texto "La Evolución Organica".

ANEXO 5.† Analisis de Conceptos de LeXuan, del texto "La Evolución Organica". Incluye, lista de conceptos y árbol genealogico.

ANEXO 6.- Prueba de Comprensión de Lectura

ANEXO 7.- Tabla de Especificación de la prueba de -
Comprensión de Lectura.

PRUEBA DE VELOCIDAD DE LECTURA

INSTRUCCIONES

Cuando el examinador dé la señal, voltea la hoja y empieza a leer el material que presentamos a continuación. Lee con rapidez, tratando de comprender el contenido.

Cuando el examinador diga "marquen" subraya con el lápiz la última palabra que hayas leído e inmediatamente prosigue la lectura.

El examinador indicará "marquen" tres veces en el curso de tu lectura, tu no debes suspenderla, únicamente subraya y continúa leyendo.

Es muy importante que marques los lugares correctos y exactos en tu lectura y que no regreses a páginas anteriores.

El viernes 13 de junio de 1975 fue, sin duda, una fecha memorable en la historia de las ciencias naturales y, de hecho en la historia del mundo: fue el día en que los elefantes entraron en la vida política internacional por la gran puerta.

Ningún presidente había perdido nunca la mayoría que lo mantiene en el poder por un asunto de paquidermos. Es, sin embargo, lo que estuvo a punto de pasarle a Jomo Kenyatta, de ochenta años, que ha reinado desde 1964 en Kenya.

Una sesión entera del parlamento de Nairobi estuvo dedicada a discutir el tráfico ilegal que amenazaba exterminar a los ciento treinta mil elefantes del país.

Una revista británica acusó a la hija del presidente y alcalde de Nairobi de haber tomado parte en el tráfico a gran escala, no obstante la prohibición oficial. El motivo de la amenaza es que el precio del marfil sube como una flecha, cuando el oro se estabiliza y el diamante baja.

Tanzania no ha pagado a los chinos su nueva carretera con dinero, sino con colmillos de elefantes. Pekin necesita marfil para esculpir objetos de arte que le reporten divisas; antiguamente, los chinos tallaban estatuas en los colmillos de elefantes asiáticos, que son relativamente más pequeños. Como los han exterminado para obtener colmillos del mismo tamaño, se masacran hoy elefantes africanos de cuatro años.

Aunque se ha limitado los safaris reduciendo los períodos de caza e impidiendo a cada cazador matar más de un elefante cada año, esta reglamentación no ha hecho otra cosa que dejar el campo libre a los cazadores furtivos. Cada uno de ellos sabe muy bien que con el precio de un par de bellos colmillos puede hacer vivir a su familia durante cinco años: el precio es de mil quinientos pesos el kilo.

En verdad, la guerra entre el hombre y el elefante está llena de contradicciones, es posible que Africa sea demasiado pequeña para que paquidermos y humanos la puedan compartir.

El elefante es un animal inteligente y sociable, pero es un invitado que ocupa mucho lugar: tres metros sesenta centímetros de altura y un peso que puede llegar hasta las siete toneladas: puede arrancar como quien no quiere la cosa, un árbol grande sólo para masticar algunas hojas. Cuando los tigres y los leones lo ven, se hechan a correr como conejos. Para proteger a sus crías la hembra del elefante es capaz de levantar en vilo a un león con la trompa, como a una muñeca de aserrín. Camina con el silencio de un gato: sus pies están naturalmente calzados con pantunflas de cuero suave. Un macho puede atravesar en el año catorcemil kilómetros para buscar alimento a una velocidad de treinta y cinco por hora. Absorbiendo cada día su ración: seiscientos kilos de verdura y ochocientos litros de agua. Antes de la llegada de los europeos, había en Africa alrededor de dos millones de elefantes; en el siglo diecinueve la caza profesional estuvo a punto de llevar a la desaparición de la especie. Era necesario el marfil para las teclas de los pianos, los mangos de los cuchillos y las bolas de billar.

En 1930 no quedaban más que algunas decenas de millar en todo el continente negro.

La invención del plástico salvó a los paquidermos, pero desgraciadamente el marfil ha vuelto a estar de moda. En 1974 se exportaron doscientas toneladas de marfil provenientes de Burundi, Angola, Sudán y Congo-Brazaville. Nos podemos alegrar con la idea de que la caza está prohibida en Costa de Marfil, en Niger y en Senegal; pero desafortunadamente son países donde el elefante desapareció desde mucho tiempo.

Este es sólo un aspecto de la cuestión, por que mientras algunas regiones se despueblan, otras sufren "plagas de elefantes" que alarman evidentemente a los responsables de la agricultura. Es el caso del parque tsavo (Kenya) y de Wasa (Camerún), donde, amenazados en el resto del continente, los elefantes se han amontonado en estos tranquilos lugares de asilo.

Podemos estar seguros que el elefante recuerda exactamente - qué lugares son buenos y, cuales son malos. Este buen gigante está dotado de una memoria increíble, que no tiene nada -- de legendaria. Resultando: en 1970, no quedaba ningún árbol - en el árbol en el parque de Tsavo.

En Ruanda, una de las más pequeñas y más pobres repúblicas -- africanas, con sus tres millones trescientos mil habitantes - sobre veintiseis mil trescientos treinta y ocho kilómetros -- cuadrados solamente, los últimos elefantes salvajes han sido eliminados por decreto presidencial. Era necesario. Además de un poco de estaño y de tungsteno, Ruanda no vive más que - de la agricultura, y más del diez por ciento del territorio - está consagrado ya a una reserva natural: el parque nacional de Akagera.

La operación ha sido llevada con humanidad ejemplar. Ciento cinco elefantes adultos fueron sacrificados pero veintiseis - juvenes-catorce hembras y doce crías- fueron trasladados a -- una península del lago Thema. Para ahorrarles la fatiga del camino, los más ligeros hicieron una parte del trayecto por - vía aérea, por medio de unos cinchos colgados de un helicop-- tero.

Por primera vez en el mundo, el elefante volador es pionero - del nuevo arte de la redistribución de la naturaleza.

La anécdota prueba también que los Ruandeses no se resignan a odiar al elefante. Los otros países africanos tampoco: secreta o publicamente todos los jefes de estado desean protegerlo de tanta amenaza .

Fue éste un debate de gran importancia sobre la coexistencia pacífica entre el hombre y el animal. El elefante no hubiera tenido ninguna oportunidad de salir vencedor sin su personali dad fabulosa que encanta a los poetas y a los niños. Tal es su mejor carta.

Merece haber tenido por cantor a Rudyard Kipling. Sin él, el mundo no hubiera conocido a Aníbal. El ha llevado sobre sus riñones a conquistadores, reyes y emperadores y los ha encontrado ligeros. Por eso, el elefante, después de haber caminado cubierto de pasta de sándalo y bañado por una lluvia de rosas en la India de innumerables dioses, no tiene necesidad de apresurar el paso para entrar en la eternidad.

Hay tiempo, llegará el día en que buda reencarnará por última vez y lo hará, como los libros sagrados nos enseñan, bajo la forma de un soberbio elefante blanco.

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS PREVIOS

INSTRUCCIONES: Cuando el examinador dé la señal, da la vuelta a la hoja y contesta las preguntas que se te presentan. Lee-las y responde lo que sepas al respecto. Si conoces la res--puesta, escribela en el espacio correspondiente; si las desco--noces, escribe: "Ignoro la respuesta"

A continuación se te presentan una serie de preguntas referentes a la "EVOLUCION ORGANICA".

