



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA

**Habilidades Equivalentes en dos Competencias Lingüísticas:
Comprensión y Producción de Lenguaje Escrito.**



U.N.A.M. CAMPUS IZTACALA

*F-4592274
Ej. 4*

T E S I S

Que por optar al grado de :

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P r e s e n t a

OLIVIA TENA GUERRERO

Director de Tesis: Lic. Luis Zarzosa



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

A HECTOR Y OLI POR TODOS LOS MOMENTOS JUNTOS, POR SU AMOR Y
SOLIDARIDAD: muchas gracias.

Agradezco a mis padres Beatriz y Armando,
por haberme iniciado en este camino e
impulsado a continuar, y a mis padres
políticos Ana María y Waldemar, por su
apoyo incondicional.

Mi afecto y reconocimiento a Luis
Zarzosa, por su amistad y el respeto
académico que me merece.

IZT.

INDICE

PROLOGO -----	1
CAPITULO I -----	6
EL ESTUDIO DEL LENGUAJE DESDE UNA PERSPECTIVA CONDUCTUAL: ESTADO ACTUAL Y LIMITACIONES	
Investigaciones encaminadas a probar que la conducta verbal está bajo el control de los mismos eventos que cualquier conducta operante -----	10
Investigaciones encaminadas a generar, utilizando el paradigma operante, clases específicas de repertorios verbales -----	13
Limitaciones del análisis experimental de la conducta para el estudio de la comprensión y producción de lenguaje escrito -----	30
CAPITULO II -----	35
COMPRESION Y PRODUCCION DEL LENGUAJE ESCRITO: INTERPRETACIONES METACOGNITIVAS	
Evaluación de la producción del lenguaje escrito -----	36
Evaluación de la comprensión de lectura -----	40

Planteamientos metacognitivos y su reformulación -----	45
Niveles de diferente complejidad en un discurso -- escrito -----	52
CAPITULO III -----	58
REPORTE EXPERIMENTAL	
Análisis y descripción de resultados -----	70
CONCLUSIONES -----	96
Tablas y gráficas -----	104
Bibliografía -----	111
Anexos -----	117

PROLOGO

Una práctica muy extendida en los ambientes educativos ha sido el utilizar el lenguaje escrito como un medio para que los estudiantes adquieran conocimientos y demuestren dicha adquisición. Inclusive los adultos escolarizados en ambientes laborales, con frecuencia requieren utilizar el lenguaje escrito para la actualización de conocimientos, para la elaboración de propuestas, reportes, etc.

Quienes hayan tenido algún contacto académico con estudiantes de diferentes niveles, incluso niveles profesionales, se habrán enfrentado al problema de que los reportes, ensayos, composiciones o exámenes que presentan los alumnos, son en ocasiones incomprensibles por no ajustarse a las convenciones social e historicamente establecidas para la realización de un discurso escrito.

Respecto a la comprensión de lectura sucede algo semejante, pues es muy común encontrar estudiantes, que después de haber leído un texto reportan no haberlo entendido o simplemente, al intentar discutir sobre su contenido, lo malinterpretan.

Estos problemas relacionados con el lenguaje escrito requieren ser atendidos, pues entre otras cosas, restringen las potencialidades académicas y de desarrollo profesional de los individuos. Sin embargo, su estudio no debiera enfocarse exclusivamente hacia el entrenamiento de repertorios básicos de lectura y escritura, ya que para diseñar un programa de entrenamiento de conducta humana compleja se debe partir del conocimiento de aquellas habilidades involucradas en el fenómeno a estudiar y del diseño de instrumentos para su evaluación, no como segmentos conductuales independientes sino como formas de comportamiento cuya interdependencia define al fenómeno.

Por medio del presente trabajo se pretende avanzar en este sentido, planteándose como objetivo la identificación de habilidades particulares de comprensión de lectura que se correlacionen con habilidades particulares de producción de lenguaje escrito, utilizando como sujetos a estudiantes de la licenciatura de Psicología de la ENEP IZTACALA. Para el logro de este objetivo se diseñaron instrumentos de evaluación que permitieran identificar aquellos aspectos del texto que el individuo atiende durante actividades de lectura y escritura.

En términos generales el experimento consistió en aplicar una prueba de lectura, en la que se requería que los sujetos detectaran anomalías en un texto científico (incoherencias e inconsistencias). También se pedía a los sujetos la elaboración de un discurso escrito científico el cual se evaluó con base en ciertas categorías lógico-gramaticales que posibilitaran un análisis cualitativo del mismo, para posteriormente calcular el coeficiente de correlación entre ambos puntajes.

Lo que se esperaba encontrar era una tendencia en el sentido de que los estudiantes capaces de detectar un número mayor de anomalías en la prueba de lectura fueran también quienes produjeran escritos de mayor calidad. Asimismo se esperaba encontrar una correlación en el mismo sentido con respecto a categorías particulares de lectura y escritura, lo cual se tomaría como base para derivar habilidades conductuales que pudieran interpretarse como equivalentes para ambos fenómenos.

Aunque la orientación general del presente trabajo parte de una aproximación conductual, se planeó como una alternativa ante las investigaciones que desde esta perspectiva se han ocupado del estudio del lenguaje, y cuyos procedimientos se han derivado del modelo del condicionamiento. Los métodos desarrollados a partir de esta aproximación han estado fundamentados en su mayoría, en el paradigma de la triple contingencia propuesto por Skinner para el estudio de la conducta verbal (1957), y esto ha traído como consecuencia, dificultades para abordar fenómenos en los que interviene conducta humana compleja, como es el caso de la producción y comprensión de discursos escritos.

Para el estudio de este tipo de conducta, se ha requerido su segmentación en unidades lingüísticas discretas, aparentemente independientes y factibles de ser modificadas en cuanto a su frecuencia de presentación. Así pues, los tipos de evaluación que se han propuesto a partir del análisis experimental de la conducta, han enfatizado las propiedades cuantitativas y formales de estos fenómenos lingüísticos, dejando de lado sus propiedades cualitativas.

Por todo lo anterior, se considera que el paradigma del condicionamiento resulta ser insuficiente como único punto de partida metodológico del presente trabajo, y es por esto que como alternativa metodológica aunque no conceptual, se toma el modelo de la metacognición, proponiéndose su reformulación interpretativa, no ya en términos de los procesos internos del evaluado a los que hace referencia dicho modelo, sino mas bien en cuanto a los aspectos del texto que el sujeto atiende al interactuar con el mismo.

En el primer capítulo del presente trabajo se pretende dar un panorama general del tipo de estudios que sobre lenguaje se han venido realizando a partir del análisis experimental de la conducta, exponiendo algunas consideraciones críticas sobre los mismos. Los experimentos que se revisan, se presentan agrupados de acuerdo al tipo de objetivo que los guía: 1.- Probar que la conducta verbal está regida por los mismos principios que cualquier conducta operante y 2.- Generar repertorios verbales particulares tomando como base el paradigma del condicionamiento.

Dentro del segundo grupo, las investigaciones se presentan divididas en función de la clase a la que pertenecen las respuestas verbales que se pretenden generar: a) lenguaje oral, b) lectura y c) escritura; dentro de la lectura y escritura, a su vez, se enfatizan los estudios, que bajo una aproximación conductual, han abordado problemas relacionados con la composición y comprensión del lenguaje escrito.

En la revisión que se hace de los estudios de producción y comprensión del lenguaje escrito, se hacen patentes algunas dificultades y limitaciones del análisis experimental de la conducta para el estudio de este tipo de eventos, y el capítulo concluye con algunas consideraciones alternativas, mismas que sirven como guía para el desarrollo experimental del presente trabajo.

El capítulo II parte de un análisis sobre la dificultad para definir los conceptos de comprensión de lectura y lenguaje escrito, lo cual ha traído serias implicaciones para su evaluación. Así, se revisan y analizan críticamente algunas formas en que estos eventos han sido evaluados. Asimismo se presenta el concepto de metacognición y las interpretaciones derivadas de éste, proponiéndose a su vez una reformulación conductual de las mismas.

En el capítulo III se presenta el reporte de la investigación realizada, en donde se incluye una descripción del procedimiento general y de los instrumentos de evaluación que se aplicaron, una descripción e interpretación de los resultados, y algunas implicaciones derivadas de los mismos.

CAPITULO I

EL ESTUDIO DEL LENGUAJE DESDE UNA PERSPECTIVA CONDUCTUAL:

ESTADO ACTUAL Y LIMITACIONES.

La primera formulación del conductismo se remonta al año 1913, y fue elaborada y publicada por Watson en su texto "La Psicología tal como la ve el conductista". En dicho texto Watson hace una crítica a la psicología de la conciencia, manifestándose a favor de una psicología objetiva, cuyo interés principal fuera el control y la predicción, tanto de la conducta animal como humana.

Asimismo, Watson se opuso al método de la introspección que venía utilizando la Psicología tradicional como su principal herramienta, y propuso una ciencia de la conducta cuyos métodos fueran exclusivamente experimentales, para lo cual adoptó de forma particular, el paradigma del reflejo condicionado, argumentando que, para el estudio objetivo de la conducta, la psicología debía partir del estudio del estímulo y la respuesta, y analizar e interpretar sus datos utilizando exclusivamente instrumentos de observación directa, y desechando cualquier término mentalista.

Watson, en sus críticas y formulaciones se mostró sumamente rígido, sin embargo, él inició este movimiento conductista a sabiendas de que con las restricciones impuestas en aras de una psicología objetiva, algunos fenómenos estudiados por la psicología tradicional no podrían ser estudiados a partir de esta nueva teoría.

Watson, a pesar de esto, confiaba en que al desarrollarse nuevos métodos a partir de esta concepción, dichas limitaciones podrían ser superadas. Lo anterior lo manifiesta claramente en el párrafo con el que concluye el texto citado:

"La psicología en cuanto conducta, después de todo solo tendrá que ignorar unos pocos problemas esenciales de los estudiados por la psicología introspectiva actual. Con toda probabilidad estos problemas residuales podrán ser formulados de modo que sea posible su solución mediante métodos de conducta mas refinados (que ciertamente llegarán)."

(Watson, 1913).

Congruente con el conductismo, se publicó en 1938 una importante obra en la que se propone una nueva forma de analizar experimentalmente la conducta, utilizando el modelo del condicionamiento operante. Esta obra es

"La conducta de los organismos" y fue escrita por Skinner, quien actualmente es considerado como portavoz y representante del moderno conductismo radical (Gondra, 1982).

El análisis experimental de la conducta desarrollado por Skinner, dio lugar a un gran cúmulo de investigaciones diseñadas a partir del paradigma de la triple contingencia, cuyo método operante resultó ser capaz de abordar múltiples campos de la conducta animal y humana.

El modelo del condicionamiento operante parecía ser un acceso importante hacia el desarrollo de una psicología objetiva, ya que permitía abordar diversos problemas a partir de segmentos de estímulo y respuesta, observar directamente los fenómenos estudiados, manipular las variables del ambiente y cuantificar sus efectos sobre las respuestas operacionalmente definidas de antemano, las cuales se demostró que eran afectadas por contingencias de reforzamiento de considerable complejidad.

Los primeros hallazgos con sujetos humanos, se obtuvieron estudiando segmentos conductuales en su forma mas simple y sin involucrar lenguaje, como las conductas de apretar una palanca o mover un interruptor. Los resultados eran alentadores, ya que se encontró que este tipo de conducta humana estaba sujeta a control con los mismos procedimientos utilizados en laboratorio con sujetos infrahumanos, procedimientos que posteriormente fueron llevados a escenarios aplicados.

Sin embargo, cuando se intentó estudiar el lenguaje la situación se complicó dada su complejidad, y fué abordado partiendo de los mismos principios del condicionamiento operante.

Así, desde el análisis experimental de la conducta, se ha venido considerando al lenguaje como una conducta sujeta a control por medio de técnicas operantes, incrementando su tasa, su probabilidad de ocurrencia, etc. Para estudiar el lenguaje desde este punto de vista, ha sido necesario segmentarlo en unidades lingüísticas, como fonemas, palabras, frases y oraciones, con lo cual ha sido posible analizar su adquisición y mantenimiento en base al mismo paradigma empleado para analizar la conducta animal.

Para ejemplificar lo anterior, se citarán a continuación algunos experimentos realizados a partir de diferentes líneas de desarrollo del análisis experimental del lenguaje. La exposición se esquematizará agrupando los experimentos en diferentes líneas, en función del tipo de objetivo que les haya servido de guía.

I. INVESTIGACIONES ENCAMINADAS A PROBAR QUE LA CONDUCTA VERBAL ESTA BAJO EL CONTROL DE LOS MISMOS EVENTOS QUE CUALQUIER CONDUCTA OPERANTE.-

Los experimentos que se realizaron para probar la naturaleza operante de la conducta verbal fueron realizados bajo condiciones similares a los efectuados sobre condicionamiento motor en humanos. Greenspoon (1955, citado en Michael, 1984) fué uno de los pioneros en la realización de experimentos en este sentido, y desarrolló un método de investigación para probar el efecto del reforzamiento sobre la conducta verbal. A los sujetos adultos con los que trabajó, se les pedía que dijeran palabras, y siempre que el sujeto emitiera un sustantivo plural, el experimentador daba su aprobación por medio de una respuesta vocal ("mmm-hmmm"). Aunque el efecto del reforzador sobre la respuesta vocal fué de poca magnitud, éste resultó ser estadísticamente significativo, observándose gráficamente que la frecuencia de emisión de sustantivos plurales se incrementaba utilizando este procedimiento. Esto se tomó como evidencia de que la conducta verbal era condicionable, al igual que otras conductas operantes. Por la importancia que en su tiempo tuvo este hallazgo, se realizaron a partir de éste muchos otros estudios, que al igual que el anterior, tomaban la tasa de una respuesta verbal como variable dependiente, para probar su condicionamiento en condiciones de laboratorio altamente controladas.

Rhernold, Gewirtz y Ross (1959, citado en Michael, 1984) encontraron que el reforzamiento social de los adultos (sonrisas, contactos físicos, asentimientos, etc.) incrementaba la tasa de vocalizaciones en niños de

tres meses de edad, y esto mismo fue encontrado por Isaacs, Thomas y Goldiamon (1972), quienes utilizaron técnicas de condicionamiento operante para incrementar, con el método de aproximaciones sucesivas, la frecuencia de verbalizaciones en dos sujetos psicóticos adultos, utilizando alimento como reforzador.

Azrin, Holz, Ulrich y Goldiamon (1961, citado en Holz y Azrin, 1966) evaluaron el efecto del reforzador sobre las declaraciones de opinión en una conversación "casual". En este estudio se encontró, que cuando los experimentadores se abstendían de participar en la conversación, los sujetos terminaban ésta en poco tiempo, mientras que la frecuencia de declaraciones de opinión y el tiempo total de la conversación, se incrementaban cuando el experimentador emitía sus acuerdos o desacuerdos sobre las opiniones.

El modelo del condicionamiento operante, dió lugar a una gran cantidad de experimentos como los antes expuestos, cuyo interés, como se dijo, era probar el grado de control que el reforzamiento podía tener sobre la conducta verbal. Sin embargo, este tipo de experimentos que fueron tan prolíferos en los años sesenta, resultan ser escasos en este tiempo, al grado que resulta difícil encontrar publicaciones recientes, como la de Poulson (1983). Este autor, con el fin de dar apoyo a los hallazgos originales, demostró que la frecuencia de vocalizaciones en los niños, podía ser controlada por medio de las reacciones sociales de los adultos, y que incluso, estas jugaban un papel importante en el moldeamiento de topografías específicas.

A la pregunta de porqué este tipo de estudios perdió popularidad, podrían darse diversas respuestas, algunas de las cuales son sugeridas por Michael, (1984):

a) Desde el experimento realizado por Greenspoon, los estudios que continuaron esta línea se dedicaron a probar nuevos procedimientos, sortear múltiples dificultades metodológicas y demostrar el efecto de diferentes tipos de reforzadores sobre diferentes unidades de respuesta verbal.

En estos estudios se procuraba un mayor control experimental, y las conclusiones a las que se llegaba resultaban similares a las obtenidas por Greenspoon: que la frecuencia de las respuestas verbales podía ser alterada en función de las consecuencias; después de múltiples conclusiones similares, poco había ya que probar a través de esta línea de investigación.

b) Dado que lo que se intentaba probar era que la conducta verbal era condicionable, se eligieron respuestas verbales arbitrarias, lo cual posibilitaba que se les diera un tratamiento similar al de las conductas motoras. Aunque las conclusiones a las que se llegó utilizando este método tuvieron una enorme relevancia científica y metodológica, su relevancia social era cuestionable.

La poca relevancia social de este tipo de estudios obedece a que, por el carácter arbitrario de las unidades de respuesta seleccionadas, y por el tipo de tratamiento de respuesta motora a que eran sujetas, en realidad se perdían de vista muchas de sus características verbales.

- c) Debido a lo expuesto en los dos incisos anteriores, los estudios sobre conducta verbal se fueron desviando hacia otro objetivo: La generación a partir de los principios del condicionamiento, de repertorio verbal funcional, donde el tipo de respuesta a estudiar no fuera arbitraria, sino que obedeciera principalmente a las necesidades de los sujetos.

Las investigaciones que se han realizado bajo este enfoque, han tenido importantes implicaciones en las áreas de prevención, desarrollo y educación especial. Además, el tipo de problemas que se estudian no se limitan al estudio del lenguaje en su forma oral, sino que también se investigan problemas relacionados con el lenguaje escrito (lectura y escritura).

II. INVESTIGACIONES ENCAMINADAS A GENERAR, UTILIZANDO EL PARADIGMA OPERANTE, CLASES ESPECIFICAS DE REPERTORIOS VERBALES.

Las investigaciones que se realizaron con el interés de desarrollar repertorios verbales, partieron de los principios del análisis experimental de la conducta, y particularmente del condicionamiento operante. Estos trabajos están fundamentados, implícita o explícitamente, en algunas consideraciones expuestas por Skinner en su libro "Conducta Verbal"

(1957), aunque los términos que él propuso para distinguir entre diferentes tipos de relaciones verbales son muy poco utilizados. A continuación se mencionan algunas de estas consideraciones:

- a) Skinner concibe el lenguaje como un gran número de clases de respuestas altamente generalizadas tanto a nivel receptivo como productivo. Estas obedecen a ciertas reglas, cuyas características dependen del entrenamiento y experiencia de los individuos.
- b) Afirma que la probabilidad de que una respuesta verbal particular sea emitida, se verá incrementada ante la presencia de ciertos estímulos, siempre y cuando la respuesta haya sido reforzada en el pasado ante la presencia de dichos estímulos. Es decir, que por medio del reforzamiento se puede poner una respuesta verbal bajo el control de los estímulos apropiados.
- c) Skinner explica la lectura como una respuesta vocal emitida ante un estímulo impreso (textual).
- d) Postula que los estímulos verbales tienen la misma función que los estímulos no verbales, explicándolos en términos de estímulos discriminativos o reforzadores condicionados.
- e) El concepto de "significado" lo explica como inherente a los estímulos de los que la respuesta es función, es decir, a los estímulos evocados por respuestas verbales particulares.

