

21-78



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

---

---

FACULTAD DE PSICOLOGIA

LA IDENTIFICACION DE LETRAS EN HEBREO

UN ESTUDIO SOBRE LA ADQUISICION  
DE UNA SEGUNDA LENGUA

TESIS PROFESIONAL  
PARA OBTENER EL GRADO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
LINDA HIRSHFELD BEJAR

MEXICO, D. F.

1986



## **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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

## I N D I C E

INTRODUCCION	i
I. MARCO TEORICO	
A. La psicolingüística	1
B. La lectura: un enfoque psicolingüístico	7
C. Estudios experimentales	21
II. EL HEBREO	
A. Descripción de la lengua	36
B. La enseñanza de la lectura	45
III. INFORME DEL EXPERIMENTO	48
A. Método	49
B. Resultados	56
C. Discusión	71
IV. CONCLUSIONES	78
APENDICES	82
BIBLIOGRAFIA	99

## INTRODUCCION

En nuestros días, el aprendizaje de una segunda lengua es un fenómeno que va cobrando cada vez mayor importancia en el ámbito académico. Dentro de los planteles universitarios se hace necesaria la lectura de textos y material en alguna lengua extranjera. De hecho, podríamos afirmar que la exposición a una segunda lengua se inicia en los planteles de enseñanza media y continúa a través de los años universitarios. Esta situación abre un campo de estudio muy amplio en las áreas de la lingüística y la psicolingüística, y proporciona terreno propicio para la realización de estudios psicológicos. Sin embargo, en nuestro medio el número de estudios de este tipo es mínimo, si consideramos la importancia que en la práctica tiene este fenómeno en los planteles educativos.

La presente investigación se encuadra en el estudio del aprendizaje de una segunda lengua en un medio universitario. Su tema central es la lectura, y más específicamente la identificación de letras dentro del proceso de lectura, en el caso del idioma hebreo. El estudio se realizó con alumnos hispanohablantes que estudiaban el hebreo en el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Se eligió como tema de estudio la identificación de letras en hebreo, considerando que dadas las caracte

terísticas del sistema de escritura de dicha lengua, la identificación de las letras constituye una variable importante para los alumnos hispanohablantes.

El enfoque teórico se ubica en el marco de la investigación psicolingüística tomando elementos de la psicología cognoscitiva, de la teoría de la información así como de la lingüística generativa-transformacional. En el intento de vincular la teoría psicolingüística con un problema práctico -la identificación de letras- se pudieron confirmar ciertas hipótesis planteadas en el sentido de que la información semántica y sintáctica son variables que facilitan la identificación correcta de las letras. Como punto contrastante se encontró que la información visual -la proximidad entre letras aisladas- no influye de manera consistente en la identificación de las letras. Al mismo tiempo, como es natural en una investigación de este tipo, se abrieron ciertas interrogantes, como por ejemplo el papel que juegan el contexto y la orientación de la escritura en la lectura del hebreo, las cuales pueden servir como puntos de partida para investigaciones posteriores.

La tesis está dividida en cuatro capítulos. En el primero, se expone el marco teórico como fundamento para la realización del estudio; se da una visión general de la psicolingüística como ciencia, para pasar a la exposición de los planteamientos dentro de un enfoque psicolingüístico particular acerca de la lectura, con estudios experimentales que han sido efectuados.

El segundo capítulo trata del hebreo; se hace una descripción general de la lengua, y posteriormente se describe la enseñanza de la lectura en el CELE de la UNAM.

El tercer capítulo se aboca al informe del experimento efectuado: el método utilizado, los resultados y la discusión de los mismos.

Finalmente, en el cuarto capítulo se exponen las conclusiones derivadas del estudio y se plantean interrogantes que quedan por resolverse.

## I. MARCO TEORICO

### A. LA PSICOLINGUISTICA

La psicolingüística es una ciencia de creación reciente cuya área de estudio abarca tanto a la psicología como a la lingüística. De acuerdo con Smith (1973), la lingüística en términos generales se ocupa del estudio abstracto del lenguaje; se dedica, entre otras cosas, al análisis y a la comparación de aspectos del lenguaje tales como la fonología, la sintaxis y el léxico. La lingüística, continúa Smith, se interesa por el estudio de la naturaleza del lenguaje como un sistema que está a la disposición de aquéllos que lo utilizan, pero no estudia la manera en que un idioma es adquirido, producido y comprendido por los individuos.

Por otra parte, la psicología, en términos muy generales, se ocupa del estudio de la conducta. Existe una amplia gama de definiciones de esta ciencia (las cuales representan las diferentes escuelas que han surgido a lo largo de su historia), y hemos considerado conveniente mencionar aquí algunas de las más recientes. Hilgard, Atkinson, y Atkinson (1975) definen a la psicología como "la ciencia que estudia la conducta y los

procesos mentales" (p.12). Clark y Miller, en 1970 (citados por Hilgard, et al., ibid) afirman que, "la psicología es generalmente definida como el estudio científico de la conducta. Su objeto de estudio incluye procesos conductuales que son observables -tales como los gestos, el discurso, y los cambios fisiológicos- e incluye también procesos que solamente pueden ser inferidos, tales como los pensamientos y los sueños." Braunstein (1975) hace mención de la definición que hizo Werner Wolff en 1963: "la psicología trata de la conducta del hombre, de sus experiencias íntimas y de las relaciones entre ambas. También se ocupa de los órganos que ejercen influencia sobre la experiencia y el comportamiento y de las conexiones de éstas con el ambiente" (p.23).

Ahora bien, la psicología cognoscitiva, que es la rama de la psicología que se combina con la lingüística para formar la psicolingüística, tiene como enfoque primordial el estudio de la forma en que el ser humano adquiere, interpreta, organiza, almacena, recupera y utiliza la información. Tal como lo postula Neisser (1967), "la psicología cognoscitiva se ocupa de la información y sus transformaciones: y lo que se pretende comprender es el patrón estructurado de dichas transformaciones" (p.8). Este autor explica que lo que conocemos acerca de la realidad es mediado no sólo por los órganos de los sentidos, sino también por sistemas complejos que interpretan y reinterpretan la información sensorial. El escuchar, ver y recordar, por ejemplo, son considerados como actos constructivos; es

decir que son producto de un procesamiento de información que se desarrolla a partir de la entrada de estímulos. Específicamente, la cognición visual trata de los procesos mediante los cuales un mundo percibido, recordado y pensado cobra existencia a partir de patrones formados en la retina del ojo. Así mismo, a la psicología cognoscitiva le interesa de manera especial la forma en la que el lenguaje es utilizado y desarrollado, ya que el lenguaje es un aspecto esencial en la conducta mental humana (Smith, 1973).

En consecuencia, podemos afirmar ahora que la psicolingüística es la disciplina que se ocupa de desarrollar, comprender y explicar el procesamiento del lenguaje. Goodman (1969) especifica que el lenguaje, como objeto de estudio, no es sólo un conjunto de símbolos (fonemas para la lengua oral y grafemas para la lengua escrita), es también un sistema de comunicación en el cual los símbolos se distribuyen en patrones, para así crear secuencias capaces de portar una variedad infinita de mensajes. El sistema del lenguaje es, claro está, la gramática. Fraise (1967) define a la psicolingüística como "el estudio de las relaciones entre nuestras necesidades de expresión y comunicación y los medios que nos ofrece una lengua aprendida desde la más tierna edad o más tarde" (p.13).

Ruddell (1969) considera que el papel que juega la psicolingüística en el estudio de las habilidades para el uso de una lengua es más poderoso que el de la lingüística o el de la psicología por separado. Afirma que el lingüista ofrece

una descripción de la competencia lingüística por medio de posibles sistemas que describen y generan oraciones: el psicólogo estudia la teoría del aprendizaje desde varios ángulos; y es el psicolingüista el que se interesa por explorar la realidad psicológica de las descripciones lingüísticas. La tarea de la psicolingüística es proponer y poner a prueba modelos que explican cómo se utiliza el lenguaje (Ruddell, 1969).

La psicolingüística como ciencia independiente no se consolidó sino hacia mediados de este siglo, con el desarrollo paralelo y complementario de la psicología y la lingüística. A este respecto dos acontecimientos fueron fundamentales:

- 1) El lenguaje comenzó a ser considerado como un campo autónomo de estudios psicológicos, y no meramente como un instrumento del pensamiento.
- 2) La lingüística, como lo expresa Fraise, se conformó a partir del siglo XX, "al tomar conciencia de la existencia de estructuras lingüísticas propiamente dichas y de las leyes intrínsecas de su evolución" (p.12).

Los primeros estudios del lenguaje llevados a cabo por psicólogos (Mowrer, Skinner y Miller, por ejemplo) tenían principalmente un carácter neo-conductista, e intentaban explicar el fenómeno del lenguaje dentro de un marco no mentalista de estímulo respuesta (Smith, 1973). Pero con el tiempo,

se fue desarrollando, paralelamente, un enfoque psicolingüístico mentalista mucho mayor y más dramático, con el objetivo de comprender las reglas abstractas que los individuos ponen a prueba y utilizan como consecuencia de su predisposición biológica para aprender una lengua. El ímpetu mayor de este enfoque cognitivo de la psicolingüística provino de la escuela de la lingüística generativa-transformacional, propulsada por Noam Chomsky. Según Smith, dos consecuencias importantes se manifestaron en la psicología cognoscitiva y en la psicolingüística a partir de la influencia de la lingüística chomskiana:

1) Se volvió a enfatizar la distinción entre los dos aspectos o niveles que tiene el lenguaje: su manifestación física, y su significado. Esto quiere decir que el aspecto físico de una oración o de una expresión oral se deriva de lo que se denomina la "estructura superficial"; y la información transmitida por la expresión, o sea, el significado, se deriva de la "estructura profunda". La gramática o sintaxis fue definida como el puente que une los niveles superficiales y profundos del lenguaje. Sin la sintaxis no puede haber comprensión, ya que el significado no está representado directamente en la estructura superficial.

2) La segunda influencia de la lingüística chomskiana reside en el hincapié que se hizo en los aspectos creativos del lenguaje, es decir en el hecho de que la gramática puede ser

vista como un conjunto de reglas que generan un número infinito de oraciones gramaticales. Ahora bien, si las reglas gramaticales son un mecanismo generador de oraciones, y dado que una característica distintiva de los seres humanos es su capacidad para generar y comprender una cantidad infinita de oraciones gramaticales, entonces la gramática completa de un lenguaje constituiría una muy buena aproximación del conocimiento de dicho lenguaje que todo aquél que lo utiliza debe tener almacenado en la cabeza. En otras palabras, la gramática del lingüista constituiría por si misma una excelente teoría psicológica.

Este enfoque chomskiano del lenguaje despertó tanto el interés de los psicólogos por el estudio de la sintaxis que, por un buen tiempo, el pensamiento psicolingüístico se concentró en la idea de que no había otro aspecto - fuera de la gramática- que explicara el desarrollo y uso del lenguaje. Sin embargo, se ha visto que aún cuando una gramática abstracta puede ser capaz de producir un infinito número de oraciones, las circunstancias reales bajo las cuales se produce el lenguaje le imponen restricciones de forma. Además, hay oraciones que pueden ser producidas y comprendidas por los seres humanos, las cuales nunca serían producidas por las gramáticas formales de los lingüistas.

En la actualidad, como lo nota Smith, hay una influencia continua de la gramática transformacional sobre la psicolingüística, influencia que se ve reflejada en el hecho de que

mientras la comunidad lingüística se ha concentrado cada vez más en el aspecto del significado, los psicólogos han desviado su atención de la interrogante de cómo se aprende y percibe la estructura gramatical de las oraciones, hacia la pregunta de cómo se expresa, almacena y aprende la información contenida en dichas oraciones. En consecuencia, mientras que la psicolingüística en un principio se ocupó de cuestiones básicamente lingüísticas, hoy en día hay una creciente tendencia dentro de la lingüística por estudiar cuestiones cognoscitivas. Este énfasis cognitivo ha desembocado en una preocupación por el estudio del proceso de la lectura.