- 1.- Define la Evolución Orgánica.
- 2.- Define que es Evolucionismo.
- 3.- Define que es el Fijismo.
- 4.- Cuál es la diferencia principal entre el Evolucionismo y el Fijismo.
- 5.- Qué sostenía J. Cuvier en su teoría de Cuvier como Fijista.
- 6.- Porqué se considera a la teoría de Cuvier como Fijista.
- 7.- Menciona dos aportaciones importantes que ha hecho el estudio fósil a la teoría Evolucionista.
- 8.- Explica el principio fundamental de la teoría evolucionista de Lamar K.
- 9.- Define el principio de las Variaciones Individuales de Darwin.
- 10.- Define el principio de la Producción Exagerada de los Organismos de Darwin.
- 11.- Define el principio de lucha por la Existencia de Darwin.
- 12.- Qué relación encuentras entre el principio de las variaciones individuales y el de la lucha por la existencia de Darwin.
- 13.- Define el principio de la Herencia de los caracteres favorables de Darwin.

- 14.- Menciona que relación existe entre los principios Darwinianos de la Herencia de los Caracteres Favorables y la Lucha por la Existencia.
- 15.- Define el principio de Selección Natural de Darwin.
- 16.- Describe de qué manera se relacionan los principios de Lucha por la existencia y el de Selección Natural de Darwin.
- 17.- Describe el mecanismo de la evolución de acuerdo con los principios Darwinianos considerados como las causas de la evolución.
- 18.- Describe el mecanismo de la evolución de acuerdo con los principios Darwinianos considerados como las causas de la evolución.
- 19.- Define que es una Mutación.
- 20.- Explica de qué manera las Mutaciones funcionan como mecanismo de la Evolución.

PRUEBA DE VOCABULARIO

INSTRUCCIONES: Elige la opinión que consideres expresa mejor el significado de cada una de las palabras que se te presentan a continuación. En todos los casos existe una sola respuesta correcta, por lo tanto elige sólo un inciso.

PROCURA CONTESTAR TODAS LAS PREGUNTAS.

EJEMPLO:

La palabra EVIDENCIA significa:

- a).- Cierta claridad de algunas cosas.
- b).- Expectativa de un evento o cosa.
- c).- Certeza clara y manifiesta de un evento.
- d).- Suceso invariable en la naturaleza.

En este caso, la respuesta correcta es el inciso (c), el cual deberás marcar con una cruz.

1.- Un "principio" se define como:

- a).- Cantidad que conserva valor fijo.
- b).- Idea básica sobre la que se apoya un razonamiento.
- c).- La suposición provisional acerca de un hecho.
- d).- Evidencia tan clara que no requiere demostración.

2.- El término "teoría" se define como:

- a).- Conjunto de conocimientos todavía no demostrados.
- b).- Conjunto de leyes que sirven para relacionar determinado orden de fenómenos.
- c).- Obtener una conclusión general de uno o varios hechos - particulares.
- d).- Representación de un hecho u objeto por medio de la mente.

3.- "Taxonomía" se define como:

- a).- Ciencia de la clasificación de los organismos.
- b).- Ciencia que trata de las relaciones de los organismos -- con el medio exterior.
- c).- Ciencia que estudia los fenómenos y las leyes de la herencia
- d).- Ciencia que estudia a todos los seres actualmente vivos_ y los que han vivido en épocas anteriores.

4.- El término "seres unicelulares" significa:

- a).- Organismos formados por muchas células.
- b).- Organismos que pueden vivir indefinidamente en el agua o en la tierra
- c).- Organismos formados por una célula.
- d).- Célula única que se aísla y separa del organismo materno y sirve para su multiplicación.

5.- La palabra "especie" significa:

- a).- Conjunto de individuos pertenecientes a grupos zoológicos muy distintos que presentan semejanza entre sí.
- b).- Desarrollo de los reinos animal y vegetal empezando por las formas más simples y terminando en las más complejas.
- c).- Conjunto de individuos con grandes semejanzas, capaces de fecundarse entre sí y generar individuos semejantes a - ellos.
- d).- Conjunto de condiciones anatómicas o fisiológicas que ca racterizan a cada sexo.

6.- "Herencia" se define como:

- a).- Fenómeno biológico mediante el cual se transmiten los - caracteres anatómicos y funcionales de los padres a los hijos.
- b).- Complejo cambio de material y de energía entre un orga- nismo y el medio exterior debido a los procesos de ana- bolismo y catabolismo.
- c).- Decrecimiento o falta de desarrollo de un órgano o teji- do de un ser vivo por falta de suficiente nutrición.
- d).- Aparición de un individuo o de un grupo de individuos - con una diferencia o carácter nuevos, transmisibles o - no a la descendencia.

- 7.- El término "Gen" se define como:
- a).- Parte de la biología que estudia las leyes de la herencia.
 - b).- Unidad hereditaria contenida en los cromosomas de las células germinales.
 - c).- Hormona producida por las glándulas suprarrenales.
 - d).- Célula sexual no madura, masculina o femenina.
- 8.- Cómo se define el término "carácter"
- a).- Particularidad que puede hallarse siempre constante e igual a sí misma en los descendientes.
 - b).- Transformación o cambio brusco que experimenta un organismo y que transmite a su descendencia.
 - c).- Células reproductoras sexuales que al fundirse producen un huevo que origina un embrión.
 - d).- Atributo que adquiere un organismo en el curso de su vida y que no transmite a su descendencia.
- 9.- La "Paleontología" se define como:
- a).- Ciencia que estudia el aspecto y disposición de la corteza terrestre y su historia en el transcurso del tiempo.
 - b).- Ciencia que estudia los restos de los organismos que existieron en épocas geológicas pasadas.
 - c).- Ciencia que estudia la herencia de los caracteres anatómicos, citológicos y funcionales.
 - d).- Ciencia que estudia el desarrollo de los organismos desde la fecundación hasta el nacimiento.
- 10.- La palabra "fósil" se define como:
- a).- Proceso de conservación de un ser organizado o de un fragmento de organismo en un terreno sedimentario.
 - b).- Masa mineral dispuesta en capa uniforme que constituyen los terrenos sedimentarios.
 - c).- Resto o impresión que denota la existencia de organismos en épocas geológicas anteriores a la actual.
 - d).- Restos de documentos escritos, monumentos, o utensilios hallados en los lugares donde radicaron las civilizaciones antiguas.

11.- La palabra "estrato" significa:

- a).- Restos o impresiones de seres vivos de épocas geológicas pasadas.
- b).- Lapsos de tiempo que permiten observar la evolución de los organismos.
- c).- Regiones en las cuales se observan una flora y una fauna especiales.
- d).- Capas sucesivas que constituyen los terrenos sedimentarios.

12.- El término "era geológica" significa:

- a).- Todo lo que rodea a un organismo y que es externo al mismo.
- b).- División de la historia de la tierra, desde sus orígenes hasta nuestros días.
- c).- Restos de plantas y animales que han quedado dentro de las capas de la corteza terrestre.
- d).- Suceso o hecho perteneciente o relativo a la geología.