A partir de estas concepciones de Skinner, se han diseñado experimentos de tipo aplicado, cuyo punto de partida son conductas a las que generalmente se reconoce como verbales, tales como hablar, leer y escribir. A continuación se revisarán algunos experimentos que desde esta perspectiva han abordado problemas relacionados con alguno de estos tres repertorios lingüísticos:

II.1. LENGUAJE ORAL.-

En las investigaciones cuyo objetivo ha sido desarrollar repertorio verbal, se han utilizado diversas técnicas derivadas del modelo del condicionamiento, y se han ajustado al paradigma de la triple contingencia propuesto por Skinner. Algunas de estas técnicas son, el modelamiento, moldeamiento, desvanecimiento, instigación, etc.

Sloane, Johnston y Harris (1978), por ejemplo, enseñaron conducta verbal a niños pequeños utilizando un procedimiento correctivo, que incluía modelamiento y reforzamiento continuo e intermitente. El entrenamiento verbal iniciaba con el establecimiento de conductas imitativas motoras y de cadenas de sonidos ante estímulos específicos, hasta llegar al desvanecimiento del estímulo discriminativo imitativo. Evaluaron el porcentaje de verbalizaciones correctas ante los estímulos.

Otro autor que ha utilizado el modelamiento para el desarrollo del lenguaje es Lovaas (1981, Cap. 5), quien es reconocido por su trabajo realizado en esta area con niños autistas. Al igual que los autores antes citados, él concibe el desarrollo del lenguaje como la adquisición de respuestas y de funciones de estímulo.

Lovaas distingue tres areas en el desarrollo del lenguaje, que son: La fonética o de sonidos vocales, la semántica o de significado y la sintáctica o de destrezas gramaticales. Entrena a los sujetos en cada una de estas tres areas de manera progresiva, con el objetivo final de que los sujetos emitieran formas estandarizadas de oraciones ante diferentes eventos..

Así pues, utilizando técnicas operantes y basándose en los principios generales del reforzamiento, se ha entrenado a niños en la emisión de palabras (Risley y Wolf, 1972), oraciones (Risley y Wolf, 1979), en la utilización de pronombres y emisión de peticiones (Wolf, Risley y Mess, 1972), en la descripción de objetos en afirmativo, negativo, plural, en diferentes tiempos verbales (Engleman, 1978), etc.

En cada uno de estos trabajos se han entrenado diversas unidades verbales que difieren en complejidad, pero todas ellas son respuestas instigadas por un experimentador ante un estímulo discriminativo, y en todos los casos la medida que se utilizó fué la tasa de respuestas correctas.

Hart y Risley (1978) intentaron entrenar aspectos mas complejos del lenguaje, afirmando que para referirse a un lenguaje funcional, no era suficiente la habilidad de responder correctamente ante las preguntas de otros individuos, por lo que en su investigación, realizada con niños privados culturalmente, tomaron como "criterio de habilidad" la emisión espontanea de lenguaje funcional en situaciones cotidianas.

Después de entrenar a los sujetos en la identificación y descripción de láminas y objetos, Hart y Risley (op. cit.) reforzaron y evaluaron el uso espontaneo de adjetivos mas sustantivos en una situación de juego libre, no importando si estos correspondían con el evento al que se referían los niños. También en este caso los datos fueron analizados en términos de la tasa de respuestas.

II.2. LECTURA.-

Los problemas sobre lenguaje escrito receptivo tambien han sido tratados partiendo del análisis experimental de la conducta, y han estado influidos por las concepciones Skinnerianas. Es decir, en la mayoría de estos trabajos los estímulos impresos (textuales) son tratados como estímulos discriminativos condicionados, eliminando así el carácter verbal de los mismos.

Un ejemplo del tratamiento de estímulos condicionados que se le ha dado a los estímulos textuales es el trabajo de Corey y Shamow (1978), quienes utilizaron el desvanecimiento y superposición de estímulos discriminativos (tactuales), para evaluar la transferencia del control de estímulo en una situación de lectura.

En el experimento mencionado se presentaban dibujos a los niños reforzando la emisión verbal correspondiente; después presentaban el mismo estímulo junto con una palabra impresa, reforzándose la misma respuesta verbal, y por último el dibujo se desvanecía o desaparecía, permaneciendo únicamente el estímulo textual, que adquiría funciones de estímulo discriminativo condicionado, facilitándose así la adquisición de lectura.

En los procedimientos que se utilizan en este tipo de trabajos se limitan a reforzar la emisión de respuestas vocales apropiadas ante estímulos discriminativos apropiados, por lo que guardan cierta similitud con los estudios reportados sobre lenguaje oral. Al igual que en estos últimos, al tratar con problemas de lectura el entrenamiento se enfoca, en la mayoría de los casos, en unidades verbales de diferente complejidad; los aspectos que se evalúan son, ya sea el número de palabras leídas correctamente, cuando los estímulos son letras o palabras (Engleman, Op. Cit.) y/o velocidad de lectura cuando se trabaja con textos de mayor extensión (Mc. Kerracher, 1978; Holt, 1978).

En este tipo de experimentos se entrena a los sujetos a emitir sonidos a partir de estímulos visuales, identificándose así las habilidades de lectura con simples habilidades de decodificación o discriminación.

Incluso se han llegado a realizar experimentos en los que se entrena a los sujetos a leer combinaciones de letras que formen cualquier tipo de palabras, aún palabras sin sentido (Becker, 1978).

Además de los trabajos que se han limitado al estudio de los problemas de lectura como problemas de decodificación, se han realizado algunos otros que han puesto atención a los problemas de comprensión. Sin embargo, en estos trabajos es clara la dificultad que se ha tenido para evaluar el tipo de repertorios involucrados, por lo que se han seleccionado distintas clases de respuestas, en ocasiones definidas con cierta ambigüedad.

Los estudios sobre comprensión de lectura de corte conductista han definido la comprensión en diferentes niveles:

- 1.- La igualación de estímulos táctiles con estímulos textuales (Berner y Grimm, 1978; Mc. Dowell, 1978).
- 2.- La realización física de una respuesta manifiesta ante una petición escrita (Berner y Grimm, Op. Cit.).
- 3.- La respuesta oral o escrita a preguntas relacionadas con algún relato:
 - a) Elección entre tres tipos de respuesta (Mc. Dowell, Op. Cit.).
 - b) Parafraseo del contenido (Berner y Grimm, Op. Cit.; Staats, Mink, Goowin y Landeen, 1979).
 - c) Interpretación del contenido (Berner y Grimm, Op. Cit.).

Berner y Grimm (1978) identificaron y entrenaron dos clases de conductas implicadas en la lectura: 1) La denominación oral de palabras y 2) la comprensión de la lectura, definiendo esta última genericamente como el hecho de dar una respuesta en relación a una palabra impresa. La comprensión la entrenaron gradualmente a través de tres tipos de respuesta:

- 1) Comprensión de palabras y frases: El niño leía oralmente una palabra o frase y determinaba si el dibujo correspondía o no con el estímulo impreso.
- 2) Comprensión de cuentos: Esta se evaluó por medio de dos tipos de preguntas que requerían diferentes tipos de respuestas: La retención o parafraseo del cuento y la interpretación de su contenido.
- 3.- Comprensión de indicaciones: Ante una petición escrita el niño realizaba una conducta motora correspondiente.

Se evaluó el porcentaje de respuestas correctas, y el criterio para la obtención de reforzador se incrementaba gradualmente a medida que dicho porcentaje incrementaba.

En el experimento antes expuesto, es evidente el interés de los autores por probar diferentes formas de evaluación de la comprensión de lectura, que den cuenta de niveles de comprensión de diferente complejidad.

Mc. Dowel (1978), realizó un experimento semejante al anterior en el sentido de que primero entrenó a los sujetos en la lectura oral y reconocimiento de palabras, pero difiere considerablemente en la forma como

se evaluó la comprensión de lectura. También en este experimento se entrenaba a los sujetos a igualar estímulos tactuales con estímulos textuales, y además colocaban la conducta verbal de los sujetos bajo el control de los estímulos textuales desvaneciendo los primeros.

Se entendió y evaluó como comprensión de lectura al hecho de responder a preguntas sobre un relato expuesto oralmente, escogiendo la respuesta correcta entre tres opciones impresas. Estas opciones incluían frases cortas compuestas por palabras entrenadas durante el estudio. Aquí cabe recalcar tres aspectos sobre esta forma de evaluación:

- 1.- Los niños no leían el relato, lo escuchaban.
- 2.- Los niños únicamente leían las opciones de respuesta, que incluían las palabras ya entrenadas.
- 3.- La elección de una opción de respuesta incorrecta era interpretada como que el sujeto no había sido capaz de comprender, en este nuevo contexto, las palabras antes entrenadas.

Tal parece que con esta forma de evaluación se atendiera a las preguntas hechas sobre el relato como estímulos condicionados, y a la elección de las opciones correctas como un tipo de respuesta verbal, que incrementa su probabilidad de ocurrencia ante dicho estímulo por haber sido reforzada. Sin embargo parece ser que hay otros factores involucrados en el evento que se estudia, los cuales no fueron tomados en cuenta para su análisis.

En realidad parecía ser que se estaban evaluando simultáneamente dos aspectos de diferente complejidad, uno que tenía que ver con la comprensión de lenguaje escrito simple (palabras y frases), y otro relacionado con la comprensión de lenguaje oral complejo (un relato). Visto de esta manera, para emitir una respuesta correcta hubiera sido indispensable haber comprendido, tanto el contenido del relato, como el contenido de las opciones, pero esto hubiera hecho difícil la interpretación del evento en base al paradigma de la triple contingencia.

Staats y colaboradores (1979), por su parte, probaron que los problemas de lectura, como la lectura de palabras, de párrafos y su comprensión, podían ser tratados mediante la introducción y desvanecimiento de un sistema de reforzamiento funcional como el reforzamiento generalizado. En este experimento se planteó que un déficit cognitivo frecuentemente se debe a déficits motivacionales, y el entrenamiento en comprensión de lectura consistió básicamente en reforzar con fichas intercambiables por dinero, las respuestas correctas ante preguntas formuladas respecto a un texto.

Gray y colaboradores (1978) planearon un sistema de enseñanza dirigido a la destreza del descifrado, en el que utilizaron un programa de fichas desvanecido mediante distintos programas de reforzamiento (RF5, RF10, RF15). Ellos suponían que, dado que "el desciframiento antecede a la comprensión", al haber sido los niños entrenados para descifrar la lectura, su comprensión también mejoraría, lo cual no se comprobó. Mas bien se encontró que existen niños que a pesar de descifrar bien, tienen poca o ninguna comprensión del material.

Hasta este punto se han citado algunos trabajos que, bajo un enfoque conductista, han incursionado en el estudio de la comprensión de lectura. Aunque posteriormente se profundizará sobre las limitaciones que el paradigma del condicionamiento operante presenta para el estudio de la comprensión, a continuación se enumeran algunas consideraciones generales que se pueden desprender de los trabajos citados, y que servirán como soporte del presente estudio:

- 1) El desciframiento o decodificación de la lectura es una habilidad indispensable pero no suficiente para desarrollar habilidades de comprensión.
- 2) Es innecesario intentar definir la comprensión de lectura en términos absolutos, ya que ésta involucra diversos repertorios lingüísticos que no han sido suficientemente explorados.
- 3) El diseño de instrumentos para la evaluación de la comprensión debe estar encaminado a la evaluación del proceso, y no únicamente de los productos del mismo.
- 4) Es necesario realizar investigaciones encaminadas a explorar los repertorios lingüísticos involucrados en el proceso de lectura, para entonces proponer sistemas apropiados de entrenamiento y

evaluación.

- 5) Es necesario proponer alternativas metodológicas para el estudio de la comprensión de lectura, dado que éste es un proceso complejo, cuyo análisis difícilmente podrá ajustarse y explicarse con base en el paradigma de la triple contingencia.

II.3. ESCRITURA.-

Los principios del condicionamiento operante han sido utilizados para el estudio de la escritura, y han estado enfocados principalmente al desarrollo de técnicas para su entrenamiento y evaluación analizando el efecto de diversos reforzadores sobre ésta.

En algunos de estos experimentos (Hopkins, Schutle y Garton, 1978; Salzberg, Wheeler, Devar y Hopkins, 1978) se parte de una concepción de la escritura como "conducta académica definida por su producto" (Salzberg y col., Op. Cit.), conducta controlada por estímulos discriminativos y factible de ser modificada con la administración de las consecuencias pertinentes.

Analizando la escritura bajo este paradigma, en realidad se le está definiendo como un tipo de conducta motora que deja productos permanentes con ciertas características formales, que se puede presentar ante estímulos visuales o auditivos arbitrarios, y en situaciones que comunmente son conocidas como de copia y dictado.

Hopkins y colaboradores (1978) entrenaron a niños en la producción de letras en una tarea de copia. En este experimento se reforzaba con acceso a un cuarto de juegos, cada vez que los niños hubieran terminado su tarea de copia en un tiempo estipulado, y este criterio temporal disminuía a lo largo del experimento.

Los experimentadores evaluaban tanto la tasa como la calidad de la escritura, aunque esta última no era reforzada, pues querían observar el efecto que tenía el incremento de la tasa sobre la calidad. Para la definición de la calidad de la escritura, los autores unicamente atendieron a los aspectos formales de la misma, como la exactitud de los rasgos y formas de las letras, y encontraron que el entrenamiento había sido efectivo para incrementar la tasa de escritura, pero que el porcentaje de la calidad de la misma había disminuido.

Salzberg y colaboradores (1978) realizaron un experimento en el que intentaron evaluar los efectos de la retroalimentación y el acceso a jugar como reforzador, sobre la calidad de la escritura en seis niños, definiendo esta última con los mismos criterios que en el experimento anterior. Las contingencias y retroalimentación se administraban intermitentemente, y unicamente a la mitad de los sujetos.

En sus resultados encontraron que la retroalimentación no había tenido ningún efecto sobre la calidad de la escritura, ya que el porcentaje de palabras escritas correctamente únicamente incrementó cuando se añadió el reforzador.

El efecto de las contingencias de reforzamiento, también ha sido estudiado con respecto a ciertas conductas involucradas en la producción de lenguaje escrito de mayor complejidad, como sería la redacción de escritos o composiciones. Para el estudio de este tipo de comportamiento se ha requerido de poner menos atención a los aspectos formales del lenguaje, y enfatizar las propiedades funcionales del mismo.

Los estudios realizados en este sentido, sin embargo, han sido escasos, debido probablemente a la dificultad que representa la identificación y definición de las conductas pertinentes involucradas en la producción de lenguaje escrito..

Rayek y Nesselroad (1978) realizaron un estudio dirigido al entrenamiento de la escritura, ortografía y composición, aplicando los principios conductuales. La escritura la definieron como el hecho de escribir y combinar letras a partir de un dictado, y la ortografía como la producción oral o escrita de las letras de las palabras en una secuencia dada y bajo el control de estímulos orales.

La composición la definieron como la producción de frases y oraciones bajo el control de ilustraciones, preguntas, indicaciones o de la propia conducta verbal del sujeto, cuyos requisitos a cubrir eran los siguientes: 1.- Conformarse a las reglas convencionales de la gramática. 2.- La conducta debía ser funcional, es decir, que tenga sentido y evoque una respuesta característica del lector.

Ellos consideraron que la composición era una extensión de la escritura y la ortografía, por lo que tomaron a estas últimas como prerequisite para su entrenamiento. Otro prerequisite para un entrenamiento en composición fue el tener un mínimo de destreza en la construcción de oraciones, y tener la habilidad de leer y deletrear cierto número de palabras.

Los programas desarrollados por estos autores, estuvieron basados en un análisis de tareas, pretendiendo hacer un análisis de cada uno de los componentes del lenguaje escrito productivo. Sin embargo, aunque las definiciones de escritura y ortografía fueron claras, al intentar definir los requisitos de las respuestas de composición, lo hicieron en forma un tanto ambigua (Ej: que el producto escrito "tenga sentido"), lo cual se entiende dada la complejidad del evento que pretendieron evaluar.

Brigham, Graubard y Stans (1978) hicieron otro valioso intento de analizar aspectos relacionados con conducta lingüística compleja como es la habilidad de redactar. Dada la gran cantidad de componentes que incluye esta actividad, en este estudio los autores seleccionaron como conductas de redacción a entrenar, al total de palabras, al número de palabras

diferentes y al número de palabras nuevas utilizadas, suponiendo que al mejorar estos componentes cuantitativos mejoraría también la calidad global de las composiciones.

La calidad se evaluó con base en cinco categorías no definidas operacionalmente: a) Aspectos mecánicos (longitud, ortografía, gramática, puntuación); b) Vocabulario (variedad y uso de las palabras); c) Número de ideas; d) Desarrollo de ideas; y e) Consistencia interna del relato. Dada la dificultad de una evaluación cuantitativa de estas categorías, los autores decidieron asignarles valores de 0 al 5. Como reforzador se utilizó un sistema de puntos canjeable por privilegios, y el entrenamiento consistió en dar a los sujetos un punto por cada palabra escrita, dos puntos por cada palabra diferente, y tres puntos por cada palabra nueva, incrementando así la longitud y vocabulario de las narraciones, y reduciendo a la vez la redundancia de las mismas.

Los autores reportan que, al entrenar estas conductas, se obtuvo también un incremento en la calidad global de las composiciones, lo cual es discutible por lo siguiente:

- La calidad global de las composiciones, fue evaluada de una forma más intuitiva que objetiva al no definir las categorías involucradas.
- La calidad se evaluó con base en cinco categorías, de las cuales tres habían sido seleccionadas para ser entrenadas. Esto pudo haber dado lugar a que el puntaje global de calidad se viera incrementado.
- Los autores reportan que la calidad global de las redacciones mejoró después de la fase de entrenamiento, pero tal vez hubiera sido más

conveniente analizar y reportar cuáles categorías específicas modificaron su puntaje a partir de dicho entrenamiento.

