



Universidad Nacional Autónoma  
de México



CAMPUS IZTACALA

U.N.A.M. CAMPUS  
IZTACALA

400282



61060

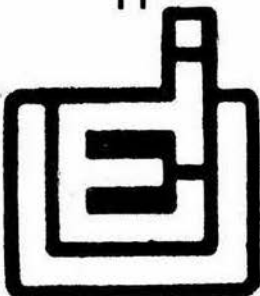
**UNA CORRELACION ENTRE LA VELOCIDAD Y LOS  
ERRORES FONEMICOS EN LA LECTURA CON  
LA COMPRESION DE TEXTOS**

001  
31921  
G8  
1996

**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**  
**LICENCIADO EN PSICOLOGIA**  
**P R E S E N T A N :**  
**GOMEZ RAMIREZ ALICIA VERONICA**  
**SANTOYO PERAZA CINTHYA DEL ROSARIO**

**ASESOR: MTRA. MA, GUILLERMINA YAÑEZ TELLEZ**

**LOS REYES, IZTACALA EDO. DE MEX. 1996**





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.

DEDICO ESTE TRABAJO.

**A mis padres:**

**Por brindarme la oportunidad de vivir; por caminar juntos durante toda mi preparación; por su apoyo incondicional, pero sobre todo por su gran AMOR.**

**A mis hermanos:**

**Por estar siempre juntos apoyando el camino de cada uno, sin condición.**

**A mis compañeras:**

**Por ese gran cariño y amistad, con el que hemos logrado superar siempre los malos momentos y compartir los grandes como éste.**

**VERÓNICA.**

**DEDICO ESTE TRABAJO**

**A MIS PADRES :**

**Porque gracias a su apoyo, cariño y comprensión logro otra de mis metas.**

**A MIS ABUELOS ELIA Y ARTURO :**

**Porque son el mejor ejemplo de amor y trabajo.**

**A KARLITA**

**Porque con tu sonrisa alegras mi vida.**

MI SINCERO AGRADECIMIENTO A:

*A Laura Judith García Arcos y Luz Elena Olmedo Pérez, por su cariño y amistad incondicionales. A Verónica Gómez aunque ya no estes conmigo.*

*A las personas que me apoyaron: Alfonso Fabián Santoyo Peraza, M en C. Jorge Bernal, M en C. Alfonso Reyes, M. en C. Juan Silva. Dra. Herzebeth Marosi. Y a las personas que laboran en el área de Neurociencias, de la UIICSE.*

CINTHYA.

AGRADECEMOS :

A la Maestra en Neuropsicología Guillermina Yáñez Téllez, por su ayuda comprensión, y por todo lo enseñado.

A mis sinodales: Lic. Blanca Huitrón Vázquez; Mrta. Martha Córdoba Osnaya.

A todos *los niños* que formaron parte de éste trabajo, por todo lo que me aportaron, por su tiempo y alegría; así como a sus madres y tutores por su paciencia.

VERÓNICA

CINTHYA

## INTRODUCCION.

### PARTE I

PAG.

1. LA LECTURA: GENERALIDADES.....	1
<b>IZT. 1000016</b>	
2. LA LECTURA DESDE EL PUNTO DE VISTA COGNOSCITIVO.	
2.1 CONCEPTO.....	4
2.2 FORMAS DE PROCESAMIENTO.....	5
2.3 MODELOS COGNOSCITIVOS DE LA LECTURA.....	12
2.4 NIVELES GENERALES DE PROCESAMIENTO.....	17
2.4.1 NIVEL FONOLOGICO.....	17
2.4.2 ACCESO AL LEXICO.....	18
2.4.3 NIVEL SINTACTICO.....	21
2.4.4 NIVEL SEMANTICO.....	22
3. COMPRESION DE LA LECTURA EN EL NIÑO.....	24
4. JUSTIFICACION.....	33
5. OBJETIVOS.....	34

### PARTE II

1. METODOLOGIA.	
1.1 SUJETOS.....	35
1.2 MATERIAL.....	36
1.3 LUGAR DE APLICACION.....	39
1.4 PROCEDIMIENTO.....	39
2. RESULTADOS.....	44
3. DISCUSION Y CONCLUSIONES.....	47
REFERENCIAS.....	50
APENDICE.....	55

## RESUMEN

La lectura es un proceso complejo que implica una serie de etapas de procesamiento. En este estudio nos interesó estudiar el producto final de este proceso, es decir, la comprensión de lectura y su relación con otras variables. Se ha sugerido que si el niño tiene una buena decodificación fonológica y una velocidad de lectura adecuada, la consecuencia es una buena comprensión; pues ha pasado con éxito los niveles de procesamiento lector (Spear-Swerling, 1994). Nosotros proponemos que una lectura sin errores, no necesariamente implica una buena comprensión. Por esto, se realizó un análisis de correlación de Pearson entre los errores fonémicos cometidos al leer el texto, la velocidad de lectura y el coeficiente intelectual, con la comprensión. También se realizó un análisis de regresión múltiple, la variable dependiente fue la comprensión y las variables independientes los errores de decodificación, la velocidad de lectura y el coeficiente intelectual. Se estudiaron 40 niños de 3ro. a 5to. año de primaria entre 8 y 11 años de edad 50% niñas y 50% niños, se les aplicó el test de inteligencia WISC-R, la prueba de lectura de Toro y Cervera (1990) (T.A.L.E.) y la prueba de lectura de Ostrosky y cols. (1989) en las que se llevan a cabo lectura silenciosa y lectura oral. En ambas pruebas se evalúa el nivel de comprensión con preguntas relacionadas al texto. Los resultados indican que la velocidad de lectura y el coeficiente intelectual sí correlacionan positivamente con la comprensión y que los errores de decodificación no tienen una correlación significativa, pues las deficiencias de decodificación fonológica son suplidas con otros niveles de procesamiento. Al analizar cuál es la combinación de variables que predicen mejor la comprensión, se observa que son: el coeficiente de la Escala de Ejecución, el Coeficiente Verbal, el Coeficiente Intelectual Total y la velocidad en la lectura ( $R^2 = 0.40$ ,  $p = 0.04$ ). Los errores de decodificación no fueron predictores de la comprensión. La variable mejor predictora de la comprensión es la velocidad de lectura ( $p = .03$ ). Estos resultados contradicen las afirmaciones de que a mayor exactitud de decodificación hay una mejor comprensión, sin embargo la velocidad se manifiesta como una variable importante, así como el nivel intelectual.



## INTRODUCCIÓN.

Para la mayoría de las personas la lectura es una actividad casi tan cotidiana y natural como el lenguaje oral; pero esta misma familiaridad con el fenómeno suele ir acompañada de un cierto desconocimiento de los fenómenos que implica y de su misma naturaleza, su estudio está enfocado en intereses prácticos, principalmente con el objetivo de reducir los niveles de analfabetismo (Del Campo y Barbero, 1990), lo cual no ayuda a dar respuestas sobre el conocimiento de los procesos por los que atraviesa el lector, desde que percibe los símbolos escritos, hasta que comprende el significado y da un sentido.

La presente investigación se divide en dos partes, en la primera parte, que corresponde al marco teórico, se analiza a la lectura desde el punto de vista de la neuropsicología y la psicología cognoscitiva. Desde esta perspectiva, la lectura es una de las más importantes y complejas habilidades cognoscitivas que ha desarrollado el hombre, involucra muchas de las funciones cerebrales: sensorial, motora, el lenguaje, la atención, entre otras.

La importancia de su estudio radica en que es la tercera etapa de síntesis adquirida por el niño, siendo la primera la adquisición del significado, la segunda la adquisición del lenguaje y la tercera la lectura, esta última en la cual aparece la síntesis entre los signos visoespaciales, el lenguaje y el significado; con lo que se complementa el proceso de lectura, (De Vega y cols. 1990).

En relación a como se desarrolla el procesamiento lector existen dos concepciones: la serial y la interactiva. La concepción serial menciona que el proceso está compuesto de unidades funcionales autónomas o módulos los cuales están encapsulados y la información discurre

sólo de abajo-arriba, o desde los módulos superiores a los inferiores. De Vega y cols. (1990), presentan un modelo de procesamiento serial de la lectura, el cual se compone de módulos donde la información sólo transcurre de abajo hacia arriba. En relación a este modelo existen objeciones, en el sentido de que se observa que para acceder al léxico y posteriormente al significado no necesariamente se sigue una ruta serial, pues el hecho de que (por ejemplo) las palabras significativas se lean más rápido que las pseudopalabras induce a pensar que el procesador léxico (responsable de reconocer palabras), pasa información al procesador fonológico. Esto sugiere un proceso interactivo, el cual refleja una exigencia de comunicación bidireccional entre los módulos.

Rumelhart (1977) (en Rayner y Pollatsek, 1989), presentan un modelo de procesamiento interactivo compensatorio, en el que existe un procesamiento paralelo entre los diferentes niveles y además una comunicación bidireccional entre ellos. Stanovich (1980, 1984), complementa el modelo propuesto por Rumelhart y sugiere la hipótesis interactiva compensatoria, en donde hay una síntesis de información desde todos los niveles durante el proceso así una acción en determinado nivel puede compensar alguna deficiencia en otro nivel.

Desde el punto de vista de la concepción interactiva compensatoria, es posible suponer que no hay una correlación lineal entre los procesos de decodificación fonológica con la comprensión del texto, pues en un proceso interactivo la información contextual semántica y la organización sintáctica contribuyen también simultáneamente a la comprensión.

Los modelos antes presentados incluyen niveles generales de procesamiento que constituyen el proceso lector, éstos son: el nivel fonológico, el acceso al léxico, el nivel sintáctico y el nivel semántico.

Respecto a como se desarrolla la comprensión de lectura en el niño, Spear and Swerling (1994), presentan un modelo que describe las etapas que van desde el reconocimiento visual de la palabra, reconocimiento fonémico de la palabra, control y automatización del reconocimiento de palabra, hasta llegar a un nivel estratégico de lectura, en el cual el individuo estará dedicado a desarrollar estrategias que lo llevarán a un mejor desarrollo de la automatización del reconocimiento de palabras, de las habilidades metacognitivas, el incremento de su léxico y por lo tanto a una mejor comprensión. Este modelo propone que sólo una automatización en el reconocimiento de palabras entendida como una adecuada decodificación fonológica y una velocidad de lectura de las mismas, podrán llevar a un nivel óptimo de comprensión en el nivel de lectura estratégica. También denota una concepción serial del proceso de adquisición de la lectura.

Sin embargo, como hemos señalado con anterioridad, en el modelo interactivo-compensatorio la lectura no necesariamente debe llevar una ruta serial de procesamiento, sino que la información de varios niveles se procesa simultáneamente, por lo que puede estar influida por el contexto y por la información previa de que disponga el lector.

Por lo anterior, el objetivo del presente trabajo consistió en poner a prueba la hipótesis de que no existe una correlación lineal, como se sugiere implícitamente en el modelo de Spear-

Swerling y Sternberg (1994), entre los procesos de decodificación grafema-fonema y la velocidad de lectura con la comprensión de la misma.

Para ello en la segunda parte, que corresponde a la práctica, se estudió la correlación que existe entre los errores de decodificación fonológica y la velocidad de lectura con la comprensión, en una población de niños en edad escolar. También se observó la influencia que el coeficiente intelectual puede tener en la comprensión de la lectura, dado que Stanovich (1986) y Jensen (1980), también han propuesto que la inteligencia es una variable importante para el nivel de comprensión. se analizó el grado de correlación que existe entre la velocidad y los errores de decodificación con la comprensión de lectura. También se aplicó un análisis de regresión en el que se observó cual es la combinación de variables que predicen mejor la comprensión de la lectura.

El presente trabajo apoya lo propuesto en el modelo interactivo-compensatorio, y concluimos que las deficiencias de decodificación fonológica en la lectura son suplidas por el niño con otros niveles de procesamiento ya que el nivel de comprensión no resulta afectado por los errores cometidos en la decodificación y que las variables que predicen mejor el nivel de comprensión son el Coeficiente Intelectual y la velocidad en la lectura.

## 1. LA LECTURA: GENERALIDADES.

Para Litton (en Pérez-Rioja, 1988), la lectura es la acción de comprender, asimilar o captar el pensamiento de las ideas de otros, mediante la visualización de un texto compuesto de caracteres gráficos, por cuanto presupone: a) reflexionar sobre las ideas expresadas y b) deducir ideas que pueden ser útiles.

Leer, es una actividad valiosa tanto desde el punto de vista social, como individual. Las sociedades plenamente alfabetizadas, tienen indudables ventajas culturales, políticas y económicas, frente a aquellas cuyos miembros son, en su mayoría, iletrados. Asimismo los individuos que disponen de hábitos lectores pueden disfrutar de multitud de bienes culturales en su ocio, o bien, adquirir nuevos conocimientos y destrezas que mejoran sus posibilidades profesionales y laborales (De Vega y cols, 1990).

La lectura es también un medio para desarrollar la imaginación, facilitando la capacidad de invención. Constituye el elemento más importante para la formación del hombre. A través de la lectura, el campo del conocimiento se va extendiendo.

Sin embargo no solamente los factores cognitivos son influyentes en el proceso de lectura y la comprensión de la misma.

Lapp y Flood (1978, en del Campo y Barbero. 1990), dicotomizaron los factores internos y externos que pueden también influir en el aprendizaje, desarrollo y comprensión de la lectura a partir del esquema siguiente:

1.-Factores internos del individuo.

- sensoriales
- lingüísticos
- cognitivos
- emocionales

2.-Factores externos al individuo.

- ambientales
- familiares
- sociales
- escolares

Estos autores consideran que la percepción visual y la percepción auditiva, representan los factores sensoriales más influyentes sobre la lectura, ya que si se encuentran disminuidos o dañados producen dificultades en el aprendizaje lector. Adicionalmente, la importancia de los factores cognitivos surge en el momento en que se define la lectura como un razonamiento, ya que ello supone un cambio en el planteamiento de la lectura por el énfasis propuesto en los procesos cognoscitivos.

Lapp y Flood (1979), coinciden con el trabajo de Alva y cols. (1994), y con lo expresado por Soto, (1984), manifestando la importancia de la lectura de los cuentos y un buen nivel de lenguaje escolar, para contribuir al éxito posterior en el aprendizaje de la lectura.

Las actitudes que se tengan para la lectura puede ser otro predictivo del posible éxito en la misma, al respecto Lamb (1980, en Bañuelos y cols, 1994) considera que las creencias que tiene una persona sobre la lectura y la manera como concibe el proceso de leer y de lo que conlleva la lectura influye fuertemente en la ejecución de ésta. Horrocks, (1982), menciona las aptitudes básicas que debe tener un niño hacia la lectura:

1.-Capacidad para pronunciar correctamente (requisito indispensable).

2.-Cualidades de desarrollo de vocabulario.

3.-Capacidad de comprensión de lo que se lee.

4.-Habilidad para la lectura oral.

5.-Conocimientos del manejo del diccionario.

6.-Técnicas especializadas de lectura para diversas materias.