13.- La "anatomía" comparada" se define como:

- a).- Ciencia que estudia las semejanzas y las diferencias estructurales y morfológicas de los organismos.
- b).- Ciencia que estudia la distribución de los seres vivos.
- c).- Ciencia que estudia la estructura y las relaciones que existen entre los diferentes órganos que forman a los seres vivos.
- d).- Ciencia que estudia la evolución de los seres vivos, considerada individual o colectivamente.

14.- El término "órgano" se define como:

- a).- Parte diferenciada del cuerpo, formada por diversos tejidos que contribuyen a realizar una función determinada.
- b).- Grupo de células de la misma naturaleza, ordenadas regularmente para desempeñar una función en conjunto.
- c).- Grupo de aparatos que realizan en forma conjunta las funciones vitales de un organismo.
- d).- Aquello que compone la materia viva o la base física de la vida.

15.- La palabra "bacteria" significa:

- a).- Vegetales del grupo de las talofitas que carecen de clorofila y que pueden ser unicelulares o pluricelulares.
- b).- Organismos vegetales unicelulares, microscópicos que carecen de clorofila y son saprofitas y parasitas.
- c).- Vegetales del grupo de las talofitas que poseen clorofila y que pueden ser unicelulares o pluricelulares.
- d).- Organismo animal unicelular, de forma indefinida que se desplaza mediante pseudópodos.

16.- El término "hongo" significa:

- a).- Vegetales del grupo de las talofitas que poseen clorofila, unicelulares o pluricelulares y habitan en ambiente acuático.
- b).- Vegetales del grupo de las talofitas que carecen de clorofila, unicelulares y pluricelulares.
- c).- Plantas criptogamas, pertenecientes a las biofritas, -- por carecer de tallo, raíces y hojas.
- d).- Plantas que tienen las semillas al descubierto.

17.- El término "alga" significa:

- a).- Criptogamas, talofitas que poseen clorofila, unicelulares o pluricelulares y que habitan en medios acuáticos.
- b).- Plantas criptogamas, desprovistas de clorofila, por lo que viven como saprofitas, parasitos o en simbiosis.
- c).- Pequeñas plantas que poseen vasos liberianos y leñosos para conducir la sabia.
- d).- Vegetales inferiores de tamaño microscópico, sin clorofila, algunos producen enfermedades y otros son de beneficio para el hombre.

18.- El término "Musgos" significa:

- a).- Vegetales macroscópicos que producen flores, frutos y semillas.
- b).- Plantas criptogamas vasculares que poseen tallo y raíces subterráneos.
- c).- Plantas criptogamas biofritas que carecen de tallo, raíces y hojas.
- d).- Plantas fanerogamas, angiospermas, que poseen semillas dentro de un ovario cerrado.

19.- El término "helecho" significa:

- a).- Criptogamas talofitas unicelular, microscópicas que carecen de clorofila y son saprofitas y parasitas.
- b).- Fanerogamas angiospermas, que poseen semillas dentro de un ovario cerrado.
- c).- Criptogamas pteridofitas que poseen tallo y raíces subterráneas y hojas en la partesuperior.
- d).- Plantas criptogamas biofritas que poseen clorofila, unicelulares o pluricelulares y viven en medios acuáticos.

20.- El término "gimnospermas" significa:

- a).- Vegetales que pertenecen al grupo de las fanerogamas y cuyas semillas están al descubierto.
- b).- Vegetales que pertenecen al grupo de las criptogamas y que poseen vasos conductores, raíces, tallo y hojas.
- c).- Vegetales que pertenecen al grupo de las criptogamas y que carecen de vasos conductores, raíces, tallo y hojas.
- d).- Organismo vegetal cuyos órganos sexuales no se ven a simple vista.

21.- El término "angiosperma" significa:

- a).- Vegetales del grupo de las fanerogamas, cuyas semillas están al descubierto.
- b).- Vegetales del grupo de las criptogamas, unicelulares, que poseen clorofila, por lo que son autotrofos.
- c).- Vegetales del grupo de las fanerogamas que se caracterizan por tener las semillas dentro de un ovario cerrado.
- d).- Vegetales del grupo de las criptogamas, unicelulares que carecen de clorofila, por lo que son heterotrofos.

22.- El término "protozoo" significa:

- a).- Animales unicelulares.
- b).- Animales que producen proteínas.
- c).- Animales de respiración aerobia.
- d).- Animales que habitan en el agua.

23.- El término "invertebrado" significa:

- a).- Animales que poseen columna vertebral.
- b).- Animales que carecen de columna vertebral.
- c).- Animales que están formados por una sola célula.
- d).- Animales que poseen los dos sexos.

24.- Qué significa el término "poríferos":

- a).- Animales del grupo de los invertebrados, marinos, de simetría radiada, piel gruesa y provista de placas o espinas calcáreas.
- b).- Animales del grupo de los invertebrados, marinos, con el cuerpo protegido por una concha calcárea y carentes de articulaciones.
- c).- Animales del grupo de los protozoos, parásitos intracelulares que se reproducen por esporulación.
- d).- Animales del grupo de los invertebrados, marinos, cuerpo atravesado por numerosos orificios o poros, y de formas muy irregulares.

25.- Qué significa el término "celenterado"

- a).- Animales del grupo de los invertebrados, de simetría radiada, piel gruesa y provista de capas o de espinas calcáreas.
- b).- Animales del grupo de los protozoarios, que se desplazan mediante pseudópodos o falsos pies.
- c).- Animales del grupo de los invertebrados, de simetría radiada desprovistos de celoma y cuyo aparato digestivo es un simple saco.
- d).- Animales del grupo de los protozoos, que se desplazan mediante flagelos o apéndices largos o poco numerosos.

26.- Qué significa el término "anelidos":

- a).- Animales del grupo de los protozoos que se desplazan mediante cilios o pestañas vibrátiles.
- b).- Animales invertebrados de simetría bilateral, cuerpo formado por una sucesión lineal de segmentos y que carecen de exoesqueleto quitinoso y patas articuladas.
- c).- Animales acuáticos del grupo de los invertebrados, con simetría radial, que poseen una cavidad intestinal y carecen de ano.
- d).- Animales del grupo de los protozoarios, parásitos, carecen de aparato locomotor y se reproducen por esporulación.

27.- El término "artrópodos" significa:

- a).- Animales invertebrados, acuáticos de forma irregular, cuerpo atravesado por múltiples cavidades y viven adheridos a rocas o diferentes objetos.
- b).- Animales invertebrados, de simetría bilateral, cuerpo formado por sucesiones lineales de segmentos, poseen exoesqueleto quitinoso y patas articuladas.
- c).- Animales invertebrados, de simetría bilateral, cuerpo formado por sucesiones lineales de segmentos, carecen de exoesqueleto y patas articuladas.
- d).- Animales invertebrados de simetría radiada, desprovistos de celoma y cuyo aparato digestivo es un simple saco.

28.- El término "vertebrado" se define como:

- a).- Animales provistos de columna vertebral.
- b).- Animales que carecen de aparato locomotor.
- c).- Animales que carecen de columna vertebral.
- d).- Animales que poseen simetría radiada.

29.- El término "peces" se define como:

- a).- Animal vertebrado, cuerpo fusiforme, cubierto de escamas y respiración por medio de branquias.
- b).- Animales vertebrados con cuerpo cubierto de plumas y respiración pulmonar.
- c).- Animales vertebrados, cuerpo cubierto de escamas o caparacho y respiración pulmonar.
- d).- Animales vertebrados, cuerpo cubierto de pelo y respiración pulmonar.