En los dos trabajos antes descritos, se trató de identificar los componentes, a partir de los cuales se pudiera evaluar si una composición era cualitativamente adecuada. El haber enfatizado las propiedades funcionales cualitativas de un escrito es una aportación importante, ya que esto puede generar nuevas investigaciones encaminadas al estudio del lenguaje escrito de una forma mas completa.

La forma de evaluación y análisis del lenguaje escrito que se propone en el presente trabajo es en este sentido y se desprende de las siguientes consideraciones:

- 1.- Es necesario desarrollar nuevos instrumentos de evaluación del lenguaje escrito, enfatizando sus propiedades funcionales y cualitativas de una manera objetiva.
- 2.- La escritura involucra diversas habilidades interdependientes que no han sido suficientemente estudiadas desde el análisis experimental de la conducta, y por lo tanto no puede ser definida con base en uno solo de esos componentes; algunas de estas habilidades se pretenden identificar en el presente trabajo.
- 3.- El identificar la calidad de la escritura con criterios cuantitativos (Ej: Número de palabras) resulta incompleto, pues al hacerlo se pierden de vista aspectos de mayor complejidad involucrados en el evento, como la forma en que el individuo interactúa con sus propias interacciones lingüísticas.

- 4.- Es necesario explorar los repertorios lingüísticos que están involucrados en la producción de composiciones escritas.
- 5.- Es necesario investigar con objetividad sobre las conductas que dan lugar a cierto tipo de producto escrito, y dejar de atender únicamente a las características de dicho producto.

III. LIMITACIONES DEL ANALISIS EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA PARA EL ESTUDIO DE LA COMPRESION Y PRODUCCION DE LENGUAJE ESCRITO.-

Las competencias particulares de leer y escribir pueden presentarse en diferentes formas funcionales, por lo que se pueden identificar formas de función de menor a mayor complejidad cualitativa; este tipo de análisis posibilita delimitar "niveles jerárquicos de organización" de estas competencias lingüísticas (Ribes y Lopez, 1985).

Así pues, dentro de la competencia de leer, se pueden encontrar formas funcionales que van desde la identificación de letras y textos, hasta la emisión de conductas complejas relacionadas con el concepto de comprensión, y dentro de la competencia de escribir se pueden encontrar formas funcionales relativamente simples, como el copiado o dictado, o más complejas como la composición libre.

En los estudios derivados de la teoría del condicionamiento se han utilizado niveles de análisis que han probado ser insuficientes para una exploración de eventos que representan formas complejas de interacción,

como es el caso de la comprensión y producción de lenguaje escrito. Un análisis minucioso de estas limitaciones ha sido desarrollado en las obras de Ribes y Lopez (1985) y Ribes (1982), y aunque no es objetivo del presente trabajo ahondar en un análisis de esta índole, a continuación se exponen algunas limitaciones de esta aproximación para el estudio de la comprensión y producción del lenguaje escrito.

El lenguaje escrito es cualitativamente diferente a cualquier evento no lingüístico. Esta diferencia estriba principalmente en su carácter convencional, que a su vez posibilita diferentes niveles de desligamiento de las propiedades fisicoquímicas y espaciotemporales de los eventos.

La conducta lingüística o verbal ha tenido un desarrollo experimental limitado desde el análisis conductual (Ribes, 1986), y esta situación puede explicarse dado su marco conceptual, que únicamente identifica a los eventos lingüísticos como morfológicamente diferentes con respecto a otro tipo de eventos, perdiendo de vista aquellas diferencias de orden cualitativo que pudieran ser identificadas incluso dentro de los mismos fenómenos lingüísticos.

Así, la regulación de los fenómenos que se han estudiado bajo el rubro de "conducta verbal" han sido descritos a través de un mismo nivel de análisis, y este nivel de análisis se ha limitado a explicar la ocurrencia de dichas conductas en términos de sus antecedentes y consecuentes ambientales.

Con la restricción de esta representación paradigmática, se han ignorado las diferentes formas funcionales de interacción lingüística, y esto ha dado lugar a la descomposición de los fenómenos lingüísticos de mayor complejidad, en unidades lingüísticas puntuales, susceptibles de ser explicadas a través del concepto de reforzamiento.

La unidad de medida de los segmentos de conducta verbal seleccionados han sido definidos como tasa de respuesta, sin importar una vez más, la complejidad de la interacción de la cual dicho segmento fuera parte. Esto ha dado lugar a una explicación parcial e incompleta de los fenómenos lingüísticos, dado que bajo esta perspectiva, únicamente podían ser estudiados aquellos fenómenos que cumplieran el requisito de ser reductibles a eventos moleculares repetibles en el tiempo (Ribes, 1986) (Ej: Tasas de lectura y escritura).

Resumiendo la anterior, se puede decir que los procedimientos derivados de este marco conceptual, han sido diseñados para el estudio de conductas claramente definibles y repetitivas como eventos moleculares, y determinadas por situaciones presentes tanto en el espacio como en el tiempo. Si se considera que la comprensión y producción de lenguaje escrito, dada su complejidad rebasan estos criterios, se hace necesario su estudio como clases particulares de competencias lingüísticas, que se pueden presentar en diferentes formas funcionales de interacción, y que a su vez incluyen habilidades o destrezas susceptibles de ser identificadas y organizadas en niveles jerárquicos de diversa complejidad.

Uno de los objetivos que guió el desarrollo experimental del presente trabajo es precisamente, identificar habilidades jerárquicamente organizadas dentro de estas competencias lingüísticas.

Dado que un trabajo experimental de esta índole, carece de antecedentes empíricos sólidos que lo sustenten, derivados de una aproximación conductual, se consideraron para su realización las siguientes alternativas:

- a) La construcción de una herramienta analítica a partir de reformulaciones teóricas.
- b) La reinterpretación o reformulación de modelos analíticos sobre estos fenómenos en particular.

Para los fines del presente trabajo se eligió la segunda opción, retomando el modelo de la metacognición como alternativa metodológica para el estudio de los repertorios involucrados en los procesos de comprensión y producción del lenguaje escrito.

El modelo de la metacognición, cuyas concepciones básicas serán expuestas posteriormente en este trabajo, ha permitido abordar diversos problemas sobre conducta humana compleja, y a partir de éste se han propuesto formas de evaluar y entrenar diferentes habilidades relacionadas con la comprensión de lectura.

Así pues, además de la interpretación particular que a partir del modelo de la metacognición se hace de los fenómenos, se ofrecen procedimientos alternativos para el estudio de eventos lingüísticos de este tipo, lo que da pie para el desarrollo de nuevas herramientas metodológicas que den cuenta del tipo de interacciones que se presentan durante los procesos de comprensión y producción del lenguaje escrito.

Lo anterior se relaciona con el segundo objetivo del presente trabajo, que consiste en desarrollar, a partir de una reformulación del modelo de la metacognición, nuevos procedimientos para la evaluación de habilidades particulares relacionadas con la comprensión y producción de lenguaje escrito.

CAPITULO II

COMPRESION Y PRODUCCION DEL LENGUAJE ESCRITO:

INTERPRETACIONES METACOGNITIVAS

El estudio de la comprensión y producción del lenguaje escrito enfrenta dificultades desde su conceptualización. En la práctica cotidiana por ejemplo, uno suele referirse a estos eventos con afirmaciones tales como que un individuo "comprende" o "escribe bien". Con este tipo de afirmaciones pareciera ser que estos eventos pudieran tratarse como conductas, factibles de ser evaluadas en términos de su ocurrencia o no ocurrencia, a través de la observación directa.

De hecho, la complejidad de estos fenómenos no ha sido del todo ignorada por los autores interesados en su estudio, pero se ha incurrido en extremos, como el segmentarlos, a través de definiciones operacionales, en unidades conductuales discretas y repetibles en el tiempo, como si estas se presentaran de forma independiente. El análisis experimental de la conducta es un ejemplo de esto.

Asimismo, a partir de otros modelos, se han diseñado diversos instrumentos para la evaluación de la comprensión y producción del lenguaje escrito, algunos de los cuales se expondrán a continuación.

Los primeros se conocen con el nombre genérico de "pruebas de comprensión", expresión en la que subyace el uso cotidiano del término, siendo que en realidad, cada una de estas pruebas puede evaluar diferentes interacciones relacionadas con dicho término.

En cuanto a la producción de lenguaje escrito, éste ha sido poco explorado, y su evaluación, en la mayoría de los casos, se ha efectuado a través de diversas técnicas que analizan aquellas características formales o gramaticales del discurso.

I. EVALUACION DE LA PRODUCCION DEL LENGUAJE ESCRITO.-

Una diferencia importante entre las competencias de leer y escribir es que en la lectura el individuo interactúa con el producto de las interacciones lingüísticas de un individuo no presente, mientras que cuando un individuo escribe, interactúa con sus propios productos lingüísticos.

Para la elaboración de un discurso escrito se requiere que el individuo realice una serie de conductas en función de diversos aspectos del texto que él mismo produce. La escritura por lo tanto, pudiera ser evaluada atendiendo a las interacciones que se presentan, y no

unicamente a los productos de dichas interacciones, lo cual no resulta ser una tarea sencilla; esto se debe a que a través de la escritura se obtienen productos permanentes, y dado que el producto se va obteniendo a lo largo de la actividad misma, es común incurrir en el error de evaluar el primero como si diera cuenta directa de esta última.

Con lo anterior lo que se pretende resaltar es la posición de que si se evalúa el producto escrito de un individuo en cuanto a sus aspectos formales o gramaticales, únicamente se podría llegar a afirmar que el individuo en cuestión escribe bien, o que produce escritos de buena calidad. Sin embargo esto no respondería a la pregunta de qué tuvo que hacer dicho individuo a lo largo de la actividad, para producir escritos con esas características.

Precisamente esta confusión es lo que ha dado lugar a que las propuestas de evaluación se hayan enfocado principalmente hacia las características del lenguaje escrito como producto. Dentro de estas características se encuentran la longitud de párrafos, oraciones y textos, y algunos aspectos gramaticales relacionados con la escritura.

Diversas medidas han sido tomadas para evaluar las características del lenguaje escrito; éstas se pueden agrupar en tres clases: 1.- Medidas sobre longitud; 2.- Medidas sobre variedad; y 3.- Medidas sobre la organización.

1.- Las medidas sobre longitud se han enfocado a evaluar el número de

palabras contenidas en oraciones, párrafos o escritos en su totalidad. Un ejemplo de éstas es la longitud media de enunciados, que se obtiene calculando el promedio del número de palabras contenida en cada enunciado, y el índice de complejidad sintáctica, que se refiere al número promedio de palabras por cláusula independiente (Shanahan, 1984).

2.- Las medidas sobre variedad evalúan el número de palabras diferentes que un individuo utiliza al producir un escrito. Como un ejemplo de éstas se encuentra el índice de diversidad léxica, que se obtiene registrando el número de palabras diferentes contenidas en un texto, tomando como base el número total de palabras utilizadas (Shanahan, Op. Cit.).

3.- El tercer tipo de evaluación del lenguaje escrito, mas que a una medida se enfoca a la descripción de ciertas características estructurales de la organización del texto en su conjunto. Horowitz por ejemplo, (1985) menciona cinco tipos de patrones que han sido identificados en textos escolares: 1) de orden temporal; 2) de atribución (en forma de listado); 3) adversativas (comparación y contraste); 4) de covarianza (causa-efecto); y 5) de respuesta (solución de problemas).

Bratcher (1986) identificó cinco estructuras mas complejas en los textos, a las que llamo "superestructuras", y las clasificó con base en el propósito del autor: enfocado hacia un tema particular



(escrito expositivo), a obtener una reacción del lector (escrito persuasivo), a comunicar emociones u opiniones personales (escrito expresivo) o a proporcionar placer al lector (escrito literario).

Otro ejemplo de una clase de estructura organizacional identificado a partir de productos escritos, es el propuesto por Shanahan (1984), quien divide un escrito en episodios o eventos, los cuales a su vez subdivide en las siguientes categorías de información: planteamiento, inicio del evento, respuesta interna, consecuencia y reacción.

IZT.

Si se considera que una función esencial del lenguaje escrito es el poner en contacto a otros individuos con objetos, individuos, y relaciones no presentes, entonces una evaluación relevante de los productos escritos debiera diseñarse de tal forma, que proporcione información sobre dicha funcionalidad.

Las formas de evaluación cuya medida es la cantidad o variedad de palabras utilizadas en una oración, párrafo o texto, únicamente proporcionan información sobre algunas características cuantitativas formales del texto, dejando completamente fuera de análisis las propiedades cualitativas del mismo, o bien pueden interpretarse como indicadores indirectos de sus cualidades comunicativas.

Si a dos estudiantes, por ejemplo, se les pidiera que realicen una composición sobre el mismo tema, uno de ellos podría producir un escrito con un mayor número de palabras, en comparación con el otro. Sin

embargo, al comparar ambos escritos, bien podría darse el caso de que el primero sea menos comprensible por utilizar palabras inadecuadas en base al contexto, por producir enunciados incompletos, por exponer afirmaciones contradictorias, etc.

Con respecto al estudio del lenguaje escrito, una de las pretensiones del presente trabajo es identificar los aspectos del texto con los que el individuo interactúa al elaborar un discurso escrito.

Para el logro de este propósito se presenta como primer tarea, el diseño de un instrumento, por medio del cual se evalúen cualitativa y funcionalmente los productos escritos. El instrumento de evaluación que se propone en este trabajo se expondrá con detalle en el siguiente capítulo, y aunque en su diseño también se tomarán en cuenta categorías léxicas y gramaticales entre otras, el análisis de éstas no se hará en base a su cantidad, sino del uso que se haga de ellas en base al contexto general del escrito, y a la función que desempeñen para la elaboración de un escrito comprensible.

II) EVALUACION DE LA COMPRENSION DE LECTURA.

Los instrumentos que se han utilizado con mas frecuencia para la evaluación de la comprensión de lectura se pueden dividir en tres grupos, dependiendo del tipo de tarea que se emplea, y del tipo de respuesta que requiera (Kendall, Mason y Hunter, 1980):

A) Un tipo de tareas utilizadas para evaluar comprensión de lectura consiste en presentar al individuo que se esté evaluando, diversas opciones verbales, y la respuesta que se requiere es el seleccionar la opción que se considere correcta. Dentro de este tipo de pruebas se encuentran las de opción múltiple y las conocidas como pruebas maze.

Las pruebas de opción múltiple son las mas utilizadas, y consisten en pedir a los sujetos que, después de efectuada una lectura, respondan a varias preguntas en relación a ésta, eligiendo la opción que consideren acertada.

Las pruebas maze consisten en presentar a los sujetos una lectura, en la que cada quinta o séptima palabra haya sido sustituida por tres opciones, y el evaluado tenga que elegir la opción correcta.

Este tipo de pruebas, que implican selección, tienen ventajas operativas, ya que facilitan la asignación de puntajes.

B) Otro tipo de pruebas, que también han sido muy difundidas, son aquéllas que requieren el parafraseo en forma escrita sobre un texto leído (Johnson, 1970; Brown y Smiley, 1977; Brown, 1980). La evaluación del parafraseo es sumamente compleja, pues los sujetos se encuentran en libertad de escribir todo lo que recuerden sobre el

texto leído; esto da lugar a que cada individuo evaluado realice escritos de diferente extensión, utilizando diferente vocabulario y haciendo énfasis en aspectos diferentes sobre el contenido de un mismo texto.

Johnson (Op. Cit) propuso una técnica para resolver este problema, dividiendo el texto en unidades de lectura dependiendo de su importancia estructural relativa; de esta manera la comprensión se evalúa en función del número de unidades de mayor importancia que el sujeto es capaz de recordar.

- C) Otro procedimiento que se ha empleado para evaluar la comprensión de lectura ha consistido en eliminar cada quinta o sexta palabra de un texto, requiriendo como respuesta del sujeto, el escribir las palabras exactas que hayan sido eliminadas. Estos métodos de evaluación se conocen con el nombre de pruebas "cloze", y han sido utilizadas tanto para la evaluación de la comprensión de lectura como para la evaluación del lenguaje escrito (Rodríguez, 1983).

Cada una de las pruebas antes expuestas, como ya se señaló, requiere diferentes tipos de respuestas ante tareas diferentes. Para la obtención de puntajes altos en comprensión, el sujeto requiere haber puesto atención a diferentes aspectos del texto, dependiendo del tipo de prueba, y por lo tanto, las habilidades evaluadas a través de cada prueba no tendrían que ser equivalentes, y resultaría inadecuado utilizarlas indistintamente.

De un análisis superficial del tipo de demandas que se presentan en estas pruebas puede desprenderse que algunas de ellas requieren habilidades mnémicas de diferente complejidad (prueba cloze y de parafraseo), mientras que en otras se requieren destrezas de elección de respuestas con base en un contexto (pruebas maze) o sobre detalles particulares del contenido de un texto (pruebas de elección múltiple).

Por lo anterior sería válido suponer entonces, que a través de una tarea en la que se evalúan las unidades de lectura de cierta complejidad estructural que un individuo es capaz de reproducir, se están evaluando interacciones lingüísticas de mayor complejidad que en una prueba en la que se le pide al sujeto que elija una respuesta discreta de entre tres opciones.

Kendall y colaboradores (Op. Cit) aplicaron a niños de primaria tareas cloze, maze, de elección múltiple y parafraseo para cuatro lecturas que diferían entre sí por su estructura. Esto se hizo con el fin de evaluar si los puntajes de comprensión de lectura eran equivalentes para cada una de las pruebas, y si dichos puntajes variaban en función del tipo de lecturas utilizadas. Como resultado encontraron que las pruebas que requerían respuestas de elección (maze y de opción múltiple) eran más sencillas que las pruebas cloze y de parafraseo. También encontraron que los puntajes que se obtuvieron en cada una de estas pruebas se relacionaban de manera diferente con cada una de las lecturas, por ejemplo, ante un texto expositivo que incluía relaciones

causales, se dificultó el responder acertadamente a pruebas maze y de parafraseo, y cuando se trataba de un texto expositivo en forma de lista se dificultaba responder a la prueba cloze.

Estos resultados confirman la importancia que tiene el no considerar la comprensión de lectura como un constructo unitario, y confirman también la necesidad de realizar investigación encaminada a identificar qué clase de repertorios están involucrados en este proceso, para así diseñar pruebas que evalúen habilidades particulares que representen las interacciones lingüísticas que se efectúan.