#### B. LA LECTURA: UN ENFOQUE PSICOLINGUISTICO

En la psicolingüística, una de las preocupaciones centrales ha sido el estudio del proceso de lectura, ya que lo principal en este proceso es la capacidad para decodificar y comprender el lenguaje escrito. Así, Goodman (1970) define a la lectura como "un proceso psicolingüístico mediante el cual el lector reconstruye lo mejor que puede, un mensaje que ha sido codificado por un escritor bajo la forma de una presentación gráfica" (p.22). También la describe como "un proceso psicolingüístico de comunicación" (1969, p.162). Aclara que no es un proceso lingüístico ni uno de pensamiento, aún cuando el lenguaje y el pensamiento sí se interrelacionan

en el proceso de lectura. Ruddell, a su vez, define a la lectura como "un comportamiento psicolingüístico complejo que consiste en la decodificación de unidades de lenguaje escrito, así como en el procesamiento de las contrapartes lingüísticas resultantes por medio del empleo de dimensiones estructurales y semánticas, y en la interpretación de los datos de la estructura profunda en relación con los objetivos establecidos por un individuo" (p.61).<sup>1</sup>

Vernon (1973) considera que el estudio cuidadoso del proceso de lectura demuestra que es una actividad cuya naturaleza varía considerablemente de acuerdo al grado de competencia con el que se lleve a cabo. Opina que los procesos psicológicos que intervienen son complejos y numerosos, que varían a lo largo de las diferentes etapas del aprendizaje de la lectura, y que deben de estar adecuadamente integrados si es que la lectura ha de ser eficiente y fluida. Sin embargo, Goodman (1969) enfatiza que ya sea que se trate de un lector principiante o de un lector competente, el proceso de lectura siempre consistirá en la reconstrucción de un mensaje codificado; e independientemente de cuán fragmentado sea este proceso, siempre surgirán preguntas lingüísticas y

---

<sup>1</sup> Hay que recordar que según los lingüistas, el análisis del lenguaje muestra que éste tiene dos niveles: la estructura superficial (los sonidos y la representación escrita del lenguaje), y la estructura profunda (el significado). (Smith y Goodman, 1971).

psicolingüísticas por parte del investigador. Este proceso será comprendido en la medida en que quede claro en qué forma se interrelacionan el lenguaje y el pensamiento; es decir, entendiendo cómo funciona el lenguaje y cómo es utilizado. En general, Ruddell opina que un problema fundamental para poder relacionar los hallazgos de la lingüística con los de la psicolingüística es el de la comunicación. Las múltiples dimensiones con las que trabajan estas dos disciplinas han ocasionado que el investigador del proceso de lectura se pregunte cómo es que la multitud de componentes individuales que intervienen en dicho proceso se relacionan con el desarrollo de las habilidades de los individuos que usan una lengua.

Un planteamiento fundamental de las teorías psicolingüísticas en torno a la lectura, es que ésta es un proceso activo. No se trata de una asignación automática de valores a las formas gráficas. Una adecuada decodificación requiere que el lector formule hipótesis prospectivas y retrospectivas acerca del material de lectura. De esta manera, una parte esencial de la lectura consiste en reconocer rasgos que confirman o rechazan dichas hipótesis. Según Smith (1973), la psicolingüística ha hecho dos grandes aportaciones al desarrollo del estudio del proceso de lectura:

- 1) La primera consiste en la noción de que leer no es primordialmente un proceso visual. Existen dos tipos de información que intervienen en la lectura: una clase de información que

proviene del frente del globo ocular y que se denomina información visual; y la otra que se origina en la parte posterior del ojo, es decir, en el cerebro, a la que Smith denomina información no visual. La información no visual es aquella que ya se conoce acerca de la lectura, de la lengua y del mundo en general.

Esto puede quedar más claro por medio de un ejemplo tomado de la vida cotidiana: Juan y Pedro están buscando una farmacia. Juan conoce el nombre del establecimiento el cual es "Farmacia del Carmen," mientras que Pedro lo desconoce. La farmacia está ubicada en una esquina, de tal modo que el rótulo que la anuncia da vuelta a la esquina. Sobre una calle se lee "Farmacia del" y a la vuelta de la esquina se lee "Carmen". Al llegar Juan frente a la farmacia alcanza a leer la palabra "Carmen" e inmediatamente deduce que se trata de la farmacia del Carmen, a pesar de no haber podido leer la primera parte del rótulo, para lo cual debía de haber dado vuelta a la esquina. Pedro, por otro lado, al no conocer el nombre de la farmacia, no contó con elementos suficientes para saber que el establecimiento frente al cual se encontraba era una farmacia. Es decir que para Juan la palabra "Carmen" fue información suficiente, mientras que para Pedro fue necesario leer el rótulo completo para saber de qué se trataba. En este caso, podemos decir que Juan contaba con más información no visual que Pedro.

De este intercambio entre la información visual y la

no visual se deriva la idea de que mientras más información se posea "detrás del globo ocular" se requerirá de menos información visual para la identificación de una letra, de una palabra o del significado de un texto.<sup>1</sup> Inversamente, en la medida en la que se reduzca la cantidad de información no visual que pueda ser extraída del texto, ya sea porque éste verse sobre un tema desconocido o porque esté escrito en un lenguaje que no es muy comprensible, el proceso de lectura tenderá a ser más lento. Esto sucede porque al tener poca información no visual se requiere de una mayor cantidad de información visual, y esto repercute en la velocidad de lectura. Smith agrega una conclusión suplementaria. Afirma que el lector que se atenga a la identificación correcta de cada letra, no podrá leer para obtener significado, a menos de que ya esté muy familiarizado con el material de lectura.

2) La segunda aportación de la psicolingüística al desarrollo de la lectura consiste en el descubrimiento de que la cantidad de información proveniente del ojo que puede ser procesada por el sistema visual del organismo, tiene límites muy definidos. En este sentido Miller (1956), en su estudio "The Magical Number Seven", encontró que el rango de memoria

---

<sup>1</sup>Varios autores proporcionan evidencia experimental a este respecto, entre ellos podemos mencionar a Kolers (1970), Broerse & Zwaan (1966), Morton (1964), Ehrlich & Rayner (1981), Miller (1962), los cuales serán discutidos más adelante.

inmediata que poseemos impone restricciones severas a la cantidad de información que somos capaces de recibir, procesar y recordar. Por su parte Holmes (1971) dice que, "... paradójicamente, mientras más información se halle en el medio ambiente visual, menos podremos ver, puesto que el sistema visual se sobrecarga fácilmente" (p.50). En consecuencia, el intercambio que se da entre la información visual y la no visual es de vital importancia durante la lectura. El lector que dependa demasiado de la información visual proporcionada por el texto impreso, sobrecargará su sistema visual y no podrá obtener la información necesaria para poder leer eficazmente.

Estas dos aportaciones han dado lugar a una concepción mucho más amplia del proceso de lectura, y a la proposición de diversos modelos tomando en cuenta este intercambio fundamental entre la información visual y la no visual. Así, Goodman (1970), al hacer un análisis detallado sobre la lectura, la describe como un proceso receptivo que se origina en la presentación gráfica, considerada como input o entrada de información, y que termina con la obtención del significado, considerada como output o salida de información; y dice que durante este proceso, el buen lector tomará la ruta más directa para alcanzar su objetivo ( el significado). En consecuencia, el lector realiza sondeos o muestreos (sanplings) del material gráfico, se apoya en la redundancia del lenguaje y en su conocimiento de las restricciones lingüísticas (ya sean

semánticas, sintácticas, morfológicas o contextuales); asimismo el lector predice estructuras, poniendo a prueba estas predicciones frente al contexto semántico que construye a partir de la situación y del discurso que está llevándose a cabo, para finalmente confirmar o rechazar las predicciones al seguir procesando el lenguaje. Dicho de otra manera, la lectura implica procesos receptivos por parte de quien usa la lengua. Estos procesos receptivos consisten en ciclos de ciertas actividades: muestreos, predicciones, pruebas (testing) y confirmaciones. Es decir, el lector se apoya en estrategias de lectura que le proporcionan la predicción más confiable utilizando un mínimo de información disponible.

Un planteamiento importante para este enfoque es el que afirma que el lector no utiliza toda la información visual que está a su alcance en el material impreso. Miller (1965) aclara que no toda la información encontrada en la hoja impresa es significativa para la lectura, y que además, no todas las diferencias de significado están representadas por escrito. Igualmente Holmes señala que lo que vemos no está determinado por la información visual a la que se enfrenta el ojo, sino más bien por el sentido que el cerebro le confiere a dicha información. Así, Goodman (1970) considera que leer siempre consiste en un muestreo (sampling) de las representaciones concretas para confirmar o rechazar predicciones acerca del significado, y que el significado que el lector derivará

del texto se origina en su cabeza y no en la página.

Para los fines del estudio de la lectura, Smith encuentra útil describir el proceso en términos de la teoría de la información.<sup>1</sup> Esta teoría postula que la información se transmite cuando se reduce la incertidumbre. Ahora bien, esta incertidumbre se define con respecto al número de decisiones alternativas de entre las cuales el recipiente de la información debe hacer una elección. Smith piensa que esta conceptualización de la información como reducción de incertidumbre tiene importancia psicológica para la lectura. Esto es así, dice Smith, porque se ha demostrado que la cantidad de información perceptual requerida para identificar un objeto o un evento específico, se relaciona directamente con el tamaño del conjunto (set) de alternativas del cual el objeto o evento es tomado: es decir, que se relaciona con la incertidumbre. Por ejemplo, se requerirá de más información visual - un vistazo más largo o una representación visual más clara - cuando se quiera identificar una letra o palabra que se encuentra entre 20 alternativas, que cuando se encuentra entre dos posibles opciones.

---

<sup>1</sup>Algunos exponentes de esta teoría son Shannon, Miller, Quastler (citados por Neisser, p.7). Dicha teoría trata de cuantificar los procesos psicológicos en términos de la información medida en bits, o dígitos binarios, en donde un bit está representado por una elección entre dos alternativas que son igualmente probables.

Smith transfiere este concepto a la adquisición de significado durante la lectura. Como ya se ha mencionado, el significado sería el producto final - la salida de información - del proceso de lectura. Entonces, si el efecto producido por la adquisición de significado a partir de una oración es definido como la reducción de la incertidumbre del lector, se puede argumentar, según Smith, que cualquier reducción de incertidumbre que se de como consecuencia de la lectura de una oración, debe reflejar la adquisición de información, o significado, que se ha obtenido de esa oración. Añade que si se requiere de menos información visual para identificar una palabra dentro de una secuencia significativa o predecible, de la que se requiere para identificar la misma palabra en una secuencia azarosa, o menos predecible, entonces la incertidumbre acerca de la identidad de una palabra debe haber sido disminuida por algún tipo de información obtenida de la secuencia considerada como un todo, es decir, por la información que denominamos significado.<sup>1</sup> Por lo tanto, la cantidad de información visual que se requiera dependerá del grado de incertidumbre del lector, es decir, de la cantidad de información no visual que éste pueda aportar. Por ejemplo, si no se tiene la suficiente información visual como para identificar

---

<sup>1</sup>Para otros autores, el significado es uno entre varios tipos de información, los cuales se describirán más adelante.

una palabra que se encuentra aislada, sí se tendrá cuando la misma palabra pueda ubicarse en un contexto; de la misma manera, si una letra es tan tipográficamente imprecisa que sería difícil identificarla estando sola, podrá ser identificada fácilmente si forma parte de una palabra.

Smith concluye diciendo que una palabra o letra es identificada no cuando se haya acumulado una cantidad fija de información visual, sino cuando se ha tomado la decisión perceptual inconsciente de que ya se posee la suficiente información.

También dentro del marco de la teoría de la información, Holmes expresa que el significado y la comprensión pueden ser vistos como términos recíprocos: el significado como la entrada a un sistema de procesamiento de información y de toma de decisiones, y la comprensión como la salida. En otras palabras, "significado e información" serían sinónimos así como también lo serían "comprensión y reducción de incertidumbre". Este autor considera que dicha definición operacional de la comprensión como reducción de incertidumbre permite evitar discusiones acerca del significado en términos de "palabras". Es decir, resulta posible hacer una estimación relativa de cuánto significado ha sido obtenido de una secuencia de palabras sin tener que especificar cuál es el significado de dicha secuencia. Por ejemplo, cierta cantidad de información es requerida para identificar una palabra; si un lector requiere menos información para nombrar esta palabra cuando se encuentra en una secuencia significativa, de la que necesita cuando forma

parte de una secuencia azarosa, el lector debe haber obtenido el resto de la información de la redundancia semántica presente en la secuencia.

Recapitulando, podemos decir que en el proceso de lectura, a partir de la información disponible, el lector escoge y recoge únicamente la información necesaria para poder seleccionar y predecir una estructura de lenguaje que sea decodificable. De ahí se concluye, por lo tanto, que la lectura no es un proceso perceptual único ni automático, ni tampoco un proceso en el que se da un reconocimiento del material en forma secuencial.