30.- El término "anfíbio" significa:

- a).- Animales vertebrados con respiración por medio de branquias, por lo que viven en medio acuático.
- b).- Animales vertebrados con respiración pulmonar y que viven preferentemente en medio terrestre.
- c).- Animales vertebrados con respiración pulmonar y que viven preferentemente en medio acuático.
- d).- Animales vertebrados con respiración acuática y pulmonar por lo que habitan en medios acuáticos y terrestres indefinidamente.

31.- El término "reptiles" significa:

- a).- Animal vertebrado, cuerpo cubierto de escamas y respiración por medio de branquias por lo que es acuático.
- b).- Animal vertebrado, cuerpo cubierto de escamas o caparacho, respiración pulmonar, aunque viven preferentemente en el agua.
- c).- Animal vertebrado, respiración pulmonar, cuerpo cubierto de plumas y adaptado para volar.
- d).- Animal vertebrado, cuerpo desnudo, con respiración acuática y pulmonar, por lo que habitan indefinidamente en el agua o tierra.

32.- El término "ave" significa:

- a).- Animal vertebrado de reproducción vivípara y respiración pulmonar.
- b).- Animal vertebrado de reproducción ovípara u ovivípara y respiración pulmonar.
- c).- Animal vertebrado de reproducción ovípara y respiración pulmonar.
- d).- Animal vertebrado de reproducción ovípara u ovivípara y respiración por medio de branquias.

33.- El término "mamífero" significa:

- a).- Animal vertebrado ovíparo u ovíviparo y con respiración branquial.
- b).- Animal vertebrado de sangre caliente, vivíparo, respiración pulmonar y con glándulas mamarias.
- c).- Animal vertebrado de sangre caliente, ovíparo y respiración pulmonar.
- d).- Animal vertebrado de sangre fría, ovíparo y respiración pulmonar.

TEXTO DE COMPRENSION

INSTRUCCIONES: Cuando el examinador dé la señal, da la vuelta a la hoja y empieza a leer en silencio el material que se te presenta a continuación. Puedes leerlo durante el tiempo que consideres necesario. Lee cuidadosamente, tratando de comprender.

Cuando hayas terminado de leer, indícalo levantando la mano. El examinador irá a tu lugar y recogerá el texto. No hagas preguntas ni comentarios que se relacionen con el contenido del material de lectura al examinador o a tus compañeros. Posteriormente, responderás preguntas relacionadas con las ideas presentadas en el material leído.

GRACIAS POR TU COLABORACION

La evolución orgánica hace referencia a la serie de cambios estructurales que han experimentado las especies animales y vegetales desde sus orígenes hasta nuestros días.

Al respecto, las opiniones se han dividido en dos tendencias: los partidarios del Fijismo sostienen que las especies orgánicas fueron creadas por una divinidad y son inmutables, es decir, no han cambiado a través del tiempo o presentan cambios muy ligeros.

Los partidarios del Evolucionismo consideran que los organismos han sufrido modificaciones, que a la larga determinaron cambios tan profundos que parecen negar todo parentesco entre las especies actuales y las de épocas pasadas. Para afirmar lo anterior, se basan en la observación de las pequeñas modificaciones que presentan los organismos y en el estudio de los fósiles.

En efecto, a diario observamos ciertas modificaciones que presentan algunos organismos, sin que por ello deje de reconocerse al animal o vegetal como perteneciente a la misma especie. Así por ejemplo, existen vacunos con cuernos largos y --- otros con cuernos pequeños; hay una extensa variedad de plátanos, como el tabasco, el manzano, el morado, el largo, etc.

El estudio de los fósiles revela que los organismos más sencillos se encuentran en los estratos más antiguos, mientras que los más complejos sólo se hallan en los estratos recientes. Además, los organismos son tanto más distintos cuanto mayor es la diferencia de antigüedad de los estratos en que se encuentran. Esto prueba por una parte, que los organismos han sufrido cambios a través del tiempo y por otra, que fueron apareciendo sucesivamente. Así, en el caso de los vegetales, aparecieron primero las bacterias, los hongos y las algas unicelulares; después las algas superiores, los musgos, los helechos, las gimnospermas y por último, las angiospermas.

En lo que respecta a los animales ocurre algo semejante. Primero surgieron los protozoos, después otros invertebrados, como los poríferos, los celenterados, los anélidos, los artrópodos, etc. y finalmente los vertebrados, en el siguiente orden: peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos.

Conviene señalar que la aparición de nuevos grupos de organismos no implica necesariamente la extinción de los anteriores, según lo demuestra el hecho de que algunos grupos taxonómicos primitivos, como el de los poríferos, subsisten en la actualidad.

Desgraciadamente, como el registro fósil es incompleto, no permite reconstruir la historia evolutiva completa de las especies.

Pero aunque muchos organismos han desaparecido sin dejar restos, actualmente se está en condiciones de establecer con bastante certeza cuales han sido los acontecimientos geológicos y biológicos más notables acaecidos en los últimos 1500 millones de años.

EL MECANISMO DE LA EVOLUCION

La teoría de la evolución orgánica está plenamente aceptada en la actualidad, pero hasta el siglo XVIII predominó la del Fijismo de las especies, aún cuando ya algunos sabios de la Grecia antigua sustentaron ideas evolucionistas.

Lamarck (1744-1829), fue el primer naturalista que sos tuvo una teoría evolucionista e intentó explicar el mecanismo de la misma.

Según Lamarck, el uso frecuente y sostenido de un órgano lo fortifica y desarrolla, mientras que la inactividad lo debilita y atrofia. También consideró que los nuevos caracteres, así adquiridos, eran transmitidos a los descendientes, explicando de esta manera los cambios que se observan en los organismos a través de la evolución. Así por ejemplo, las primeras jirafas tenían el cuello corto y se alimentaban de pasto.

Cuando algunas comenzaron a comer las hojas de los árboles, tenían que estirar el cuello para alcanzarlas, lo cual logró por fin aumentar la longitud del órgano, carácter que heredaron sus descendientes.

En forma semejante explicó la aparición de la membrana interdigital de las aves palmípedas (patos, gansos, etc.). Si bien es indiscutible la influencia del medio sobre los organismos, que se traducen en las diversas adaptaciones de los mismos, el cúmulo de pruebas que niegan la herencia de los caracteres adquiridos, torna inaceptable la teoría de Lamarck.

Jorge Cuvier (1769-1832), contemporáneo de Lamarck, fue el fundador de la anatomía comparada y de la paleontología. El estudio de los fósiles y de los estratos en que se encontraban le revelaron la existencia de organismos diferentes en cada era geológica. Pero como era partidario ferviente del fijismo, resolvió el conflicto que le planteaban sus ideas creacionistas y las pruebas concluyentes ofrecidas por fósiles, expresando que los organismos habían sido creados en cada era geológica. Vale decir que fueron destruidos por cataclismos y reemplazados por otros nuevos en las etapas siguientes:

Sus conceptos creacionistas apoyados por el gran prestigio científico de que gozaba, dificultaron el progreso de las ideas evolucionistas.

Carlos Roberto Darwin (1809-1882), expuso sus ideas evolucionistas en el libro titulado "El origen de las especies".