También es importante resaltar que, cuando se apliquen tareas para evaluar habilidades relacionadas con la comprensión de lectura, los investigadores y docentes no deberían centrar su análisis únicamente en el individuo, sino también en las características del texto con el que el individuo interactúa, tales como su estructura, temática, etc.

Las reflexiones anteriores nos llevan necesariamente a preguntarnos qué aspectos del texto atiende el lector durante una tarea de lectura. Para responder a esta pregunta habría que diseñar tareas que posibiliten la evaluación de interacciones texto-lector, y no del producto de las mismas.

Para evaluar qué actividades realiza un individuo durante la lectura, el instrumento que se propone en este trabajo y que será expuesto en el siguiente capítulo, consiste en presentar al lector un texto de tipo científico con cierta clase de anomalías a identificar, como inconsistencias, incoherencias, o enunciados incompletos.

Evaluaciones de este tipo han sido realizadas por Garner (1981), quien presentaba a los sujetos textos con inconsistencias en la información y textos con palabras polisílabas modificadas, encontrando que a los individuos con problemas de comprensión (catalogados a través de un instrumento estandarizado), les era más fácil detectar las anomalías en las palabras modificadas, que en las oraciones inconsistentes en la información.

Este tipo de instrumentos son de suma importancia debido a que posibilitan el evaluar las interacciones del lector con el texto a medida que dichas interacciones se van presentando, y no posteriormente a su presentación, como sucede con los instrumentos que tradicionalmente se han venido utilizando para la evaluación de la comprensión de lectura.

III) PLANTEAMIENTOS METACOGNITIVOS Y SU REFORMULACION.-

Si un lector experimentado desglosara las actividades que él mismo realiza al enfrentarse a una tarea de lectura de comprensión, probablemente haría mención, entre otras cosas, a la comparación y

contraste entre las unidades que conforman el texto, es decir, verificaría por ejemplo, que el párrafo que está leyendo fuera consistente respecto a la información obtenida de otros párrafos, esto es, que ésta no fuera contradictoria; posiblemente mencionaría también la verificación de la coherencia lógica entre diversas unidades lingüísticas, etc.

Si este individuo, después de leer, afirmara que sí comprendió el contenido del texto, supondríamos entonces, que esta afirmación fue producto de cada una de esas actividades que realizó a lo largo de la lectura. Ahora bien, ¿Qué sucede entonces con un lector que, después de leer un texto afirma que "lo comprendió", aunque los resultados, al evaluar alguna de las actividades mencionadas indiquen lo contrario? Probablemente este segundo lector no se da cuenta de que "no entiende", es decir, que no posee en su repertorio las habilidades requeridas para una tarea de lectura de comprensión, y por lo tanto tenga deficiencias en la regulación y monitoreo de éstas.

Flavell (1981) hace mención de dos tipos de fallas que se pueden presentar durante una tarea de comprensión: No comprender la lectura o comprenderla incorrectamente (malentender). De hecho, esta última falla sería la mas grave, si consideramos que el individuo se comporta "como si" la hubiera entendido correctamente, lo cual le impide detectar anomalías existentes en un texto, así como regular y monitorear su propio comportamiento. Podría decirse entonces, para englobar lo

anterior, que este individuo tiene problemas de "metacognición" en lo que se refiere a algunas habilidades relacionadas con la comprensión de lectura.

El concepto de "metacognición" fué introducido por Flavell (1976, citado en Brown, 1980), para referirse al conocimiento que un individuo tiene de sus "propios procesos y productos cognitivos, o cualquier aspecto relacionado con éstos". Los estudios mas recientes sobre metacognición, (Baker y Brown, 1984; Baker, 1980 ; Flavell, 1981) se han referido a este término para englobar tres grupos de actividades: 1.- El conocimiento sobre la propia cognición, 2.- La regulación de dicha cognición; y 3.- El desarrollo y uso de estrategias compensatorias.

1.- Conocimiento de la propia cognición.- Este primer grupo de actividades se refiere propiamente, al conocimiento que un individuo tiene sobre los procesos cognitivos involucrados en una tarea o actividad.

Dentro de esta categoría, lo que se pretende evaluar, es la cantidad de información que tienen los individuos respecto a ciertos procesos cognitivos involucrados en una tarea particular, como la lectura (Ej: Que un material de lectura con cierta estructura es mas fácil de leer que otros, etc.).

Así pues, con base en esta categoría, si un individuo no conoce sus propias limitaciones, o la complejidad de la tarea que se le presente, difícilmente tomara las medidas necesarias para adecuarse a las demandas de dicha situación de aprendizaje.

- 2.- Regulación de la propia cognición.- En este grupo de actividades metacognitivas se hace referencia a ciertos mecanismos autorregulatorios usados por un individuo a lo largo de una tarea. Dentro de estos mecanismos autorregulatorios se toman como índices de metacognición una serie de estrategias, dentro de las cuales se incluyen: a) Examinar cualquier intento para solucionar el problema; b) Planear el siguiente movimiento; c) Monitorear la efectividad de cualquier acto intentado, y d) Probar, revisar y evaluar las propias estrategias de aprendizaje.

Respecto a estas estrategias, Baker y Brown (Op. Cit.) concluyen que, si un individuo no tiene un control activo de sus actividades cognitivas, esto puede dar lugar a serios problemas de lectura.

- 3.- Desarrollo y uso de estrategias compensatorias.- Este aspecto, resultante de los dos anteriores, consiste en que el individuo, que ya tiene cierto conocimiento sobre sus procesos cognitivos, y que ya es capaz de monitorear sus progresos lo suficiente como para detectar un problema, ahora sea capaz de introducir alguna actividad correctiva para superar el problema detectado.

Estas estrategias correctivas o compensatorias variarían, en función del objetivo bajo el cual se realice la tarea, y por supuesto del tipo de tarea.

En los tres grupos de actividades metacognitivas antes expuestas, se interpretan los problemas en términos de los procesos psicológicos y de las operaciones mentales de los sujetos evaluados. Los dos primeros grupos de actividades que se mencionaron se retoman para los fines del presente trabajo, no sin antes presentar un análisis crítico de los mismos y proponer alternativas de interpretación:

- 1.- El considerar como un aspecto importante a investigar, qué tanto conoce un individuo sobre el proceso psicológico en el que está inmerso durante una tarea de lectura, presenta varios problemas. En el caso de la comprensión, entendiéndola ésta como un proceso cognitivo que le ocurre al individuo, la primera dificultad estriba en que dicho concepto (comprensión), se forma a partir de la experiencia del propio individuo, misma que se ha relacionado con diferentes tipos de situaciones, en cada una de las cuales se le ha pedido que "comprenda" (Zarzoza, 1989).

La lista de casos que un individuo puede tener asociados con el comprender es sumamente amplia, y estos casos pueden estar relacionados con diferentes demandas derivadas de las situaciones de lectura. Así por ejemplo, si a un individuo se le pidiera que describa el proceso cognitivo conocido como comprensión, la respuesta estaría determinada, no por el conocimiento o

desconocimiento de un proceso mental al que se pudiera tener acceso por introspección, sino por el tipo de situaciones que este individuo ha relacionado con dicho concepto a lo largo de sus experiencias lingüísticas.

Así pues, consideramos que una forma diferente de plantear este problema, sería en términos de los aspectos del texto de diferente complejidad que el individuo atiende durante una actividad de lectura. Replantando el problema de esta manera, la pregunta pertinente ya no sería qué conoce el individuo sobre su propia comprensión, sino más bien, qué control pueden ejercer diferentes aspectos del texto sobre la conducta de leer del individuo.

- 2.- Cuando se habla de la regulación de la propia cognición como otro aspecto metacognitivo a investigar, al igual que en el punto anterior, el análisis se centra primordialmente en los procesos internos experimentados por el lector. En términos generales, lo que se pretendería investigar en este caso, es si el individuo está o no conciente del proceso interno que experimenta, y en el caso particular de la lectura, se investigaría si el lector es capaz de diferenciar si entendió o no entendió un texto o una parte del mismo.

Este planteamiento presenta dificultades derivadas de las expuestas en el punto anterior, pues para que un individuo fuera capaz de decidir si entendió o no entendió un texto, debería tener

un referente claro y estable sobre lo que significa comprender. Un individuo, por ejemplo, podría responder que "sí comprendió", al haber sido capaz de memorizar algunas partes del texto, y tal vez otro individuo respondería de igual forma por haber sido capaz de captar la idea principal de cada párrafo, o por haber entendido el significado de las palabras, etc.

Garner (1981) realizó un experimento cuyos resultados apoyan lo anterior. El presentó a varios sujetos adultos, textos de tres tipos: Con información consistente, con información inconsistente o contradictoria y con palabras modificadas sin sentido. En los resultados se encontró que los malos comprendedores calificaban como fáciles de entender tanto a los textos consistentes como a los inconsistentes, señalando únicamente a los textos con palabras sin sentido como difíciles de entender.

Por todo lo anterior, consideramos que el problema estudiado se complicaría sin razón planteándolo en términos del proceso psicológico del evaluado, y que el problema mas bien es un problema de incompatibilidad entre aquellos aspectos del texto a los que el lector está atendiendo, y las demandas del texto o de la misma situación de evaluación.

Si consideramos que existen una serie de habilidades básicas de comprensión de lectura, el problema podría simplificarse explicando que el lector ha sido entrenado para atender algunos aspectos del texto, y no para atender a otros que el texto y la evaluación le están demandando.

Las consideraciones anteriores hacen reflexionar sobre la necesidad de tener acceso a una taxonomía de habilidades de comprensión de lectura en este sentido, para así poder analizar la ejecución de un lector en términos de dichas habilidades.

IV) NIVELES DE DIFERENTE COMPLEJIDAD EN UN DISCURSO ESCRITO.-

Algunas habilidades metacognitivas han sido estudiadas reconociendo no únicamente la importancia de las habilidades del lector, sino también de las variables relativas a las demandas de los textos (Baker, 1984).

La mayor parte de los estudios sobre comprensión de lectura con esta orientación, han estado enfocados a la investigación sobre las actividades de automonitoreo de la comprensión que el sujeto lleva a cabo durante la lectura. Para su evaluación, Baker (1985) desglosó una serie de aspectos claves de diferente complejidad de los textos.

Con base en estos aspectos claves de los textos, Baker (Op. Cit.) propuso una serie de criterios que usan los lectores para evaluar su propia comprensión a los que llamó estándares. Así pues, el concepto de estándares en este contexto, se refiere a las habilidades del lector para atender a ciertos aspectos o dimensiones lingüísticas de diversa complejidad, y adecuar a éstos su lectura. Algunos de los estándares propuestos por Baker se retomaron en el presente trabajo, para el diseño de un instrumento por medio del cual se evaluarán niveles de interacción entre el lector y el texto durante una tarea de lectura.

A continuación se exponen algunos de los estándares propuestos por Linda Baker, los cuales dan cuenta de diferentes unidades del texto que el lector pudiera atender durante una tarea de comprensión de lectura, y cuya alteración permitiría, por lo tanto, averiguar a cuáles de ellos es sensible el lector:

- 1.- **LEXICO.** Este estándar se refiere a las palabras y su significado, y su evaluación requiere que el lector detecte las palabras con significado desconocido o sin sentido que se encuentren en un texto.
- 2.- **SINTACTICO.** Este se relaciona con los aspectos gramaticales del lenguaje, y su evaluación requiere que el lector identifique patrones sintácticos estructurados inadecuadamente, con puntuación inadecuada, o sin sentido.
- 3.- **SEMANTICO.** En este estándar se enfatiza la identificación del texto

como un todo armónico, del cual se va obteniendo significado global a través de cada una de sus partes. Su evaluación se realiza pidiendo al lector que identifique dentro de un texto, aspectos como los siguientes:

- a) **Cohesion proposicional.**- Que las ideas expresadas en enunciados o planteamientos adyacentes se articulen lógicamente.
- b) **Cohesion estructural.**- Que las ideas expresadas a lo largo del texto sean temáticamente compatibles.
- c) **Consistencia externa.**- Que las ideas en el texto sean compatibles con lo que uno ya conoce.
- d) **Consistencia interna.**- Que las ideas expresadas en el texto sean consistentes con alguna otra expresada dentro del mismo (ausencia de contradicciones).
- e) **Claridad y suficiencia de la información.**- Que el texto ofrezca información lo suficientemente clara y completa como para permitir el logro de un objetivo específico.

Los estándares léxico, sintáctico y semántico propuestos por Baker (Op. Cit.) hacen referencia a niveles de diferente complejidad de el discurso escrito con el que un individuo interactúa. Asimismo, estos estándares podrían ser utilizados como base para derivar niveles de interacción que el individuo tiene con el lenguaje escrito, tanto en lectura como en escritura.

El comentario anterior da lugar para preguntarse si algunas de las interacciones que se presentan durante la lectura son equivalentes a las que se presentan durante la escritura, y si esto fuera cierto, investigar sobre las características particulares de la relación entre competencias y habilidades particulares de lectura y escritura.

Mares (1988) realizó una investigación, uno de cuyos objetivos fué el evaluar si "la repetida configuración de competencias específicas de leer favorece el desarrollo de las formas características de escribir". Para el experimento se eligieron niños que al elaborar un discurso escrito sobre un tema particular que requería establecer relaciones entre eventos u objetos, no utilizaran los conectivos "para", "cuando" y "porque". A estos niños se les daban a leer textos sobre el mismo tema en los que dichos conectivos se utilizaban para establecer relaciones, y posteriormente se les hacían dos evaluaciones en las que se les pedía que hablaran o escribieran sobre dicho tema, y sobre un tema diferente, que por supuesto, implicaba establecer relaciones entre eventos diferentes. En los resultados se encontró que en la primera evaluación escrita, los niños utilizaban cuando menos un conectivo, lo cual no se encontró en la segunda evaluación, y esto fué un indicador de que los conectivos ejercitados a través de la lectura habían sido incorporados en la escritura cuando el contenido de lo leído y lo escrito implicaba relaciones entre los mismos eventos.

Así, aunque el objetivo y las categorías utilizadas en esta investigación difieren de las que se emplearon en el presente trabajo, los resultados reportados son un indicador de la relación que pudiera

encontrarse entre las habilidades de lectura y escritura. Es decir, que si un lector atiende aspectos claves del texto, como los conectivos evaluados en este experimento, probablemente los utilice de manera adecuada al elaborar su discurso escrito, y dada la función de dichos conectivos, esto podría dar cuenta del estado que guardan habilidades particulares y equivalentes tanto de lectura como de escritura.

Otro experimento en el que se investigó la relación entre la lectura y la escritura es el realizado por Shanahan (1984), quien quiso probar si la instrucción en una de estas competencias incrementaría la habilidad en la otra trabajando con sujetos adultos.

La relación que este autor encontró fué que, a medida que los sujetos se habilitaban en producir escritos con una estructura y vocabulario mas sofisticados, eran capaces de comprender unidades mas largas de los textos leídos.

Los resultados que se encontraron en los experimentos antes citados indican que de hecho existe una relación de equivalencia entre algunas habilidades particulares de lectura y escritura, y esto lo explica Mares (Op. Cit.) en términos de algunas experiencias de orden lingüístico que experimenta el niño durante su desarrollo. Es decir, que al entrar el niño en contacto con materiales escritos, entra a su vez en contacto con las estructuras gramaticales y de organización propias del lenguaje escrito, y que esto favorece el desarrollo de formas características de escribir.

Considerando pues, que en el desarrollo de ambas competencias, el individuo interactúa con materiales escritos, ya sea como referidor o como referido, pero que en ambos casos se establece contacto con productos lingüísticos, esto permite suponer que ambas involucran habilidades comunes o equivalentes.

Si lo anterior es cierto, surge entonces la pregunta de si un individuo, que tiene problemas para generar lenguaje escrito "comprensible" tendrá a su vez, dificultades para "comprender" el lenguaje escrito generado por otro individuo, es decir, si una persona que "escribe mal", también "entiende mal" el material escrito.

El objetivo experimental del presente trabajo es precisamente calcular la correlación entre el "nivel de comprensibilidad" del propio lenguaje escrito de adultos escolarizados, y sus puntajes en una prueba de "comprensión". Con tal fin se propone un instrumento para evaluar el lenguaje escrito de los sujetos, y una prueba que evalúa algunas habilidades relacionadas con la "comprensión", instrumentos que se diseñaron de tal forma que den cuenta de algunos aspectos del texto que los sujetos atienden durante la interacción.

Retomaremos pues, el modelo de la metacognición antes expuesto, para el diseño de nuestra prueba de lectura, pero sin perder de vista las coordenadas conductuales que guiarán la interpretación de los resultados y el trabajo en general, como marco conceptual y metodológico.

CAPITULO III

REPORTE EXPERIMENTAL

METODO

SUJETOS.- La investigación se llevó a cabo con 24 estudiantes de Psicología de ENEPI que cursaban el 5º semestre de la carrera en dos grupos diferentes en el turno vespertino. Sus edades fluctuaban entre los 20 y 25 años.

ESPACIO.- La investigación se llevó a cabo dentro de dos aulas de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, donde los alumnos tomaban su clase de teoría.

MATERIAL.- Se utilizaron fotocopias de dos diferentes lecturas de un mismo autor de Psicología (lectura 1, lectura 2) y fotocopias de una prueba de comprensión (PRUDII), mismas que se describen a continuación:

DESCRIPCION Y SELECCION DE LAS LECTURAS.-

Las lecturas a utilizar en esta investigación fueron analizadas para su descripción organizacional con base en la clasificación de textos propuesta por Suzanne Bratcher (1986), quien los clasifica en función de hacia dónde se enfoca principalmente el autor en su discurso

(hacia un tema, hacia el producto, hacia sí mismo, hacia el lector). Describe el escrito expositivo, como aquel en el que el autor se enfoca hacia un tema, es decir, que explica conceptos, demuestra hechos o comunica información.

Asimismo, divide al escrito expositivo en: a) exploratorio, en donde surgen preguntas, se plantean problemas y se proponen soluciones y definiciones; b) informativo, en donde se presentan nuevos artículos, reportes, resúmenes o libros de texto; y c) científico, que a su vez puede ser deductivo, inductivo o una combinación de ambos.