La comprensión del texto es la meta final de la lectura. Se debe considerar lo anterior desde la primera presentación de un escrito, y durante todo el proceso de enseñanza de la lectura, y al adquirir estrategias que mejoren la ejecución de la misma.

## 2. LA LECTURA DESDE EL PUNTO DE VISTA COGNOSCITIVO.

### 2.1. CONCEPTO.

La lectura es la habilidad para extraer información visual de la página y comprender el significado de un texto (Rayner y Pollatsek , 1989).

La lectura, desde el punto de vista de la teoría del procesamiento de información es una actividad compleja que descansa en una serie de subprocesos. De Vega y cols. (1990) consideran a la lectura como la ejecución coordinada de un número de etapas de procesamiento, tales como deciframiento de palabras, acceso al léxico, asignación semántica de roles y relacionar la información de una oración a oraciones previas y al conocimiento previo. Estos mismos autores consideran que la lectura, como un proceso cognoscitivo, involucra la mayor parte de las funciones cerebrales: sensorial, motora, lenguaje, atención, expectancia, codificación, categorización, comprensión, selección y diversos tipos de memoria.

La lectura es una actividad múltiple, cuando leemos (y comprendemos lo que leemos) nuestro sistema cognitivo identifica las letras, realiza una transformación de letras en sonidos, construye una representación fonológica de la palabra, accede a los múltiples significados de ésta, selecciona un significado apropiado al contexto, asigna un valor



sintáctico a cada palabra, contruye el significado de la frase, integra el significado de las frases para elaborar el sentido global del texto, realiza inferencias basadas en el conocimiento del mundo, etc. La mayoría de estos procesos ocurren sin que el lector sea conciente de ellos, y además son procesos muy veloces, pues la comprensión del texto, tiene lugar casi al mismo tiempo que el lector desplaza su vista por las palabras.(De Vega y cols, op. cit.).

## **2.2. FORMAS DE PROCESAMIENTO.**

Respecto a cómo se relacionan los componentes del proceso de lectura existen dos posiciones: la concepción modular serial y la concepción interactiva. Una postura que se puede considerar complementaria de la segunda concepción es la hipótesis interactiva-compensatoria de Stanovich (1980, 1984).

### **a) Procesamiento modular serial.**

De la Vega y cols. (1990) mencionan que en una concepción de procesamiento modular-serial, el sistema está compuesto de unidades funcionales autónomas o módulos. Los cuales están informacionalmente “encapsulados”, es decir, el flujo de información discurre sólo de abajo-arriba o desde los módulos inferiores a los superiores.

El supuesto encapsulamiento permite hacer predicciones empíricas: los rasgos que analiza un procesador de alto nivel no deberán influir nunca en las funciones de un procesador de nivel inferior. Así, el significado de la frase o de un texto, no deberá afectar a la duración del análisis sintáctico. En cambio, en esta concepción modular sí es legítimo el efecto causal de orden inverso, es decir que la complejidad de los cómputos sintácticos, puede afectar a la duración de las operaciones posteriores.

Los módulos tienen además características funcionales, son mecanismos especializados, de modo que cada uno ejecuta una operación única. Esta especialización también conlleva una especificidad en el input aceptable por el módulo. De modo que el módulo sintáctico sólo desencadenará su acción ante secuencias de palabras cuyo análisis léxico haya sido analizado previamente.

Los módulos funcionan de forma automática y obligatoria; cada módulo ejecuta sus funciones de modo inevitable y a gran velocidad. Un ejemplo del modelo serial se presenta en la figura 1.



Fig. 1. Modelo de procesamiento modular serial de la lectura (De Vega y cols. 1990).

### **b) Procesamiento interactivo.**

La concepción interactiva asume que existe un procesamiento paralelo entre los diferentes niveles, y además una comunicación bidireccional entre ellos, es decir de abajo-arriba y de arriba-abajo (De Vega y cols.). La activación de cada nivel depende de *inputs* procedentes de otros niveles tanto inferiores como superiores.

Un sistema interactivo no implica que no exista una especialización funcional, en cierto modo siguen existiendo “módulos”, es decir mecanismos especializados, pero se relaja la exigencia de comunicación bidireccional. Cada nivel consulta a otro nivel para realizar sus funciones, el procesamiento es rápido y automatizado. Pero se observa también la restricción de que la comunicación bidireccional sólo ocurre entre niveles continuos (McClellan, 1979).

Los principales argumentos que apoyan la concepción interactiva, se relacionan con la existencia de fenómenos contextuales en la comprensión, que sugieren procesos donde el procesamiento de la información es de arriba hacia abajo, de este modo las palabras significativas se leen más rápido que las pseudopalabras, lo cual induce a pensar que el procesador léxico (que es el responsable de conocer las palabras) trasvasa información al procesador fonológico.

Otro ejemplo está en el material manuscrito: algunas letras suelen estar distorsionadas, y sin embargo, el lector es capaz de leerlas aprovechando el contexto de la palabra o de la frase en que aparecen (Rumelhart, 1985).

Se observa también que existen efectos contextuales entre niveles superiores, de modo que ciertos textos contruidos con frases intencionalmente ambiguas se entienden y se recuerdan mejor simplemente porque se proporciona al lector un título que rompe la ambigüedad (Bransford y Johnson,1973, citados en De Vega y cols.1990).

Jackson y McClelland (1979) llevaron a cabo un estudio sobre la lectura rápida de la oración y del texto denominada fluidez de lectura y encontraron que los lectores que leen rápidamente es porque han desarrollado sus habilidades de comprensión de lenguaje, así como su comprensión auditiva y por tanto tienen un acceso más rápido a los códigos de su memoria, también se observa que aún cuando alguien no reconozca el significado de una palabra va a ser capaz de buscar un sinónimo acorde o inferir el significado a través del contexto que se le exponga.

### **c) Procesamiento interactivo-compensatorio.**

Stanovich (1980, 1984, citado en Hong y Goetz, 1994) postula la existencia de un modelo interactivo-compensatorio, en el cual hay una síntesis de información desde todos los niveles: sintáctico, semántico, léxico y ortográfico durante el proceso de lectura, el procesamiento en un determinado nivel puede compensar alguna deficiencia en otro nivel. Este modelo puede ser un complemento al modelo interactivo propuesto por Rumelhart (1977), (citado en Rayner y Pollatser, 1989) (Fig. 2).

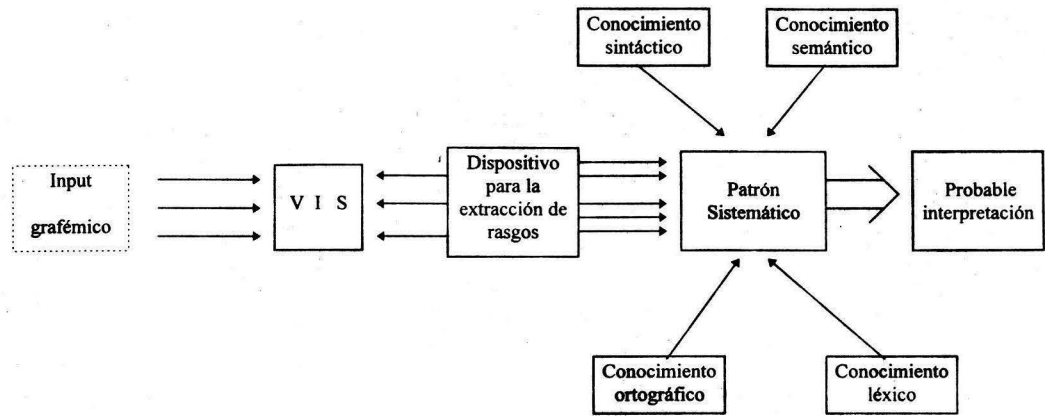


Fig. 2 Modelo de Procesamiento interactivo-compensatorio (Rumelhart, 1977, en Rayner y Pollatsek, 1989).

De acuerdo con el modelo interactivo-compensatorio es posible argumentar que un mal lector que tiene habilidades de decodificación deficientes, puede mostrar una gran dependencia de la semántica y de los factores contextuales de que disponga, para el reconocimiento de palabras.

Apoyando lo anterior y la hipótesis del modelo interactivo-compensatorio, Hong y Goetz, (1994), observan que el uso de información ortográfica fue significativamente mayor en buenos lectores a diferencia de los lectores que presentaban deficiencias en su ejecución, con lo anterior, ellos concluyen principalmente que los buenos lectores dependen más de la información semántica y contextual de que dispone.

También apoyando un modelo interactivo-compensatorio Zwaan y cols. (1995), mencionan que los procesos superiores como la solución de problemas son evocados en el momento en que falla alguno de los procesos de nivel inferior (por ejemplo la percepción). De esta manera observan que se puede mantener la coherencia global de un texto infiriendo palabras (cuando éstas eran suprimidas), mientras que ésta tarea no resultaba tan fácil cuando en lugar de omitir palabras se omitía un aspecto semántico que era importante en el contenido del texto con lo que se observa cierta dependencia del lector a nivel semántico. De ésta forma ellos concluyen que en la comprensión de la lectura de textos cuando fallan los procesos de nivel inferior, de inmediato el lector involucra un proceso de nivel superior (como por ejemplo la solución de problemas), y así llega a comprender lo que lee.



### 2.3. MODELOS COGNOSCITIVOS DE LA LECTURA.

Como se mencionó en su definición, la lectura es un proceso complejo el cual se constituye de una serie de etapas de procesamiento, que van desde la simple percepción de los rasgos de las letras de un texto hasta la obtención final de un significado y un sentido, es decir, la comprensión de lectura.

Respecto a cómo discurre este proceso, los teóricos del procesamiento de la información postulan algunos modelos que se componen de una serie subprocesos que llevan a cabo para obtener el resultado final, éstos son: el procesamiento fonológico, el acceso al léxico, el procesamiento semántico y el procesamiento sintáctico.

A pesar de que estos modelos se han propuesto originalmente para explicar la manera en la que lleva a cabo el procesamiento de la lectura en el adulto, tienen importancia para entender cuál sería la meta de un lector joven y en qué etapa del proceso lector puede encontrar dificultades un niño que presenta trastornos en el aprendizaje de la lectura.

Desde el punto de vista cognoscitivo, Ellis y Young (1992), presentan un modelo interactivo del proceso de lectura; el cual conserva los procesos que también se hayan implicados en la comprensión y producción del habla, y que introduce tres componentes que son específicos de la lectura: un sistema de análisis visual, un lexicón de input visual y un componente denominado conversión grafema fonema.

La función del primer componente de la lectura, el sistema de análisis visual, es identificar las letras componentes de las palabras y apreciar sus posiciones dentro de la palabra. Los autores consideran que a medida que las palabras escritas se hacen familiares para el lector, las representaciones de dichas palabras se establecen en un lexicón de *input* visual con un funcionamiento similar, aunque independiente al lexicón de *input* auditivo. El lexicón de *input* visual recibe sus *inputs* de los dispositivos encargados de reconocer las letras del sistema de análisis visual y, a su vez, activa las representaciones almacenadas de sus significados.

Una palabra vista se comprende entonces, cuando la activación de su entrada en el léxico de *input* visual desencadena una activación subsecuente de la representación semántica (significado) de esa palabra en el sistema semántico. Este proceso sirve a su vez, para activar las secuencias de fonemas en el nivel fonémico.

Todos los componentes mencionados forman parte de tres rutas alternativas para el proceso de lectura, la primera ruta es la que utiliza un lector entrenado para comprender la palabra escrita, parte del sistema de análisis visual, donde se identifican los componentes de la palabra impresa y su posición dentro de la misma, de manera subsecuente. Las palabras son reconocidas en el lexicón del *input* visual y a su vez activan las representaciones almacenadas de sus significados en el sistema semántico. Una vez comprendida la palabra, el sistema semántico puede activar su forma hablada en el lexicón de *output* de habla, permitiendo que la palabra pueda ser leída en voz alta.

La segunda ruta parte de la misma forma, es decir de la palabra impresa y del sistema de análisis visual, pasando posteriormente al lexicón del *input* visual que reconoce las palabras familiares directamente “a primera vista”, activándose una vía por la cual las palabras familiares pueden ser identificadas y pronunciadas por el lexicón de *output* de habla como un “todo”, sin activar (o en paralelo con la activación de) sus significados. Así, los lectores competentes que han aprendido a reconocer varios miles de palabras, tendrán una representación para cada una de ellas en sus lexicones de *input* visual.

La tercera ruta también parte del sistema de análisis visual, donde se identifican las letras componentes de la palabra impresa; posteriormente, el sistema de conversión grafema-fonema, se encarga de traducir las secuencias de letras (grafemas) en sonidos (o fonemas). El output activa los fonemas a nivel fonémico, a partir del cual podrán ser articulados, conectándose a un mecanismo por el cual las pronunciaciones pueden ser extraídas segmento a segmento desde las palabras escritas no familiares o seudopalabras. Esta ruta la empleamos cuando leemos por primera vez una palabra no familiar o una seudopalabra (Fig.3).

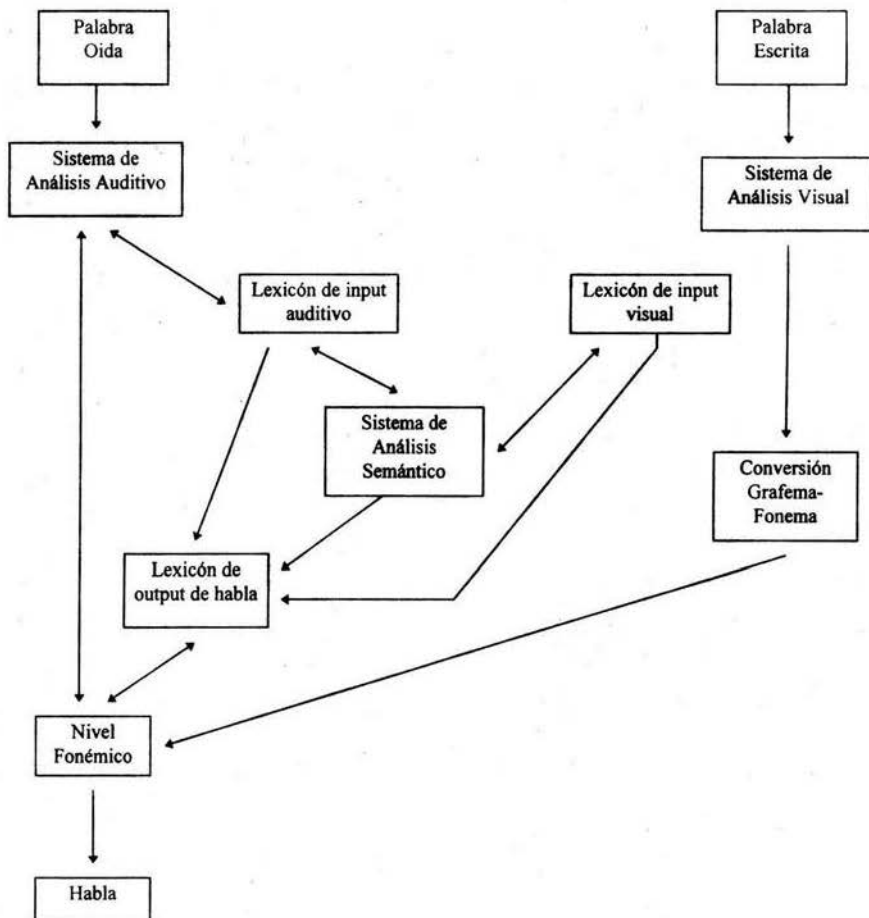


Fig. 3. Modelo funcional para el reconocimiento, la comprensión, y la denominación de las palabras escritas en la lectura. (Ellis y Young, 1990).