#### Tipos de información no visual

Kolers (1970) opina que el hecho de que algunas personas puedan desarrollar la habilidad de leer rápidamente sin entrenamiento especial, no se debe a la rapidez con la que recorren las páginas, sino a su habilidad para transferir a la mente la información que han recogido del texto por medio de sistemas de claves. Estos sistemas de claves (cue systems) son tipos o niveles de información no visual que se obtienen a partir del texto. En otras palabras, para que la lectura sea eficaz, lo que se requiere no son tanto habilidades sino estrategias que permitan la selección de las claves más productivas, es decir, aquéllas que proporcionen más información útil al lector. Estas estrategias variarán según la índole

de la lectura. Goodman comenta que en sus estudios ha encontrado que aquellos lectores que se preocupan por aparear las letras con los sonidos y por nombrar configuraciones de palabras, no tienen idea del significado del material que están leyendo. El mismo autor (1970) describe tres tipos de información:

- 1) La información grafofónica (graphophonic): es la información proporcionada por el sistema gráfico (de la lengua escrita) y el fonológico (de la lengua oral). Cuando el lector responde a las secuencias gráficas, puede utilizar las correspondencias que existen entre los sistemas gráfico y fonológico.
- 2) La información sintáctica: es la información que está implícita en las estructuras gramaticales del lenguaje. El lector utiliza marcadores de patrones, como por ejemplo, palabras funcionales (artículos, preposiciones, etc.).<sup>1</sup> La lectura se da en un contexto sintáctico.
- 3) La información semántica: para que el lector pueda encontrar un sentido al material que lee, necesita aportar un "input" semántico. Es decir que utiliza su experiencia y antecedentes conceptuales para crear un contexto significativo. El individuo que carezca de estos elementos no podrá suplir el

---

<sup>1</sup>Otros autores incluyen aquí la información contenida en las estructuras morfológicas, como los prefijos y sufijos de las palabras.

componente semántico y consecuentemente no podrá leer.

Estos tres sistemas de claves son utilizados de manera simultánea e interdependiente. Por ejemplo, en un material impreso que contenga grandes restricciones contextuales, una consonante inicial podrá bastar para identificar un elemento y así permitir que se haga una predicción sobre una secuencia posterior, o una confirmación de predicciones anteriores. A este respecto, Neisser considera que el contexto semántico y sintáctico influye en la cognición de dos maneras: 1) Puede predisponer al sujeto a construir una figura visual en lugar de otra. En este sentido la gente tiende a ver lo que espera ver; y 2) Si lo que el sujeto construye visualmente no es una respuesta aceptable, el contexto puede ayudarlo a hacer una interpretación adecuada. En este sentido la gente dice lo que debe decir.

Igualmente Gibson y Guinet (1971) consideran que en el proceso de lectura se forman unidades de un orden más elevado (higher order). Afirman que el buen lector no lee letra por letra, sino que toma secciones subordinadas del material, las cuales variarán de acuerdo al número de atributos del texto que está examinando. Los atributos que describen coinciden con los sistemas de claves de Goodman: serían la estructura grafológica y ortográfica, la estructura conceptual o el significado, las estructuras sintácticas y morfológicas. Estos atributos, señalan los autores, tienen la función de definir unidades que puedan ser procesadas de una manera económica

para los propósitos del lector.

Bajo las consideraciones expuestas, el buen lector es capaz de hacer predicciones exitosas, pero también es capaz de rectificar su lectura cuando comete errores que cambian el significado del texto en una forma inaceptable.

Todos estos planteamientos que apoyan el postulado de que la información visual (presentada bajo la forma de signos gráficos) es muestreada y no analizada exhaustivamente, conducen a la idea de que durante la lectura existen mecanismos mediante los cuales se comprende el material impreso sin que sea necesario identificar todas las palabras. Para Neisser, la mayoría de los lectores adultos recurren a leer palabras individuales solamente cuando el material de lectura es muy difícil, o cuando las condiciones visuales son pobres. Y este tipo de lectura se puede explicar gracias al fenómeno conocido como "redundancia del idioma". Neisser añade que, por lo tanto, es posible hacer una analogía entre la lectura de oraciones haciendo caso omiso de palabras específicas, y la lectura de palabras omitiendo la identificación de letras específicas.

En la lectura rápida, continúa Neisser, el producto final de la actividad cognitiva no es tan sólo parte de la conducta verbal, sino que en si constituye una estructura cognitiva profunda: no es solamente un nombre verbalizado, sino un silencioso y continuo flujo de pensamiento. El leer con la

intención de extraer significado parecería ser una forma de análisis por medio de síntesis, un pensamiento guiado desde el exterior. En la lectura rápida, al no identificar palabras individuales, se trabaja constantemente con nuevas constelaciones de palabras, y se construyen procesos de pensamiento novedosos.

### C. ESTUDIOS EXPERIMENTALES

A continuación se describen algunos estudios que apoyan el planteamiento de que se da un intercambio entre la información visual y la no visual al identificar patrones visuales, ya sea que se trate de letras, palabras u oraciones. Diversos investigadores se han interesado en realizar estudios acerca de la identificación de palabras en algún nivel, y el estudio de dichos procesos puede proporcionar datos importantes acerca del proceso de lectura en su totalidad (Rayner & Posnansky, 1978). A su vez, Kollers (1970) señala que una descripción exacta de cualquier tipo de habilidad compleja deberá tomar en cuenta los diversos niveles en que puede ser ejecutada, y las condiciones que determinan el nivel de ejecución. Añade que la conducta más primitiva puede ser entendida únicamente como parte de una conducta más sofisticada. Por lo tanto, en lo que concierne a los experimentos, dice que el lector

competente es un sistema altamente sofisticado que lleva a cabo un acto igualmente sofisticado, y que es típico de esta sofisticación el que, cuando resulte necesario, la ejecución pueda darse en niveles menos sofisticados, tal y como sucede, por ejemplo, al identificar palabras desconocidas. De esta manera, el lector competente tiene a su disposición toda una jerarquía de opciones.

Antes de continuar es necesario explicar el significado del término "identificación" o "reconocimiento". De acuerdo con Neisser, cuando un estímulo evoca una sola respuesta, podemos decir que éste es "reconocido". Así mismo, cuando ante un estímulo una misma respuesta se da en forma consistente, esta respuesta constituye una categoría; es decir que Neisser utiliza el término de "categorización" como sinónimo de "reconocimiento de patrones". El fenómeno de la categorización tiene lugar cuando un sujeto nombra lo que ve. Por ejemplo, cuando alguien nombra una letra de entre las 26 posibilidades que ofrece el alfabeto, está haciendo una categorización.

### 1. Las letras

Según Neisser, ha sido demostrado que hay situaciones en las cuales los patrones visuales pueden ser reconocidos in dependientemente de los cambios que se puedan dar en el ámbito visual. Por ejemplo: 1) patrones que ya son familiares pue den ser reconocidos aún estando en nuevas posiciones; y

2) diferentes configuraciones de una letra son reconocidas como la misma letra.

Kolers realizó estudios para probar que la dependencia que el lector tiene del sistema visual es sólo un componente del proceso de lectura. Demuestra con una serie de experimentos, cómo la principal característica de un objeto visual, su geometría, puede por si sola decir muy poco acerca de cómo es percibido el objeto.

En un experimento que llevó a cabo con Eden y Boyer (1964), se estudiaron los efectos que tenían la rotación y la transformación de letras sobre la velocidad de la lectura. Encontraron que transformaciones tales como la colocación de las letras de derecha a izquierda, y la inversión individual de cada letra, hacen muy difícil la lectura.

En otro experimento, Kolers ("Three Stages of Reading," 1970), estudió más detalladamente los efectos de la lectura en textos cuyas letras también estaban transformadas geométricamente. Kolers presentó el material de esta forma pues consideró que en personas cuya habilidad para leer se encontraba bien establecida, se hacía necesario complicar la tarea de la lectura distorsionando el material a leer, y estudiando la forma en la que el lector se adaptaba a dicha distorsión. Presentó textos cuyas letras estaban transformadas de diversas formas: texto con rotación de la página, letras en reflejo de espejo, letras invertidas, y letras cuyo eje vertical estaba

rotado. Asimismo, el material se presentó en varias maneras: texto normal, texto con las letras separadas por un espacio, y pseudopalabras formando un discurso conectado. Los sujetos de Kolers fueron estudiantes universitarios, a los que les pidió que nombraran las letras de las secuencias presentadas, lo más rápidamente posible. Los resultados del estudio indicaron que cuando los sujetos se equivocaban, tendían a nombrar la letra en términos de otra letra no transformada (por ejemplo, una b invertida era identificada como p ó q). Asimismo, los patrones de errores que se dieron hicieron suponer a Kolers que existe en los sujetos un juicio previo acerca de la orientación de las letras como precondition a su identificación; y que este juicio que forma parte integral del proceso de reconocimiento, fluctúa de vez en cuando. Concluye que la identificación de letras depende del previo reconocimiento de su orientación, y dicho reconocimiento es un proceso variable y continuo.

## 2. Las palabras como patrones visuales

Neisser nos dice que la presentación taquistoscópica de una palabra puede dar por resultado dos posibles estrategias o una combinación de las dos:

1) El sujeto puede enfocar su atención sobre las letras individuales en forma secuencial y construir tantas como le sea posible dentro del tiempo disponible. Habiendo hecho esto, trata

de inferir la identidad de la palabra partiendo de las letras que vió.

2) En lugar de proceder letra por letra, el sujeto puede enfocar su atención sobre toda la palabra como una unidad.

En relación con este segundo punto, hay evidencia que apoya la idea de que sólo son necesarias algunas letras para reconocer una palabra. Los argumentos en contra de la teoría de que la percepción de una palabra se da por medio de un análisis de letra por letra son los siguientes:

- 1) El reconocimiento de palabras se da demasiado rápido.
- 2) Los reportes introspectivos hechos por los sujetos mismos hablan, en muchos casos, en contra de un análisis letra por letra.
- 3) Hay evidencia del uso eficaz de claves que no son letras.

1) La rapidez de la identificación de palabras. Se ha demostrado en repetidas ocasiones, que el "rango de aprehensión" abarca sólomente 4 ó 5 letras no relacionadas, pero es mucho mayor cuando las letras forman una palabra. Woodworth (1938, citado por Neisser), por ejemplo, encontró que los sujetos podían leer correctamente palabras que les eran familiares formadas hasta por 20 letras, en una sola exposición de 100 msecs. Esto contrasta con los mismos 100 msecs, que toma el nombrar una sola letra.

Kolers y Katzman (1966) presentaron en un experimento,

exposiciones taquistoscópicas de una letra a la vez, en secuencias de 6 letras que formaban una palabra: los sujetos tenían que nombrar ya sea las letras o la palabra que éstas formaban. Cuando cada letra fue expuesta por 125 msecs los sujetos tuvieron una mejor ejecución nombrando la palabra. Sin embargo, ante la exposición de cada letra por 250 msecs identificaban mejor las letras en secuencia que la palabra que éstas formaban. Es decir, los resultados indicaron que en ocasiones se puede nombrar la palabra aún cuando las letras no se identifiquen individualmente, y en ocasiones las letras en secuencia se pueden identificar mejor. Esto sucede a pesar de que las secuencias presentadas hayan sido idénticas en los dos casos. Se concluyó, por lo tanto, que el reconocimiento de palabras sólo depende parcialmente del reconocimiento o "discriminabilidad" de las letras individuales.

Asimismo, Pierce & Karlin (1957), Neisser & Stoper (1965) y Neisser y Beller (1965) llevaron a cabo estudios que comprobaron que la identificación de palabras se da demasiado rápido como para que se efectúe un análisis letra por letra. También se ha visto que las palabras pueden ser identificadas bajo condiciones en las que ninguna de sus letras se pueden discriminar individualmente (Smith, 1969; Erdmann & Dodge, 1898; en Holmes).

Johnson (1975) llevó a cabo tres experimentos con estudiantes universitarios para estudiar los efectos que la extensión de las palabras tiene en su identificación, así como las

relaciones existentes entre la parte y el todo en la identificación de letras y palabras. Encontró que toma más tiempo identificar una letra o una palabra estando aislada, y que la extensión de una palabra (4 ó 6 letras) no influye sobre el tiempo requerido para identificarla. Concluye que las palabras son procesadas como patrones de unidades singulares, y no por medio de un análisis de letras.