Esta obra, resultado de muchas experiencias y de largas y pacientes observaciones, contiene los siguientes principios:

Variaciones Individuales:

Los individuos de una misma especie animal o vegetal presentan diferencias o variaciones más o menos notables de tamaño, color, fuerza, peso, agudeza visual, etc. Estas variaciones se aprecian en los individuos que resultan de la reproducción

sexual. En efecto los descendientes de una pareja no son iguales entre sí; ni aún los gemelos son totalmente idénticos. Si bien Darwin no conoció el origen de estas variaciones, supuso que si las mismas eran favorables les proporcionaban a la descendencia mayores posibilidades de éxito en la lucha por la existencia.

Producción exagerada de los organismos:

Aún cuando la capacidad reproductora de las especies es extraordinaria y nacen muchos más individuos de los que podrán sobrevivir, en la naturaleza se establece un equilibrio biológico y el tamaño de las poblaciones permanece relativamente constante a causa de los factores limitantes ya estudiados.

Lucha por la existencia:

En cuanto nacen, los organismos inician una intensa lucha por sobrevivir. Esa competencia no sólo se entabla entre los individuos de la misma especie, que le disputa el alimento, el agua, la luz, el espacio, etc., sino con los de otras especies con necesidades alimentarias semejantes, o bien con sus enemigos naturales. Según Darwin, los individuos "más aptos" o mejor dotados por su fuerza física, agilidad, astucia, etc., son los que salen victoriosos de la lucha por la vida y transmiten dichas características a su descendencia.

Herencia de los caracteres favorables:

Darwin sostuvo que la naturaleza tiende a conservar los caracteres ventajosos y a eliminar los desfavorables, de modo que los descendientes heredan las variaciones útiles o adaptativas que permiten sobrevivir a sus padres.

Selección natural:

Hemos dicho que como resultado de la lucha por la existencia sobreviven los individuos mejor dotados, mientras que el resto perece, estableciéndose de este modo una verdadera selección natural, como lo designó Darwin. Este proceso continuo de selección dió lugar, a través del tiempo, a la aparición

e nuevas especies realizándose así la evolución de los organismos.

Actualmente se objeta en parte la teoría de Darwin, - pues se ha demostrado que la fortaleza no siempre garantiza la supervivencia y que además de los caracteres útiles también se heredan los dsfavorables.

Hoy se considera que las causas de la evolución son - las variaciones y la selección natural.

Es un hecho perfectamente conocido que entre los individuos de una población existen variaciones, algunas de las cuales afectan sólo al individuo en tanto que otras se transmiten a la descendencia. Estas últimas, denominadas mutaciones, se producen como consecuencia de una alteración en los genes y -- son las que tienen real valor a los efectos de la evolución. - Las mutaciones pueden ser útiles o perjudiciales para la vida - de los organismos.

La selección natural elimina a los individuos que presentan mutaciones dsfavorables de adaptación al medio. Al cruzarse individuos con mutaciones favorables se va modificando la especie, lo que en el transcurso de millones de años ha determinado la formación de nuevas especies, es decir, ha dado lugar a la evolución orgánica.

ANEXO 5.- ANALISIS DE CONCEPTOS DE LE XUAN DEL TEXTO
"LA EVOLUCION ORGANICA". (INCLUYE LISTA -
DE CONCEPTOS Y ARBOL GENEALOGICO DE CON---
CEPTOS.

CONCEPTO

DEFINICION

1.0.- La Evolución Organica

2.0.- Hace referencia a la serie de cambios estructurales que han experimentado las especies animales y vegetales desde sus orígenes hasta nuestros días. Al respecto las opiniones se han dividido en dos tendencias:
Fijismo y Evolucionismo.

2.0.- El Fijismo y el Evolucionismo.

2.1.- Fijismo

3.0.- Sostiene que las especies orgánicas fueron creadas por una divinidad y son inmutables, es decir, no han cambiado al través del tiempo ó presentan cambios muy ligeros. Entre estas teorías tenemos la Teoría de las Creaciones Sucesivas de Cuvier.

2.2.- Evolucionismo

4.0.- Consideran que los organismos han sufrido modificaciones, que a la larga determinaron cambios tan profundos que parecen negar todo parentesco entre las especies actuales y la de épocas pasadas. Para afirmar lo anterior se basan en la observación de las pequeñas modificaciones que presentan los organismos y en el estudio de los fosiles. Las teorías evolucionistas que han explicado el mecanismo de la evolución:

- Teoría de adaptación al medio de Lamark.
- Teoría evolucionista de Darwin.

3.0.- Teoría de las Creaciones Sucesivas.

3.1.- Cuvier.

5.0.- Jorge Cuvier, mediante el estudio de los fosiles y los estratos en que se encontraban, le revelaron la existencia de organismos diferentes en cada era geológica. Pero como era partidario del fijismo, resolvió el conflicto que le planteaban sus ideas creacionistas y las pruebas concluyentes ofrecidas por fósiles, expresando que los organismos habían sido creados en cada era geológica. Vale decir que fueron destruidos por cataclismos y reemplazados por otros nuevos en las etapas siguientes. (Sin embargo, aporta ideas -

CONCEPTO

DEFINICION

4.0.- Estudio Fossil y las teorías evolucionistas.

4.1.- Aportaciones del Estudio de los fósiles a la teoría evolucionista.

4.2.- Teorías evolucionistas que han explicado el mecanismo de la evolución.

5,0-6.0-7.0

8.0.- Teorías de Lamark y Darwin

8.1.- Teoría de Adaptación al medio (Lamark)

importantes para la teoría evolucionista al fundar la Anatomía comparada y la Paleontología).

6.0.- El estudio de los fósiles revela -- que los organismos más sencillos se encuentran en los estratos más antiguos, mientras que los más complejos solo se hallan en los estratos recientes. Además, los organismos son tanto más distintos cuanto mayor es la diferencia de antigüedad de los estratos en que se encuentran. Esto prueba por una parte que los organismos han sufrido cambios a través del tiempo y por otra que fueron apareciendo sucesivamente. Conviene señalar que la aparición de nuevos grupos de organismos no implica necesariamente la extinción de los anteriores, según lo demuestra el hecho de que algunos grupos taxonómicos primitivos, como el de los poríferos, subsisten en la actualidad.

7.0.- Ejemplo.- Los vegetales: aparecieron primero las bacterias, los hongos, y las algas unicelulares, después las algas superiores, los musgos, los helechos, los gimnospermas y por último las angiospermas. Los animales: primero surgieron los protozoos, después otros invertebrados como los poríferos, los anélidos, los artrópodos; y finalmente los vertebrados en el siguiente orden: peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos.

8.0.- Teoría de adaptación al medio de Lamark y la Teoría Darwinniana.

9.0.- Contraejemplo.- Teoría de J. Cuvier: sus conceptos creacionistas o fijistas, dificultaron el progreso de las teorías evolucionistas.

Adquiridos

10.0.- El uso frecuente de un órgano lo fortalece y lo desarrolla, mientras que la inactividad lo debilita y otro fin. También consideró que los nuevos caracteres así adquiridos eran transmitidos a las descendientes, explicando de esta manera los cambios que se --

CONCEPTO

DEFINICION

observan en los organismos a través de la evolución. Si bien, es indiscutible la influencia del medio sobre los organismos, que se traducen en las adaptaciones de los mismos, el cúmulo de pruebas que niegan la herencia de los caracteres adquiridos torna inaceptable la teoría de Lamark.