De Vega y cols (1990) también describen el proceso de lectura como compuesto de una serie de etapas, cada una de las cuales se caracteriza por una función particular.

La primera fase es el procesamiento fonológico, el cual requiere invariablemente la construcción y ensamblaje de un código fonológico empleando ciertas reglas de conversión grafémico-fonémica. Sin embargo, también consideran que hay una ruta alterna, el acceso al léxico directo, que supone que cada palabra es codificada visualmente activándose inmediatamente su significado o bien recuperando una representación fonológica pre-computada sin necesidad de construirla paso a paso. Los sujetos realizan una identificación visual de la palabra, de modo que su valor fonológico es directamente recuperado de la memoria sin necesidad de ensamblarlo de modo analítico (Bosner y Hildebrandt, 1987) (citado en De Vega y cols. 1990).

Valle y cols (1990) describen de manera semejante a la anterior la forma en la que se llevan a cabo los procesos de lectura y comprensión: primero se identifican las letras o fonemas que componen la palabra, una vez identificadas éstas, el siguiente paso es reconocer la palabra, es decir, averiguar a que concepto se refiere. Para lo cual se tiene que contrastar esta información con las representaciones de las palabras de que dispone el lector y que están situadas en un almacén de palabras denominado "léxico mental".

## **2.4. NIVELES GENERALES DEL PROCESAMIENTO.**

### **2.4.1. NIVEL FONOLÓGICO.**

Para McCusker, Hillinger y Bias, (1981) y Humphreys, y Evett, (1985), el procesamiento de las palabras todavía encierra un gran debate. Algunos definen la única ruta de decodificación fonológica, de modo que la lectura de una palabra requiere invariablemente la construcción y ensamblaje de un código fonológico empleando ciertas reglas de conversión grafémico-fonémica.

La identificación fonológica de una palabra es un proceso perceptivo importante; pero hay razones para considerar que el procesamiento lector, al menos en el nivel fonológico, no es universal, sino que depende estrechamente del sistema de lecto-escritura analizado. De Vega y cols. (1990) mencionan que en este sentido la tendencia al procesamiento léxico directo, y la ausencia de unidades subléxicas bien definidas, podrían ser características específicas que obedeciesen a las peculiaridades de la ortografía y la lengua específicas, lo que determina que incluso en las pseudopalabras los sujetos hagan uso de la información contextual de que disponen y de esta forma establezcan implícitamente analogías con palabras conocidas.

#### 2.4.2. ACCESO AL LÉXICO.

Goughs (1984) (citado en Del Campo y Barbero, 1990), menciona que el reconocimiento de la palabra es la base del reconocimiento de la lectura.

El sistema debe establecer un vínculo entre la palabra leída y el reconocimiento léxico almacenado en la memoria. Este proceso se denomina convencionalmente acceso al léxico.

De la Vega y cols. (1990), proponen tres modelos que pretenden explicar el acceso al léxico: modelos del umbral, modelo de búsqueda serial y modelo de verificación. Todos coinciden en enfatizar el papel de la frecuencia de las palabras en el acceso al léxico. El fenómeno básico que tratan de explicar es que las palabras de alta frecuencia se reconocen más de prisa que las de baja frecuencia; es decir que la frecuencia determina la accesibilidad de las representaciones léxicas.

*Modelos de umbral:* los mecanismos básicos responsables de la identificación léxica son multitud de detectores de palabras llamados logogenes que operan en paralelo cada vez que se proporciona un input léxico (Morton, en De Vega y cols. 1990). Para cada palabra que el lector conoce existe un logogen. Un logogen es un dispositivo simple de captación de evidencias de todo tipo (visuales, acústicas semánticas) con un mecanismo de umbral. Al presentarse una palabra estímulo el sistema comienza a contabilizar rasgos coincidentes en

ésta y los logogenes existentes en la memoria . Cuando se alcanza un determinado umbral de evidencia en uno de los logogenes, éste se dispara produciéndose así la identificación de la palabra. El umbral es ajustable, de modo que puede ser modificado por la experiencia o por el contexto. Así, los valores de umbral del logogen están inversamente relacionados con la frecuencia de la palabra.

Modelos de búsqueda serial: estos modelos consideran que el acceso al léxico tiene lugar cuando la palabra estímulo se empareja con una representación léxica en la memoria. El proceso requiere la activación de un conjunto de representaciones alternativas, que son posteriormente examinadas de modo serial hasta hallar el candidato adecuado a la palabra estímulo (Forster, 1976; 1979, Rubinstein, 1971) (en De Vega y cols.1990). Las palabras de alta frecuencia se representan en la parte más alta de la memoria léxica, mientras que las palabras de baja frecuencia ocupan posiciones inferiores. De ahí que el acceso al léxico se alcance más rápidamente en las primeras.

Al respecto, Adam, Carpenter y Woolley (1982), realizan una investigación llamada “paradigmas en el proceso de comprensión de lectura”, en este trabajo llevaron a cabo comparaciones de diferentes métodos de presentación de textos, como el presentar de manera acumulativa las palabras en una pantalla y presentar una a una las palabras en el mismo sitio de la pantalla. Los resultados son cualitativamente y cuantitativamente comparados a los obtenidos por monitoreo de la fijación ocular de sujetos en un texto normal de lectura y con el paradigma de presentación serial visual rápida. Los autores



concluyen principalmente que los lectores ocupan más tiempo en palabras largas, palabras no frecuentes y palabras que introducen un nuevo tópico así como en construcciones sintácticas que son difíciles y en las palabras que se encuentran al final de la oración. Con lo anterior se corrobora el hecho de que la frecuencia de uso de determinadas palabras, determina la accesibilidad de las representaciones léxicas.

Modelos de verificación: estos modelos aceptan ciertos principios del modelo logogen, pero los complementan con algunos procesos adicionales, ya que en su opinión un sistema logogen no garantiza la identificación de una única entrada léxica.

Kenneth, I. (1990) menciona que existen concepciones opuestas en relación a cómo se lleva a cabo este procesamiento: los modelos de acceso directo y los modelos de búsqueda serial.

Los modelos de acceso directo, proponen que cada palabra está representada por un mecanismo que es activado a partir de la información, tanto procedente del sistema perceptivo, como la procedente del sistema semántico. Cuando en uno de estos mecanismos, la activación alcanza un cierto umbral, la información se dispara y el estímulo se identifica con la palabra representada por ese mecanismo.

De acuerdo con los modelos de búsqueda, las representaciones de las palabras se encuentran almacenadas de forma ordenada (con base en la frecuencia de uso) y el procesador léxico tiene que buscar cual es la que corresponde al estímulo presente.

### 2.4.3. NIVEL SINTÁCTICO.

La comprensión de un texto, depende de dos clases de decisiones estructurales: primero, es necesario asignar las etiquetas sintácticas apropiadas a las diferentes secuencias de palabras de la oración (por ejemplo, sintagma nominal, sintagma verbal etc. ); segundo, es esencial especificar las relaciones entre los diferentes objetos lingüísticos, ligándolos de una manera lógica. Si estas decisiones son incorrectas o no se toman, entonces sería difícil o imposible de entender el material (Valle y cols. 1990).

En sí, este es el proceso sintáctico; puesto que normalmente las palabras no están aisladas sino forman oraciones, es necesario descubrir las correspondientes relaciones estructurales que existen entre ellas. Para llevar a cabo este proceso de identificar las unidades sintácticas es preciso que el lector disponga de unas claves sintácticas que le permitan determinar la estructura de las oraciones particulares.

Los datos del análisis componencial de la ejecución lectora sugieren que las diferencias individuales en las destrezas sintácticas que son de nivel superior contribuyen significativamente a la competencia lectora global. Además parece que este efecto es independiente de las diferencias asociadas con las destrezas de reconocimiento de palabras. Parece probable así, que las dificultades en el nivel sintáctico puedan estar implicadas en ciertas formas de retraso lector . (Mitchell, 1987; en De Valle y cols. 1990).

En este nivel se analizan las relaciones formales de cada uno de los componentes de las frases. Las teorías interactivas sugieren el supuesto de que existe una comunicación entre el procesador semántico y otros subsistemas.

También es posible considerar que el lector realiza predicciones o anticipaciones en la gramática o la morfología de la, o las siguientes palabras. De acuerdo con el orden normativo de los constituyentes gramaticales, es fácil que el lector haga uso de su conocimiento intuitivo o de su conocimiento previo para hacer estas anticipaciones gramaticales y de este modo favorecer así su velocidad lectora (Norris, 1990).

#### **2.4.4. NIVEL SEMÁNTICO.**

El último proceso es el semántico mediante el cual el lector construye una estructura semántica a partir del mensaje que está presente en la oración y que finalmente lo integra con sus propios conocimientos. Sólo cuando se ha integrado la información en la memoria, se puede decir que ha terminado el proceso de comprensión.

Se ha demostrado que la comprensión de un texto se relaciona con algunas de sus características como la congruencia de sus relaciones causales, temporales y espaciales, así como de la coherencia global de los protagonistas y sus acciones y del tipo de instrucciones previas a la lectura (Myers et al., 1994; Zwaan et al., 1995).

Las características de continuidad situacional en un texto son importantes debido a que cuando los lectores comprenden una historia, no sólo construyen una representación mental de sus palabras y oraciones, sino también de las situaciones que están implicadas en estas palabras y oraciones. Las anteriores representaciones son conocidas como modelos situacionales o modelos mentales. La construcción de estos modelos mentales también está en relación con el tipo de instrucción dada previa a la lectura, puesto que cuando se da la instrucción de memorizar, los lectores codifican textualmente más que construir un modelo situacional del texto (Zwaan et al., 1995).

### 3. LA COMPRESIÓN DE LA LECTURA EN EL NIÑO.

La comprensión de la lectura es un mecanismo de puesta en relación del mensaje escrito con su significado, es un proceso a través del cual el lector diferencia las palabras claves del texto. (Cooper, 1990). Una comprensión lectora ideal supone no sólo entender el significado de un texto, sino también la intención del autor al escribirlo. Valle y cols. (1990) mencionan que en términos genéricos se dice que una persona comprende cuando es capaz de extraer el significado de unos signos acústicos (en el lenguaje oral) o gráficos (en el lenguaje escrito), significado que en último término llegará a integrarse en sus propios conocimientos.

De Vega y cols (1990), mencionan que la comprensión de lectura requiere que el lector procese individualmente los contenidos de las cláusulas y de las frases; pero además, que integre la información de éstas en unidades de significado más globales.

Como se ha mencionado anteriormente, la etapa más importante o que le da sentido al proceso de lectura, es la comprensión, es decir, leemos para obtener información acerca de algo. La comprensión es una parte del proceso de comunicación que consiste en transmitir los pensamientos y conocimientos que están en la mente del autor, a la mente del lector (Bañuelos y cols. 1994)

Aunque no está totalmente definido cuál o cuáles son los subprocesos de los modelos antes mencionados, en los cuáles puede tener problemas para adquirir la lectura un niño, se ha

postulado que el procesamiento fonológico facilita la identificación de palabras e indirectamente la comprensión, que es una habilidad crucial para el aprendizaje de la lectura. (Mc Cutchen y Torgesen, 1994).

A partir de este contexto Spear-Swerling y Sternberg (1994), describen un modelo que integra los procesos que consideran deben seguir los niños para obtener una optimización de la comprensión de lectura. Este es un modelo teórico que intenta explicar la ruta normal de adquisición de la lectura y los trastornos de la misma como consecuencia de una desviación de la ruta normal de adquisición. De tal manera, los autores consideran que los niños con trastornos en la lectura son en esencia normales, sólo que se han desviado de la ruta para una lectura eficiente en algún punto del camino. Para hacer más explícito este modelo teórico, proponen cuatro etapas que se tienen que atravesar con éxito para llegar a una lectura eficiente o estratégica:

1a. FASE. RECONOCIMIENTO VISUAL DE LA PALABRA. En esta fase no se reconoce el significado de la palabra y ni siquiera las letras de la palabra, solamente se reconoce una estructura que muchas veces está acompañada de un dibujo o de algún color, tal es el caso de los letreros comerciales, todos los niños desde pequeños saben que dice "coca-cola" porque existe una asociación con un logotipo.

2a. FASE. RECONOCIMIENTO FONÉTICO DE LA PALABRA. En esta fase los lectores empiezan a hacer uso de claves fonéticas para reconocer palabras, pero el uso de estas claves no es completo y frecuentemente (aunque no siempre) involucra sólo la primera o última de las letras en una palabra como por ejemplo identificar *cama* por *casa*, con base en la semejanza fonémica de la sílaba inicial.

Para alcanzar esta fase, los niños deben llegar al menos a realizar algunas cosas:

- 1) deben tener al menos un nivel rudimentario de conciencia fonológica o conciencia de los fonemas en la cadena del habla que escuchen.
- 2) los niños deben conocer al menos algunas correspondencias sonido-lectura.
- 3) finalmente y lo más importante, el niño debe descubrir el principio alfabético de que las letras y los sonidos se correspondan uno a otro en una forma sistemática.

A esto último Brine, (citado en Spear - Swerling and Sternberg 1994) le llama el *insight* alfabético. Éste es esencial para llegar a la fase de reconocimiento de las palabras empleando claves fonéticas.

3a FASE. CONTROL Y AUTOMATIZACION DEL RECONOCIMIENTO DE PALABRA. El que los niños alcancen esta fase quiere decir que han adquirido totalmente las habilidades de decodificación grafema-fonema, para llegar a esta fase de decodificación exacta, los niños deben adquirir una gran cantidad de conocimientos ortográficos (en el

caso del idioma inglés donde no puede haber una decodificación letra por letra) en esta fase las habilidades de decodificación requieren de un esfuerzo considerable.

Los niños que han adquirido un reconocimiento automático de la palabra, se valen del contexto de la oración para lograr ese reconocimiento, pero los recursos para la comprensión disminuyen, por lo que solamente es buena cuando, las demandas son pocas, es decir, la automatización puede dominarse de manera específica y el control y la automatización del reconocimiento de la palabra, puede variar dependiendo del tipo y cantidad de letras que se lean.

De esta manera no será necesario ahora tener el conocimiento total de todas las palabras existentes, ya que en la medida que se entienda la información en un texto las palabras no conocidas se entenderán por deducción, es decir, a través del contenido significativo.