2) Reportes introspectivos: Neisser afirma que los reportes introspectivos de los sujetos que participaron de la percepción taquistoscópica de palabras, dicen que, dependiendo en parte de la actitud del sujeto, algunas veces hacían una identificación de letra por letra; pero que en otras instancias, la palabra como un todo saltaba a la conciencia de inmediato. Dichas percepciones inmediatas y globales no son siempre exactas. Pillsbury (1897, en Neisser) demostró que es relativamente sencillo engañar al sujeto para que dé una respuesta falsa utilizando material que se preste a ello. De esta manera, los sujetos veían forever ("para siempre") en lugar de foyer ("vestíbulo"), la cual era la palabra proyectada. Pillsbury concluyó que al percibir una palabra, el sujeto responde a la configuración general de la palabra.

3) Uso de claves: Otro factor que se ha observado en la identificación taquistoscópica de letras es que se emplean otras claves que son independientes de las letras mismas. Así, la

configuración y la extensión de una palabra son claves que proporcionan información bajo ciertas circunstancias (por ejemplo, cuando haya un conjunto restringido de alternativas posibles). Neisser menciona experimentos efectuados por Havens & Foote (1964) que probaron que palabras cuya configuración es similar a la de otras que son frecuentes en la misma lengua, tienen un umbral de identificación más alto que las palabras cuya configuración no se asemeja a otras de la lengua en cuestión.

McClelland (1977) llevó a cabo un estudio con estudiantes universitarios, integrado por tres experimentos. Los sujetos debían aprender los significados de 16 palabras inventadas (por ejemplo, BARDREL) y practicar la categorización de cada palabra en base a su significado (objeto animado - objeto inanimado). Durante la fase de aprendizaje y práctica, cada palabra aparecía en forma consistente en una sola versión tipográfica: ya sea en letra manuscrita o en letra de imprenta en mayúscula (*bardrel* o BARDREL). Posteriormente, les fueron presentadas a los sujetos las palabras en sus dos versiones tipográficas, y tuvieron que hacer nuevamente la categorización en base a su significado. Los resultados mostraron que en la primera exposición de cada palabra, durante la fase de prueba, el tiempo necesario para hacer la categorización fue aproximadamente 50 msecs más lento para las versiones tipográficas que no les eran familiares. Esta diferencia fue disminuyendo rápidamente ante la presentación repetida de dichas

versiones. También se encontró que durante este entrenamiento los sujetos tenían un mejor desempeño al pasar de la letra de imprenta a la letra manuscrita, que de la manuscrita a la de imprenta. McClelland sugiere, por lo tanto, que los sujetos se apoyaban en la información proporcionada por la configuración de la palabra (sobre todo en el caso de las palabras manuscritas), así como en la información proporcionada por la identidad de las palabras.

Otra clave que le proporciona información al lector es la posición que ocupan las letras en una palabra. Es un hecho conocido que las diversas partes de una palabra - inicio, mitad y final - contribuyen de maneras diferentes a la percepción de la palabra. Por lo general, el inicio de una palabra provee de más información que las demás partes (dada las restricciones intrínsecas del idioma). Kolars (1973) investigó más a fondo este fenómeno. Quiso saber si esta menor sensibilidad a la estructura interna de una palabra, en comparación a la final, representaba una dificultad inherente a la limitada capacidad que tiene el sistema visual para procesar un conjunto denso, o si era un factor lingüístico el que influía en el suministro de la información. Consecuentemente estudió si ciertas partes de pseudopalabras eran identificadas erróneamente con más frecuencia que otras partes. De esta manera, si es que existía una sensibilidad selectiva a partes de las palabras debido a variables cognitivas o lingüísticas, ningún agrupamiento de

errores debería de darse en las diferentes partes de la pseudo palabra. Los resultados demostraron que no había una dificul tad especial por parte del sistema visual para identificar las letras en cualquier parte de la palabra. Por lo tanto, se concluyó que el alto nivel de información proporcionado por el inicio de las palabras se debe a factores lingüísticos.

También Broerse y Zwaan (1966), llevaron a cabo un estudio para investigar si las letras iniciales de una palabra contribuían en una mayor medida a la identificación de la palabra. Les mostraron a los sujetos una tarjeta ya sea con las dos primera letras de una palabra, o con las dos últimas letras; y éstos debían adivinar los nombres de las palabras a partir de las letras presentadas. Encontraron que 41 de los 48 sujetos examinados necesitaron de menos tiempo para identificar la palabra cuyas letras iniciales habían visto. Es decir, que la presentación de las letras iniciales les facili tó la identificación de la palabra en mayor grado que la presentación de las letras finales.

De igual manera, en estudios hechos con niños, Anderson y Dearborn (1952), Marchbanks y Levin (1965), apoyan la propo sición de que los niños utilizan las letras iniciales y la configuración de la palabra para identificar una palabra comple ta.

### 3. Las palabras como parte de un discurso

#### El contexto sintáctico y semántico

Varios estudios han demostrado que un contexto significativo facilita la identificación de palabras. La línea general de las investigaciones realizadas apoya la hipótesis de que el contexto facilita la percepción de las palabras y permite una menor dependencia de la información visual por parte de lector. Tulving y Gold (1963) demostraron que se requiere de menos información visual para identificar una palabra si el contexto le impone restricciones sintácticas y semánticas. Por otra parte, Morton (1964) demostró que una palabra era identificada en un umbral más bajo cuando se encontraba en un contexto altamente probable que si se trataba de uno menos probable.<sup>1</sup> Morton (1969) también produjo evidencia de que el reconocimiento de una palabra era facilitada por la presentación anterior de un contexto. En la mayoría de los casos el contexto consistía en una oración incompleta que la palabra estímulo debía completar.

Pierce y Karlin encontraron que un material que es significativo para el lector puede ser leído al doble de velocidad que un material integrado por una secuencia de palabras no relacionadas entre si. Ehrlich y Rayner (1981), también demostraron que la información contextual permite que el lector

<sup>1</sup>Por contexto probable se entiende aquél en el cual es probable que ciertas palabras aparezcan.

dependa menos de la información visual.

Ruddell menciona que estudios llevados a cabo por Miller (1962) y Miller y otros (1951) demostraron que las palabras son percibidas con mayor exactitud cuando siguen un patrón gramatical similar en un contexto, que cuando se encuentran aisladas. Sugieren que la restricción contextual es útil para limitar el rango posible de las palabras que puedan ser adecuadas en una situación dada.

Irwing (1982) llevó a cabo cuatro experimentos con estudiantes universitarios para determinar si ciertas claves producían el efecto de proporcionar información estructural al procesar palabras individuales durante la lectura. Los resultados demostraron que dichas claves sí influyen sobre el procesamiento de las palabras individuales.

Por otra parte, Kolers (1973) también concluye que el lector es sensible a las relaciones estructurales (o gramaticales) que existen entre las palabras; es decir, a las relaciones que estas palabras establecen con aquéllas que las preceden y suceden. Les presentó a estudiantes universitarios textos con letras transformadas, y registró los tipos de errores que cometían los sujetos. Encontró que el error más común consistía en la sustitución de la palabra impresa por otra palabra con la misma categoría gramatical (sustantivo, verbo, adjetivo, adverbio, pronombre, conjunción y artículo). Es decir que los sujetos sustituían un sustantivo por otro sustantivo, un verbo por otro verbo, etc. Las palabras sustitutas

tendían a presentar una similitud sintáctica con el material impreso.

Green (1979) presentó evidencia de que las lenguas contienen un pequeño número de elementos que señalan la presencia de construcciones sintácticas específicas, y que dada la naturaleza del sistema humano para analizar una oración, un lenguaje sin marcadores sería virtualmente inutilizable. Green trabajó con lenguas artificiales. Los resultados mostraron que a los sujetos se les dificultó mucho más aprender las lenguas que tenían marcadores ineficientes o que no tenían marcadores que señalaran la categoría gramatical de la palabra subsecuente.

Trabajando con estudiantes universitarios bilingües (inglés - francés), Kolers (1966) concluyó que al ver las palabras escritas también se están "viendo" los conceptos que ellas representan. Realizó dos experimentos; en uno de ellos se les presentaron a los sujetos listas de palabras. En cada lista habían palabras que aparecían escritas solamente en francés o en inglés, mientras que otras sí aparecían tanto en inglés como en francés. Todas las palabras estaban distribuidas al azar o a lo largo de la lista; de esta manera, los sujetos no sabían si una palabra aparecería repetida o si aparecería con su traducción. Los resultados indicaron que el recuerdo de una palabra era facilitado por la presentación de su traducción. O sea, de acuerdo a Kolers, las palabras son percibidas y recordadas preferencialmente en términos de sus



sugieren que los sujetos bilingües, cuando se enfrentan a la tarea de reconocer palabras en una segunda lengua, las procesan exclusivamente en términos de esta segunda lengua.

Por otra parte, Potter, Kwok Fai, Von Eckard y Feldman (1984), proponen que la única conexión que existe entre dos lenguas se lleva a cabo a través de un sistema conceptual amodal subyacente, al cual tienen acceso tanto las palabras como las representaciones visuales de objetos. Es decir que las palabras pertenecientes a dos lenguas diferentes están directamente asociadas a conceptos que no son lingüísticos sino amodales. El traducir una palabra de una lengua a otra no requiere de una asociación directa entre dicha palabra y su equivalente en la otra lengua, sino que el proceso se lleva a cabo por medio de este sistema conceptual amodal.

Con estos estudios que proporcionan evidencia acerca de aspectos del proceso de lectura en un campo de la psicolingüística, damos por concluido este capítulo, y pasamos a la exposición del proceso de lectura en el caso de una lengua específica: el hebreo.

## II. EL HEBREO

### A. DESCRIPCION DE LA LENGUA

El hebreo pertenece a la familia de las lenguas semitas con la mayoría de las cuales comparte una serie de características. Entre las principales se encuentran las siguientes:

1. Su alfabeto es puramente consonántico.
2. Posee sólo dos géneros, masculino y femenino.
3. Tiene únicamente dos tiempos verbales: pretérito y futuro (el pretérito se forma añadiéndole un sufijo a la raíz, y el futuro anteponiéndole un prefijo).

Si contrastamos estas características con el español, observamos que:

1. El español posee un alfabeto que consiste en consonantes y en vocales; el alfabeto hebreo, en cambio, no posee vocales.
2. En el español existen tres géneros: masculino, femenino y neutro; en hebreo no existe el género neutro.
3. El español posee tres tiempos verbales: presente, pretérito y futuro; además existen varias clases dentro del pretérito y el futuro como lo son el pretérito perfecto e imperfecto, el pretérito pluscuamperfecto y el futuro perfecto e imperfecto. En el hebreo no existe el tiempo presente ni las

variaciones del pretérito y el futuro. El tiempo presente empleado en el hebreo moderno es una derivación de los sustantivos de agente; así por ejemplo, "yo vigilo" es en realidad "yo (soy) vigilante".

El alfabeto hebreo consta de 22 letras, todas las cuales, como ya se mencionó, son consonantes. Para indicar las vocales se utiliza un sistema que será explicado más adelante. Dos de las letras del alfabeto pueden funcionar como vocales auxiliares además de su uso normal como consonantes. Estas son la letra vav ("v" en español), que puede indicar las vocales "o" y "u", y la letra yođ ("y" en español) que puede indicar la vocal "i". A su vez, las letras alef y ayn no existen en el sistema fonológico del español. La alef representa un cierre glotal,<sup>1</sup> y la ayn indica una guturalización.<sup>2</sup> Ambas ocurren únicamente con vocales.

El hebreo se escribe de derecha a izquierda, y existen dos sistemas gráficos: la letra de imprenta y la manuscrita. En ninguno de los sistemas existen letras mayúsculas.

---

<sup>1</sup> El cierre glotal ( ʔ en el alfabeto fonético) es un sonido que se produce con un cierre de la glotis en la parte posterior de la boca. En el español ocurre el cierre glotal sin un valor fonémico. Por ejemplo se da en la afirmación: sí ʔ i, en donde la "i" se alarga con una interrupción.

<sup>2</sup> La guturalización es un sonido producido en el área de la faringe. Un ejemplo de una guturalización sería la "r" del idioma francés. Estas ocurren con todas las vocales.