Con base en esta clasificación y por cumplir con estas características, podemos decir que, tanto la lectura 1 como la lectura 2, son escritos expositivos exploratorios. Además, la primera es de tipo científico-inductivo, y la segunda científico deductivo en su organización general, aunque las dos lecturas van presentando una combinación de ambos aspectos a lo largo de su desarrollo. Las razones por las que se eligió trabajar con estas lecturas son:

- 1.- La literatura con la que comúnmente se enfrenta el alumno de Psicología de ENEPI es de tipo expositivo-científico.
- 2.- Las lecturas elegidas son escritos paralelos a los que ellos revisan en esos semestres, es decir, un mismo autor leído por ellos, misma temática, pero diferente artículo.

DESCRIPCION DE LA PRUEBA PRUDII (Prueba de Detección de Incoherencias e Inconsistencias).- La prueba PRUDII consistió en la transcripción de 92 renglones de la lectura 2, los cuales se presentaron enumerados. De estos 92 renglones, 62 fueron copia textual de la lectura original, mientras que los 30 restantes habían sido alterados, 10 con inconsistencias y 20 con incoherencias. Lo que se pretendió evaluar con esta prueba fue la habilidad para detectar errores semánticos en la lectura. En las instrucciones escritas se pidió a los alumnos que detectaran dos tipos diferentes de errores, escribiendo una "A" o una "B" en el margen izquierdo del renglón donde se detectara una inconsistencia o una incoherencia, y una "0" en caso de detectar alguna otra anomalía en el texto:

- A) **INCONSISTENCIAS.**- Contradicciones entre afirmaciones. Para la evaluación de esta habilidad se modificaron enunciados del texto por otros semejantes pero carentes de "consistencia interna" (Baker, 1985) (anexo 1).
- B) **INCOHERENCIAS.**- Enunciados completos gramaticalmente pero sin sentido. Para evaluar la habilidad para detectarlas se modificaron enunciados presentándolos como una serie de palabras unidas entre sí con estructura gramatical correcta, pero con ningún tipo de relación semántica, es decir, enunciados carentes de "claridad y suficiencia de información" (Baker, 1985) (anexo 2).

Se decidió evaluar estas dos habilidades (detección de incoherencias e inconsistencias) debido a la suposición de que éstas a su vez, reflejan una habilidad indispensable para la comprensión de una lectura. Esta habilidad es la de contrastar e integrar exitosamente las partes que conforman un texto, ya sea párrafos, enunciados o palabras. Lo anterior se fundamenta en el estudio realizado por Garner (1981), quien encontró que los "malos comprendedores" "procesaban la información" sin integrarla, decodificando únicamente palabras individuales.

II.- Definición de respuestas a evaluar en la prueba PRUDII.-

Se definió como una detección la conducta de los alumnos de escribir una "A" (inconsistencias), una "B" (incoherencias), o cualquier otra marca en el margen derecho o izquierdo de un renglón, o subrayar éste parcial o totalmente ante los renglones alterados experimentalmente.

Respuestas correctas.-

1.- Detección de renglones alterados (D):

- a) "Dincs" le llamamos a la detección de inconsistencias,
- b) "Dinco" a la detección de incoherencias, y

2.- Respeto a los renglones no alterados (R):

Se refiere a los renglones no alterados a los que el alumno no haya respondido con una detección.

Respuestas incorrectas.-

1.- Falsas alarmas (FA):

- a) "FAincs" le llamamos a la identificación de inconsistencias no existentes en el texto.
- b) "FAinco" a la detección de incoherencias no existentes en el texto.

2.- Omisiones (O):

- a) "Oincs" señala la no detección de inconsistencias, y
- b) "Oinco" la no detección de incoherencias.

DESCRIPCION DE LA PRUEBA NICOMP (Nivel de Comprensibilidad).-

Por medio de la prueba NICOMP se pretendió obtener un dato numérico que reflejara qué porcentaje de los escritos de los sujetos era comprensible, y a este dato se le llamó "Nivel de Comprensibilidad" de los escritos, entendiéndose como "comprensibilidad" a la cualidad de un escrito de ser inteligible, es decir, de tener la posibilidad de ser comprendido.

La prueba NICOMP consistió en pedir a los sujetos que, previa lectura de un texto, realizaran un escrito sobre el contenido del mismo. Había que evaluar en estos escritos el "Nivel de Comprensibilidad", para lo cual existían algunas dificultades, como el conocer qué tipo de anomalías se encontraban con más frecuencia en los escritos de los alumnos, en qué medida dichas anomalías afectaban la comprensibilidad del escrito, y el que hubiera escritos más o menos extensos.

Para evaluar NICOMP en el lenguaje escrito de los sujetos, se propusieron ocho categorías, que representan las anomalías que se encuentran con mas frecuencia en los escritos de los alumnos y que afectan su comprensibilidad. Dichas categorías incluyen parámetros léxicos, sintácticos y semánticos, sin embargo no fueron clasificadas en función de ninguno de estos parámetros, ya que una sola categoría puede corresponder a mas de un parámetro. Baker (1985) aclaró esto, diciendo que "por definición, los textos con anomalías sintácticas también tienen anomalías semánticas... Es difícil saber si un enunciado es incomprensible porque se violan las reglas gramaticales o porque no se obtiene una interpretación coherente", y lo mismo podría decirse respecto a las anomalías léxicas. Es por esto que se decidió clasificar las anomalías de los escritos con base en criterios que hicieran énfasis en el significado de palabras aisladas y en contexto, la función de categorías gramaticales y la lógica interna del discurso.

Con el fin de identificar qué tipo de anomalías se presentaban con mas frecuencia en el lenguaje escrito de los alumnos, se tomaron muestras de escritos de alumnos de segundo semestre, -los cuales no fungieron como sujetos experimentales-, y de esta evaluación surgieron las siguientes categorías a evaluar y sus respectivos ejemplos:

1.- Repetición innecesaria de verbos.-

Ej: "Es en este sentido que el niño, a través de la comunicación con los adultos, es como aprende el significado de las cosas".

2.- Hacer referencia al sustantivo innecesariamente.-

Ej: "Ellos van a proporcionarle al niño retroalimentación al niño".

3.- Utilización inapropiada de alguna palabra por su significado o función.-

a) Verbos.

Ej: " El padre, a medida que va pasando el tiempo, le infiere conceptos, signos, códigos."

b) Conectivos lógicos.

Ej: "Se debe de tomar en cuenta para futuras investigaciones en la medida de si varía o no el modo de conversación y significado."

c) Preposiciones.

Ej: "Hay que tomar en cuenta en contexto en el que..."

d) Sustantivos.

Ej: "...que está relacionado con la sintáctica que manejan los niños."

e) Pronombres demostrativos.

Ej: "...el éste es muy importante en el desarrollo del niño ya que éstas le permite..."

4.- Inconsistencias en número y género.

a) Singular y/o plural.

Ej: "A medida que el niño se ve enfrentado a situaciones en las cuales se les requiera cierto grado de dificultad..."

b) Masculino y/o femenino.

Ej: "Otro tipo de estrategia es el de adquirir información,..."

5.- Enunciados incompletos.

a) Por falta de información.

Ej: "...y le añade a su vocabulario y formas de actuar." (¿Qué le añade?).

b) Por ausencia de artículos.

Ej: "Trabajaron con niños pequeños que escuchaban__relato corto."

c) Por ausencia de conectivos.

Ej: "Se ha observado ____ no es tan dedicado."

d) Por ausencia de preposiciones.

Ej: "Partiendo de que es importante el medio ambiente ____ el significado, podemos ver cómo los niños..."

6.- Inconsistencias en la información que se maneja a lo largo del texto:

Se refiere a las contradicciones que se detecten a lo largo del escrito.

7.- Errores de puntuación que dificultan la comprensión.

Ej: "...está relacionado con la sintáctica que manejan los niños en este caso los niños que se investigaron tenían una edad..."

8.- Expresiones no clasificables o incoherentes.

Ej: "Antes que estas situaciones se presenten podemos observar dentro de repertorio de lenguaje del infante, por ejemplo, ya que el niño a dominar (a entender) su lenguaje, aunque no del todo, emprenderá una transformación del mismo, en esta fase destacará mucho la imagen."

Para evaluar el "nivel de comprensibilidad" se registró en los escritos, no únicamente la frecuencia de ocurrencia de cada una de las categorías, sino el número de palabras afectadas en su comprensibilidad a causa de cada anomalía. Esto se hizo debido a que se detectó que cada una de las categorías afectaba en diferente medida la comprensibilidad del escrito, es decir, algunas anomalías, - las consideradas menos graves y que pudieran haberse debido a la distracción de los sujetos-, afectaban exclusivamente a una palabra, mientras que otras, -las mas graves-, hacían incomprensible hasta un párrafo completo, o incluso afectaban a otros párrafos. El registrar el número de palabras afectadas por incurrir en cada tipo de error tuvo la ventaja de proporcionar un dato cualitativo y funcional sobre el porcentaje comprensible de los escritos.

Por ejemplo, si la anomalía detectada en el escrito del alumno era una inconsistencia en número, se contaba solo una palabra afectada, si es que no se estaba afectando la comprensibilidad de las demás palabras que conformaban el enunciado (Ej: "Los niños tiene un lenguaje..."); pero si por el contrario, la anomalía era una incoherencia, se contabilizaba el total de palabras que conformaban el enunciado, por estar éste afectado en su totalidad (Ej: "El niño y su lenguaje por estructura gramatical carece de códigos"). De esta manera, cada categoría evaluada podía afectar en diferente medida la comprensibilidad del discurso.

Posteriormente se calculó en base al número total de palabras que conformaban la extensión de cada escrito (los escritos variaban en extensión), el porcentaje de palabras no afectadas, es decir, el porcentaje comprensible del escrito, y es a este dato al que llamamos "nivel de

comprensibilidad". Este porcentaje se obtuvo multiplicando por 100 el número de palabras no afectadas en su comprensibilidad y dividiendo este producto entre el número total de palabras que conformaba el escrito.

Aquí cabe señalar que al evaluar "nivel de comprensibilidad" no se atendió en ningún momento al contenido del discurso del alumno, sino únicamente a la cualidad comunicativa del mismo.

PROCEDIMIENTO

El procedimiento consistió de dos sesiones, las cuales se realizaron a la misma hora y en dos días consecutivos:

Sesion I. Aplicación de la prueba de escritura NICOMP.-

Se tomaron muestras del lenguaje escrito de los alumnos por medio de los siguientes pasos:

- 1.- Se repartieron a los alumnos fotocopias de un texto en español de un autor de Psicología (lectura 1).
- 2.- Se pidió a los alumnos que leyeran con cuidado ese material y que al terminar de hacerlo lo devolvieran al investigador.

3.- El investigador registró el tiempo que cada alumno tardó en concluir su lectura.

4.- El investigador pidió a los alumnos que hicieran un resumen del texto que leyeron, con la instrucción precisa de que "redacten lo mejor posible en un mínimo de dos cuartillas, y al terminar de escribir lean el producto para que corrijan sus posibles errores".

Una vez obtenidos estos escritos se procedió a evaluar el "nivel de comprensibilidad del discurso", término que utilizaremos, como ya se dijo, para referirnos al porcentaje comprensible del mismo, en función de sus características léxicas, sintácticas y semánticas.

Sesion II. Aplicación de la prueba de lectura (PRUDII).-

Para la aplicación de esta prueba se siguieron los siguientes pasos:

1.- Se repartieron a los sujetos, fotocopias de la lectura 2,

2.- Se pidió a los alumnos que leyeran con cuidado el material, y que al terminar de hacerlo lo devolvieran al investigador, quien les entregaría una prueba relacionada con dicha lectura.

3.- El investigador registró el tiempo que cada alumno tardó en concluir su lectura.

4.- El investigador entregó a cada alumno una prueba (PRUDII), cuyo contenido ya fue explicado.

5.- El investigador registró el tiempo que cada alumno tardó en resolver su prueba.

Una vez recolectadas las PRUDII resueltas por los sujetos, se contabilizaron los aciertos y errores con base en el criterio explicado con anterioridad.

ANALISIS Y DESCRIPCION DE RESULTADOS

Se evaluó el lenguaje escrito de los sujetos con el fin de obtener un dato que indicara qué porcentaje era comprensible y qué porcentaje era incomprensible. Esto se hizo a través de ocho categorías y once subcategorías que representan errores léxicos, semánticos y sintácticos que afectan en diferente extensión la comprensibilidad de un escrito (p.63). Al número que indica qué porcentaje resulta comprensible en los escritos de los sujetos se le llamó "Nivel de Comprensibilidad" (NICOMP).

Por otro lado, se evaluó la ejecución de estos mismos sujetos, al enfrentarse a una tarea que consistía en detectar inconsistencias e incoherencias en un texto alterado. A esta tarea se le llamó "Prueba de Detección de Inconsistencias e Incoherencias" (PRUDII). Las detecciones se tomaron como aciertos, y las no detecciones (omisiones) se tomaron como errores. Otro tipo de errores consistió en que el sujeto señalara una inconsistencia o una incoherencia en donde no la había (falsas alarmas), y el no hacerlo (R) se registró como otro tipo de aciertos. Al puntaje global obtenido en la prueba PRUDDI, que fué el resultado de restar aciertos menos errores, se le llamó Puntaje PRUDII (P. PRUDII).

Se calculó el coeficiente de correlación r de Pearson tomando como variables el "Nivel de Comprensibilidad (NICOMP)", y el puntaje PRUDII (P. PRUDII). Esto se hizo con el fin de obtener un indicador de que si un individuo no es capaz de detectar anomalías en trozos alterados de un

texto, asimismo cometerá errores léxicos, sintácticos y semánticos en la producción de su propio lenguaje escrito. Lo anterior equivaldría a decir, aunque en términos muy primitivos y simples, que si un individuo "lee mal" también "escribirá mal". El coeficiente de correlación obtenido entre estas dos variables (NICOMP - P.PRUDII) fue de 0.88, el cual es altamente significativo a un nivel de .001 ($r = 0.88$, $p = .001$). Esto quiere decir que la probabilidad de que esta correlación se haya debido al azar es tan solo una entre mil.

Con ese resultado se cumple parcialmente el objetivo del presente trabajo, confirmándose la correlación entre los puntajes globales obtenidos en una tarea de escritura y una de lectura. Sin embargo, la investigación se realizó con otro interés adicional: el de saber si ambas competencias (lectura y escritura) comparten habilidades que sean funcionalmente equivalentes, pues si así fuera, sería esta una aportación importante para el diagnóstico y entrenamiento de dichas competencias, y para llegar a esto sería necesario determinar el peso relativo de cada categoría en su aportación al puntaje total.

Dado que los puntajes PRUDII y NICOMP se obtuvieron a partir de la evaluación de varias habilidades específicas de lectura y escritura respectivamente, habría que correlacionar la ejecución de los sujetos en cada una de las categorías de lectura, con respecto a cada una de las subcategorías de escritura evaluadas, para así averiguar cuáles de las subhabilidades contribuyeron en mayor medida a la alta correlación que se encontró.

Cuando se intente explorar la aportación de cada categoría de lectura y de escritura al puntaje total, se podrá encontrar alguno de los siguientes resultados:

- A.- Que exista en ambas pruebas una categoría particular, responsable de la alta correlación. Esto implicaría que estas categorías de lectura y escritura resultaron ser relevantes, y que tal vez ambas representen una misma habilidad, que al ser entrenada, mejore la ejecución, tanto en tareas de lectura como de escritura.

- B.- Que la contribución de cada categoría particular en cada una de las pruebas, sea mas o menos homogenea, de modo que no haya datos que destaquen. Esto implicaría que aunque por medio de los instrumentos de evaluación que se emplearon sí se encontró que la ejecución en la tarea de escritura se correlacionó con la ejecución en la tarea de lectura, estos instrumentos resultaron ser insuficientes para detectar cuáles habilidades específicas de escritura se correlacionan con cuáles habilidades específicas de lectura, por lo que sería necesario dejar abierta esta pregunta para posteriores estudios.

- C.- Que solo en una de las pruebas se encuentre una categoría particular que sea la principal contribuyente a la alta correlación global. Esto implicaría la necesidad de explorar aun mas la habilidad correspondiente a dicha categoría.

Se calculó la correlación de 4 categorías PRUDII con 19 categorías y subcategorías NICOMP. También se calculó la correlación de cada categoría con los puntajes globales P.PRUDII y NICOMP. Esto sumó 76 cálculos de correlación; en base a los resultados de éstos, y para simplificar la exposición, se presentarán los resultados únicamente de las categorías de escritura que se hayan correlacionado significativamente a un nivel mínimo de .05 con cuando menos una categoría de lectura. El método que se utilizó para el cálculo de estas correlaciones fue el correspondiente al coeficiente de correlación de Pearson.

En la tabla 1 se presentan las correlaciones cuyos resultados se expondrán y discutirán; en la columna de la izquierda se encuentran las categorías de PRUDII, a las que se calculó su correlación respecto a cada una de las categorías que aparecen en la columna derecha, las cuales fueron obtenidas a partir de una tarea de escritura. Algunas observaciones sobre estas variables y los resultados de sus correlaciones se presentan a continuación:

DETECCIONES (DT) Y OMISIONES (O).-

Las detecciones consistieron en la identificación por parte de los sujetos, de contradicciones o incoherencias en un texto alterado. Así, el número de detecciones (DT) se calculó contando el número de veces que un sujeto señaló un renglón conteniendo alguna de estas anomalías, y el número de omisiones se calculó contando el número de renglones alterados y no identificados por el sujeto. Así, aunque las detecciones y omisiones son

respuestas que se relacionan, se calcularon de manera independiente, obteniéndose un puntaje para detecciones (DT) y otro puntaje para omisiones (O).

En relación a esta clase de respuestas, Garner (1980) encontró que los malos comprendedores tuvieron mas problemas para calificar como incomprensibles, textos inconsistentes que textos con palabras polisílabas modificadas, lo que sugiere que estos sujetos leían por fragmentos, es decir, sin integrar cada una de las partes que conformaban el texto. Este autor concluye que un factor importante para realizar exitosamente una tarea de lectura es el automonitoreo, que a su vez incluiría la habilidad metacognitiva de identificar aquello que se entiende y aquello que no se entiende en la lectura. Esto, extrapolado a las respuestas que se están analizando en esta sección, propone que un "mal comprendedor" tendría mas respuestas de omisión (O) que un "buen comprendedor"; esto a su vez hace suponer que a medida que los sujetos tengan mas respuestas de omisión, tenderán a tener problemas también para monitorear la producción de su propio discurso escrito.