Según Perfetti 1992, (citado en Spear - Swerling and Sternberg 1994) la automatización de la lectura se adquiere en el primero y segundo grado de la educación primaria, pero aún su lectura no es del todo eficiente, lo que hace que tenga que buscar estrategias que lo auxilien en el desarrollo de una lectura óptima, de ahí la siguiente fase:

4a. FASE. LECTURA ESTRATEGICA. En esta fase el individuo estará dedicado a desarrollar estrategias que lo llevarán a un mejor desarrollo de la automatización del reconocimiento de palabras, de las habilidades metacognitivas, al incremento de sus



conocimientos base, al incremento de su léxico y al incremento de una mejor comprensión de lectura.

El cambio de reconocimiento automático de la palabra a una lectura estratégica puede ocurrir rápidamente en muchos lectores; incluso como sucede con la automatización, la adquisición de estrategias continúa a través de toda la vida. De esta manera es como se llega a la adquisición óptima de la lectura, a partir de diversas fases.

El apoyo principal que sugieren los autores arriba mencionados para lograr una optimización en la lectura, es que se tenga una buena instrucción académica y que sobre todo se apoye a los profesores con la enseñanza desde el hogar.

Cuando se descuidan estos factores, aparecen los trastornos de lectura, los cuales se dan cuando en alguna de estas fases el lector se bloquea, o no termina de completarla encontrándose así confusiones en las letras, inferencias mal hechas, errores ortográficos, omisiones de algunas letras y/o palabras, dificultándose así la comprensión.

Los niños con trastornos de lectura principalmente tienen fallas en la utilización de estrategias sofisticadas en la adquisición del conocimiento; pero estas deficiencias no necesariamente son la causa directa de las inhabilidades de la lectura, mas bien se les puede ver como un efecto secundario de la misma.

Desde esta perspectiva, es posible observar que los niños con trastornos de lectura se salgan de uno de los pasos a seguir en la ruta de la adquisición de la misma, pero eventualmente regresen y tomen el camino correcto.

En el modelo de Spear-Swerling y Sternberg (1994), el primer punto donde un niño puede desviarse es en la fase de reconocimiento visual de palabras. Los niños quienes se desvían de esta ruta no tienen conocimiento de las letras del alfabeto, a estos se les designa lectores no alfabéticos. Su habilidad en el reconocimiento de palabras es muy pobre, también es severamente limitado, por lo que ellos tendrán dificultades en la ortografía y como consecuencia en la comprensión de lectura serán muy lentos. Con lo anterior se observa que si no existe un reconocimiento grafémico del alfabeto será más difícil la correspondencia fonológica.

La relación entre la conciencia fonológica y la adquisición de la lectura es compleja; en otras palabras la relación entre la conciencia fonológica y la habilidad de la lectura es causal y bidireccional. Los lectores no alfabéticos pueden mostrar conciencia fonológica como conocimiento del sonido de alguna letra pero todavía no realizan una asociación sistemática entre el sonido y la letra (Byrne, 1992 en Spear - Swerling, and Sternberg, 1994).

Los lectores compensatorios son aquellos que usan otras habilidades, por ejemplo, pueden hacer uso de un contexto en donde ellos reconocen algunas palabras que les son familiares, también pueden hacer uso parcial del reconocimiento fonético de la palabra y llevar a cabo la decodificación de una palabra; pero cuando la demanda de un texto se incrementa le será más difícil lograr una decodificación y con ello también se les dificultará la comprensión (Chall, 1983; Mason, 1992; citados en Spear - Swerling, and Sternberg, 1994).

Los lectores que no han logrado una automatización pueden decodificar palabras adecuadamente. La diferencia entre lectores compensatorios y lectores no automatizados

radica principalmente en que puede llevarse a cabo la decodificación de palabras pero no la nominación de las mismas.

Finalmente, hay algunos niños con trastornos de lectura quienes son lectores muy lentos, ellos hacen adecuadamente el reconocimiento automático de palabras más lentamente de acuerdo a su grado escolar. Son los lectores retardados o demorados. Principalmente se observa que cuando otros niños están listos para usar la lectura como una herramienta de adquisición para nuevos conceptos, los lectores demorados no, porque ellos no han llegado a desarrollar estrategias básicas en el reconocimiento de palabras. A pesar de que tienen el potencial de aprender y ejecutar habilidades de comprensión, todavía no están listos o a tiempo de desarrollar un nivel de comprensión que sea óptimo. Por tanto estos lectores tendrán serias dificultades para completar la fase de lectura estratégica.

Wong 1991 (citado en Spear - Swerling, and Sternberg, 1994) sugiere que los déficits en las estrategias de los lectores es un problema secundario producido por una pérdida de motivación en la lectura, poca ayuda en el aprendizaje y deficiencia en su experiencia lectora. Estos casos se encuentran con frecuencia en la secundaria.

En el modelo anterior se asume que las habilidades de decodificación y las habilidades de comprensión de lectura van una a una, pero este no es siempre el caso. Hay niños que decodifican bien y comprenden bien, pero un buen número de niños decodifican muy bien, pero tienen dificultades en la comprensión (Dymock, 1993).

No son claras las razones por las cuales algunos buenos decodificadores tienen problemas en la comprensión. De acuerdo a Goodman (1973) algunos lectores están tan obsesionados con la exactitud en la lectura que olvidan leer para comprender. Considera que un énfasis sobre la decodificación es la causa de la pobre comprensión. Una exagerada atención a la exactitud tiene el efecto de dirigir mucho la atención a las palabras, haciendo más difícil la comprensión.

Gough y Tunmer (1986) tienen el punto de vista de que si el lector es un buen decodificador, entonces la única razón para una pobre comprensión es una pobre comprensión auditiva. Si la comprensión auditiva es pobre, entonces aún si el texto fuera leído en voz alta y no hubiera necesidad de decodificar palabras, la comprensión debería ser pobre.

En sentido opuesto a esta proposición están los resultados de McConaughy (1985), este autor no encuentra diferencias en la modalidad de comprensión oral y comprensión escrita entre buenos lectores y lectores deficientes, por lo que concluye que ambos grupos son equivalentes cuando se les pide que recuerden lo que es importante, más que cuando se les pide que recuerden tanto como les sea posible.

También se ha postulado que la habilidad de comprensión de lectura se relaciona con la inteligencia. Jensen (1980) menciona que la comprensión de la lectura, una vez que la decodificación ha sido obtenida, es paralela con la edad mental. Jensen reporta que cuando los sujetos eran pareados por habilidades de decodificación, las puntuaciones del test de comprensión e inteligencia eran similares.

Stanovich (1986) sugiere que la relación de la inteligencia y la comprensión cambia con la edad. En los primeros grados, la adquisición de la lectura está relacionada con diferentes clases de habilidades y es independiente de la inteligencia general. A edades más tardías la correlación de la inteligencia con la comprensión de lectura incrementa, por lo que sugiere la hipótesis de una relación causal recíproca. De esta manera, los buenos lectores leen más y esto ayuda a mejorar su vocabulario y conocimiento general, lo cual a su vez tiene un impacto en su rendimiento académico total, incluyendo sus puntuaciones en test de inteligencia. A través del tiempo los buenos decodificadores pueden haber leído más que otros y de esta manera tienen más conocimientos generales, lo cual los capacita para comprender mejor lo que leen (Stanovich, 1984). Encuentra que las variables que están en mayor grado relacionadas a la comprensión de lectura son la conciencia fonológica y la velocidad en la decodificación.

Las deficientes habilidades de lectura pueden llevar a actitudes negativas hacia la misma y a diferencias en el trato de los profesores para con los alumnos.

Dymock (1993) concuerda con el punto de vista de Gough y Tunmer (1986) que señala que en un grupo de niños donde la exactitud de la lectura fue alta, la lectura y la comprensión auditiva fueron igualmente bajas.

El problema de una pobre comprensión parece más relacionado a la comprensión de lenguaje general en los niños. Si la deficiente comprensión de lectura fuera causada por una excesiva atención en la decodificación, entonces la comprensión oral debería ser mejor que la escrita, lo cual no sucedió, ya que las puntuaciones fueron igualmente bajas.

#### 4. JUSTIFICACION.

De acuerdo con el modelo propuesto por Spear - Swerling and Sternberg (1994), ya descrito se llega a través de una serie de etapas que van desde el reconocimiento visual, a un nivel estratégico del proceso de la lectura. En el modelo se propone que sólo una automatización en el reconocimiento de palabras, entendida como una adecuada decodificación fonológica y una velocidad en la lectura de las mismas, podrán llevar a un nivel óptimo de comprensión. Pero para acceder al léxico y posteriormente al significado, no necesariamente se sigue una ruta serial de nivel fonémico-nivel léxico-nivel semántico, sino como se sugiere por Valle y cols.(1990), la información contextual previa puede dirigir el acceso al léxico permitiendo recuperar una sola lectura relevante de una palabra ambigua. Por tal motivo en la presente investigación se puso a prueba la hipótesis de que no existe una correlación lineal como se sugiere explícitamente por Foster y Olbrei, citados en Valle y cols. (1990) e implícitamente en el modelo de Spear-Swerling and Sternberg (1994), entre los procesos de decodificación fonológica y velocidad de lectura con la comprensión de la misma, dado que estamos más de acuerdo con la hipótesis de que la comprensión de lectura es un proceso interactivo no lineal, donde la información contextual semántica y la organización sintáctica contribuyen a la comprensión de la lectura. Pensamos que una lectura veloz, no necesariamente implica una buena comprensión, ni una decodificación grafema-fonema son únicos requisitos de una buena comprensión, sino que la comprensión también depende de la capacidad de anticipación y la información contextual con la que cuenta el lector.

## **5. OBJETIVOS.**

### **OBJETIVO GENERAL.**

Estudiar la correlación que existe entre: 1) la cantidad de errores de decodificación fonológica (entendidos como adiciones, omisiones y sustituciones en la lectura de palabras) y 2) la velocidad de lectura (de letras, de palabras y de un texto) con la comprensión de la misma.

### **HIPOTESIS.**

1) Si los niños cometen errores de decodificación de la lectura y comprenden el texto, entonces estos errores no son un factor determinante del nivel de comprensión y no tienen correlación con la misma.

2) Si la velocidad de lectura es independiente de la comprensión entonces el tiempo que el niño emplea al leer no correlaciona con el nivel de comprensión.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

1) Determinar si la cantidad de errores de adición, omisión y sustitución de fonemas que el niño emita en la lectura de un texto se correlacionan con la comprensión.

2) Determinar si la fluidez de la lectura o velocidad en la decodificación de letras, palabras, y de un texto, correlacionan con el nivel de comprensión.

## **PARTE II**

### **1. METODOLOGIA.**

#### **1.1 SUJETOS.**

La muestra se constituyó de 40 niños; de edades entre los 8 y 11 años 9 meses, el 50% fueron del sexo femenino y el otro 50% del sexo masculino. El grado escolar que cursaban estaba dentro del 3o y 5o año de educación primaria. La selección de la población se hizo mediante una invitación abierta a las escuelas oficiales aledañas a la ENEP Iztacala. De entre los niños que acudieron, se seleccionaron aquellos que cubrieron los siguientes criterios:

- 1) No haber reprobado ningún año escolar.
- 2) No haber reportado problemas de aprendizaje. (Este dato es proporcionado por el profesor).
- 3) Examen neurológico normal (reportado por un neurólogo).
- 4) Coeficiente intelectual normal en la escala WISC-R.



## 1.2 MATERIAL.

1) Escala de Inteligencia para Niños de Wechsler Revisada (WISC-R) (David Wechsler 1949). Para su aplicación cuenta con un manual y un protocolo, así como el material de la misma. Se constituye de dos escalas: la Escala Verbal y la Escala de Ejecución (Apéndice 2).

La primera parte, incluye los subtest de Información (conocimientos de cultura general), Semejanzas, Comprensión, Vocabulario, Retención de dígitos y Aritmética.

En la segunda parte (escala de ejecución) se evalúan habilidades motoras y de destreza mental. Se compone de los subtest de Composición de historias (ordenación de dibujos), Formación de figuras con cubos, Composición de objetos (rompecabezas) y la solución de Laberintos.

El material para estos subtest es el siguiente: en composición de historias, se cuenta con una serie de tarjetas con dibujos. Para la formación de figuras con cubos, se cuenta con 12 cubos de igual tamaño divididos en colores rojo y blanco. En composición de objetos, hay 5 cajas con rompecabezas. Para las pruebas de Información, Semejanzas, Comprensión, Vocabulario y Retención de dígitos, los reactivos vienen impresos en el protocolo. Se cuenta también con dos hojas impresas, una para los subtests de Claves y Números y otra para el subtest opcional de laberintos.

Todos los reactivos van aumentando en complejidad; de modo que si el niño se equivoca determinado número de veces se discontinúa el reactivo y se suspende la aplicación

pasando al siguiente. El criterio de errores para discontinuar una subprueba, se especifica en el manual. Para calificar, se cuentan los aciertos siendo éstos los puntajes en bruto.

De los puntajes en bruto de cada subtest y en relación con la edad del niño, se obtiene una puntuación estandarizada, a partir de la cual se obtienen tres puntajes globales: el coeficiente Verbal, el coeficiente de Ejecución y el Coeficiente Total de Inteligencia.

2) Test de Análisis de Lecto-escritura (TALE) (Toro y Cervera, 1990). Este test cuenta con: un protocolo, un manual y los materiales de aplicación. El manual consta de tres partes: 1) Conceptos teóricos acerca del lenguaje escrito y sus problemas, 2) Descripción de la prueba y normas de administración y calificación 3) Puntuaciones normalizadas (Apéndice 3).

Para las pruebas de lectura, el TALE se conforma de seis láminas. La primera presenta todas las letras del abecedario con mayúsculas; la segunda es igual pero con minúsculas; en la tercera se presentan sílabas y en la cuarta palabras y pseudopalabras, la quinta y sexta presentan textos, uno para la lectura en voz alta y otro para la lectura en silencio.

La forma de calificación es la siguiente:

En cada uno de los subtest se toma el tiempo de ejecución para completar la tarea. En cada uno de los subtest de lectura, se cuentan por separado los diferentes tipos de errores en la decodificación grafema-fonema:

1) Errores de sustitución.- es cuando el sujeto sustituye una letra por otra, este fenómeno se da preferentemente en la lectura de consonantes (p.e. rota- sota). Se excluyen todas aquellas

permutas de letras. También algunas veces se sustituye la palabra completa (p.e. balcón-blanco).

2) Adición.- el sujeto añade el sonido correspondiente a una letra al leer sílabas o palabras (p.e. pla- pala).

3) Omisión.- el sujeto omite un fonema en la lectura de palabras, sílabas o texto (p.e. espuela-espela).

En la prueba de lectura también se analizan los errores de vacilación, que consisten en que el sujeto se detiene más tiempo del habitual, titubea o vacila antes de leer una letra, sílaba o palabra, pero acaba haciéndolo.

Para la subprueba de escritura se tiene una hoja de copia, con sílabas, palabras y oraciones. En la segunda hoja se les aplica un dictado; en la tercera se les pide que escriban una anécdota, en la cual hayan convivido con toda su familia.

La calificación está basada en el número de errores de omisión, sustitución, adición, rotación, inversiones y errores ortográficos.