En el alfabeto hebreo existen 5 letras que poseen dos signos gráficos: unos de ellos se utiliza únicamente cuando se encuentra al final de una palabra, y el otro cuando ocupa cualquier otra posición, ya sea al principio o en medio de la palabra. Así, por ejemplo, la letra mem ("m" en español) posee dos signos gráficos: ׀ para la posición inicial o intermedia, y ם para el final de la palabra. De esta manera tenemos que la palabra hebrea para "agua" es maim, la cual contiene tanto una mem inicial como una mem final. La forma de escribirla es: םׁמ (mem inicial - yod - mem final).

Las 5 letras que tienen dos signos gráficos son:

posición inicial o intermedia	posición final
כ <u>kaf</u> ("k")	ך <u>jaf</u> final ("j")
מ <u>mem</u> ("m")	ם <u>mem</u> final ("m")
נ <u>nun</u> ("n")	ן <u>nun</u> final ("n")
פ <u>pei</u> ("p")	ף <u>fei</u> final ("f")
צ <u>tzadi</u> ("ts")	ץ <u>tzadi</u> final ("ts")

Como se puede ver en esta lista, las letras kaf y pei sufren además una transformación fonética.

En la escritura hebrea las vocales se representan mediante signos diacríticos que se colocan ya sea por debajo, encima o a un lado de la consonante. Así, por ejemplo, la vocal "e" se puede representar por dos o tres puntos colocados debajo de la letra:  $\text{ק} \text{ } \overset{\cdot\cdot}{\underset{\cdot\cdot}{\text{ק}}}$  ó  $\text{ק} \text{ } \overset{\cdot\cdot}{\underset{\cdot\cdot}{\underset{\cdot\cdot}{\text{ק}}}}$ . Esto significa que la vocal sonará inmediatamente después de dicha consonante. Utilizando nuevamente la letra mem (  $\text{מ}$  ) tendríamos que el sonido "me" se puede indicar de la siguiente manera:

$\text{מ} \text{ } \overset{\cdot\cdot}{\underset{\cdot\cdot}{\text{מ}}} \text{ } \overset{\cdot\cdot}{\underset{\cdot\cdot}{\underset{\cdot\cdot}{\text{מ}}}}$

La "u" a su vez, se puede indicar ya sea por medio de 2 puntos diagonales debajo de la consonante ("mu" =  $\text{מ} \text{ } \underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\text{מ}}}$ ) o empleando la letra vav (  $\text{ו}$  ), una de las consonantes que pueden indicar una vocal. Si se emplea la letra vav (  $\text{ו}$  ), se coloca un punto al lado izquierdo de dicha letra ("u" =  $\text{ו} \text{ } \overset{\cdot}{\text{ו}}$ ). En este caso "mu" se escribiría  $\text{מ} \text{ } \overset{\cdot}{\underset{\cdot}{\text{ו}}}$ .

Las siguientes tablas muestran el alfabeto hebreo con sus dos sistemas gráficos, la transliteración de las letras y vocales y su equivalencia fonética en español. Nótese por ejemplo, que la letra jet (  $\text{י}$  ) que se translitera h, corresponde en español a la consonante "j".

La transliteración está basada en la empleada por G.R. Driver ("The Hebrew Language"). Y el nombre y sonido de las letras en español es el usado por Yarden y Comay en su Diccionario Hebreo - Español.

letra hebrea		nombre (en español)	transli- teración	sonido (español)
imprensa	manus- crita			
א	א	alef	'	muda
ב	ב	bet	b, v	b, v
ג	ג	guimel	g	g
ד	ד	dalet	d	d
ה	ה	he	h	h
ו	ו	vav	w	v
ז	ז	zayn	z	z
ח	ח	jet	h	j
ט	ט	tet	t	t
י	י	yod	y	y, i
כ	כ	kaf	k, kh	k, q, j
ך	ך	jaf final	kh	j
ל	ל	lamed	l	l
מ	מ	mem	m	m
ם	ם	mem final	m	m
נ	נ	nun	n	n
ן	ן	nun final	n	n
ס	ס	samej	s	s
ע	ע	ayn	'	muda
פ	פ	pei	p, f	p, f
ף	ף	fei final	f	f
צ	צ	tsade	s	ts
ץ	ץ	tsade final	s	ts
ק	ק	kof	q	q, k
ר	ר	resh	r	r
ש	ש	shin	sh	(sh)
שׁ	שׁ	sin	s	s
ת	ת	tav	t	t

transliteración	signos diacríticos que representan vocales
a	□ □ □ □ □ □
e	□ □ □ □ □ □ □ □
i	□ □ □
o	□ □ □
u	□ □ □

El cuadrado □ representa a cualquiera de las consonantes del alfabeto; se incluye en la tabla a fin de que quede más clara la ubicación de los signos diacríticos que representan vocales en relación con las consonantes.

A pesar de que existe un sistema de representación gráfica para las vocales, en la mayoría de los textos dicho sistema no es empleado. Esto trae como consecuencia que el lector deba deducir, en cada caso, con cual de las vocales combinar cada una de las consonantes. De esta forma, una misma palabra puede leerse de distintas maneras; si bien las consonantes son siempre las mismas, las vocales pueden variar. La

forma correcta de leer la palabra la proporcionará el contexto. Así, por ejemplo, la palabra  $\text{SMH}$  puede leerse

$\text{SaMeaH}$  que significa "contento", o  $\text{SaMaH}$  que significa "(el) se alegró".<sup>1</sup> La versión adecuada de la palabra se deduce, por lo tanto, a partir del contexto en que ésta se encuentra.

Si quisiéramos transferir este sistema de escritura al español, nos encontraríamos, por ejemplo, con que las palabras "secar" y "sacar" se escribirían de la misma manera: SCR. Sólo mediante el contexto el lector podrá saber de qué palabra se trata. Esto puede ilustrarse con las dos oraciones siguientes:

- Voy a SCR un pañuelo de la bolsa.
- Me voy a SCR con la toalla.

Claro está que si la palabra se encuentra aislada, la ambigüedad prevalece.

En la escritura hay ciertas reglas que ayudan al lector a reducir esta ambigüedad. Como ya se mencionó, las letras vav ( ם ) y yod ( ם ) pueden funcionar como indicadoras de vocales; y además de éstas, la letra he ( ם ) puede ser empleada

---

<sup>1</sup>A fin de facilitar la distinción entre las consonantes, que son las letras del alfabeto, y las vocales, que en escritura hebrea van indicadas por medio de signos diacríticos, en algunos de estos ejemplos hemos transliterado las consonantes con letras mayúsculas y las vocales con letras minúsculas. Como ya se ha dicho, en la escritura hebrea no existe esta diferencia entre mayúsculas y minúsculas.

al final de una palabra para indicar la presencia de una vocal. Así, por ejemplo, la palabra hebrea Qabala (castellana zada como Cábala) se escribe קבלה o sea QBLH.

Las palabras se forman a partir de raíces integradas por tres letras. A cada raíz se le pueden agregar prefijos o sufijos los cuales modifican la categoría gramatical de las palabras. Por ejemplo, la raíz .ג.פ.ס (S.P.R.) da lugar a SeFeR ( פֶּר ) que significa libro;<sup>1</sup> al anteponerle una mem ( מ ) se obtiene MSPR ( מִסְפָּר ), que puede ser leído como MiSPaR que significa "número", o MeSaPeR, que significa "(yo, tu, o él) relata". Si por otra parte, al final de esta misma raíz añadimos la partícula Ti ( תי ) obtendremos SiPaRTi ( תִּפְרָתִי ), que significa "relaté".

Por lo general, la extensión de una palabra no va más allá de cinco letras, así como tampoco existen palabras de una sola letra. Algunas letras individuales pueden funcionar como preposiciones o conjunciones, pero siempre van adheridas a la palabra a la que preceden. Así tenemos que la preposición "en" equivale a ב (Be); si tomamos como ejemplo la palabra "agua" que en hebreo es - como ya se mencionó - MaiM ( מַיִם ), "en agua" se escribe como una unidad, anteponiendo la preposición al sustantivo: BeMaiM ( בְּמַיִם ).

<sup>1</sup>En este caso la letra pei ( פ ) en hebreo, cambia su sonido de "p" a "f". Ver la tabla en la pag. 40.

El equivalente de la conjunción "y" es ו (Ve), por lo tanto para escribir "y agua", se sigue el mismo procedimiento que en el caso anterior: VeMaYM (VMYM - ומים).

De la misma manera, el artículo único que existen en hebreo (el, la, los, las), indicado por ה (Ha) se incorpora al comienzo de la palabra a la cual califica. Así, "el agua" sería: HaMaYM (HMYM - המים), Tomando otra palabra como ejemplo, tenemos que si SeFeR (SFR - ספר) quiere decir "libro", HaSeFeR (HSFR - הספר) significará "el libro".

Cabe señalar aquí que hasta dos partículas pueden ser antepuestas a una palabra. De esta forma, la frase "y el libro" se escribirá: VeHaSeFeR (VHSFR - והספר).

Este sistema de escritura requiere que el lector sea capaz de discernir cuándo la palabra contiene alguna de estas partículas adicionales; claro está que su conocimiento del idioma y el contexto le darán la pauta de cómo se lee.<sup>1</sup> Serán entonces su conocimiento del idioma y el contexto del discurso los principales factores que le permitirán al lector leer eficazmente.

---

<sup>1</sup>A este respecto, Navon (1981) señala que los hablantes nativos del hebreo necesitan estar muy entrenados para usar su conocimiento de la lengua al leer, y de esta manera suplir la información vocálica que no está significada en el material escrito y resolver las ambigüedades a través del contexto.

## B. La enseñanza de la lectura

El sistema empleado para la enseñanza de la lectura del hebreo es diferente según se trate de alumnos niños o adultos. En el caso de los niños, el método incluye el uso de la representación diacrítica de las vocales durante el proceso de aprendizaje de la lectura; con el tiempo, sin embargo, el uso de dichas marcas se va eliminando gradualmente (Tolchinsky y Levin, 1982). En cambio, tratándose de adultos, las metodologías elaboradas y utilizadas tanto en las universidades de Israel como en las escuelas israelíes especializadas en la enseñanza del hebreo para adultos (ulpanim), siguen un sistema en el cual desde un principio el alumno aprende a escribir y a leer sin la ayuda de los signos diacríticos. Esta misma metodología es utilizada en el departamento de Hebreo del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) de la UNAM.

En el departamento de Hebreo se emplea el sistema audiovisual llamado Habet Ushma ("Mira y escucha"), el cual es complementado con materiales adicionales elaborados en el propio departamento, así como con otros sistemas didácticos. El programa consta de seis niveles, cada uno de los cuales tiene una duración de un semestre. Las clases se imparten diariamente, y el tiempo para cada clase es de dos horas. Estas clases generalmente se dividen en dos partes: una hora dedicada a la comprensión y producción oral, y la otra a la práctica de la escritura y la lectura.

En el caso de los alumnos de primer ingreso, las primeras dos semanas están dedicadas a la enseñanza del alfabeto hebreo en su tipografía manuscrita. El método empleado consiste inicialmente en la enseñanza de unas cuantas letras y después en la escritura de algunas palabras, para finalmente pasar a la escritura de frases que los alumnos hayan aprendido previamente en forma oral. Es decir que siempre se parte de palabras que ya les sean familiares a los alumnos.

En el transcurso del primer mes los alumnos leen y escriben únicamente con la escritura manuscrita. A partir del segundo mes se les enseña el alfabeto de imprenta (la llamada "escritura cuadrada"), apareando sus letras con las del alfabeto manuscrito.

De manera general se puede decir que la tipografía manuscrita y la de imprenta guardan entre sí una relación de forma aunque, en algunos casos, las letras no se parecen en sus grafías. Podemos ver algunos ejemplos:

	letras con grafía similar	letras con grafía distinta
Imprenta	ח ס ר י ה כ ל	א ג ט ז ס ף
Manuscrita	ח ס ר י ת כ ל	כ ד ו ז נ ם

Del tercer mes en adelante, y en todos los niveles posteriores, los ejercicios y los textos que utilizan los alumnos están escritos en letra de imprenta, mientras que al escribir emplean la escritura manuscrita. Es decir que leen con la escritura de imprenta y escriben con la manuscrita. (Ver el apéndice II para más ejemplos).

En la enseñanza del hebreo, se ha observado que la lectura es la habilidad que representa más dificultad al estudiante de este idioma. Los alumnos de todos los niveles manejan mucho mejor las habilidades de comprensión y producción oral que la de comprensión escrita. La brecha tan obvia y significativa que existe entre estas dos áreas despertó el interés por realizar un estudio a fin de indagar de qué manera se da el proceso de lectura en sujetos adultos que se enfrentan a un sistema gráfico novedoso.