8.2.- Teoría Darwiniana.-

11.0.- Ejemplo.- Las primeras jirafas tenían el cuello corto y se alimentaban de pasto. Cuando algunas comenzaron a comer hojas de los árboles, tenían que estirar el cuello para alcanzarlas, lo cual logró por fin aumentar la longitud del órgano, carácter que heredan sus descendientes. En forma similar explicó la aparición de la membrana interdigital de las aves palmípedas (patos, gansos, etc.)

12.0.- Esta teoría contiene los siguientes principios:

- Variaciones Individuales
- Producción Exagerada de los Organismos.
- Lucha por la existencia.
- Herencia de los caracteres favorables.
- Selección Natural.

9.0.- 10.0 - 11.-

Adquiridos.

12.0.- Principios Darwinianos.

12.1.- Variaciones Individuales

13.0.- Los individuos de una misma especie animal o vegetal presentan diferencias o variaciones más o menos notables de tamaño, color, fuerza, peso, agudeza visual, etc. Estas variaciones se aprecian en los individuos que resultan de la reproducción sexual.

Darwin supuso que si estas variaciones les proporcionaban a la descendencia mayores posibilidades de éxito en la lucha por la existencia. Actualmente a estas variaciones se les denominan mutaciones.

12.2.- Producción Exagerada de los organismos.

14.0.- Aun cuando la capacidad reproductora de las especies es extraordinaria y nacen mucho más individuos de los que podrán sobrevivir, en la naturaleza se establece un equilibrio biológico y el tamaño de las poblaciones permanece relativamente constante a causa de los factores limitantes.

CONCEPTO

DEFINICION

12.3.- Lucha por la existencia.

15.0.- En cuanto nacen los organismos inician una intensa lucha por sobrevivir. Esa competencia no solo se establece entre los individuos de la misma especie, que le disputan el alimento, el agua, la luz, el espacio, etc., sino con los de otra especies con necesidades alimentarias semejantes, o bien, con sus enemigos naturales. Segun Darwin, los individuos más aptos, o mejor dotados por su fuerza física, agilidad, astucia, etc. son los que salen victoriosos en la lucha por la vida y transmiten dichas características a sus descendencia.

12.4.- Herencia de los caracteres favorables.

16.0.- Darwin sostuvo que la naturaleza tiende a conservar los caracteres ventajosos y a eliminar los desfavorables, de modo que los descendientes heredan las variaciones útiles o adaptativas que permiten sobrevivir a sus padres.

12.5.- Selección Natural

17.0.- Como resultado de la lucha por la existencia sobreviven los individuos mejor dotados, mientras que el resto perece estableciendose de este modo una verdadera selección natural. Este proceso dio lugar, a traves del tiempo, a la aparición de nuevas especies, realizandose así la evolución de los organismos. Se le considera, actualmente, junto con las variaciones individuales, la causa de la evolución. La selección natural elimina a los individuos que presentan mutaciones desfavorables de adaptación al medio. Al cruzarse individuos con mutaciones favorables se va modificando la especie, lo que en el transcurso de millones de años ha determinado la formación de nuevas especies, es decir, ha dado lugar a la evolución organica.

13.0.- Un tipo de variaciones individuales.

13.1.- Mutaciones.

18.0.- Entre los individuos de una población existen variaciones, algunas de las cuales afectan sólo al individuo en tanto que otras se transmiten a la descendencia. Estas últimas se denominan mutaciones y se producen como consecuencias de una alteración en los genes y son los que tienen real valor a los efectos de la evolución. Las mutaciones pueden ser útiles o perjudiciales para la vida de los organismos. Adquiridos.