3) Prueba de lectura (Ostrosky-Solis, y cols. 1989). Esta prueba se conforma de 12 lecturas graduadas en dificultad para cada uno de los seis grados escolares, 2 para cada uno. Evalúa la fluidez y la comprensión de la lectura. El primer aspecto se califica a partir del tiempo que tarda el niño en llevar a cabo la lectura oral de uno de los textos; y el segundo aspecto a

partir de la lectura en silencio y la respuesta a algunas preguntas en relación al segundo texto (Apéndice 4).

La forma de calificación depende del grado escolar en el que el niño se encuentre. Para los primeros años, las respuestas a las preguntas son opcionales, es decir, se le dan al niño 3 o 4 opciones de respuesta y él tiene que escoger la correcta.

**IZT. 1000016**

4) Cronómetro.



**U.N.A.M. CAMPUS  
IZTACALA**

### **1.3. LUGAR DE APLICACION.**

La aplicación se llevó a cabo en dos cubículos con las condiciones adecuadas (luz, escritorio, sillas) los cuales están ubicados en el área de Neurociencias de la Unidad de estudios Inter disciplinares (UIICSE), que se encuentra en el Campus Iztacala de la UNAM, con dirección en Av. de los Barrios s/n, Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla Edo. de México.

### **1.4. PROCEDIMIENTO.**

Constó de una sola fase en la cual se aplicaron las pruebas en el siguiente orden:

1.- Se aplicó individualmente el WISC-R (ya descrito) de acuerdo a la forma especificada en el manual (se incluye protocolo de aplicación en el anexo).

- a) Información.- Se hacen una serie de preguntas de conocimientos generales ya elaboradas por ejemplo -"¿cuántos días tiene la semana? -" y..."-¿por qué el aceite flota en el agua?".
- b) Figuras incompletas.- El niño tiene que detectar una parte importante que falta en el dibujo que se le presenta. Las figuras no están relacionadas entre sí.
- c) Comprensión.- Se pide al niño que conteste que haría si se encontrara en la situación que se le plantea, por ejemplo: ¿qué debes hacer si encuentras una cartera tirada en una tienda?.
- d) Vocabulario.- El niño tiene que dar el significado de la palabra que se le diga, o en su defecto, algunas características particulares o de uso por ejemplo "-¿qué es un cuchillo?-", la respuesta sería -"es un instrumento que sirve para cortar verduras, es de acero..".
- e) Semejanzas.- El niño se dan al niño 2 opciones por ejemplo "-¿en que se parecen un piano y una guitarra?-"...el niño deberá contestar de forma general: -" en que son instrumentos musicales", -"con ellos se toca música".
- f) Aritmética.- Se evalúa mediante una serie de problemas que al principio se hacen en forma oral, posteriormente se facilitan papel y lápiz para su elaboración.
- g) Composición de historias.- Se proporcionan las tarjetas con dibujos en desorden y el niño tiene que ordenarlas de modo que formen una historia coherente.
- h) Figuras con cubos.-Se proporciona al niño un par de cubos y se le pone un ejemplo. El niño tiene que armar las figuras de acuerdo al modelo que se le presenta.

i) Rompecabezas. Se presentan las piezas en una forma establecida y el niño tiene que armarlo.

J) Retención de dígitos.- Se dicen al niño una serie de números y él los tiene que repetir; en la primera parte de forma normal, en la segunda los repite al revés.

k) Claves.- Se proporciona una hoja con números que como muestra, tienen una clave justo abajo de ellos. El niño tiene que llenar los espacios vacíos de los números que se le dan enseguida con esas claves.

l) Laberintos.- Se proporcionan unas hojas con laberintos impresos, y el niño tiene que resolverlos, sin despegar el lápiz y sin salirse del contorno.

2.- Una vez terminada ésta, se aplicó el TALE el cual se conforma de dos subpruebas, una de lectura, y otra de escritura. (Ver apéndice 3).

La forma de aplicación del subtest de lectura es la siguiente:

a) Para la lectura de letras, se le dan al niño las siguientes instrucciones: "...lee estas letras en voz alta siguiendo este orden..." -"ahora lee estas otras...". Se registra el tiempo.

b) Para la lectura de sílabas las instrucciones son las siguientes: "...lee esto en voz alta...". Se registra el tiempo.

c) Para la lectura de palabras las instrucciones son: "...lee estas palabras en voz alta...". Se registra el tiempo.

d) Para la lectura de textos, las instrucciones son: "...lee esto en voz alta lo mejor que sepas...". Se registra el tiempo.

e) Para la comprensión de lectura, las instrucciones que se le dan al niño son: "... ahora vas a leer en silencio, sólo para ti. Fíjate bien en lo que lees porque después te haré algunas preguntas sobre lo que has leído. Léelo una sola vez, y cuando hayas terminado dime..." (se registra el tiempo).

Para el subtest de escritura se siguió el siguiente procedimiento:

a) Se proporcionó al niño un cuadernillo (descrito en material), y en la primera hoja, se le pide que copie las sílabas, palabras y oraciones que se encuentran impresas, al término de la actividad se registra el tiempo.

b) En la siguiente hoja se les aplica un dictado, (el cual varía de acuerdo al grado escolar del niño). Se registra el tiempo.

c) En la tercera hoja se dan al niño las siguientes instrucciones: "...escribe en esta hoja una anécdota en la cual hayas convivido con toda tu familia o con tus amigos, por ejemplo un paseo, el día de tu cumpleaños o un día de fiesta."

3.- Finalmente se aplicó la prueba de lectura de Ostrosky-Solis y cols. (1989) también ya descrita, cuya forma de aplicación es la siguiente:

a) Se le proporciona al niño una hoja con un texto (el tamaño del mismo es de acuerdo al grado escolar), el cual debe leer en silencio.

b) Se le pide al niño que indique cuando termine y se registra el tiempo. Se hacen preguntas respecto al contenido del texto (previamente elaboradas).

c) Se le proporciona al niño una hoja con un texto, el cual debe leer en voz alta. Al terminar esta actividad, se registra el tiempo.

d) Se hacen las preguntas correspondientes.

La forma de calificación está basada en los aciertos obtenidos a las preguntas planteadas.



## 2. RESULTADOS.

En la Escala de Ejecución de Wechsler los niños obtuvieron un C. I. entre 92 y 130, con una media de 106.36 y una desviación estandar de 11.36. Las puntuaciones obtenidas sirvieron como criterio de selección, dado que buscamos una población que tuviera un C. I. normal. También los puntajes globales fueron utilizados en el análisis de correlación con las demás variables analizadas, como comprensión, errores de decodificación y velocidad de lectura.

En el presente estudio se analizó la correlación entre la velocidad de lectura, los errores en la decodificación grafema-fonema y la comprensión de la misma. Para tal objetivo se aplicó la prueba de correlación de Pearson entre las variables de errores en la decodificación, velocidad en la lectura, comprensión y coeficiente intelectual.

Los errores en la decodificación grafema-fonema son la suma de errores de adición, omisión y sustitución al leer un texto. Por velocidad de lectura se entiende el tiempo para leer secuencias de letras, de sílabas, de palabras y de un texto; por comprensión, la respuesta a una serie de preguntas en relación a dos textos de diferentes pruebas de lectura (Texto 1: Test de Análisis de la Lecto-Escritura y Texto 2: Prueba de Lectura de Ostrosky y cols. respectivamente) y por último, el Coeficiente Intelectual, se obtuvo mediante los puntajes de el WISC.

En relación con el objetivo básico de investigación, es decir, la correlación entre la cantidad de errores de decodificación y la comprensión, se encontró que no existe una correlación

significativa entre una y otra variable ( $p = 0.48$ ); es decir que, el hecho de que un niño presente errores de decodificación fonológica en la lectura de un texto, no es señal directa de anomalías en la comprensión.

→ Respecto al segundo objetivo consistente en analizar si la fluidez de la lectura (o velocidad) correlacionaba con el nivel de comprensión (los datos se encuentran en el Apéndice 1), encontramos que sí existe correlación significativa entre velocidad en la lectura de letras, de sílabas, de palabras y de un texto, con la comprensión (ver Tabla 1). Siendo así, que los niños que leen más rápidamente presentan un nivel mayor de comprensión.

Con la intención de complementar los resultados obtenidos, también se aplicó un análisis de regresión lineal múltiple, el cual permite detectar cuáles son las mejores variables predictoras de una determinada habilidad, en este caso: la comprensión de lectura. Se tomó como variable dependiente la comprensión de la lectura y como variables independientes los tiempos de lectura, los errores de decodificación fonémica; las vacilaciones en la lectura de palabras y de un texto y el Coeficiente Intelectual de las Escalas Verbal, de Ejecución y Total de la WISC-R. Encontrando que cuando se analiza cuál es la combinación de variables que predice mejor la comprensión de la lectura, son: el coeficiente de la Escala de Ejecución del WISC, el coeficiente de la Escala Verbal, el C.I. Total, la velocidad en la lectura de letras, palabras y texto, la vacilación en la lectura de palabras aisladas y de un texto ( $R^2 = 0.40$ ,  $p = 0.04$ ). Los errores de decodificación grafema-fonema no son una variable predictiva significativa.

Tabla 1. Coeficientes de correlación de dos pruebas de comprensión de lectura, con los errores de decodificación, la velocidad de lectura y el coeficiente intelectual.

	1	2	3	4	5	6	7
1.-Coeficiente intelectual total.							
2.-Tiempo de lectura de letras.	-0.10						
3.-Tiempo de lectura de sílabas	-0.21	0.40 **					
4.-Tiempo de lectura de palabras	-0.42**	0.55 **	0.33 *				
5.-Tiempo de lectura de textos.	-0.02	0.25	-0.40**	0.410			
6.- Comprensión de texto 1 (TALE)	0.17	-0.27	-0.80 **	-0.32*	0.90 **		
7.-Comprensión de texto 2 (Ostrosky y col).	0.25 *	-0.32 *	-0.40 **	-0.31 *	-0.17	0.90 **	
8.-Total de errores de decodificación grafema-fonema.	-0.29	0.18	0.42	0.38 **	0.42 **	-0.21	-0.21

\* p = .05

\*\*p = .01

### 3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

Aunque como hemos dicho en la introducción, consideramos que la lectura y la comprensión de la misma son consecuencia del correcto procesamiento de la información en diferentes niveles, en este trabajo, analizó únicamente la existencia de una probable correlación entre la velocidad de lectura y los errores en la decodificación fonológica con la comprensión de la misma.

Spear-Swerling y Sterberg (1994) consideran que la adquisición de un nivel estratégico de lectura, el cual implica una adecuada comprensión, es un proceso de desarrollo serial, en el que primero tiene que pasarse por un proceso de automatización de la decodificación fonológica, entendida como una precisión y velocidad en la misma, para después pasar a los niveles superiores de comprensión. Nosotros consideramos que una exacta decodificación grafema fonema y una velocidad de lectura no necesariamente implican una buena comprensión y nuestros resultados apoyan parcialmente tal suposición, en el sentido que encontramos que mientras la velocidad de la lectura sí correlaciona fuertemente con la comprensión, no sucede lo mismo con la cantidad de errores de decodificación.

Nuestros resultados están más de acuerdo con las investigaciones realizadas con respecto a la comprensión de lectura por Jackson y McClelland (1979), quienes encuentran que los lectores que leen rápidamente es porque han desarrollado habilidades en la fluidez de lectura, teniendo además un acceso rápido a los códigos de su memoria aún cuando no

reconozca el significado de una palabra ya que a partir de su contexto será capaz de buscar un sinónimo para el significado de esa palabra. Consideramos que aunque los sujetos distorsionen fonológicamente una palabra, su significado finalmente se infiere del contexto, no afectando el proceso de comprensión en sí mismo, el cual depende de otras habilidades (por ejemplo la cantidad de información contextual de que disponga el lector). Esta suposición confirma la hipótesis del procesamiento de lectura interactivo-compensatorio de Stanovich (1980, 1984) quien menciona que cuando hay deficiencias en los procesos de nivel inferior, procesos de nivel superior suplen esas deficiencias. Con lo anterior concluimos que a pesar de que el niño cometa errores en niveles inferiores del proceso (como en la decodificación de fonemas), el procesamiento en niveles superiores suplen éstas deficiencias, logrando de así la comprensión del texto.

Dymock (1993), Stanovich (1986) y Jensen (1980) han considerado que la comprensión de lectura puede estar influida por otros factores, tales como el nivel de comprensión oral, la motivación en la misma, y el nivel intelectual. La capacidad de comprensión oral en relación a la comprensión de lectura, es una variable importante de acuerdo a lo encontrado por Dymock (1993) por lo que consideramos que estudios subsiguientes deberán retomar dicho aspecto. En cuanto a la inteligencia observamos que el coeficiente intelectual correlaciona con la comprensión de lectura.

Además de las anteriores, otras variables que pueden influir en la comprensión de lectura son la capacidad de anticipación y la información contextual de que disponga el lector. Todas estas pueden tomarse en cuenta en estudios posteriores.

Existen también factores externos entendidos como ambiente familiar, el nivel socio-económico y factores psicofisiológicos que pueden influir en la adquisición, desarrollo y optimización de la lectura.

Encontramos que no existe una correlación lineal entre los procesos de decodificación fonológica y comprensión, la velocidad de lectura sí tiene una correlación lineal positiva con la comprensión. De acuerdo a los resultados obtenidos decimos que una lectura veloz sí implica una buena capacidad de comprensión, pero que una decodificación grafema-fonema exacta no es indispensable para una buena comprensión, estos resultados no coinciden con lo encontrado por Stanovich (1986), quien observa que las variables que están en mayor grado relacionadas con la comprensión de lectura son las variables fonológicas. Por lo anterior, concluimos que la comprensión de lectura es un proceso interactivo-compensatorio, donde la información contextual semántica y la organización sintáctica, además de otras variables, también son importantes.

Adicionalmente con el análisis de regresión se observa que las variables que predicen mejor la comprensión son: el coeficiente intelectual (C. I.), la velocidad en la lectura (de letras, palabras y texto), las vacilaciones en la lectura (de palabras y en un texto). Los errores de decodificación no son predictores importantes, por lo que los resultados tampoco coinciden con lo reportado por Stanovich (1986).



U.N.A.M. CAMPUS  
IZTACALA

## REFERENCIAS.

- Adam, J. M.; Carpenter, A. P.; Wooley, J. D; Carnegi, Mellon. (1982). Paradigms and processes in Reading Comprehension. Journal of Experimental Psychology. 111, 228-238.
- Alva, F. M., Montiel, R.G. (1994) Efectos de la narración de cuentos infantiles sobre las habilidades de lectura en niños de 4 años de edad. Tesis. UNAM Iztacala.
- Badley, A. Logie, R.; Nimmo; Brereton N. (1985). Components of fluent reading . MRS Applied in psychology unit Cambridge. Journal of memory and language. 24, 119-131.
- Bañuelos, S. A., Bonilla, R. B., Del Valle, R.T. (1994) Efectos en el rendimiento académico por medio de un programa de comprensión de lectura. Tesis UNAM Iztacala.
- Cooper, J. D. Como mejorar la comprensión lectora. Aprendizaje Visor. Madrid España.
- Del Campo, A. M. E: y Barbero, G. M. (1990) Factores diferenciales en el aprendizaje de la lectura. Revista de Psicología General y Aplicada. 43, 499-505.
- Dimock, S. (1993). Reading but not understanding Journal of reading, 37, 86-91.