### III. INFORME DEL EXPERIMENTO

Lo expuesto en el capítulo anterior permite ver en qué medida el sistema de escritura del hebreo difiere de los sistemas de las lenguas europeas. El sujeto que lee hebreo necesita apoyarse en la información no visual de una manera que resulta obvia y detectable, debido, entre otras causas, a la ausencia de una representación vocálica completa. Las claves no visuales, es decir la información semántica, contextual, morfológica y sintáctica, son variables muy importantes para poder leer eficazmente esta lengua.

El propósito del experimento fue investigar algunos aspectos del intercambio que se da entre la información visual y la no visual. En el caso de la información visual se tomó en cuenta el marco de referencia gráfico (integrado por la proximidad o distancia entre las letras, y por el marco proporcionado por la hoja impresa), considerando que es una variable que interviene en la identificación correcta de las letras. En el caso de la información no visual, se consideró que la información semántica es una variable determinante para la identificación correcta de letras.

Así mismo, se esperaba comprobar que en la medida en la que existe una mayor competencia en la lectura del hebreo, decrece la dependencia del lector en la información visual; e inversamente, en lectores principiantes o no eficientes, debería detectarse una mayor dependencia en la información visual.

#### A. METODO

##### VARIABLES

##### VARIABLES INDEPENDIENTES:

- (1) El marco de referencia de la hoja impresa; es decir, la hoja en su totalidad constituida por renglones.
- (2) El marco de referencia gráfico, es decir, la proximidad vertical y horizontal encontrada entre cada letra.
- (3) Palabras conocidas y desconocidas (información semántica).

##### VARIABLES DEPENDIENTES:

- (1) Frecuencia de errores en cada prueba.
- (2) Tipos de errores: sustitución de una letra por otra, adiciones y omisiones de letras, inversión de la posición de las

letras, cambio de una palabra por otra.

Variables controladas:

En cada prueba se maneja una cantidad fija de letras y de palabras.

SUJETOS

12 estudiantes de hebreo del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) de la UNAM:<sup>1</sup>

7 alumnos de 1er nivel (primer semestre)

3 alumnos de 4º nivel (cuarto semestre)

2 alumnos de 6º nivel (sexto semestre)

Todos los sujetos son de sexo masculino, y su edad promedio es de 28 años. En el momento de realizarse el estudio, todos los sujetos o se encontraban cursando una carrera, o la habían cursado. Asimismo, los sujetos habían ya estudiado por lo menos una segunda lengua. Sin embargo, hay que señalar que el sujeto 4 constituye una excepción, ya que sólo cursó la primaria y nunca había tenido acceso a una segunda lengua.

En el siguiente cuadro se incluye la información pertinente para cada sujeto:

---

<sup>1</sup>Cabe aclarar que los cursos de hebreo que se imparten en el CELE están abiertos a cualquier persona adulta, ya sea que pertenezca o no a la UNAM.

SUJETO	EDAD	ESCOLARIDAD	IDIOMAS ESTUDIADOS
1	26	pasante de Física	inglés (elemental)
2	20	carrera técnica Electricidad	inglés (elemental)
3	26	pasante de Filosofía	italiano, inglés alemán
4	50	Primaria	_____
5	31	Doctorado en Ingeniería	francés (bilingüe) inglés, italiano, portugués
6	35	Lic. en Psicología	inglés (elemental)
7	27	Lic. en Arquitectura	inglés (elemental)
8	24	pasante de Sociología	inglés (elemental)
9	27	3er semestre Física	inglés (elemental)
10	22	3er año Rels. Internacionales	portugués, italiano
11	35	maestría, Estudios orientales	inglés (bilingüe) francés, sánscrito alemán
12	32	3er año física	inglés, griego latín

Con excepción de los sujetos 5 y 8, el contacto que estos alumnos han tenido con el hebreo se ha dado exclusivamente en el marco de los cursos impartidos en el CELE. El sujeto 5 había estudiado el idioma durante dos meses en un instituto antes de ingresar al primer nivel del CELE, mientras que el sujeto 8 radicó en Israel durante seis meses, y en el CELE se inscribió en el tercer nivel del idioma.

### ESCENARIO

Un salón de clases en el CELE. Una mesa y una silla para el experimentador y el sujeto.

### MATERIALES

Cinco pruebas elaboradas por el experimentador escritas en letra de imprenta, y una prueba empleando un texto tomado de los libros Kra Uchtov y Habet Ushma II. A continuación se describen las pruebas (ver también el apéndice I):

1. Letras aisladas con ventana: Esta prueba consistió en la presentación de las 27 letras del alfabeto hebreo esparcidas en una hoja tamaño carta con 8 renglones, 10 letras por renglón. Cada letra se encontraba repetida un total de 3 veces a lo largo de la cuartilla, en forma azarosa. El total de letras fue de 81.

Ventana: Consistió en una hoja tamaño carta con una abertura cuadrada de medio centímetro de cada lado ubicada en el centro de la hoja. El sujeto, al leer la hoja de las letras aisladas, le colocaba encima la hoja de la ventana, la cual lo obligaba a leer una letra a la vez; de esta manera podía enfocar su atención únicamente en la letra que le correspondía identificar. El sujeto movía la hoja de la ventana conforme iba leyendo.

2. Letras aisladas: Esta prueba es igual a la anterior, con la única diferencia de que no fue utilizada la hoja con ventana al leer.

3. Palabras con una letra señalada: Esta prueba consistió en la presentación de 54 palabras desconocidas para los sujetos. Estas se distribuyeron uniformemente a lo largo de la hoja en 9 renglones de 6 palabras cada uno. En cada palabra una letra estaba señalada con una flecha. El sujeto tenía que nombrar únicamente la letra señalada.

4. Palabras desconocidas: Consistió en la presentación de las 54 palabras desconocidas de la prueba 3, con la diferencia de que los sujetos tenían que leer las palabras en su totalidad.

5. Palabras conocidas: Esta prueba, similar a la anterior, consistió en la presentación de 54 palabras en una hoja tamaño carta; dichas palabras les eran conocidas a los sujetos, y además pertenecían al vocabulario que los alumnos estaban aprendiendo durante el semestre en curso. Para este efecto, se elaboró una prueba distinta para cada nivel.

6. Texto: Consistió en un texto de una cuartilla (230 palabras en promedio) tomado de las lecturas correspondientes al programa de enseñanza de cada nivel. Para cada nivel se empleó un texto que correspondía a una lección más avanzada de la que los alumnos estaban estudiando en el momento de realizarse el experimento. De esta manera, parte del material que los sujetos tuvieron que leer no les era familiar.

### DISEÑO

Se utilizó el diseño llamado rotatorio o compensado (Campbell, 1966). Todas las pruebas se rotaron entre los sujetos, con excepción de las pruebas 4 y 6, las cuales son exclusivas para cada nivel. El sistema de rotación de las pruebas se muestra en la siguiente tabla:

P R U E B A S

SUJETO	1ª SESION	2ª SESION	3ª SESION
1	1 - 3	2 - 4	5 - 6
2	3 - 2	4 - 6	5 - 1
3	6 - 4	1 - 5	3 - 2
4	5 - 3	6 - 1	2 - 4
5	3 - 5	4 - 1	2 - 6
6	2 - 5	3 - 6	1 - 4
7	5 - 4	6 - 2	1 - 3
8	3 - 6	1 - 5	2 - 4
9	4 - 1	3 - 5	2 - 6
10	1 - 6	2 - 3	4 - 5
11	6 - 5	4 - 2	5 - 3
12	4 - 5	3 - 2	1 - 6

PROCEDIMIENTO

Las pruebas les fueron aplicadas en forma individual a los sujetos en un total de 3 sesiones, 2 pruebas por sesión. Para cada prueba se le pidió al sujeto que leyera en voz alta el material presentado, lo más rápidamente posible. Las respuestas fueron grabadas, y se registró el tiempo total de lectura para cada prueba. Las pruebas se aplicaron durante el semestre en curso.

## B. RESULTADOS

Se presentó el caso de la deserción de un alumno de primer nivel (el sujeto 7 ), el cual no hizo las pruebas correspondientes a la última sesión, es decir las pruebas 1 y 3.

Se computó el número total de errores orales para cada prueba<sup>1</sup> y se hizo, además, una clasificación de estos totales considerando que las pruebas se dividían en dos tipos:

- 1) Aquéllas en las cuales el sujeto únicamente debía identificar letras. Estas fueron las pruebas 1, 2 y 3.
- 2) Aquéllas en las cuales el sujeto tenía que leer palabras o secuencias de ellas. Estas fueron las pruebas 4, 5 y 6.

En base a esta división, los errores fueron clasificados en dos categorías:

A) Errores de sustitución: consisten en la sustitución de una letra por otra. Por ejemplo, la identificación de 7 ("r") en lugar de 7 ("d"). Estos errores pueden suceder en los dos tipos de pruebas.

---

<sup>1</sup>No se midió la confiabilidad de los instrumentos.

B) Errores de grupo: son aquéllos que sólo se pueden dar en la lectura de palabras (consideradas aquí como agrupaciones de letras). Entran en esta categoría:

1) Las omisiones o añadiduras de letras en una palabra.

2) La inversión de la posición de dos letras dentro de una palabra.

3) El cambio de una palabra por otra, el cual puede deberse a cualquiera de los errores anteriores o ser independiente de ellos. Es decir que si se omiten, añaden o invierten letras que dan lugar a un cambio de palabra, el error únicamente se computa dentro de esta última categoría.

Los errores de grupo pueden suceder únicamente en las pruebas 4, 5 y 6.

De acuerdo con estas clasificaciones, para cada prueba se graficaron 3 tipos de datos:

1. Número total de errores orales.
2. Errores orales de "sustitución".
3. Errores orales de "grupo".

Las gráficas se encuentran distribuidas en la siguiente forma:

- Una gráfica promedio de la ejecución de la población total.

- Tres gráficas mostrando el promedio de errores realizados en cada nivel.

- Doce gráficas que muestran la ejecución de cada sujeto: siete gráficas del primer nivel, tres del cuarto nivel, y dos del sexto nivel.

### EJECUCION ORAL

De manera general podemos ver que el número de errores cometidos por los sujetos fue decreciendo en los niveles más altos: los sujetos del sexto nivel cometieron muchos menos errores que los del primero. Los del primer nivel llegaron a tener un máximo de 18 errores en promedio, aunque considerado en forma individual, el sujeto 4 llegó a tener hasta 51 errores, lo que constituyó un caso excepcional. En el cuarto nivel hubo un promedio máximo de 10 errores mientras que en el sexto nivel el promedio fue de sólo 2 errores (fig. 2, p.61).

En el promedio global de la población, la prueba 6 fue la más alta en errores, seguida por la 4, y la prueba que presentó menos errores fue la 5 (fig. 1, p. 60).

### LAS PRUEBAS 1, 2 y 3

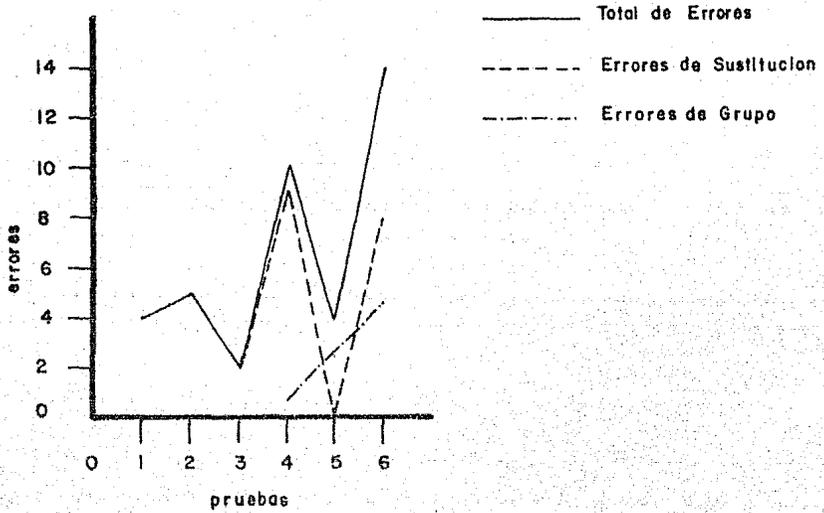
Se puede observar que, en las pruebas de identificación de letras, la gráfica de la población total indica que se

dieron menos errores en la prueba 1 que en la 2, mientras que en la prueba 3 los errores decrecieron considerablemente (fig. 1, p. 60).