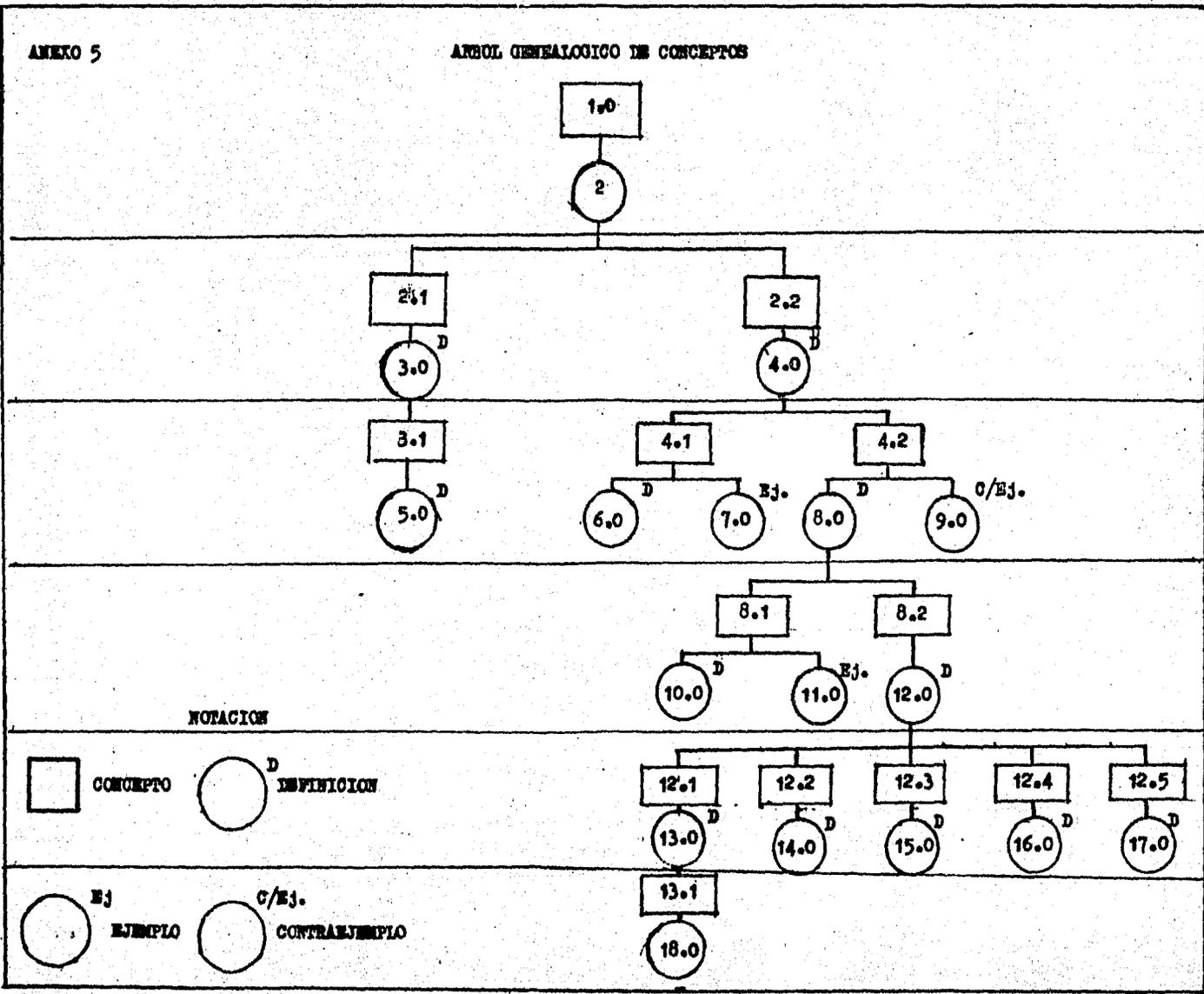
14.0-15.0-16.0-17.0-18.0

LISTA DE CONCEPTOS

ANEXOS 5

- 1.0.- La Evolución Orgánica.
- 2.2.- Evolucionismo.
- 4.2.- Teorías Evolucionistas que han explicado el mecanismo de la Evolución.
 - 8.2.- Teoría Evolucionista de Darwin.
 - 12.1.- Variaciones Individuales.
 - 13.1.- Mutaciones.
 - 12.2.- Producción Exagerada de los Organismos.
 - 12.3.- Lucha por la Existencia.
 - 12.4.- Herencia de los Caracteres Favorables.
 - 12.5.- Selección Natural.
 - 8.1.- Teoría de Adaptación al Medio de Lamark.
- 4.1.- Aportaciones del Estudio Fósil a la Teoría Evolucionista.
- 2.1.- Fijismo o Creacionismo.
 - 3.1. Teoría de las Creaciones Sucesivas de Cuvier.

Total: 13 Conceptos.



NOTACION

CONCEPTO

 D DEFINICION

Ej EJEMPLO

 C/Ej. CONTRAJEMPLO

PRUEBA DE COMPRENSION DE LECTURA

INSTRUCCIONES: Cuando el examinador te dé la señal, da vuelta a la hoja y contesta las preguntas que se te presentan.

Lee cuidadosamente cada una de ellas y marca con una cruz la opción o inciso que consideres correcto.

En todos los casos existe sólo una respuesta correcta. Por lo tanto, deberás elegir sólo un inciso.

No hagas preguntas ni comentarios al examinador ni a tus compañeros.

- 1.- Los lobos se alimentan de varios animales hervíboros, entre ellos los venados, para cuya caza emplean la astucia, la fuerza o la agilidad; en esa situación, los más veloces en la carrera, los más ágiles, tendrán mayor posibilidad de sobrevivir y dejar descendencia a la cual transmitir -- sus propias cualidades. Este ejemplo ilustra el mecanismo de la evolución orgánica que según el autor está determinada por los principios de:
 - a).- Variaciones individuales y la lucha por la existencia.
 - b).- Selección natural y variaciones individuales.
 - c).- Producción exagerada de los organismos y la selección natural.
 - d).- Lucha por la existencia y la adaptación al medio.

- 2.- Hay insectos que atacan a las plantas, a su vez ellos son destruidos por los pájaros que a su vez lo son por las aves de presa y así sucesivamente, los seres vivos, animales o vegetales, unos son destruidos por otros. Con esto ejemplificamos al principio Darwiniano que señala que entre -- los miembros de una o diferentes especies se da:
 - a).- La selección natural.
 - b).- Un equilibrio biológico.
 - c).- La lucha por la existencia.
 - d).- La herencia de los caracteres favorables.

- 3.- Las variaciones que presentan los organismos, son heredadas a los descendientes, siempre y cuando estas hayan sido útiles para sobrevivir a los padres. Esto sostiene Darwin en su principio de:
 - a).- Lucha por la existencia.
 - b).- Selección natural.
 - c).- Herencia de los caracteres favorables.
 - d).- Equilibrio biológico.

- 4.- Cuál es la principal aportación del estudio de los fósiles al evolucionismo.
 - a).- Evidencias de cómo ha sido el desarrollo de los caracteres en los organismos a través de grandes lapsos de tiempo.
 - b).- Evidencias de las especies antiguas que han habitado sobre la tierra y que fueron destruidas por cataclismos.
 - c).- Evidencias de como las especies se han originado independientemente unas de otras por un acto de creación.
 - d).- Evidencias de que al aparecer nuevos grupos de organismos los organismos anteriores se extinguen totalmente.

5.- El principio de variaciones individuales de Darwin dice que:

- a).- Entre los individuos de una misma especie se presentan modificaciones, ya sea de color, estatura, peso, etc.
- b).- Los organismos de todas las especies, desde que nacen disputan entre ellos y con otras especies el alimento, el agua, la luz, etc.
- c).- Los individuos de una especie se mantienen más o menos igual en su número, a pesar de que nacen más de los que podrán sobrevivir.
- d).- Los organismos de una especie transmiten a sus descendientes los caracteres que han servido para adaptarse y sobrevivir en el medio a los padres.

6.- De acuerdo con el texto, cual de las siguientes afirmaciones crees que corresponda a un enfoque evolucionista:

- a).- Los primeros seres vivos sobre la tierra se originaron de masas gelatinosas.
- b).- Los animales terrestres proceden de los animales acuáticos.
- c).- Los roedores son una especie animal que surgió de los trapos viejos tirados en la basura.
- d).- Las constantes transformaciones de las especies se deben a las hecatombes terrestres.

7.- Esta teoría sostiene que los nuevos caracteres transmitidos a la descendencia son adquiridos mediante la utilización frecuente y sostenida de un órgano, lo que lo fortifica y desarrolla, o mediante la inactividad, lo que lo debilita o atrofia:

- a).- Teoría de Cuvier.
- b).- Teoría de Lamarck.
- c).- Teoría de Darwin.
- d).- Teoría del Fijismo.

8.- De acuerdo con Darwin, como resultado de la competencia entre los organismos por sobrevivir, los más aptos sobreviven mientras que los demás mueren, presentándose así la verdadera:

- a).- Lucha por la existencia.
- b).- Variación de los individuos
- c).- Herencia de los caracteres favorables.
- d).- Selección natural.

- 9.- De acuerdo con la teoría de Cuvier, los cambios que presentan los organismos a través de la evolución se deben a:
- a).- Que fueron creados en cada era geológica y reemplazados por otros en las etapas siguientes.
 - b).- La continua lucha que sostienen los organismos por la comida, el agua, la luz, etc.
 - c).- Las variaciones individuales de los organismos y a la selección natural.
 - d).- Las adaptaciones que desarrollan los organismos ante la influencia del medio.
- 10.- Cuando los cambios de un organismo se deben a una mutación se dice que:
- a).- Se ha dado una alteración en la estructura de su cuerpo.
 - b).- Se ha dado una variación en la estructura de sus genes.
 - c).- Se ha presentado una modificación en el número de genes.
 - d).- Se ha dado una adaptación favorable al medio.
- 11.- El principio de la producción exagerada de los organismos -- de Darwin dice:
- a).- La naturaleza tiende a conservar los caracteres favorables y a eliminar los desfavorables de las especies.
 - b).- La naturaleza selecciona a los organismos mejor dotados y elimina a los débiles.
 - c).- La naturaleza tiende a sostener un equilibrio en el número de habitantes de las especies.
 - d).- La naturaleza afecta a los organismos de tal manera que estos desarrollan modificaciones en su estructura.
- 12.- En cual de sus principios Darwin sostiene que los descendientes de una especie adquieren los rasgos que han sido útiles a los padres para adaptarse a la naturaleza:
- a).- Selección natural.
 - b).- Producción exagerada de los organismos.
 - c).- Herencia de los caracteres favorables.
 - d).- Lucha por la existencia.
- 13.- El autor del trabajo que acabas de leer afirma que los principios postulados por Darwin como causas de la evolución orgánica son:
- a).- Variaciones individuales y la selección natural.
 - b).- La selección natural y la adaptación al medio.
 - c).- Lucha por la existencia y la producción exagerada de los organismos.
 - d).- La herencia de los caracteres favorables y la adaptación al medio.