- Ellis, A. W. y Young, A.W. (1988) Human Cognitive Neuropsychology. Londres LEA, Ltd.
- Goodman, K.S. (1973). The 13<sup>th</sup> to make learning to read difficult: A reaction to Gleitman and Rozin. Reading Research Quarterly, 8, 484-493.Gouh.
- Gouh, P. B. & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading and reading disability. Remedial and Special Education. 7, 6-10.
- Horrocks, E. M., y Sackett, G. L., (1982). Lectura ortografía y comprensión en la escuela primaria. Paidós Educador. Barcelona España, 9-16.
- Hong, K. Y., Goetz, E. T. (1994). Context effects on word recognition and reading comprehension of poor and good readers: a test of the interactive-compensatory hypothesis. Reading Research Quarterly, 29: 179-187.
- Jackson, M..D; y McClilliant J. L. (1979) Processing determinants of reading speed. Journal of Experimental Psychology: General, 108, 151-181.
- Jensen, A. R. (1980). Bias in Mental Testing. New York: Free Press.
- Kenneth, Y. (1990). Acceso al Léxico Mental. En Francisco Valle, Fernando Cuetos, José Manuel Igoa y Susana del viso. (Editores). Lecturas de Psicolinguística. Madrid; Alianza Editorial.
- López, R. M; Vázquez, R. M.(1994) Análisis de los factores familiares en niños con problemas de comprensión de lectura. Tesis UNAM Iztacala.



- McConaughy, S. H. (1985). Good and poor readers' comprehension of story structure across different input and output modalities. Reading Research Quarterly, 20: 2 19-233.
- McCutchen, D; Crain-Thoreson, C. (1994). Phonemic Processes in Children's Reading Comprehension. Journal Experimental Child Psychology. Western Washington University. 58, 69-87.
- Mitchell, D. C. (1990). Lectura y análisis sintáctico. En Francisco Valle Fernando Cuetos, José Manuel Igoa y Susana del Viso (Editores). Lecturas de Psicolinguística. Madrid Alianza Editorial
- Myers, J. L; O' Brien, J. E. Albrecht, J. E. and Mason, R. A. (1994) Mantaining Global Coherence During Reading. Journal Experimental Psychology. Learning Memory, and Cognition, 20, 876-886.
- Norris, D. (1990). Sintáxis, Semántica y Oraciones Ambiguas. En Francisco del Valle, Fernando Cuetos, José Manuel Igoa y Susana del Viso (Editores). Lecturas de Psicolinguística. Madrid Alianza Editorial.
- Ostrosky-Solis F; Navarro, M. E.; Canseco P. R; y Zarate, A. (1989) La lectura y los perfiles cognocitivos de una población escolar mexicana. Revista Mexicana de Psicología, 1.
- Pérez-Rioja, J. A. (1988) La necesidad y el placer de leer. Ed. Popular. Madrid, España.

- Rayner, K. and Pollatsek, A: (1989). The Psychology of reading. New Jersey: Prentice Hall.
- Soto, M. M.(1984). La animación a la lectura. Para hacer al niño lector. CESMA, S.A. Madrid, España.
- Spear- Swearling L. and Stemberg J. R. (1994). The road not taken: An integrative theoretical model of reading disability. Journal of Learning Disabilities. 27, 91-122.
- Stanovich, K. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the adquisición of literacy. Reading Research Quaterly, 26, 7-29.
- Stanovich, K; Cunningham, A. Feeman, D. (1984). Intelligence, cognitive skills, and early reading progress.Reading Research Quaterly, 19, 278-303.
- Torgesen, J. Wagner, R. y Rashotte, C. (1994) Longitudinal Studies of Phonological Processing and Reading. Journal of Reading Disabilities. 27, 276-286.
- Toro Josep, Cervera Monserrat. (1990) .TALE. Test de análisis de lecto-escritura. Visor, Madrid. 1-96.
- Valle F.; Igoa, J.M. y Del Viso, S.(1990). Lecturas de psicolingüística. Madrid., España. De. Alianza. S:A:
- Vega, M.;Carreiras, M.; Gutierrez, M:C y Alonso, M: (1990). Lectura y comprensión. Una perspectiva cognitiva. Alianza , Madrid.

Zwaan, A. R; Magliano, J. P; Graesser, A.C. (1995) Dimensions of Situation Model Construction in Narrative Comprehension. Journal Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition. 21, 386-397.

A P E N D I C E

I

APENDICE 1.

TABLA DE RESULTADOS.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.
1	8.4	1	3	132	96	114	0	1	2	0	0	131	0	0	2	2	0	0	192	8	65	5	248	37
2	8.5	2	3	133	113	126	4	0	3	1	1	80	7	0	0	3	0	2	60	5	60	8	101	100
3	8.9	2	3	126	118	124	1	0	0	1	0	30	1	0	0	0	1	0	54	6	54	10	81	113
4	8.5	2	3	121	115	121	3	0	0	1	1	67	0	0	1	0	0	0	70	6	75	10	138	67
5	9.1	2	3	109	112	112	8	1	0	1	0	86	3	0	1	1	0	0	74	6	79	10	167	55
6	8.0	2	3	104	113	109	8	0	2	0	2	90	8	0	0	2	0	6	85	4	98	10	197	47
7	9.1	1	3	109	109	110	0	0	1	0	2	73	0	0	0	1	0	0	65	9	78	8	180	51
8	9.6	1	4	91	96	92	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	90	5	89	0	0	0
9	9.2	1	3	103	86	92	0	1	2	0	0	90	0	0	1	2	2	0	130	7	185	10	14	74
10	9.3	2	3	91	97	93	10	0	1	1	1	76	6	0	0	2	0	6	67	5	136	10	121	76
11	8.7	2	3	104	103	103	0	0	0	0	1	58	3	0	0	0	0	1	44	6	54	10	47	195
12	8.7	1	3	108	96	101	0	1	2	0	1	122	6	0	4	1	0	6	100	9	124	10	223	41
13	9.1	1	3	109	107	109	3	0	0	0	0	61	0	0	0	0	0	0	51	8	48	10	113	81
14	8.5	2	2	111	106	103	9	3	1	1	0	247	8	0	0	1	0	0	139	5	147	0	0	0
15	9.7	1	3	97	91	92	1	0	2	1	1	76	2	1	0	1	4	0	196	7	136	10	249	37
16	9.1	2	3	104	105	104	0	0	0	1	0	66	1	0	0	0	1	0	46	7	49	10	92	100
17	9.9	1	3	84	105	93	2	1	2	0	0	96	2	0	0	2	2	14	92	8	148	8	200	45
18	8.4	1	3	108	100	103	9	1	0	0	0	132	5	1	2	0	0	0	102	3	136	10	240	38
19	8.4	1	3	132	96	114	0	1	2	0	0	131	0	0	2	2	0	0	136	8	125	5	248	37
20	8.3	2	3	109	123	119	5	1	0	1	0	101	1	0	1	0	1	1	81	8	89	10	136	68

LA TABLA PRESENTA LOS DATOS OBTENIDOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LAS PRUEBAS WISC-R, T.A.L.E., Y LA PRUEBA DE LECTURA DE OSTROSKY Y COLS.; A UNA POBLACIÓN DE NIÑOS EN EDAD ESCOLAR.

21	11.2	1	5	130	108	121	0	1	0	0	0	60	0	0	2	5	3	0	180	4	60	7	180	88
22	11.3	2	5	130	90	106	0	1	0	0	0	45	0	0	0	3	1	1	70	1	80	2	160	99
23	11.3	2	5	104	113	109	0	1	0	0	0	48	1	0	0	1	1	0	70	5	70	2	116	139
24	11.0	1	5	100	90	95	1	4	2	1	1	90	0	0	7	5	3	0	300	1	40	0	60	265
25	11.2	2	5	126	101	113	0	1	1	0	0	60	1	0	0	0	0	0	90	3	110	8	147	108
26	11.6	1	5	90	105	93	0	0	0	4	0	50	0	0	1	4	0	5	62	7	70	3	124	122
27	11.9	1	5	100	91	98	0	0	0	0	0	47	0	0	0	0	0	0	90	6	60	3	144	110
28	11.3	2	5	120	92	112	4	2	0	0	0	75	3	0	0	1	0	0	60	1	80	10	181	88
29	11.4	2	5	100	95	101	3	0	0	0	2	54	6	0	2	2	3	1	120	3	122	2	191	83
30	11.2	1	5	108	122	118	2	0	0	0	0	42	1	0	0	0	0	0	70	9	58	10	117	136
31	10.6	1	5	104	92	101	5	0	0	0	0	68	6	1	0	7	0	0	120	8	100	6	220	72
32	10.9	1	2	95	123	111	1	0	1	0	0	55	2	0	0	4	0	2	70	3	136	6	120	87
33	11.1	2	5	93	92	92	2	0	4	0	0	90	2	1	0	0	0	1	180	6	100	8	164	64
34	11.1	2	5	100	92	95	3	0	1	0	0	73	3	0	0	1	0	0	100	5	80	8	171	93
35	11.4	1	5	106	92	99	3	1	1	0	3	68	6	0	3	4	3	3	90	3	90	0	160	99
36	11.5	1	5	114	120	120	7	3	1	0	0	50	6	0	4	5	0	0	150	5	110	10	246	60
37	11.3	2	5	106	97	101	0	0	0	0	0	48	0	0	1	0	0	0	80	6	70	10	153	104
38	10.5	2	5	106	100	102	3	2	4	0	3	120	4	1	0	9	1	4	240	5	160	1	482	32
39	10.2	1	5	131	125	130	4	1	4	0	0	80	5	0	0	4	1	1	120	8	80	8	172	92
40	11.6	1	5	124	124	127	4	0	0	0	0	51	4	0	1	0	0	1	90	5	60	10	130	112

APENDICE 1 CONTINUACION....

1. - SUJETO
2. - EDAD
3. - SEXO
4. -GRADO ESCOLAR
5. - ESCALA DE EJECUCION (WISC).
6. - ESCALA VERBAL (WISC).
7. - COEFICIENTE INTELECTUAL (WISC).
8. - VACILACION EN PALABRAS
9. - RECTIFICACION EN PALABRAS
10. - SUSTITUCION EN PALABRAS
11. - ADICION EN PALABRAS
12. - OMISION EN PALABRAS
13. - TIEMPO DE EJECUCION LECTURA DE PALABRAS
14. - VACILACION EN TEXTO
15. - REPETICION EN TEXTO
16. - RECTIFICACION EN TEXTO
17. - SUSTITUCION EN TEXTO
18. - ADICION EN TEXTO
19. - OMISION EN TEXTO
20. - TIEMPO DE EJECUCION EN LECTURA DE TEXTO
21. - RESPUESTAS CORRECTAS EN COMPRESION DE LECTURA (PRUEBA T.A.L.E.).
22. - TIEMPO DE EJECUCION.
23. - RESPUESTAS CORRECTAS EN COMPRESION DE LECTURA (PRUEBA OSTROSKY Y COLS.)
24. -. TIEMPO DE EJECUCION.
25. -. PALABRAS POR MINUTO.

APENDICE 1 CONTINUACION...

A P E N D I C E

II





# WISC-R-ESPAÑOL

Escala de Inteligencia Revisada  
para el Nivel Escolar

## Protocolo

NOMBRE \_\_\_\_\_  
 EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_  
 DIRECCION \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL PADRE  
 O TUTOR \_\_\_\_\_  
 ESCUELA \_\_\_\_\_  
 GRADO \_\_\_\_\_  
 LUGAR DE APLICACION \_\_\_\_\_  
 APLICO \_\_\_\_\_  
 REFERIDO POR \_\_\_\_\_

### PERFIL WISC-R

#### ESCALA VERBAL

#### ESCALA DE EJECUCION

Puntuación normalizada	Información	Similitudes	Aritmética	Vocabulario	Comprensión	Retención de dígitos	Puntuación normalizada	Figuras Incompletas	Ordenación de dibujos	Diseños con cubos	Composición de objetos	Claves	Laberintos	Puntuación normalizada
19	.	.	.	.	.	.	19	.	.	.	.	.	.	19
18	.	.	.	.	.	.	18	.	.	.	.	.	.	18
17	.	.	.	.	.	.	17	.	.	.	.	.	.	17
16	.	.	.	.	.	.	16	.	.	.	.	.	.	16
15	.	.	.	.	.	.	15	.	.	.	.	.	.	15
14	.	.	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	.	14
13	.	.	.	.	.	.	13	.	.	.	.	.	.	13
12	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	12
11	.	.	.	.	.	.	11	.	.	.	.	.	.	11
10	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	10
9	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	9
8	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	8
7	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	7
6	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	6
5	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	5
4	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	4
3	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	3
2	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	2
1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1

OBSERVACIONES

	Año	Mes	Día
Fecha de aplic.	_____	_____	_____
Fecha de naci.	_____	_____	_____
Edad	_____	_____	_____

	Puntuación natural	Puntuación normal
<b>ESCALA VERBAL</b>		
Información	_____	_____
Similitudes	_____	_____
Aritmética	_____	_____
Vocabulario	_____	_____
Comprensión (Retención de Dígitos)	(_____) (_____) _____	_____
<b>S u m a</b>	_____	_____
<b>ESCALA DE EJECUCION</b>		
Fig. Incompletas	_____	_____
Ordenación de Dib.	_____	_____
Diseños con Cubos	_____	_____
Compos. de Objetos	_____	_____
Claves	_____	_____
(Laberintos)	(_____) (_____) _____	_____
<b>S u m a</b>	_____	_____

	Puntuación normal	Ci
Escala Verbal	_____	_____
Escala de Ejecución	_____	_____
Escala Total	_____	_____

\* Prorratear si es necesario.

A. INFORMACION		Punt.
Descontinuar después de 5 fracasos consecutivos		1 ó 0
1. Dedo		
2. Orejas		
3. Patas		
4. Hervir - Agua		
8-10 años → 5. Veintes - Peso		
6. Vaca		
11-13 años → 7. Días - Semana		
8. Marzo		
9. Jamón		
10. Cosas - Docena		
14-16 años → 11. Estaciones		
12. América		
13. Estómago		
14. Sol		
15. Año bisiesto		
16. Foco		
17. 1810		
18. Aceite - Flota		
19. Fronteras		
20. Kilos - Tonelada		
21. Chile		
22. Vidrio		
23. Capital - Grecia		
24. Estatura		
25. Barómetro		
26. Oxidar		
27. México - Monterrey		
28. Jeroglíficos		
29. Darwin		
30. Aguarrás		
Total		Máx. = 30

B. FIGURAS INCOMPLETAS			
Descontinuar después de 4 fracasos consecutivos			
	Punt.		Punt.
	1 ó 0		1 ó 0
1. Peine		14. Naipe	
2. Muchacha		15. Niña corriendo	
3. Zorra		16. Saco	
4. Mano		17. Niño	
5. Gato		18. Tijeras	
6. Espejo		19. Niña	
7. Reloj		20. Tornillo	
8. Elefante		21. Vaca	
9. Escalera		22. Termómetro	
10. Cómoda		23. Casa	
11. Cinturón		24. Teléfono	
12. Cara		25. Perfil	
13. Puerta		26. Sombrilla	
Total			Máx. = 26

C. SEMEJANZAS		Punt.
Descontinuar después de 3 fracasos consecutivos		1 ó 0
1. Rueda - Pelota		
2. Vela - Lámpara		
3. Camisa - Sombrero		
4. Piano - Guitarra		
5. Manzana - Plátano		Punt. 2, 1 ó 0
6. Cerveza - Vino		
7. Gato - Ratón		
8. Codo - Rodilla		
9. Teléfono - Radio		
10. Kilo - Metro		
11. Enojo - Alegría		
12. Tijeras - Sartén		
13. Montaña - Lago		
14. Libertad - Justicia		
15. Primero - Ultimo		
*16. 49 y 121		
17. Sal - Agua		
Total		Máx. = 30

\* Si el niño da una respuesta de 1 punto, diga: "¿En que más se parecen los números 49 y 121?"