Primer nivel: En las pruebas 1 y 2 hubo una ejecución desigual: tres sujetos cometieron menos errores en la prueba 1 (letra con ventana) que en la 2 (letra aislada), y cuatro sujetos tuvieron una mejor ejecución en la prueba 2 (figs. 3 y 4; pp. 63 y 64). La gráfica promedio del nivel no muestra diferencia en las ejecuciones de las dos pruebas. Para la prueba 3 (identificación de una letra dentro de una palabra) se observa que el número de errores decreció (fig. 2a, p. 61). Esto también puede observarse en las gráficas individuales, con la excepción de un sujeto (figs. 3 y 4; pp. 63 y 64).

Cuarto nivel: Todos los sujetos tuvieron una mejor ejecución en la prueba 2 en comparación con la 1, y en la prueba 3 el número de errores decreció en un sujeto y aumentó en los otros dos (fig. 5, p. 65). En la gráfica promedio se ve que hay un menor número de errores en la prueba 3 que en la 2, pero el número de errores es mayor al compararla con la prueba 1 (fig. 2, p. 61).

Sexto nivel: Un sujeto tuvo una mejor ejecución en la prueba 1 que en la 2; en el caso del otro sujeto sucedió a la inversa (fig. 6, p. 66). En la gráfica promedio la prueba que



1- Letra con Ventana

4- Palabra Desconocida

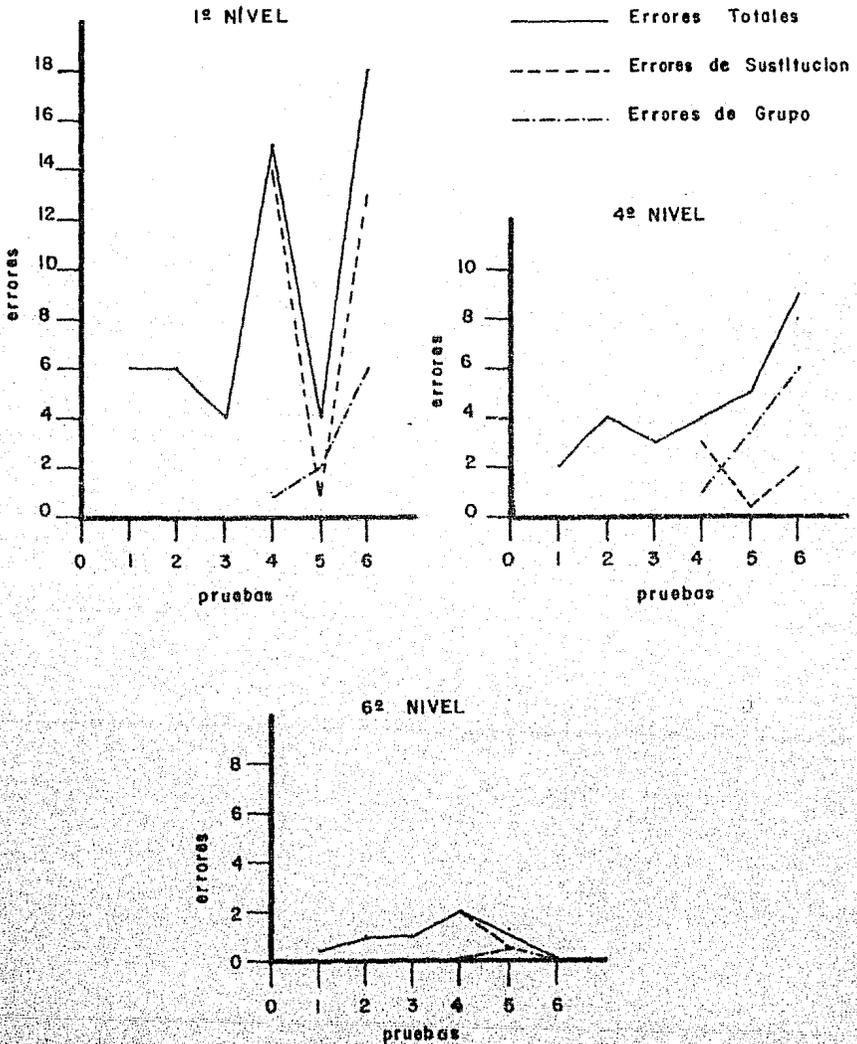
2- Letra Aislada

5- Palabra Conocida

3- Letra Señalada

6- Texto

**FIGURA 1: GRAFICA DEL PROMEDIO DE LA EJECUCION GLOBAL**



**FIGURA 2: GRAFICAS: promedio de errores por nivel**

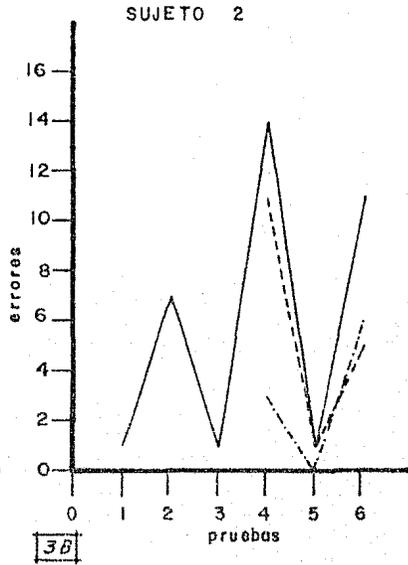
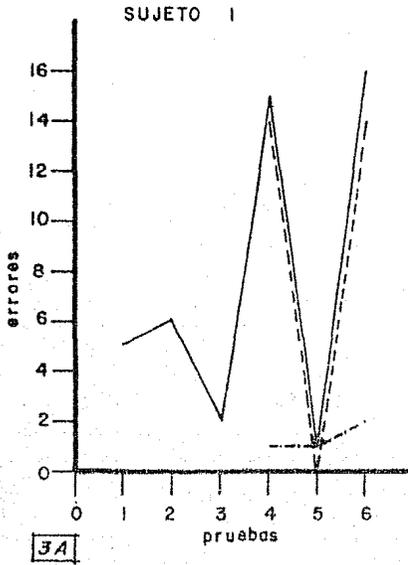
registra menos errores es la 1, y en las pruebas 2 y 3 (que presentaron el mismo número de errores) sólo se dio un error más que en el caso de la prueba 1 (fig. 2, p. 61).

#### LAS PRUEBAS 4, 5 y 6

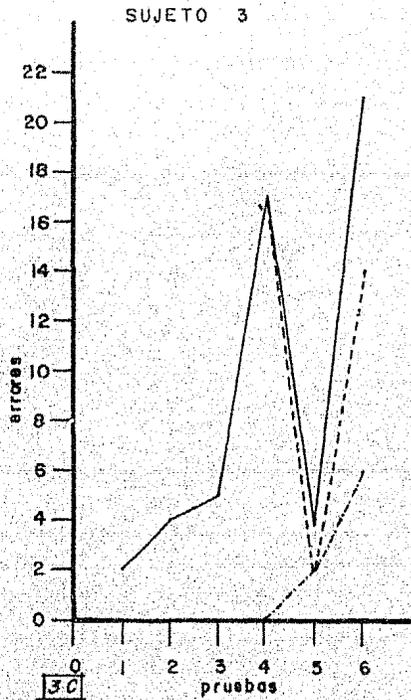
En lo que se refiere a la lectura de palabras o secuencias de palabras se observa en la gráfica global de todos los niveles una tendencia definida en los totales de los errores de estas pruebas: la prueba 6 (texto) presenta el mayor número de errores, seguida por la prueba 4 (palabras desconocidas), mientras que la prueba 5 (palabras conocidas) es notorio el bajo nivel de errores (fig. 1, p. 60).

Primer nivel: Al igual que en la ejecución global, el promedio de este nivel muestra que la prueba 6 fue la que presentó más errores, seguida muy de cerca por la prueba 4 (tres sujetos tuvieron más errores en la prueba 4 que en la 6). La prueba 5 fue la que registró el menor número de errores (figs. 3 y 4; pp. 63 y 64).

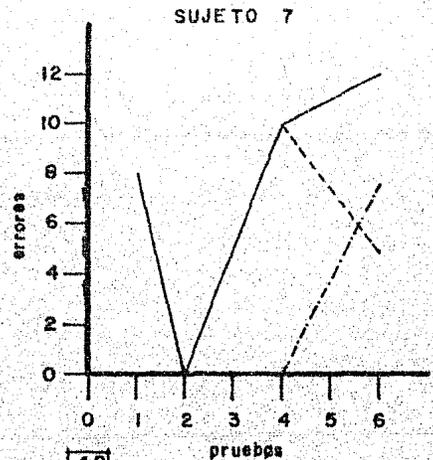
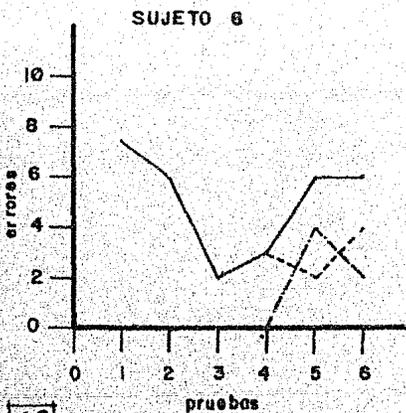
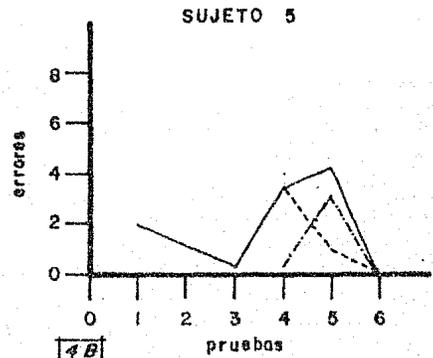
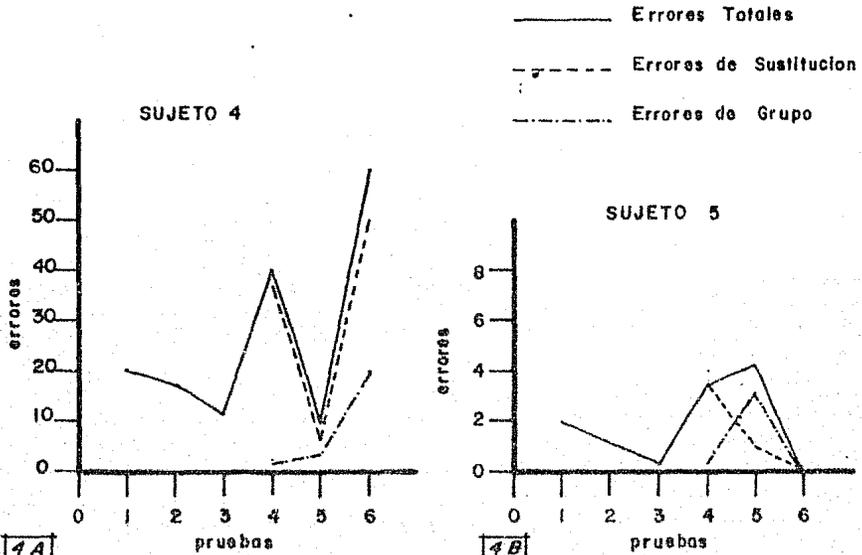
En cuanto a los tipos de errores, se observa que en la prueba 4 hubo muy pocos errores "de grupo" (omisiones, añadidas, etc.): es decir que casi todos los errores fueron de "sustitución". Los errores "de grupo" aumentaron en las pruebas 5 y 6: en la 5 éstos representan la mitad de los errores totales, y en la 6 representan la tercera parte (fig. 2a, p. 61).