Asimismo, si un sujeto detectara un alto porcentaje de las anomalías que se le presentaron en la lectura, esto sugeriría, por un lado, que tiene la habilidad de leer un texto como un todo, integrando y contrastando cada una de sus partes, pues solo de ese modo podría percatarse de que la información que está leyendo es inconsistente con respecto a la que antes leyó. El que el sujeto detecte anomalías diría, por otro lado, que este

sujeto tiene la habilidad para leer un enunciado integrando cada una de sus partes y dando el significado pertinente a cada palabra que lo conforma en base al contexto de la lectura.

De forma inversa podrían interpretarse las omisiones (O), ya que si un individuo no detecta este tipo de anomalías en una lectura, diríamos que este sujeto carece de alguna de las habilidades antes mencionadas. Sería lógico suponer entonces, que estas habilidades sean necesarias también para una tarea de escritura, pues al escribir un individuo requiere también de revisar la consistencia interna de su propio escrito, contrastando e integrando la información a medida que avanza, y de no hacerlo, se diría que esa persona lee y escribe tomando en consideración únicamente unidades lingüísticas discretas, como si éstas fueran independientes.

En la tabla 2 se presentan los resultados que se encontraron al registrar las detecciones y omisiones en la prueba PRUDII. El texto que se presentó a los sujetos para la realización de la tarea, estaba constituido por 92 renglones, de los cuales 30 habían sido alterados con alguna anomalía (incoherencia o inconsistencia). Se sumaron independientemente el total de respuestas de detección y omisión registradas en el grupo (tabla 2, columna 1), y en base a esto se calculó el promedio grupal (tabla 2, columna 2), y el porcentaje promedio de cada una de estas respuestas (tabla 2, columna 3).

Se encontró que de un total de 269 detecciones registradas en el grupo, cada sujeto detectó un promedio de 11.2, que corresponde únicamente al 37.99 del total de renglones alterados. En cambio, se encontró un

promedio de 18.2 omisiones por sujeto, que corresponde al 62% de renglones alterados. Esto es importante ya que, retomando lo que Garner (1980) dice al respecto, estos datos hacen parecer que en su mayoría, los sujetos tendieron a responder como "malos comprendedores", es decir, que no fueron capaces de distinguir lo que se entiende y lo que no se entiende de la lectura.

Al correlacionar separadamente las detecciones (DT) y las omisiones (O) con el puntaje global de NICOMP, se encontró un coeficiente de correlación de apenas .19 en el caso de las detecciones, y -.11 en el caso de las omisiones (tabla 3, correlación #1).

Cuando afirmamos que no hay correlación entre dos variables, nos referimos a que los cambios en una no se relacionan con los cambios en la otra. En los resultados se encontró que el hecho de que los sujetos detecten o no anomalías en un texto alterado, no tiene relación alguna con la cantidad global de errores que ellos cometieron al redactar un discurso escrito; es decir, de entre los sujetos que tuvieron la habilidad para detectar anomalías, algunos escribieron con pocos errores, mientras que otros a pesar de esta habilidad, cometieron muchos errores al elaborar su escrito. Aunque estos resultados no indicaron correlación significativa, es importante señalar el que la correlación respecto a detecciones haya dado un coeficiente positivo (.19), y respecto a las omisiones haya sido negativo (-.11). Esto hace ver que, a medida que los sujetos obtenían un mayor nivel de comprensibilidad en sus escritos, hubo una leve tendencia a que detectaran más anomalías y tuvieran menos omisiones. Así pues, aunque la correlación no fue significativa, puede decirse que la tendencia o la

dirección de la correlación si fué la esperada, y que por lo tanto es muy posible que se encuentren correlaciones importantes y significativas entre categorías particulares de lectura y escritura.

Se calculó la correlación entre DT y OM respecto a 5 categorías relevantes evaluadas en la tarea de escritura, con lo que tampoco se encontraron valores significativos (tabla 3). Estos resultados serían sorprendentes si se toma en cuenta que, como antes se mencionó, el que se detecten o no se detecten incoherencias o inconsistencias en un texto alterado, involucra la habilidad de contrastar e integrar la información que se va obteniendo en la lectura y las partes que integran un enunciado, habilidades que se suponen también necesarias para la escritura. Estos resultados parecen también contradictorios si se considera el elevado coeficiente de correlación que se obtuvo entre los puntajes globales PRUDII y NICOMP.

Pero no únicamente el valor de las correlaciones no fué el esperado, sino que además, revisando las tendencias o signos de éstas, se encontró que fueron en su mayoría contrarios a lo que se suponía que iba a suceder. En cuanto a estas tendencias, se esperaba que las correlaciones entre detecciones de anomalías en la lectura y las categorías de escritura, aunque no fueran significativas, tuvieran signo negativo, y que en el caso de las omisiones el signo fuera positivo. Por ejemplo, en el caso de las correlaciones dos y tres (tabla 3), se esperaba, por lo que ya se mencionó con anterioridad, que si los sujetos usaban inapropiadamente los conectivos lógicos o si los omitían en su discurso escrito, asimismo tenderían a detectar menos anomalías en una lectura alterada (signo -), y por lo tanto

tendrían un mayor número de omisiones (signo +). Esta misma tendencia se esperaba encontrar respecto a las correlaciones cuatro y cinco, que corresponden al uso inapropiado de preposiciones y al escribir incoherencias. Las tendencias o signos de las correlaciones fueron contrarias a las esperadas en todos los casos, excepto en la correlación cinco, en la que sí se encontró que los sujetos tendían a detectar menos anomalías en la lectura alterada, conforme tendían a escribir más incoherencias en su propio discurso escrito. Sin embargo, aunque en este caso la tendencia sí fue la esperada, tanto para las detecciones como para las omisiones, los coeficientes de correlación fueron muy bajos como para considerar a este hallazgo relevante.

Para poder intentar una posible explicación de los resultados hasta aquí encontrados se considera como indispensable hacer un análisis de los dos tipos de respuestas definidas como incorrectas y que fueron emitidas por los sujetos en la prueba de lectura PRUDII (Falsas alarmas y Omisiones).

FALSAS ALARMAS Y OMISIONES.-

La prueba de lectura PRUDII contenía instrucciones donde se indicaba a los sujetos que algunos renglones del texto que se les presentaba estaban alterados con alguna anomalía, como inconsistencias e incoherencias, mismas que ellos tendrían que identificar. El total de renglones que conformaba el



-79-

U.N.A.M. CAMPUS
IZTACALA

texto en esta prueba era de 92, de los cuales 30 habían sido alterados (32%), y los sujetos únicamente detectaron un promedio de 11 (36.6%) de estos renglones.

IZT.

Al registrar las respuestas de los sujetos en la prueba PRUDII, se encontró que éstos también habían señalado algunos renglones que no contenían ningún tipo de anomalía. A estas respuestas se les denominó "Falsas Alarmas"; cabe señalar que en esta prueba hubo más oportunidades de que se presentaran falsas alarmas que detecciones, pues de 92 renglones que conformaban la prueba, 62 no contenían anomalías, y por lo tanto había mayor probabilidad de responder con falsas alarmas.

En la tabla 4 se presenta, en la primer columna, el total de falsas alarmas y detecciones registrados en el total de los sujetos; en la segunda columna aparece el porcentaje de estas respuestas tomando como base el número de oportunidades de respuesta, que para las detecciones fué el número de renglones alterados, y para las falsas alarmas, el número de renglones no alterados; en la tercer columna se presenta el promedio de detecciones y falsas alarmas registradas en el grupo y en la cuarta las desviaciones.

Tanto en el total, como en el porcentaje y promedio, las falsas alarmas fueron inferiores en su ocurrencia en comparación con las detecciones, a pesar de que estas últimas tenían menor oportunidad de presentarse. Sin embargo, se encontró que la desviación fué superior en el caso de las falsas alarmas (7.78) con respecto a la de las detecciones (4.77). Esta diferencia en las desviaciones es importante porque indica que

hubo mas variabilidad o heterogeneidad entre sujetos en cuanto a las respuestas de falsas alarmas, es decir, que el número de falsas alarmas por sujeto estuvo mas alejado de la media que en el caso de las detecciones.

Al registrar las falsas alarmas, éstas fueron concebidas como una clase de error que los sujetos cometieron al resolver la prueba PRUDII. Se pensó que el hecho de que un individuo respondiera con falsas alarmas indicaria una deficiencia en cierto tipo de habilidades, que podían o no tener algo en común con la deficiencia de aquéllas que reflejaba la no detección de anomalías (omisiones), aunque se suponía que ambas reflejaban una incapacidad para reconocer patrones sintácticos o semánticos.

Si ambas variables evaluaran habilidades equivalentes de lectura, podrian incluso analizarse en conjunto, y si por el contrario, cada una de estas variables (omisiones y falsas alarmas) evaluaran habilidades diferentes, se justificaria el análisis de las falsas alarmas independientemente de las omisiones, dando por hecho que el reconocer cuando algo esta mal estructurado representa diferente grado de dificultad que el reconocer cuando algo esta bien. Para tomar esta decisión se procedió a calcular el coeficiente de correlación entre falsas alarmas por un lado, y omisiones por el otro, encontrándose un valor de -0.34 , el cual indica que no hay correlación significativa entre estos tipos de error, y por lo tanto se decidió analizar las respuestas de falsa alarma y omisión de manera independiente.

En este punto cabe resaltar que el coeficiente de correlación que se encontró entre falsas alarmas y omisiones, además de no ser significativo tiene signo negativo, lo que acentúa aun más la no equivalencia entre estas variables. Es decir, que aunque ambas representan errores en la prueba de lectura PRUDII, la tendencia encontrada es que los sujetos que no detectaban anomalías en el texto alterado, emitían mas respuestas de falsa alarma. Así pues, dado que las omisiones no se correlacionaron con las categorías evaluadas en la prueba de escritura, y dado el coeficiente con signo negativo que se encontró entre omisiones con respecto a falsas alarmas, se fortalece la suposición de que cuando se calcule la correlación entre falsas alarmas y las categorías de escritura, se encontrarán datos significativos y relevantes para los propósitos del presente estudio.

Antes de presentar los resultados que se encontraron en relación a las respuestas de falsa alarma, se expondrá la forma como podrían interpretarse éstas en comparación con las omisiones, ya que probablemente con este análisis se encuentre la diferencia entre estos dos tipos de error:

Primeramente ha de recordarse que las omisiones se definieron como la no detección de anomalías en renglones alterados, mientras que las falsas alarmas se definieron como la detección de anomalías en renglones no alterados. En las instrucciones previas a la tarea se informaba a los sujetos sobre la existencia de renglones alterados con incoherencias o inconsistencias, y se les pedía que señalaran los renglones en donde detectaran estas anomalías o alguna otra.

Es posible que a simple vista se suponga que ambos tipos de errores (omisiones y falsas alarmas) involucren la carencia de habilidades comunes, puesto que, -como se mencionó-, ambas representan un déficit para reconocer patrones sintácticos o semánticos en la lectura; sin embargo, antes de hacer esta afirmación habría que analizar con mas detalle la ocurrencia de cada una de estas respuestas dentro del mismo proceso de lectura:

Brown (1980) plantea que cuando un individuo se encuentra en una tarea de lectura, se enfrenta constantemente a obstáculos que interfieren con la fluidez de dicha lectura. En la medida en que un individuo tenga la habilidad para detectar estos obstáculos, él será capaz de eliminarlos utilizando las estrategias adecuadas, para así poder continuar con la lectura fluida. Brown se refiere a estas habilidades como "habilidades metacognitivas" que pueden ser entendidas como una especie de "automonitoreo" por parte del lector a lo largo del proceso de lectura.

Cuando un individuo se enfrenta como lector a un texto sin anomalías, él se puede ver frente a obstáculos debidos a sus propias deficiencias en alguna(s) habilidad(es) que demanda el texto en cuestión. Cuando el mismo sujeto se encuentra leyendo un texto con anomalías, el tipo de obstáculos a los que se expone difieren de los anteriores, ya que en este caso los obstáculos se encuentran en el texto, es decir, los obstáculos son las mismas anomalías. Tomando en cuenta lo anterior, se podría decir que las "habilidades metacognitivas" incluyen tanto la habilidad para detectar obstáculos en la lectura (darse cuenta de que algo no se entiende), como para identificar el origen de dicho obstáculo (anomalías en el texto o déficit de habilidades en el lector).

En la prueba PRUDII los sujetos podían verse expuestos a los dos tipos de obstáculos (debidos al texto y debidos al lector), dado que en la lectura que se les presentaba, algunos párrafos tenían anomalías y otros no, y las respuestas de omisión y falsas alarmas pueden entonces interpretarse con base en la detección e identificación del origen de los obstáculos, es decir, las respuestas de omisión y falsa alarma podrían interpretarse en términos de "habilidades metacognitivas".

Hasta este momento de la exposición, se han identificado dos habilidades llamadas "metacognitivas" que son: 1.- La detección de obstáculos, y 2.- la identificación del origen de los mismos.

La discusión se centra en si las omisiones reflejan que el sujeto no se percata de que no esta entendiendo (interpretación 1), o si el sujeto sí se da cuenta de que no entiende, pero lo atribuye a sus propias deficiencias (interpretación 2).

En términos de habilidades metacognitivas la interpretación de las falsas alarmas sería la siguiente:

El sujeto se dá cuenta de que no entiende, pero lo adjudica a una anomalía en el texto. (Detecta el obstáculo pero identifica erroneamente el origen del mismo).

En la tabla 5 se presenta una matriz que pudiera ayudar a proponer una interpretación lógica sobre las respuestas de omisión, relacionando sus dos posibles interpretaciones con las dos habilidades metacognitivas mencionadas, y haciendo lo mismo respecto a la interpretación de las falsas alarmas.

En la primer columna se presentan las dos habilidades metacognitivas que se están analizando; las columnas dos y tres corresponden a las dos posibles interpretaciones de las respuestas de omisión, y la columna cuatro corresponde a la interpretación de las falsas alarmas. Las cruces (X) representan la ausencia de la habilidad metacognitiva correspondiente a cada interpretación, y las palomas (✓) representan la presencia de dicha habilidad.

Si la interpretación 2 sobre las omisiones (columna 3) es cierta, entonces los sujetos detectan obstáculos (habilidad 1) y no identifican el origen de los mismos (habilidad 2). La interpretación dada a las falsas alarmas (columna 4) indica la presencia y ausencia de estas mismas habilidades metacognitivas y, considerando que no se obtuvo coeficiente de correlación significativo entre las omisiones y falsas alarmas, se desecha esta segunda interpretación sobre las omisiones.

Esto hace considerar como mas aceptable la interpretación 1 de las omisiones, ya que ésta incluye la carencia en los sujetos de las dos habilidades metacognitivas que se analizaron, cosa que no sucede en relación a las falsas alarmas.

Con todo lo anterior se puede inferir que los sujetos que no detectan anomalías en un texto alterado (omisiones) probablemente tengan una deficiencia en las siguientes habilidades:

- 1.- Habilidad para integrar las partes que conforman enunciados y textos.
- 2.- Habilidad para detectar obstáculos durante la lectura.

Y los sujetos que responden con falsas alarmas tienen deficiencia en:

- 1.- Habilidad para integrar las partes que conforman enunciados y textos.
- 2.- Habilidad para identificar el origen de los obstáculos que se presentan durante la lectura.

FALSAS ALARMAS.

Las falsas alarmas se definieron como un tipo de error que consiste en la identificación de inconsistencias e incoherencias o alguna otra anomalía, en renglones no alterados del texto presentado en la prueba PRUDII. El número de falsas alarmas se calculó contando el número de veces que un sujeto señaló un renglón sin anomalías, calificándolo como incoherente (FAinco), inconsistente (FAinco) o con otro tipo de anomalía (FAo).

En la tabla 6 se presentan los resultados que se encontraron al registrar las falsas alarmas en la prueba PRUDII. La primer columna representa el total de respuestas del grupo de sujetos en cada subcategoría

de falsas alarmas: FAIncs FAInco y FAo. En la segunda columna se encuentra el porcentaje de estas subcategorías tomando como base 183, que es el 100% de las falsas alarmas registradas en el grupo de sujetos; en la tercer columna se ubica el promedio de respuestas dadas por los sujetos en cada subcategoría, y en la cuarta su correspondiente desviación estándar, para dar cuenta del grado de heterogeneidad de los datos.

Lo que nos indica la tabla 6 (columnas 1, 2 y 3) es que de un total de 183 falsas alarmas registradas, éstas se distribuyeron casi equitativamente para cada una de sus subcategorías; esto representa una ventaja para el posterior análisis de correlaciones que se realizará, pues indica que las tres subcategorías fueron igualmente probables en su ocurrencia. En la cuarta columna, sin embargo, sí hubo diferencia respecto a las desviaciones de las subcategorías. Dado que las falsas alarmas de inconsistencias (FAIncs) tuvieron la desviación mas alta (3.88), se puede suponer que es mas factible su correlación con otras variables, debido a que, mientras mas alejada esté una desviación del valor "0", esto significa que hay mas variedad en cuanto al número de respuestas dadas por cada sujeto, y esto facilita un análisis de correlación, pues indica que hay heterogeneidad cuantitativa entre los sujetos.

Al correlacionar el puntaje global de falsas alarmas (FA) con el puntaje global NICOMP, se esperaba encontrar una correlación negativa, es decir, se esperaba que mientras mas alto fuera el "Nivel de Comprensibilidad" en los escritos de los sujetos, la tendencia fuera el dar menos respuestas de falsa alarma y viceversa. La razón por la cual se esperaba encontrar esta correlación es que si el responder con falsas

alarmas se interpreta como una deficiencia metacognitiva en los sujetos, asimismo éstos tendrán deficiencias metacognitivas al elaborar un discurso escrito, que se manifestará en que ellos no se den cuenta de que están cometiendo errores de construcción al escribir.

En efecto, al calcular la correlación entre los puntajes globales NICOMP y "falsas alarmas" se encontró un coeficiente de $-.77$, el cual fue significativo a un nivel de $.001$, lo cual significa que hay una probabilidad de 1 entre 1000 de que dicha correlación se haya debido al azar.

Tomando en cuenta la interpretación que antes se hizo de las falsas alarmas en términos metacognitivos, se diría en este caso, que los sujetos que cometieron mas errores al elaborar su escrito, tuvieron también mas falsas alarmas, teniendo por tanto deficiencia en la habilidad para integrar las partes que conforman enunciados y textos, y en la habilidad para identificar el origen de los obstáculos que se presentan durante la lectura.