D. ORDENACION DE DIBUJOS				Descontinuar después de 3 fracasos consecutivos		
Ordenación	Tiempo	Orden	Puntuación (Encircle la puntuación obtenida)			
Báscula (EJEMPLO)						
1. Pelea	45"	1 2	0	1	2	BOX
2. Día de campo	45"	1 2	0	1	2	POLLO
3. Fuego	45"	1 2	0	1	2	FUEGO
4. Puente	45"	1 2	0	1	2	IDEA
5. Ladrón	45"		0	16-45	11-15	1-10
				3	4	5
				LADRON		
6. Dormilón	45"		0	16-45	11-15	1-10
				3	4	5
				CAMA		
7. Artista	45"		0	16-45	11-15	1-10
				3	4	5
				ARTE		
8. Lazo	45"		0	16-45	11-15	1-10
				3	4	5
				ROBO		
9. Lancha	60"		0	21-60	11-20	1-10
				3	4	5
				UMELLE MUELLE		
10. Jardinero	60"		0	26-60	16-25	1-15
				3	4	5
				PSECA PESCA		
11. Banca	60"		0	26-60	16-25	1-15
				3	4	5
				PEARG PEGAR		
12. Lluvia	60"		0	26-60	16-25	1-15
				3	4	5
				MJOAR MOJAR		

\* De un ejemplo igual que el primero.

Máx. = 48

Total

E. ARITMETICA			Descontinuar después de 3 fracasos consecutivos	
Problema	Respuesta	Punt.	1 ó 0	
1. 30"				
*2. 30"				
*3. 30"				
4. 30"				
5. 30"				
6. 30"				
7. 30"				
8. 30"				
9. 30"				
10. 30"				
11. 30"				
12. 30"				
13. 30"				
14. 45"				
15. 45"				
16. 75"				
17. 75"				
18. 75"				
Total			Máx. = 18*	

\* Problemas 2 y 3 se puntúan con media punto, si el niño comete un error para lo correje dentro del tiempo límite.  
\* Redondee las medias puntuaciones.

F. DISEÑOS CON CUBOS						Descontinuar después de 2 fracasos consecutivos				
Diseño	Tiempo	Pasa - Fracasa	Puntuación (Encircle la puntuación para cada diseño)							
1. 45"	1 2		0	1	2					
2. 45"	1 2		0	1	2					
3. 45"	1 2		0	1	2					
4. 45"			0	21-45	16-20	11-15	1-10			
				4	5	6	7			
5. 75"			0	21-75	16-20	11-15	1-10			
				4	5	6	7			
6. 75"			0	21-75	16-20	11-15	1-10			
				4	5	6	7			
7. 75"			0	21-75	16-20	11-15	1-10			
				4	5	6	7			
8. 75"			0	26-75	21-25	16-20	1-15			
				4	5	6	7			
9. 120"			0	56-120	36-55	26-35	1-25			
				4	5	6	7			
10. 120"			0	76-120	56-75	41-55	1-40			
				4	5	6	7			
11. 120"			0	81-120	56-80	41-55	1-40			
				4	5	6	7			
Total			Máx. = 62							

G. VOCABULARIO		Descontinuar después de 5 fracasos consecutivos	Por 2, 1
	1. Cuchillo		
	2. Paraguas		
	3. Reloj		
8-10 años	4. Sombrero		
	5. Bicicleta		
11-12 años	6. Clavo		
	7. Abecedario		
14-16 años	8. Burro		
	9. Ladrón		
	10. Juntar		
	11. Valiente		
	12. Diamante		
	13. Apostar		
	14. Disparate		
	15. Prevenir		
	16. Contagioso		
	17. Molestia		
	18. Fábula		
	19. Peligroso		
	20. Emigrar		
	21. Estrofa		
	22. Recluir		
	23. Escarabajo		
	24. Espionaje		
	25. Campanario		
	26. Rivalidad		
	27. Reforma		
	28. Impulsar		
	29. Aflicción		
	30. Demoler		
	31. Inminente		
	32. Dilatorio		
Total			Máx.

H. COMPOSICION DE OBJETOS				Aplicarse completamente a todos los niños												
Objeto	Tiempo	No. de piezas correctamente unidas	Multiplicar por	Puntuación (Encircule la puntuación apropiada)												
Manzana (MUESTRA)																
1. Niña	120"	(0-6)	1	0	1	2	3	4	5	31-120	21-30	1-20				
										[ 6 7 8 ]			ENSAMBLE PERFECTO			
2. Caballo	150"	(0-5)	1	0	1	2	3	4	36-150	21-35	16-20	1-15				
										[ 5 6 7 8 ]			ENSAMBLE PERFECTO			
3. Coche	150"	(0-9)	1/2 *	0	1	2	3	4	51-150	36-50	26-35	1-25				
										[ 5 6 7 8 ]			ENSAMBLE PERFECTO			
4. Cara	180"	(0-12)	1/2 *	0	1	2	3	4	5	76-180	51-75	36-50	1-35			
										[ 6 7 8 9 ]			ENSAMBLE PERFECTO			
												Total		Max. = 33		

\* Redondee las medias puntuaciones

I. COMPRENSION		Descontinuar después de 4 fracasos consecutivos	Punt.
1.	Cortar dedo		2, 1 ó 0
2.	Cartera - tienda		
*3.	Humo - vecina		
*4.	Policías		
5.	Perder - pelota (muñeca)		
6.	Pelea		
*7.	Casa - ladrillo - madera		
*8.	Coches - placas		
*9.	Criminales		
10.	Timbres - cartas		
11.	Inspección - carne		
*12.	Ayuda social		
13.	Voto - secreto		
*14.	Libros - pasta		
15.	Promesa		
*16.	Algodón		
*17.	Senadores		
* Si el niño responde sólo una idea, pedirle una segunda respuesta. Cambie adecuadamente la pregunta, diciendo: "Dime otra cosa que podrías hacer (el por qué, o la ventaja)".			Total
			Máx. = 3

J. CLAVES	Tiempo	Punt.
A (Para niños menores de 8 años)	120"	(0-50)
B (Para niños mayores de 8 años)	120"	(0-93)

CLAVES A	
Puntuaciones que incluyen bonificaciones de tiempo por perfecta ejecución	
Tiempo en segundos	Puntuación
111-120	48
101-110	46
91-100	47
81-90	46
71-80	48
1-70	50

K. RETENCION DE DIGITOS (Complementaria)					
Descontinuar después de fracasar con ambos intentos					
Aplicarse ambos ensayos para cada reactivo, aunque el niño pase el primer ensayo					
ORDEN PROGRESIVO (OP)	Ensayo 1		Ensayo 2		Punt. 2, 1 ó 0
	Pasa - Fracasa		Pasa - Fracasa		
1.	3-8-6		6-1-2		
2.	3-4-1-7		6-1-5-8		
3.	8-4-2-3-9		5-2-1-8-6		
4.	3-8-9-1-7-4		7-9-6-4-8-3		
5.	5-1-7-4-2-3-8		9-8-5-2-1-6-3		
6.	1-6-4-5-9-7-6-3		2-9-7-6-3-1-5-4		
7.	5-3-8-7-1-2-4-6-9		4-2-6-9-1-7-8-3-5		
Aplicarse dígitos en orden inverso, aunque el niño puntue 0 en orden progresivo					Máx.=14
Total (OP)					
ORDEN INVERSO (OI)	Ensayo 1		Ensayo 2		Punt. 2, 1 ó 0
	Pasa - Fracasa		Pasa - Fracasa		
1.	2-5		6-3		
2.	5-7-4		2-5-9		
3.	7-2-9-6		8-4-9-3		
4.	4-1-3-5-7		9-7-8-5-2		
5.	1-6-5-2-9-8		3-6-7-1-9-4		
6.	8-5-9-2-3-4-2		4-5-7-9-2-8-1		
7.	6-9-1-6-3-2-5-8		3-1-7-9-5-4-8-2		
Total (OI)					Máx.=14

	+	=	Máx.=28
(OP)	(OI)	Total	

L. LABERINTOS (Complementaria)					
Descontinuar después de 2 fracasos consecutivos					
Laberinto	Errores Máximos	Errores	Puntuación (Encírcule la puntuación apropiada)		
			0	1 Error	0 Errores
MUESTRA					
1.	30"	1	0	1 Error 1	0 Errores 2
2.	30"	1	0	1 Error 1	0 Errores 2
3.	30"	1	0	1 Error 1	0 Errores 2
4.	30"	2	0	2 Errores 1	1 Error 0 Errores 3
5.	45"	2	0	2 Errores 1	1 Error 0 Errores 3
6.	60"	3	0	3 Errores 1	2 Errores 1 Error 0 Errores 4
7.	120"	3	0	3 Errores 1	2 Errores 1 Error 0 Errores 4
8.	120"	4	0	4 Errores 1	3 Errores 2 Errores 1 Error 0 Errores 5
9.	150"	4	0	4 Errores 1	3 Errores 2 Errores 1 Error 0 Errores 5
Total					Máx.=30



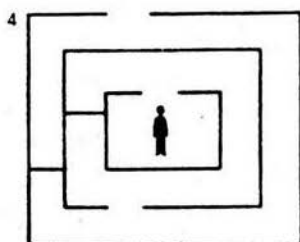
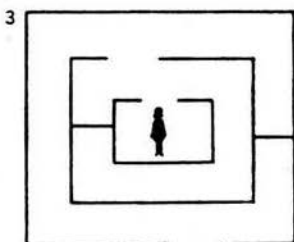
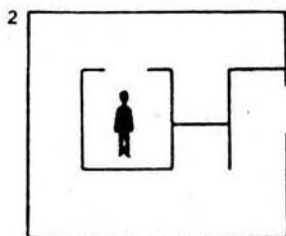
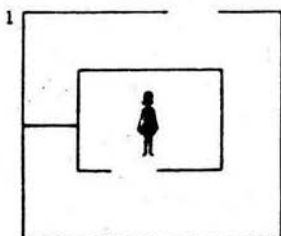
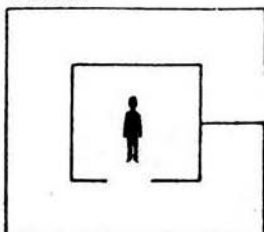
## WISC-R

PROTOCOLO  
CON  
CLAVES Y LABERINTOS  
(PCL)

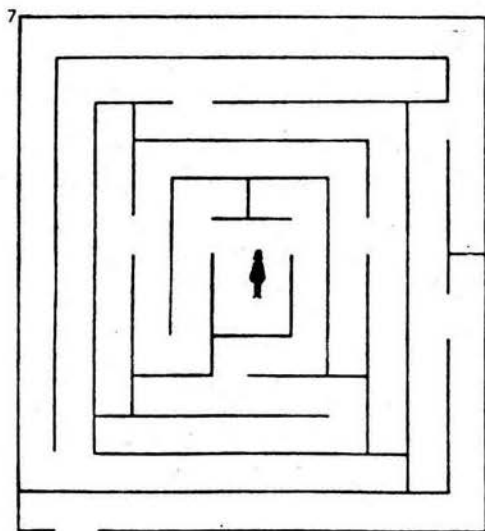
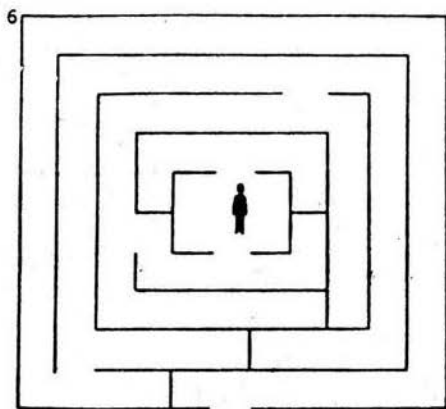
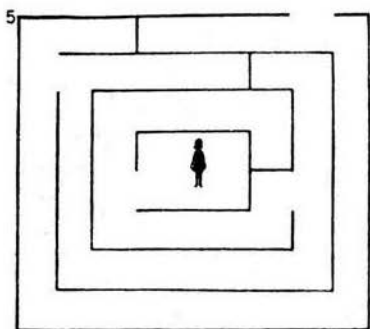
NOMBRE: \_\_\_\_\_

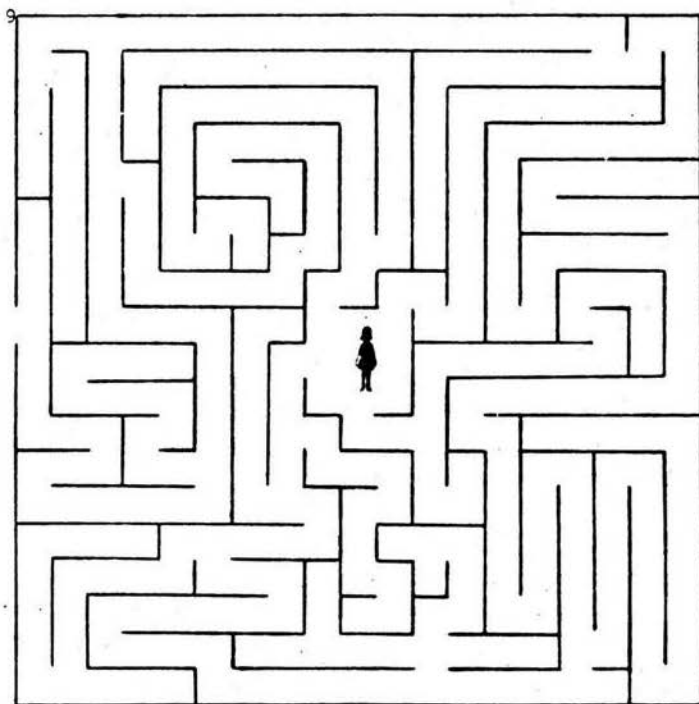
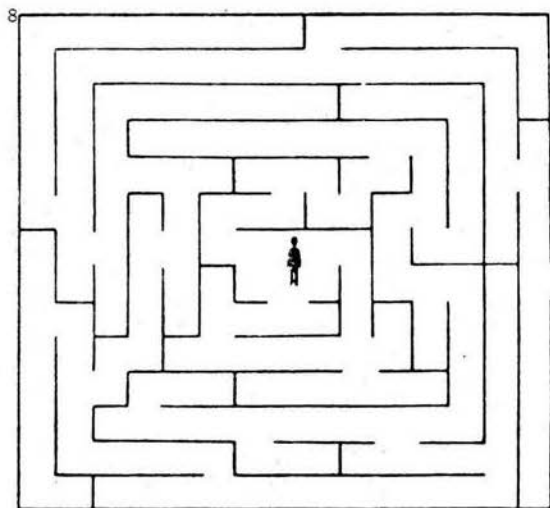
EXAMINADOR: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

MUESTRA









A P E N D I C E

III

# TEST DE ANALISIS DE LECTURA Y ESCRITURA

(T.A.L.E.)