14.- El examen de las ligeras variaciones que aparecen en los seres vivos han aportado evidencias a los seguidores de:

- a).- El Fijismo.
- b).- La anatomía comparada.
- c).- El evolucionismo.
- d).- La geología.

15.- De acuerdo con esta teoría los organismos fueron creados en cada era geológica para que después fueran destruidos y reemplazados por otros nuevos en las etapas siguientes:

- a).- Teoría evolucionista.
- b).- Teoría de Cuvier.
- c).- Teoría de Lamarck.
- d).- Teoría de Darwin.

16.- La teoría de Lamarck se puede considerar evolucionista por:

- a).- Apoyar su teoría en el análisis de los fósiles y de los estratos en que se encontraban.
- b).- Afirmar que las variaciones individuales y la lucha por la existencia sería un mecanismo de cambio en los organismos.
- c).- Afirmar que el uso o desuso de los órganos sería un mecanismo de cambio en los organismos.
- d).- Afirmar que las continuas hecatombes terrestres serían un mecanismo de cambio en los organismos.

17.- De acuerdo con este principio Darwiniano, los organismos de una especie presentan algunas modificaciones que se pueden apreciar en su descendencia.

- a).- Variaciones Individuales.
- b).- Reproducción exagerada de los organismos.
- c).- Lucha por la existencia.
- d).- Selección natural.

18.- El principio de la selección natural de Darwin establece - - que:

- a).- La naturaleza afecta a los organismos de tal manera que estos sufren modificaciones en su estructura.
- b).- La naturaleza elimina a los organismos débiles y permite sobrevivir a los más aptos y fuertes.
- c).- La naturaleza tiende a conservar los rasgos favorables y a eliminar los desfavorables de las especies.
- d).- La naturaleza tiende a establecer un equilibrio en el número de habitantes de las especies.

19.- Los organismos más sencillos se encuentran en los estratos más viejos, mientras que los más complejos se encuentran en los estratos más modernos. Esta es una evidencia que ha apoyado la posición evolucionista, obtenida de:

- a).- El estudio fósil.
- b).- El estudio de las pequeñas variaciones.
- c).- La anatomía comparada.
- d).- La geología.

20.- Los organismos para sobrevivir, tienen que entablar una intensa competencia contra otros individuos de la misma o diferente especie, por el agua, luz, alimento, etc. Esto sostiene:

- a).- La selección natural.
- b).- La lucha por la existencia.
- c).- Variaciones individuales.
- d).- Herencia de los rasgos favorables.

21.- Al hablar de evolución orgánica nos referimos a:

- a).- Las variaciones que han sufrido en su estructura los organismos desde sus comienzos hasta nuestros días.
- b).- La extinción de organismos primitivos y la aparición de nuevos grupos de organismos.
- c).- Las variaciones que ha sufrido la estructura terrestre desde sus orígenes hasta nuestros días.
- d).- Que los organismos no han variado en su estructura desde sus orígenes hasta nuestros días.

22.- Muchas aves, queriendo pescar sin mojarse el cuerpo, realizan esfuerzos para alargar el cuello y las patas, lo que trae como consecuencia el alargamiento definitivo de estos órganos. Estamos ejemplificando el principio de:

- a).- La constante lucha por la vida de los organismos.
- b).- El uso continuo de un órgano lo fortifica y desarrolla.
- c).- Las variaciones individuales de los organismos.
- d).- La transmisión de los rasgos favorables a los hijos.

23.- El hecho de que en la especie vegetal, aparecieran las bacterias, posteriormente los hongos y las algas unicelulares después las algas superiores, los musgos, los helechos, las gimnospermas y por último las angiospermas, demuestra que:

- a).- Aparecieron organismos diferentes en cada era geológica.
- b).- Entre más complejos son los organismos, más antiguo es el estrato al que pertenecen.
- c).- Este orden de aparición fue determinado por un ser supremo.
- d).- Los organismos han sufrido variaciones a través del tiempo y han aparecido sucesivamente.

24.- De acuerdo con este principio Darwiniano la población de las especies se mantiene más o menos igual debido a que se establece un equilibrio biológico en la naturaleza.

- a).- Herencia de los caracteres favorables.
- b).- Selección natural.
- c).- Lucha por la existencia.
- d).- Producción exagerada de los organismos.

25.- La teoría de J. Cuvier es considerada fijista por:

- a).- Afirmar que los organismos eran destruidos y reemplazados por otros nuevos, al pasar de una era geológica a otra.
- b).- Apoyar su teoría en el análisis de los fósiles y de los estratos en que se encontraban.
- c).- Demostrar la presencia de organismos distintos en cada era geológica, los que se modificaron constantemente.
- d).- Negarse a apoyar las ideas evolucionistas con el prestigio científico del que gozaba.

26.- Los seguidores del evolucionismo sostienen que:

- a).- Las especies actuales no guardan relación alguna con las especies de épocas pasadas.
- b).- Las especies actuales no han sufrido variaciones desde sus orígenes.
- c).- Las especies actuales son el resultado de las variaciones que han sufrido las especies de épocas pasadas.
- d).- Las especies han sido destruidas en cada era geológica y generadas en las épocas siguientes.

27.- De acuerdo con el autor del texto que acabas de leer, las mutaciones actúan como un mecanismo de evolución:

- a).- Cuando los individuos sufren mutaciones favorables para la adaptación al medio, por lo que se va modificando la especie.
- b).- Cuando los individuos sufren mutaciones desfavorables para su adaptación al medio, por lo que son eliminados.
- c).- Cuando los individuos sufren mutaciones que solo afectan a él, por lo que no las transmiten a su descendencia.
- d).- Cuando los individuos sufren mutaciones que atrofian su capacidad reproductora, por lo que no pueden tener descendencia.

TOPICO	DISCRIMINACION	DEDUCCION	INDUCCION	RESUMEN
EVOLUCION ORGANICA	21 (a)			
FIJISMO; CUVIER		15 (b)	9 (a)	25 (a)
EXAMEN DE EVOLUCIONISMO; LA VARIACION	26 (c)		14 (c)	6 (b)
ESTUDIO FOSIL		19 (a)	23 (d)	4 (b)
TEORIAS Y MECANISMOS DE LA EVOLUCION	13 (a)		1 (b)	
LAMARK		7 (b)	22 (b)	16 (c)
PRINCIPIOS DE DARWIN : VARIACION INDIVIDUAL	5 (a)		17 (a)	
PRODUCCION EXAGERADA DE LOS ORGANISMOS		24 (d)		11 (c)
LUCHA POR LA EXISTENCIA		20 (b)	2 (c)	
HERENCIA DE LOS CARACTERES FAVORABLES	12 (c)	3 (c)		
SELECCION NATURAL	8 (d)			18 (b)
MUTACION	10 (b)			27 (a)
TOTAL	7	6	7	7

NOTACION: el número indica la numeración de los reactivos; la letra indica la opción correcta. En el renglon de total se indica el total de reactivos asignados a cada tarea demandada.