Aún después de haber encontrado esta importante correlación de $-.77$ entre los puntajes globales NICOMP y falsas alarmas, todavía resta la posibilidad de encontrar correlaciones mas específicas a partir de las falsas alarmas, que den un indicio de habilidades particulares de lectura que se correlacionen con habilidades particulares de escritura. Con este fin, se calcularon los coeficientes de correlación entre cada subcategoría de falsas alarmas (FAinc, FAinco y FAo) y las cuatro categorías NICOMP evaluadas en el lenguaje escrito de los sujetos (uso inapropiado de

conectivos lógicos, omisión de conectivos lógicos, uso inapropiado de preposiciones, e incoherencias), lo que sumó doce cálculos de correlaciones cuyos resultados se presentan en la tabla 7.

Con el fin de facilitar la exposición, se analizarán por separado las correlaciones que se encontraron respecto a cada clase de falsa alarma que se evaluó (FAincs, FAinco y FAo), haciendo referencia a la tabla 7, y para finalizar se hará una comparación gráfica entre éstas:

Falsas alarmas de inconsistencias (FAincs).-

Al calcular la correlación entre las "falsas alarmas de inconsistencias" con las cuatro categorías de lenguaje escrito (tabla 7), se encontró una correlación significativa a un nivel de .05 respecto al uso inapropiado de conectivos lógicos ($p = .46$), y al uso inapropiado de preposiciones ($p = .50$).

La función de los conectivos lógicos al elaborar un discurso escrito es, como su nombre lo dice, la de "conectar" o unir de una manera lógica las partes que lo conforman. Ejemplos de conectivos lógicos serían: "Dado que", "entonces", "por el contrario", etc.; las preposiciones también tienen un papel articulador en un discurso, y algunos ejemplos de éstas serían: "de", "por", "para", etc. Lo que diferenciaría a los conectivos lógicos de las preposiciones en cuanto a su función es que los primeros tienen principalmente la función de propiciar integraciones interenunciado dentro del discurso, mientras que las preposiciones principalmente propician integraciones intraenunciado.

Dado que ambas categorías del lenguaje escrito (conectivos lógicos y preposiciones) evalúan la habilidad de los sujetos para integrar exitosamente las partes de su discurso escrito, y debido a los coeficientes que se encontraron al correlacionar cada una de estas categorías con respecto a las respuestas de falsa alarma de inconsistencias en la prueba de lectura, se podría pensar que dentro de los repertorios de escritura y lectura, una habilidad funcionalmente equivalente e importante, tanto para los repertorios de lectura como de escritura, es la habilidad para integrar exitosamente y atender a cada una de las partes que conforman el discurso.

FALSAS ALARMAS DE INCOHERENCIAS (FAInco).-

El que un sujeto, al leer un texto, responda como si un enunciado o párrafo del mismo fuera incoherente, significa que el sujeto en este caso, no está encontrando ningún significado coherente a partir de la lectura de los mismos, a pesar de que se trate de enunciados o párrafos lógicos y gramaticalmente completos y bien estructurados. Probablemente lo que refleja este tipo de falsa alarma sea que los sujetos que así respondieron carecen de la habilidad para contrastar e integrar las partes que conforman, no al texto en toda su extensión, sino a los enunciados.

El que un sujeto responda con falsas alarmas de incoherencias hace suponer que, al leer por fragmentos, el sujeto está respondiendo a cada enunciado sin apoyarse en el contexto. Lo que un sujeto manifiesta con este tipo de falsa alarma, es una incapacidad para integrar las partes que conforman uno o varios enunciados, y tal vez por eso le parezca incoherente

lo que está leyendo. Si esta interpretación es la adecuada, entonces se esperaría que un sujeto que haya dado respuestas de "falsa alarma de incoherencias", también haya tenido problemas para integrar exitosamente las partes que conforman su propio discurso escrito.

Como ya se dijo antes, el uso de conectivos lógicos y preposiciones refleja dos habilidades semejantes pero aplicadas a diferentes niveles de lectura y escritura. Ambos representan la habilidad para integrar diversas partes de un escrito, pero los conectivos lógicos permiten que el individuo integre principalmente partes más amplias, como párrafos entre sí, mientras que las preposiciones enlazan partes más finas del texto, como el sujeto del enunciado con su predicado, con su objeto directo, indirecto, etc.

Debido a esta función integradora de los conectivos lógicos y preposiciones, se supuso que aquellos sujetos que los hubieran utilizado inadecuadamente al elaborar su discurso escrito, responderían también con falsas alarmas de incoherencias en la tarea de lectura que se les aplicó, y se supuso también que con respecto a las preposiciones se encontraría una correlación mayor por su función de integración intraenunciados.

Al correlacionar las "falsas alarmas de incoherencias" con respecto al "uso inapropiado de conectivos lógicos", se encontró un coeficiente de .60 (tabla 7, correlación 1), con un 1% de probabilidad de que se haya debido al azar, y al correlacionar FAInco con respecto a la omisión de conectivos lógicos (tabla 7, correlación 2), también se encontró una correlación significativa de 0.57 ($p < .001$).

El que se haya encontrado correlación significativa entre FAInco con respecto al uso inapropiado y omisión de conectivos lógicos, refleja una deficiencia en los sujetos que así respondieron, en cuanto a la habilidad para integrar las partes que forman un escrito, tanto cuando el sujeto es quien lo escribe, como cuando hace las veces de lector. Esto se interpretaría desde un punto de vista metacognitivo en términos de que los sujetos, - en el caso de la lectura - , identificaron un obstáculo, pero al no reconocer que el obstáculo se debía a la carencia de esta habilidad integrativa en ellos mismos como lectores, lo atribuyeron a que esa porción del texto era incoherente.

Cuando se correlacionaron las "falsas alarmas de incoherencias" con el "uso inapropiado de preposiciones" (tabla 7, correlación 3), se encontró un elevado coeficiente de .86 ($p < .001$). Esta correlación superó en mucho a la encontrada con respecto al uso inapropiado y omisión de conectivos lógicos, lo cual reafirma la interpretación de que la función de las preposiciones es de integración intraenunciados en un discurso escrito; al haber encontrado este elevado coeficiente, también se reafirma la posibilidad de que la habilidad mas relevante que se evalúa con las respuestas FAInco, es la de efectuar integraciones intraenunciado. Se diría entonces, que estos sujetos fallaron en su "metacognición" al atribuir el origen del obstáculo que encontraron al texto mismo, calificándolo como incoherente, siendo que el principal obstáculo, en el caso de las FAInco, tal vez tenga su origen en que los sujetos no tuvieron la habilidad para hacer este tipo de integraciones intraenunciado.

La cuarta correlación de la tabla 7 se refiere a las incoherencias escritas por los sujetos en su discurso, respecto a las "falsas alarmas de incoherencias". Se ubicó en la categoría de "incoherencias" a aquellos enunciados de los escritos que, siendo incomprensibles, no se pudieron ubicar en ninguna otra categoría, por contener errores tanto léxicos, sintácticos como semánticos dentro del mismo enunciado. Este tipo de error es el que afecta en mayor extensión la comprensibilidad de un escrito, y refleja a su vez, la dificultad del individuo que así escribe para integrar eficientemente un enunciado. Así las incoherencias, tanto en la tarea de lectura como de escritura se refirieron a enunciados sin sentido por carecer de una integración adecuada de las partes que lo conforman. Entonces, era de suponerse que se encontraría una correlación significativa respecto a las "falsas alarmas de incoherencias", y de hecho así fué, ya que se encontró una correlación de 0.48, que aunque inferior al resto de las correlaciones presentadas en la tabla 7 respecto a FAInco, es significativa a un nivel de 0.05.

FALSAS ALARMAS DE OTRO TIPO (FAo).-

Este tipo de falsas alarmas se refieren al hecho de responder a un enunciado o párrafo como si éste presentara una anomalía diferente a una incoherencia o inconsistencia. Dado que no se pidió a los sujetos que respondieron con FAo, que aclararan qué tipo de anomalía habían encontrado, la única interpretación que se puede hacer de estas respuestas es la misma

que se hizo respecto a los puntajes globales de falsas alarmas: que estas reflejan un déficit en la habilidad de identificar el origen de los obstáculos que se presentan al leer un texto.

Sin embargo, dada la variedad de anomalías que los sujetos pudieron haber adjudicado a estas respuestas, se consideró que difícilmente esta variable se correlacionaría de manera significativa con alguna de las categorías evaluadas en el lenguaje escrito de los sujetos. Al calcular estas correlaciones se encontraron, -en todos los casos-, coeficientes que no fueron significativos (tabla 7, columna 3), por lo que se consideró a esta variable como irrelevante para el presente análisis.

COMPARACION ENTRE LOS RESULTADOS "FAincs" y "FAinco".-

En la tabla 7 se mostraron los coeficientes que se encontraron al correlacionar "FAincs" y "FAinco" respecto a cuatro categorías de lenguaje escrito. Para hacer una comparación mas clara entre estos coeficientes, se presenta la figura 1, donde éstos se observan graficamente. El mínimo nivel que se consideró significativo fue de 0.05, y se encuentra representado por la línea horizontal continua, de manera que, a medida que un coeficiente se aleje mas hacia arriba de la línea continua, menores probabilidades tendrá de que dicha correlación se haya debido al azar.

Aunque tanto "FAincs" como "FAinco" se correlacionaron significativamente con el "uso inapropiado de conectivos lógicos y preposiciones" (UIcl, UIpr), las correlaciones mas altas se encontraron en relación a las "Falsas Alarmas de incoherencias" (FAinco).

Como se recordará, las falsas alarmas de inconsistencias e incoherencias (FAincs, FAinco) se interpretaron como una deficiencia en la habilidad para integrar partes gruesas de un discurso en el primer caso, y enunciados en el segundo. Si un sujeto no es capaz de hacer integraciones intraenunciado (FAinco), es probable que tampoco sea capaz de hacer integraciones mas complejas de un discurso (FAincs). Para comprobar esto, se calculó la correlación entre ambas variables, encontrándose un coeficiente de 0.63 ($r < 0.01$).

El alto grado de correlación entre las dos respuestas de "falsa alarma" es de suma importancia para este análisis, ya que refleja una habilidad simple tal vez subordinada a otra de mayor complejidad. Es decir, cuando un sujeto mostró deficiencias en la habilidad de hacer integraciones intraenunciado a lo largo de la lectura (FAinco), tuvo también deficiencias para hacer integraciones interenunciado (FAincs), con lo cual se podría llegar a inferir que tal vez la primera sea una habilidad prerequisite para el desarrollo de la segunda.

Esta alta correlación también indica que, evaluando ambos tipos de respuesta, se está evaluando una misma habilidad, desarrollada a dos niveles diferentes. Se pensó que tal vez esto mismo sucedería respecto a las categorías evaluadas en el lenguaje escrito de los sujetos (uso

inapropiado de preposiciones, uso inapropiado de conectivos lógicos), dado que también con la primera se evalúa la habilidad para hacer integraciones intraenunciado, y con la segunda la habilidad para hacer integraciones interenunciados. Con este antecedente se procedió a hacer el cálculo de la correlación del "uso inapropiado de preposiciones" (UIpr), respecto al "uso inapropiado de conectivos lógicos" (UIcl), obteniéndose un coeficiente de 0.53 ($p < .01$). Esta correlación implica que la habilidad que se está evaluando por medio de estas dos categorías en el lenguaje escrito de los sujetos, es equivalente para cada una de ellas, con lo cual se deduce que con ambas se evalúa la habilidad para hacer integraciones en un escrito, aunque a un nivel diferente cada una.

Con lo dicho hasta aquí, se puede concluir tentativamente que una habilidad importante, y que es común a competencias vinculadas con la lectura y la escritura, es leer y escribir integrativamente y no por fragmentos.

CONCLUSIONES

Antes de discutir sobre las implicaciones que puedan tener los resultados obtenidos en este trabajo, es necesario recalcar sobre la importancia que tiene el significado que se le dé a los conceptos involucradas en este estudio: comprensión de lectura y lenguaje escrito.

La comprensión de lectura no es un proceso unitario que pueda ser definido y evaluado a través de una técnica única. Para estudiarla de una manera objetiva es necesario entenderla como un evento en el cual el lector interactúa de manera constante con diferentes aspectos o dimensiones del texto con diferentes grados de complejidad.

Es decir, un mismo lector interactuará con diversos aspectos lingüísticos en función del tipo de demandas que le presente el texto en cuestión. Así, dadas sus características y dada la finalidad con que el lector lo lea, un texto demandará ciertas habilidades específicas al lector, es decir, que el lector requerirá atender más a algunos aspectos que a otros.

Aunque también es cierto que existen algunas habilidades indispensables para cualquier tipo de lectura, éstas presentan diferentes grados de dificultad dependiendo del tipo de texto de que se trate. Por ejemplo, un lector adulto probablemente no tenga problemas para detectar

contradicciones o incoherencias en un texto que utilice un lenguaje coloquial, y cuyo tema verse sobre asuntos cotidianos, pero se le dificulte hacerlo cuando el texto sea de tipo científico, como el utilizado para este trabajo, debido tal vez al vocabulario empleado, a la estructura general que tienen estos tipos de textos, o a la clase de eventos con que ponen en contacto al sujeto.

En la tarea de lectura que se utilizó en este trabajo, los textos que se presentaron a los sujetos fueron unicamente de tipo expositivo científico, por lo que los resultados, aunque permiten evaluar aquellas unidades del texto que los individuos atendieron, son aplicables unicamente en relación a este tipo de textos y a la situación particular en que se desarrolló la tarea.

Si se aplicara una evaluación semejante a la utilizada en este trabajo, pero presentando textos de diferente complejidad, y los resultados que se encontraran fueran diferentes en cada caso, se podría entonces suponer que el problema radica en que el lector ha sido entrenado para atender aspectos específicos de un discurso y ante situaciones o textos específicos.

Brown (1980) explica la relación que se da entre el lector y el texto diciendo que, al iniciarse la lectura, ésta fluye suavemente y con rapidez hasta que el lector se enfrenta al primer obstáculo, que al ser detectado lo lleva a planear estrategias de solución para así continuar con la lectura fluida.

Esto lo interpretamos en el sentido de que cuando el lector (un lector experimentado) se encuentra inmerso en esta actividad, a lo largo de la lectura va haciendo comparaciones entre la información que se le presenta en el texto y con respecto a la que el ya posee, la contrasta, la interpreta, revisa su sintaxis etc, teniendo así una lectura fluida mientras no detecte algún obstáculo que le haga detenerse para buscar formas de solución y así poder continuar.

Los obstáculos a los que un lector puede enfrentarse pueden ser de dos tipos: aquéllos debidos a la existencia de anomalías dentro del mismo texto y los que se deben a la carencia en el lector de alguna habilidad. Así, un lector deberá ser capaz de detectar los obstáculos y determinar si éstos se deben a que el texto está mal estructurado, o si es el mismo lector quien no ha respondido adecuadamente a las demandas del texto.

Para que el lector sea capaz de identificar el origen de los obstáculos que se presenten a lo largo de la lectura, éste requerirá realizar una serie de actividades, como releer y contrastar algunos párrafos, identificar palabras desconocidas, etc., que le exigen el tomar un papel activo en la actividad de lectura. Si el lector no posee alguna de estas habilidades en su repertorio, probablemente tenga problemas para detectar los obstáculos, pero principalmente para determinar cuál es el origen de los mismos.

Un ejemplo de esto último se presenta cuando un lector dice "este texto no se entiende", en lugar de decir "yo no entiendo este texto". Interpretando esto a partir del modelo metacognitivo, se diría que "el

lector no está siendo conciente de sus propias cogniciones"; nosotros explicaríamos simplemente, que el lector no ha sido entrenado para atender algunos aspectos que el texto le demanda.

Las reflexiones anteriores surgen al tratar de interpretar los resultados obtenidos en la presente investigación, ya que parece ser que en la prueba PRUDII los alumnos se enfrentaron a los dos tipos de obstáculos. Aunque la tarea consistía en que detectaran aquéllos debidos a anomalías del texto (incongruencias / inconsistencias), al observar las respuestas de los alumnos, se encontró que la mayoría de ellos no se limitaron a detectar las anomalías que iban encontrando en el texto, sino que además detectaron obstáculos debidos a su propia deficiencia en habilidades que el texto demandaba (falsas alarmas). Mas aún, se encontró que cuando los alumnos se enfrentaron a obstáculos cuyo origen era una carencia personal de habilidades, adjudicaron su origen a anomalías del texto.

Así, en relación a la "comprensión" no solo es importante decir "no entiendo" sino además responderse a la pregunta de "¿porqué no entiendo?", y en nuestra investigación encontramos tanto alumnos que no se daban cuenta de que no entendían (no detectaron las anomalías en el texto), como aquéllos que se daban cuenta de que no entendían pero tuvieron dificultades para determinar el porqué (señalaron anomalías inexistentes).

Ahora bién, así como al hablar de "comprensión" nos estamos refiriendo a una serie de habilidades que la constituyen, cuando hablamos

de la producción de lenguaje escrito comprensible no nos referimos a una sola conducta que nos llevaría a afirmaciones como que un alumno "escribe bien" y otro "escribe mal". Al igual que cuando hablamos de "comprensión" habría que analizar las habilidades que se requieren para generar lenguaje escrito articulado y coherente que lo haga comprensible.

Dado que las subcategorías NICOMP relacionadas con la utilización de conectivos lógicos y preposiciones, se correlacionaron positivamente con la detección de falsas alarmas en PRUDII, podemos suponer que probablemente ambas respuestas son un indicador de alguna habilidad equivalente entre el lenguaje escrito y la comprensión de lectura.

Como ya se dijo, una función de los conectivos lógicos es la de unir de una manera "lógica", las partes que conforman el discurso escrito. Una adecuada utilización de éstos ayuda al que escribe a contrastar lo que está escribiendo con lo que ya escribió, y así garantizar la "consistencia interna" del producto. (Baker L., 1985).

Así pues, un conectivo lógico obliga a quien lo usa apropiadamente, a atender la información anterior y posterior a su utilización. Entonces, el hecho de que una persona los utilice inadecuadamente, o no los utilice al escribir, nos indica que está escribiendo sin atender de manera unitaria a las partes del texto que se relacionarían con el conectivo por no contar con dicha habilidad en su repertorio.

Lo que se expuso respecto a los conectivos lógicos podría aplicarse de igual manera al problema del uso inapropiado o no utilización de preposiciones al producir un discurso escrito. La única diferencia estribaría en que las preposiciones relacionan y dan coherencia lógica a unidades más pequeñas del discurso, como lo sería un enunciado.