## REGISTRO DE LECTURA

**Apellidos:** ..... **Nombre:** .....

**Curso:** ..... **Edad:** ..... **Fecha de administración:** .....

**Administrador de la prueba:** .....

### LECTURA LETRAS

	Lectura	Error		Lectura	Error		Lectura	Error		Lectura	Error
J			j			K			k		
F			f			N			n		
D			d			C			c		
H			h			A			a		
S			s			RR			rr		
C			c			Y			y		
O			o			E			e		
LL			ll			N			n		
W			w			I			i		
L			l			X			x		
CH			ch			R			r		
T			t			U			u		
B			b			P			p		
M			m			Z			z		
V			v			O			o		

Tiempo:

Observaciones: .....

### LECTURA SILABAS

	<u>Lectura</u>	<u>Error</u>		<u>Lectura</u>	<u>Error</u>
pla			bla		
op			bor		
ac			ib		
cre			dri		
gli			ed		
os			gro		
lu			op		
tar			pru		
din			at		
tro			bra		

Tiempo:

Observaciones: .....

**LECTURA PALABRAS**

<u>Palabra</u>	<u>Lectura</u>	<u>Error</u>	<u>Palabra</u>	<u>Lectura</u>	<u>Error</u>
Mamá			Montaña		
nene			dragón		
cama			escalera		
abuelo			bruja		
rana			zapato		
col			opasto		
afe			tierra		
patata			gitano		
leche			iraptavale		
padre			armario		
fior			sangre		
corona			juego		
bolsa			escuela		
balcón			reioj		
nunca			escribir		
clavel			csonja		
anglicano			albañil		
tspic			máquina		
ayer			mercromina		
verano			primavera		
pincel			rastapi		
cocina			empezar		
barriga			mediodía		
hombre			adjetivo		
domingo			fraglame		

Tiempo:

Observaciones: .....

**LECTURA TEXTO**

**NIVEL I-A**

**LECTURA ORAL**

Fina come pan

Fina tiene un gato

El gato se llama Mis

Mis come migas

Tiempo:

Observaciones: .....

---

**NIVEL I-B**

**LECTURA ORAL**

Voy de paseo con mis padres y mis hermanos. Andamos por la calle, por el paseo y por la plaza. Algunas veces subimos al autobús y vamos más lejos. Vamos al parque. Lo miro todo y pregunto a mis padres lo que no sé.

Tiempo:

Observaciones: .....

**LECTURA SILENCIOSA (COMPRESION):**

Tiempo:

- |         |          |
|---------|----------|
| 1 ..... | 6 .....  |
| 2 ..... | 7 .....  |
| 3 ..... | 8 .....  |
| 4 ..... | 9 .....  |
| 5 ..... | 10 ..... |

Observaciones: .....

NIVEL II

LECTURA ORAL

Esa hilera de puntitos negros y movedizos son hormigas. Están muy atareadas. Tienen que aprovechar el verano y recoger provisiones para los días tan oscuros del invierno. En verano recogen toda la comida que pueden y la meten en su nido.

Tiempo:

Observaciones: .....

LECTURA SILENCIOSA (COMPRESION)

Tiempo:

- |         |          |
|---------|----------|
| 1 ..... | 6 .....  |
| 2 ..... | 7 .....  |
| 3 ..... | 8 .....  |
| 4 ..... | 9 .....  |
| 5 ..... | 10 ..... |

Observaciones: .....

NIVEL III

LECTURA ORAL

El viejo tren está ahora en un museo. Una sala espaciosa, caliente, limpia, cuidada. Ya no sale a trabajar, ya ha terminado el período de fiestas y conmemoraciones. Ahora está ahí quietecito esperando que llegue el atardecer, porque en esos momentos vienen sus amigos a visitarle. Primero, un rayito de sol entre las ventanas, la caricia del viento, el jilguero, la golondrina, que hace su nido en un huequecito del ténlder.

Tiempo:

Observaciones: .....

LECTURA SILENCIOSA (COMPRESION)

Tiempo:

- |         |          |
|---------|----------|
| 1 ..... | 6 .....  |
| 2 ..... | 7 .....  |
| 3 ..... | 8 .....  |
| 4 ..... | 9 .....  |
| 5 ..... | 10 ..... |

Observaciones: .....



## NIVEL IV

### LECTURA ORAL

En la Edad Media, el siervo tenía múltiples y diversas obligaciones respecto a su «amo»; las principales se pueden clasificar de este modo. 1. El siervo había de trabajar gratuitamente dos o tres días a la semana en los terrenos y campos cuyos productos pertenecían exclusivamente al «amo» o «señor». Al llegar la época de la cosecha, estipulábase algunos días extraordinarios, que se llamaban «de gracia», en los que el siervo debía abandonar sus propias tareas con objeto de cosechar para el «señor». En ocasiones urgentes se le podía exigir que suministrara a la casa solariega leña del monte, o que reparase el camino real. 2. El siervo tenía que pagar ciertos tributos habitualmente «en especie». Así, en determinadas fiestas se suponía había de aportar a la despensa de la casa solariega una docena de capones o unos cuantos celemines de grano.

Tiempo:

Observaciones: .....

---

### LECTURA SILENCIOSA (COMPRESION)

Tiempo:

1 .....	6 .....
2 .....	7 .....
3 .....	8 .....
4 .....	9 .....
5 .....	10 .....

Observaciones: .....

# TEST DE ANALISIS DE LECTURA Y ESCRITURA

(T.A.L.E.)

## REGISTRO DE ESCRITURA

**Apellidos:** ..... **Nombre:** .....

**Curso:** ..... **Edad:** ..... **Fecha de administración:** .....

**Administrador de la prueba:** .....

**COPIA**

oc ..... tal ..... BLE .....

cre ..... bro ..... OP .....

gli ..... en ..... DRI .....

ter ..... pit ..... AN .....

pla ..... a so ..... ZE .....

patata ..... lrus ..... DOMINGO .....

barriga ..... ocho ..... RASTAPI .....

máquina ..... globo ..... DROMEDARIO .....

plato ..... blusa ..... BIBLIOTECA .....

chocolate ..... marmol ..... HIERBA .....

las niñas van al campo .....

En la biblioteca del colegio hay muchos libros

En los principales suburbios de la ciudad se encuentran casas deshabitadas

Tiempo:

**12T.**



**U.N.A.M. CAMPUS  
IZTÁCALA**



**ESCRITURA ESPONTANEA**

Tiempo:

A P E N D I C E

IV

### LECTURA ORAL 3er GRADO.

#### *El asno y el perro.*

Un perrito jugaba con su ama, le lamía las manos y le meneaba la cola, todos los presentes le daban de las cosas que estaban comiendo.

Un asno sin seso que veía aquello, pensó para sí: -"yo sirvo a mi señora y a sus gentes con más provecho que mil perrillos como ese. Sobre mi espinazo traigo mucha leña del monte y la harina con la cual hacen el pan que comen, y nadie me halaga ni me regala nada. Pues entonces halagaré a la señora como ese perrillo", y sin pensarlo, salió de la cuadra rebuznando fuertemente y pretendiendo imitar las gracias del perito, fue para el estrado en que la dueña estaba y le puso en los hombros sus patas delanteras.

La señora dio grandes gritos, vinieron los criados y golpearon al asno con palos y mazos hasta hacerlos pedazos en sus costillas.

## LECTURA ORAL 4to. GRADO.

### *El caballo de Troya*

Hacía muchos años que los griegos atacaban a la ciudad de Troya sin poder conquistarla. Construyeron rápidamente un gigantesco caballo de madera. Por la noche se metieron en él los más valientes guerreros griegos. Y los demás, a la mañana siguiente, subieron a sus naves como si se marcharan.

Los troyanos se pusieron muy contentos al ver que sus enemigos se retiraban. Pronto salieron de su ciudad y fueron apoderándose de todo lo que habían dejado los griegos. Aquel enorme caballo les llamó mucho la atención, y pensaron meterlo también en su ciudad, como si fuera un botín que habían conquistado al enemigo.

Durante toda la noche celebraron los troyanos lo que creían era su victoria. Pero cuando estaban dormidos, Ulises y sus soldados salieron del caballo y silenciosamente, abrieron las puertas de Troya para que entrasen los demás griegos, que habían vuelto aprovechando la obscuridad de la noche.

Así gracias a la astucia de Ulises, en muy pocas horas conquistaron lo que no había podido conseguir en muchos años.



## LECTURA ORAL 5to. GRADO.

### *La calabaza y la bellota.*

Un campesino estaba descansando y tomando el fresco tumbado al pié de una gran encina.

En tan cómoda posición, se entretenía mirando las ramas del árbol, extendidas sobre su cabeza, y fijaba después la vista en una enorme calabacera cuyos largos y delgados tallos estaban casi ocultos por la hierba que crecía a sus pies.

Mientras tanto pensaba de esta manera:

-¡ Que mal está hecho el mundo! Quisiera yo saber porqué razón, un árbol tan enorme como la encina produce un fruto tan insignificante, tan pequeño como la bellota, mientras que la calabaza, tan grande y pesada, ha de nacer de esa plantita insignificante de largos y delgados tallos.

Si yo hubiera hecho el mundo, las cosas serían al revés: la hermosa calabaza pendería de las ramas del árbol y la bellota sería el fruto de esa planta humilde, que parece arrastrarse por entre la hierba.

Pensando así el aldeano se sentía tan contento y feliz como si hubiera hecho un gran descubrimiento. Sin embargo en aquel preciso instante, cayó del árbol una bellota, yendo a dar en la nariz de nuestro improvisado filósofo con golpe tan fuerte, que le hizo brotar la sangre y le produjo vivo dolor.

No era tan torpe como para dejar de comprender lo equivocado de sus anteriores reflexiones, y dio gracias a Dios por haber hecho nacer la calabaza entre la hierba, porque...

¡si llega a caerle una de ellas desde el árbol!

Mortificado aunque contento, se dijo: "Sin duda alguna, es mucho mejor que el mundo no haya sido hecho por mí".

*El gusano y la mariposa.*

Dos gusanos cayeron en el agua.

Uno de ellos pensó que era inútil tratar de salvarse ya que nunca lograría llegar hasta la orilla. Se dejó entonces llevar por la corriente y se ahogó.

El otro trató de salir. Pensó que quizás lo lograría. Que era mejor intentar salvarse que dejarse llevar por la corriente y ahogarse inevitablemente. Entonces nadó con todas sus fuerzas durante largo rato.

Cuando ya pensaba que no podía más y que aún la orilla estaba demasiado lejos, sintió que se convertía en mariposa y le aparecían unas enormes alas en su espalda.

Entonces salió volando y escapó de morir ahogado.

LECTURA SILENCIOSA 4to. GRADO.

*Fábula.*

Hubo una asamblea de aves emigrantes. Acudieron de todos los confines de la tierra: abubillas, vermejotes, grullas, palomas torcaces, golondrinas, cigüeñas, petirrojos.... Cuando estuvieron reunidos en la asamblea, nombraron presidente a un pato.

-¿Cuáles son nuestros problemas?- preguntó el pato, ante el silencio de todos los reunidos.

-Nosotros no tenemos una tierra propia- dijo una golondrina que todos los años iba de Europa a África y de África a Europa.

- No podemos descansar de nuestros viajes.

- Todos los animales necesitan de un lugar en donde vivir y tener crías.

- Cuando empezamos a sentirnos bien en un lugar llega el cambio de tiempo y hemos de continuar de un lado para otro.

- Si pudiéramos vivir en unos lugares fijos aumentaría nuestra fuerza, -dijo una cigüeña, nerviosa y delgada.

El pato oyó todas las razones de sus compañeros, y levantándose majestuosamente, dijo:

- Aves emigrantes: en donde vosotros veis una grave situación yo veo un gran privilegio. Porque, ¿cuántos animales mueren porque no pueden, como nosotros, emigrar a tierras más convenientes?.

Por otra parte, ¿no es acaso, nuestra vida más rica en aventuras que la de aquellos animales, como las aves de corral, nuestras pobres hermanas, que no conocen otro mundo que aquella tierra en que nacieron?. Y, finalmente, si emigramos, si vamos de un lugar a otro, ¿no es por nuestro deseo de vivir, de encontrar clima y alimento que nos mantenga? ¿Acaso todos los animales, en fin, no dependemos del clima y de los alimentos?. Sigamos, por lo tanto, contentas con nuestra suerte.

La decisión fue aprobada, y el pato dio por terminada la asamblea. Las aves emigrantes continuaron su vida.

**LECTURA SILENCIOSA 5to. GRADO.**

*Leonardo.*

1ZT. 1000016

- La ametralladora, el submarino, el automóvil, los tanques y los aviones fueron inventados hace quinientos años.
- ¿Hace quinientos años?
- ¿Y todas estas máquinas perfeccionadas cada día por la ciencia las inventó un solo hombre.
- ¡Un solo hombre! ¿Cómo es posible?.
- Pero este hombre de ciencia fue, además, pintor. Uno de los pintores más importantes de todos los tiempos.
- ¡Un gran artista y un gran científico a la vez!.
- Y no fueron únicamente esas actividades a las que se entregó, y en las que demostró su gran talento. Se dedicó a la física, al estudio del cuerpo humano, trazó canales, compuso mapas de una gran precisión, y fue además, músico, escultor y poeta.
- Entonces se trata de uno de los hombres más importantes de la historia.
- Leonardo, que este es el nombre de nuestro famoso artista, nació en un pueblecito de Italia, - llamado Vinci, cerca de Florencia, allá en el año 1452.
- Pero, ¿cómo pudo un solo hombre, a pesar de su inteligencia, estudiar y saber tantas cosas a la vez.

Actualmente los hombres, debido al gran desarrollo de las ciencias, se hacen especialistas de cada una de ellas. Pero en tiempos de Leonardo, los grandes hombres lo estudiaban todo. Y casi lo sabían todo...

- Y ¿cómo tardaron tanto tiempo esos inventos de Leonardo, en verse realizados?.
- Leonardo se adelantó mucho a su tiempo. Fueron necesarios tres siglos para que todo lo que él había imaginado se pudiera construir de la forma en que ahora lo conocemos. El tenía las ideas, pero solo con las ideas no se hacen las cosas. Un solo hombre es muy poco...



U.N.A.M. CAMPUS  
IZTACALA