Así, los resultados indican que un problema muy generalizado en relación a la comprensión y generación de lenguaje escrito, es que los individuos leen y escriben atendiendo unidades lingüísticas como si cada una de ellas fuera independiente, y esto probablemente se explique en términos de que estos individuos no han sido entrenados para contrastar la información que se va manejando a lo largo del texto en diferentes niveles del mismo.

Dado que en los resultados encontramos que aquellos alumnos que escribieron incoherencias, o utilizaron inadecuadamente los conectivos lógicos y preposiciones, tendieron a responder a un texto como si éste fuera incoherente, proponemos las siguientes habilidades como necesarias y comunes tanto para la producción como para la comprensión de un texto expositivo-científico:

1.- INTEGRAR CON COHERENCIA LOGICA LAS PALABRAS QUE FORMAN UN ENUNCIADO:

- a) Conocer el significado y función de las palabras utilizadas.
- b) Detectar palabras cuyo significado o función sean desconocidas.
- c) Tener conocimiento del vocabulario científico utilizado.
- d) Contextualizar las palabras utilizadas.

2.- ARTICULAR LAS PARTES EN QUE SE DIVIDE UN ENUNCIADO:

- a) Detectar enunciados incompletos.
- b) Conocer la función de preposiciones y conectivos lógicos.
- c) Detectar inconsistencias entre la información con la que inicia y termina un enunciado.
- d) Incrementar el repertorio en el uso de preposiciones y conectivos lógicos.

3.- ARTICULAR LAS PARTES QUE CONFORMAN UN TEXTO:

- a) Comparar y contrastar la información de cada uno de los párrafos.
- b) Atender y contrastar las ideas principales respecto a explicaciones y ejemplos.
- c) Conocer la función de los conectivos lógicos.
- d) Incrementar el repertorio en el uso de conectivos lógicos.

Las habilidades antes expuestas representan tres niveles de complejidad en la interacciones que un individuo tiene con el lenguaje escrito producido por él mismo o por otro individuo; cada uno de estos niveles, a su vez incluye subhabilidades que consideramos vinculadas tanto con las competencias de lectura como de escritura.

Igualmente consideramos que cada una de estas habilidades no se manifiesta de forma independiente, es decir, que difícilmente un individuo será capaz de integrar las partes gruesas de un texto si no posee las aptitudes interactivas que se requieren para integrar las partes que forman un enunciado.

Las habilidades particulares antes mencionadas, que consideramos funcionales tanto para la producción como para la comprensión de lenguaje escrito, representan formas de organización del comportamiento lingüístico de tres niveles de diferente complejidad, lo cual no significa que las formas más simples de organización sean sustituidas por las formas más complejas, sino más bien, como lo dicen Ribes y Lopez (1985), "las funciones complejas incluyen como componentes las formas de organización que caracterizan a las funciones menos complejas".

Finalmente, si a un individuo se le pusiera en contacto con alguno de estos niveles interactivos a modo de entrenamiento, en relación con una tarea de lectura, y se obtuviera en consecuencia un desarrollo en el mismo nivel respecto a una tarea de escritura, se confirmaría la validez de nuestros resultados y la importancia de nuestras pruebas como instrumentos para evaluar habilidades particulares vinculadas a la lectura y a la escritura.

LECTURA	ESCRITURA
I.- P. PRUDII	I.- P. NICOMP
1.- Omisiones (O)	1.- Uso inadecuado de conectivos lógicos (UIcl).
2.- Detecciones (DT)	2.- Omisión de conectivos lógicos (Ocl).
3.- Falsas Alarmas (FA)	3.- Uso inadecuado de preposiciones (UIpr).
	4.- Omisión de preposiciones (Opr).
	5.- Incoherencias (INC)

TABLA 1. Categorías evaluadas en las tareas de lectura y escritura. Las categorías de escritura que se presentan fueron seleccionadas por haber correlacionado con cuando menos una categoría de lectura, y con un nivel mínimo de 0.05 de significancia.

	TOTAL	\bar{X}	%
DETECCIONES	269	11.2	37.9
OMISIONES	439	18.2	62.0

TABLA 2. Resultados grupales obtenidos del registro de respuestas de detección y de omisión emitidas por 24 sujetos en una tarea de lectura (PRUDII).

lectura	escritura	DETECCIONES	OMISIONES
1.- P. NICOMP		0.19	-0.11
2.- Uso inadecuado de conectivos lógicos.		0.13	-0.16
3.- Omisión de conectivos lógicos.		0.24	-0.20
4.- Uso inadecuado de preposiciones.		0.40	-0.35
5.- Incoherencias.		-0.07	0.09

TABLA 3. Correlación entre detecciones y omisiones respecto a las categorías evaluadas en la tarea de escritura (N = 24).

	TOTAL	%	X	σ
DETECCIONES	269	37.3	11.2	4.77
FALSAS ALARMAS	183	12.2	7.6	7.78

TABLA 4. Resultados grupales obtenidos del registro de respuestas de detección y falsa alarma emitidas por 24 sujetos en una tarea de lectura (PRUDII).

HABILIDADES METACOGNITIVAS	CLASES DE ERROR		
	omisiones	falsas alarmas.	interpretaciones posibles
	1	2	1
1.- DETECCION DE OBSTACULOS.	X	✓	✓
2.- IDENTIFICACION DEL ORIGEN DE LOS OBSTACULOS.	X	X	X

TABLA 5. Relación entre dos habilidades metacognitivas y las posibles interpretaciones de los tipos de error encontrados en la prueba de lectura PRUDII (para una explicación ver pag. 84).

	TOTAL	%	\bar{X}	σ
FAincs	64	34.97	2.66	3.88
FAinco	57	31.14	2.37	3.42
FAo	62	33.87	2.58	2.97

TABLA 6. Resultados grupales obtenidos del registro de subcategorías de las respuestas de falsa alarma (100% = 183) emitidas por 24 sujetos en una tarea de lectura (PRUDII).

Las subcategorías abreviadas significan lo siguiente:

FAincs: Falsas alarmas de inconsistencias.

FAinco: Falsas alarmas de incoherencias.

FAo : Falsas alarmas de otro tipo.

escritura	lectura,	FAincs	FAinco	FAo
1.- Uso inadecuado de conectivos lógicos.		0.46	0.60	-0.18
2.- Omision de conectivos lógicos.		-0.17	0.57	-0.40
3.- Uso inadecuado de preposiciones.		0.50	0.86	-0.39
4.- Incoherencias.		0.40	0.48	0.04

TABLA 7. Correlación entre las subcategorías de falsas alarmas respecto a las categorías evaluadas en la tarea de escritura en un grupo de 24 sujetos.

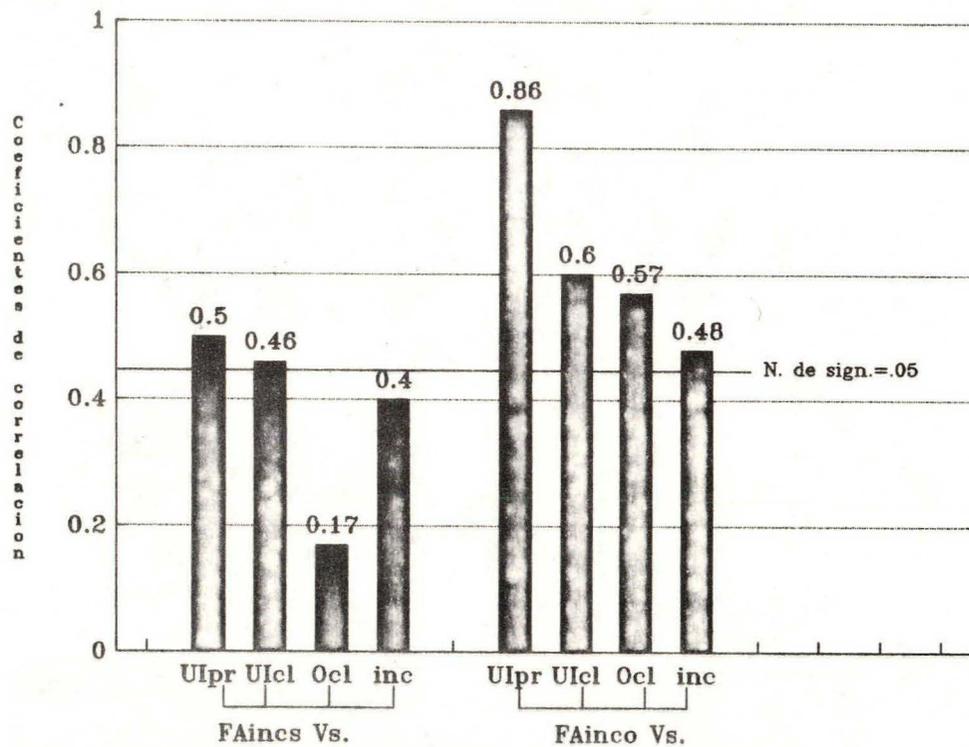


Fig.1. Correlacion entre categorias de lectura y escritura.

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

- Baker L. (1984). Children's effective use of multiple standards for evaluating their comprehension. En: Journal of Educational Psychology, 76, 588-597.
- Baker L. y Brown A. L. (1984). Metacognitive skills and reading. En: Pearson P. D., Handbook of Reading Research.
- Baker L. (1985). How do we know we don't understand?, Standards for evaluating text comprehension. En: Forrest D. L., Mackinnon G. E., Waller T. G. (Eds), Metacognition, Cognition and Human Performance, Vol. 1, No. 5, N.Y. Academic Press, pag. 55-205.
- Becker W. C. (1978). Enseñanza de conceptos y operaciones, o cómo volver listos a los niños. En: Ulrich R., Stachnick T. y Mabry J., Control de la Conducta Humana, Modificación de Conducta Aplicado al Campo de la Educación, vol. 3, México: Ed. Trillas, pags. 431-468.
- Berner L. N. y Grimm J. A. (1978). El programa individualizado de lectura. En: Bijou S. W. y Rayeck E., Análisis Conductual Aplicado a la Instrucción, México: Ed. Trillas, pags. 431-468.
- Bratcher H. S., (1986). Texts superstructures. En Journal of Reading, Vol. 29 (6), pags. 538-543.
- Brigham T. A., Graubard P. S. y Stans A. (1978). Análisis de los efectos de contingencias de reforzamiento secuencial en relación con aspectos de la redacción. En: Bijou S. W. y Rayeck. E., (obra citada), pags. 533-550.

- Brown A. L. y Smiley S. S. (1977). Rating the importance or structural units of prose passages: A problem of metacognitive development. En: Child Development, 48, pags. 1-8.
- Brown A. L. (1980). Metacognitive development and reading. En: Spiro R. J., Bruce B. C. y Brewer W. S., Theoretical Issues in Reading Comprehension, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, New Jersey.
- Corey J. R. y Shamow J., (1978). Efectos del desvanecimiento en la adquisición y retención de la lectura oral. En: Bijou S. W. y Rayek E. (obra citada), 8, pags. 108-115.
- Engleman S. (1978). Efectividad de la instrucción verbal directa sobre el C.I. y el logro en lectura y aritmética. En: Ulrich R. Stachnick T. y Mabry J. (obra citada), vol. 3, pags. 112-133.
- Flavell J. H. (1981). Cognitive monitoring. En: W. P. Dickson (Ed), Children's oral Communication Skills. New York: Academic Press.
- Garner R. (1980). Monitoring of understanding: An investigation of good and poor readers' awareness of induced miscomprehension of text. En: Journal of Reading Behavior, 12, pags. 55-64.
- Garner R. (1981). Monitoring of passage inconsistency among poor comprehenders: A preliminary test of the "piecemeal processing" explanation. En: Journal of Educational Research, 74, pags. 159-156.
- Gondra J. (1982). La Psicología Moderna. Bilbao: Ed. Descle'e de Brower S.A., 35, pags. 647-648.
- Gray B. B., Baker R. D. y Stachnick S. E. (1978). La instrucción determinada por la ejecución en el adiestramiento de lectura

- deficiente. En: Bijou S. W. y Rayek E. (obra citada), 30, pags. 470-484.
- Hart B. M. y Risley T. R. (1978). Establecimiento del uso de adjetivos descriptivos en el lenguaje espontaneo de niños preescolares con privación cultural. En: Bijou S. W. y Rayek E. (obra citada), 9, pags. 116-136.
- Holt G. (1978). El efecto de las contingencias de reforzamiento en el incremento de las conductas programadas de lectura y matemáticas en niños de primer año. En: Bijou S. W. y Rayek E. (obra citada), 20, pags. 301-309.
- Hopkins B. L., Schutle R. C. y Garton K. L. (1978). Los efectos del acceso a un cuarto de juegos respecto a la tasa y calidad de la escritura de imprenta y manuscrita en alumnos de primero y segundo año de primaria. En: Bijou S. W. y Rayek E. (obra citada), 21, pags. 312-329.
- Horowitz R. (1985). Text patterns: Part I. En: Journal of Reading.
- Issacs W., Thomas D. y Goldiamond I. (1972). Aplicación de técnicas de condicionamiento operante para reinstalar la conducta verbal de los psicóticos. En: Ulrich R., Stachnick T. y Mabry J., (obra citada), pags. 352-358.
- Johnson R. E. (1970). Recall of prose as a function of structural importance of the linguistic units. En: Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, Vol. 9, No. 12, pags. 12-20.
- Kendall J. R., Mason J. M. y Hunter W., (1980). Wich comprehension? artifacts in the measurement of reading comprehension. En: Journal of Educational Research, Vol. 93,

- No. 4, pags. 233-236.
- Lovaas O. I. (1981). El desarrollo del lenguaje mediante la modificación de conducta. En: Lovaas O. I. El Niño Autista, Ed. Debate, Cap. I.
- Mc. Dowell E. E. (1978). Un método de instrucción programada de lectura para ser aplicado a niños preescolares. En: Bijou S. W. y Rayek E. (obra citada), 7, pags. 100-107.
- Mc. Kerracher D. W. (1978). Disminución de dificultades de lectura mediante una técnica de condicionamiento operante simple. En: Asher B. A. y Poser E. G., Problemas menores de la Conducta en la Infancia, 1, Breviarios de Conducta Humana, No. 3, Ed. Fontanella, pags. 115-121.
- Michael J. (1984). Verbal Behavior. En: Journal of the Experimental Analysis of Behavior, Vol. 42, pags. 377-383.
- Rayek E. y Nesselroad E. (1978). Aplicación de los principios conductuales a la enseñanza de la escritura, la ortografía y la composición. En: Bijou S. W. y Rayek E. (obra citada), pags. 502-516.
- Ribes E. (1982). ¿Se ha abordado el lenguaje desde el análisis experimental de la conducta?, En: Ribes E., El Conductismo: Reflexiones críticas, Cap. 4, Barcelona: Ed. Fontanella.
- Ribes E., (1986). Lenguaje as behavior: functional mediation vs morphological description. En: H. Reese y L. Parrot (Dirs), Behavior Science: Philosophical, Methodological and Empirical Advances. Hillsdale: L. Erlbaum.
- Ribes E. y López F. (1985). Teoría de la Conducta: Un Análisis de Campo y Paramétrico. México: Ed. Trillas.

- Risley T. y Wolf M., (1979). Establecimiento del habla funcional en niños ecolálicos. En: Ashen B. A. y Poser E. G., Autismo, Esquizofrenia y Retraso Mental, Modificación de Conducta en la Infancia 3, Breviarios de Conducta Humana, No. 11, Ed. Fontanella, pags. 219-253.
- Risley T. y Wolf M. (1972). Manipulación experimental de conductas autistas generalizada al hogar. En: Ulrich R. Stachnik T., y Mabry J. (obra citada), pags. 343-352.
- Rodríguez T. N. (1983). El procedimiento Cloze: Un procedimiento para evaluar la comprensión de lectura y la complejidad de materiales. En: Lectura y Vida, año 4, No. 3.
- Salzberg D. E. (1980). Schemata: The building of cognition. En: Spiro R. J., Bruce B. C., and Brewer W. F., Theoretical Issues in Reading Comprehension. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Shanahan T. (1984). Nature or the reading-writing relation: An exploratory Multivariate analysis. En: Journal of Educational Psychology, Vol. 76, No. 3, pags. 466-477.
- Skinner B. F. (1938). La Conducta de los Organismos. Barcelona: Ed. Fontanella.
- Skinner B. F. (1957). Verbal Behavior. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Sloane H. N., Johnston M. K. y Harris F. R. (1978). Procedimientos correctivos para enseñar conducta verbal a niños pequeños con defectos o deficiencias del lenguaje. En: Bijou S. W. y Rayek E. (obra citada), pags. 559-581.
- Spiro R. J. (1980). Constructive proceses in prose comprehension

- and recall. En: Spiro R. j., Bruce B. C. and Brewer W. F. (obra citada).
- Staats A. W., Minke K. A., Goowin W. y Landeen S. (1979).
Modificación de la conducta cognitiva: Tratamiento de lectura basado en el "aprendizaje motivado" con técnicos terapeutas subprofesionales. En: Asher B. A. y Poser E. G., Formación de Terapeutas de la Conducta. Modificación de Conducta en la infancia, Breviarios de Conducta Humana, 4, No. 15, Ed. Fontanella, pags. 75-109.
- Watson J. B. (1913). La Psicología tal como la ve el conductista. En: Gondra J., La Psicología Moderna, Bilbao: Ed. Descle'e de Brower S.A., 1982, 22, pags. 400-413.
- Wolf M. M., Risley T. y Mess H. (1972). Aplicación de procedimientos de condicionamiento operante a los problemas de conducta de un niño autista. En: Ulrich R., Stachnik T. y Mabry J. (obra citada), pags. 332-342.
- Zarzoza L. (1989). Repertorios básicos para la comprensión de lectura. En: Pineda A. (ed.), El Lenguaje como Conducta (material inédito).

ANEXO 1

1. "Los escritos de Worf... contienen numerosos
2. ejemplos de la forma en que los vocabularios
3. dividen el mundo perceptivo."

28. "... un desafío a la tesis de Worf de que la
29. ausencia o presencia de una diferencia en
30. el léxico es independiente de una diferencia
31. perceptual;..."

Ejemplo de párrafos inconsistentes a detectar por los sujetos en la prueba PRUDII. Los números de la izquierda indican el número de renglón correspondiente.

ANEXO 2

20. "¿Cuál es el proceso de naturaleza en el lexico?"

Ejemplo de una incoherencia a detectar por los sujetos en la prueba
PRUDII. El número a la izquierda indica el número de renglón
correspondiente.