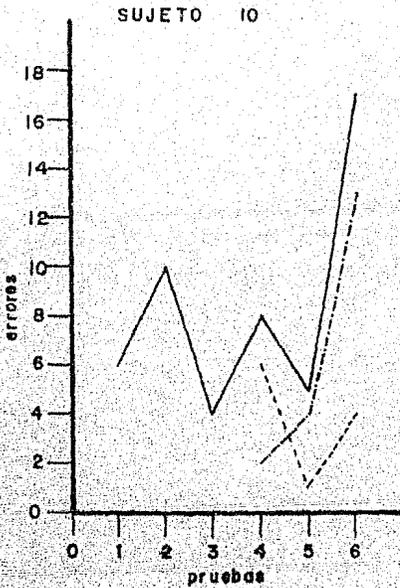
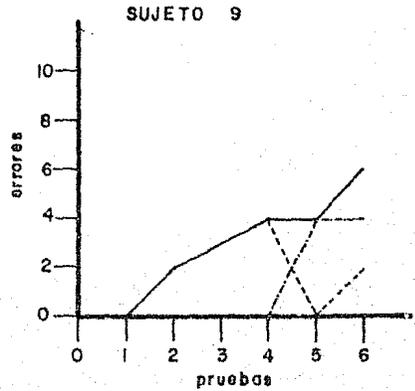
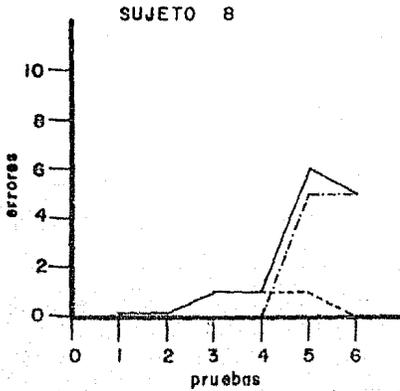
— Total de Errores  
- - - Errores de Sustitucion  
- · - Errores de Grupo



**FIGURA 3:**  
GRAFICA EJECUCION INDIVIDUAL  
IP NIVEL



**FIGURA 4:** GRAFICAS EJECUCION INDIVIDUAL: 12 NIVEL.  
Notese que la grafica 4A los errores ascienden a 60 la grafica 4D está incompleta debido a la desercion del sujeto



— Total Errores  
- - - Errores de Sustitucion  
- · - Errores de Grupo

**FIGURA 5:** GRAFICA DE EJECUCION INDIVIDUAL: 4º NIVEL

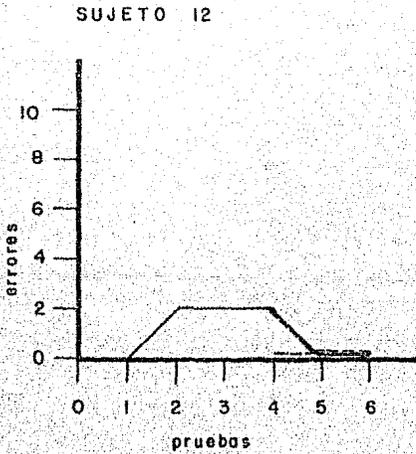
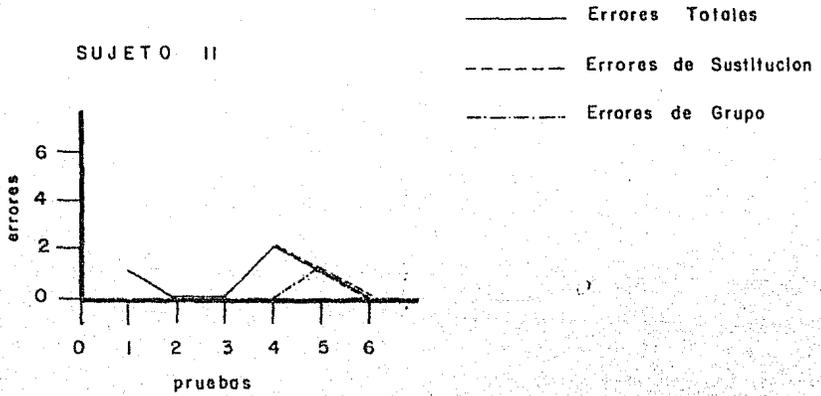


FIGURA 6: GRAFICA EJECUCION INDIVIDUAL 6º NIVEL

Cuarto nivel: El promedio de este nivel sigue el mismo patrón que el del primer nivel con respecto a las pruebas 4 y 6; es decir que la prueba 6 fue la que presentó más errores, seguida por la 4 (fig. 2b, p. 61). En lo referente a la prueba 5, el total de errores fue mayor que en la 4; sin embargo, fue solamente un sujeto el que cometió más errores en esta prueba (fig. 5a, p. 65), lo que causó que se disparara el nivel promedio de la gráfica. Asimismo la mayoría de los errores en la prueba 5 fueron "de grupo". El número de errores "de grupo" cometidos en las pruebas muestra una tendencia creciente: hubo un mínimo de estos errores en la prueba 4, en la prueba 5 aumentaron, y en la 6 representan las 3/4 partes de los errores totales (fig. 2b, p. 61). Esto significa que en la prueba 4 predominaron los errores de sustitución, mientras que en las 5 y 6 se dieron muy pocos de estos errores.

Sexto nivel: Para este nivel la diferencia en el número de errores entre las diversas pruebas es mínima. El total de errores para las pruebas siguió un orden decreciente: se presentaron más errores en la prueba 4, en la 5 disminuyeron, y en la 6 no hubo ninguno. En el caso de la prueba 4, todos los errores fueron de "sustitución"; en la 5, los errores de "sustitución" y los "de grupo" están distribuidos en la misma proporción (fig. 2c, p. 61).

## LOS CAMBIOS DE PALABRA

Dentro de los errores "de grupo", otro dato importante que se pudo observar fue la frecuencia con la que los sujetos cambiaron una palabra por otra (ver la tabla en la p.70):

En la prueba 4, no hubo errores de este tipo en ninguno de los tres niveles. En cambio, en la prueba 5 (pals. conocidas) sí se detectaron algunos:

- a) En el primer nivel, de los 12 errores "de grupo" cometidos, 5 consistieron en el cambio de una palabra por otra. De estos 5 cambios sólo uno conservó la categoría gramatical de la palabra reemplazada (es decir que el sujeto reemplazó ya sea un verbo por otro verbo, un sustantivo por otro sustantivo, etc.).
- b) En el cuarto nivel, de los 13 errores "de grupo", 3 consistieron en cambios de palabra, de los cuales sólo uno conservó la categoría gramatical de la palabra original.
- c) En el sexto nivel, no se presentaron errores "de grupo".

En la prueba 6, los errores estuvieron distribuidos de la siguiente forma:

- a) En el primer nivel, de los 42 errores "de grupo" solamente 4 consistieron en cambios de palabra. De estos cuatro, sólo dos palabras preservaron la categoría gramatical de la palabra sustituida.

- b) En el cuarto nivel, de los 22 errores "de grupo" cometidos, 15 consistieron en cambios de palabra, todos ellos preservando la categoría gramatical de la palabra reemplazada.
- c) En el sexto nivel no hubo errores.

En resumen, podemos ver que lo que resaltó aquí, es el hecho de que en la prueba 6 (lectura de texto) se da un notorio contraste entre la cantidad de errores de cambio de palabra cometidos en el primer nivel y los cometidos en el cuarto. En el primer nivel representan sólo el 10% de los errores "de grupo", y en el cuarto nivel ascienden al 70%, con la característica adicional de que en el cuarto nivel to todos los cambios preservaron la categoría gramatical de la palabra reemplazada.

La siguiente tabla muestra en detalle los errores cometidos en las pruebas 5 y 6 en lo que se refiere a cambios de una palabra por otra.

LOS CAMBIOS DE PALABRA

PRUEBA 5

Primer nivel

Sujeto	Errores de grupo	Cambios de palabra	Conservación cat. gramatical
3	2	1	0
4	3	1	1
5	3	1	0
6	4	2	0
Total	<u>12</u>	<u>5</u>	<u>1</u>

Cuarto nivel

8	5	1	0
9	4	0	0
10	4	2	1
Total	<u>13</u>	<u>3</u>	<u>1</u>

PRUEBA 6

Primer nivel

1	2	1	0
6	2	1	0
7	7	2	1
Total	<u>11</u>	<u>4</u>	<u>1</u>

Cuarto nivel

8	5	5	5
9	4	2	2
10	13	8	8
Total	<u>22</u>	<u>15</u>	<u>15</u>

### C. DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Si consideramos la ejecución promedio de la población total, los resultados confirman la hipótesis de que la identificación de letras es más efectiva:

1) Cuando la letra forma parte de una palabra. Es decir que en este caso, el marco de referencia gráfico de la palabra proporciona información que es útil para la identificación de letras.

2) Cuando los sujetos conocen de antemano el significado de la palabra en la que se encuentran las letras. En este caso cuentan con un tipo de información no visual que les facilita el proceso de lectura (Smith, 1973; Goodman, 1970; Gibson y Guinet, 1971).

Sin embargo, analizando la ejecución de los sujetos por nivel, encontramos algunas diferencias que requieren de una interpretación adicional. En torno al primer punto, se encontró que el marco de referencia gráfico de la palabra facilita la identificación de letras únicamente en el caso del primer nivel; en los demás niveles la ejecución es la misma tanto al presentarse la letra dentro de un contexto gráfico como al

encontrarse aislada. Esto significa que el marco gráfico les proporciona información visual a los sujetos que no están muy familiarizados con los signos, debido a su reducido contacto con el idioma. Por otra parte, a los sujetos más avanzados no les afecta la presencia del marco gráfico para la identificación de una letra.

Paralelamente, el poco contacto que los sujetos del primer nivel han tenido con el idioma ocasiona que se de en ellos una mayor confusión cuando las letras se encuentran aisladas. Esto se ve reflejado en el hecho de que el número de errores cometidos (letras aisladas) por los sujetos del primer nivel es mucho mayor que los del sexto.

En consecuencia, se sugiere que el marco de referencia gráfico que proporciona la palabra resulta una variable útil para la mejor identificación de letras en un nivel temprano de aprendizaje. Esto se relaciona con estudios realizados acerca de la información que aporta la configuración de la palabra en la lectura (Marchbanks y Levin, 1965; McClelland, 1977).

En lo referente a la identificación de letras aisladas y de letras con ventana, la ejecución irregular que se dio en el primer y sexto nivel nos sugiere que la ventana no influye en una forma consistente en la identificación de letras. Podemos recordar que la ventana tenía como propósito limitar el rango de visión de los sujetos exclusivamente a la letra por

identificar. De esta manera, se esperaba que el sujeto, al carecer del marco de referencia de la hoja impresa (como un contexto gráfico global), cometería más errores al identificar letras con ventana que al identificar letras aisladas ya que éstas sí se encontraban dentro del contexto gráfico de la hoja impresa. Pero los resultados no confirmaron dicho planteamiento. En el caso del cuarto nivel, en contraposición al primero y sextos niveles, se dio una mejor ejecución en la identificación de letras con ventana, contrariamente a lo que se esperaba. Esto podría deberse a que la acción de recorrer la hoja con ventana y colocarla cada vez sobre la letra por identificar, obligaba al sujeto a detenerse más tiempo y a fijar más su atención en la letra presentada. Así, los sujetos se concentraban en los rasgos esenciales que distinguen a cada letra, con lo cual se facilitaba su identificación. No obstante, una ejecución tan desigual no nos permite, en términos generales, llegar a una interpretación concluyente.

En relación al segundo punto, el análisis de la ejecución en la lectura de palabras conocidas y desconocidas revela el hecho de que además de que casi todos los sujetos (a excepción de tres) cometieron más errores en la lectura de palabras desconocidas que en la de palabras conocidas, el 90% de estos errores fueron de sustitución; esto significa que los sujetos estaban haciendo una identificación de letra por letra al leer palabras desconocidas. En el caso de la lectura

de palabras conocidas, el 75% de los errores cometidos por todos los sujetos consistieron en errores "de grupo". Esto refleja que los sujetos estaban identificando la palabra como un todo sin pasar por la identificación de cada una de las letras que integran la palabra. Es decir, la presencia de fenómenos tales como adiciones y omisiones de letras, inversiones de la posición de las letras y cambios de una palabra por otra, nos hablan necesariamente de una identificación de palabras que no procede letra por letra. Así mismo, aún cuando en la ejecución promedio del cuarto nivel se observa una mayor frecuencia de errores en la identificación de palabras conocidas que en la de palabras desconocidas,<sup>1</sup> el fenómeno relevante aquí es que se presentaron errores "de grupo" en la lectura de palabras conocidas, los cuales fueron casi inexistentes en la lectura de palabras desconocidas.

Como consecuencia de lo anterior, podemos deducir que las estrategias utilizadas por los sujetos al leer palabras desconocidas y al leer palabras conocidas fueron diferentes para cada caso. Al leer palabras desconocidas, los sujetos estaban funcionando -como lo diría Kolers (1970)- en un nivel menos sofisticado. El grado de dificultad del material obligaba al sujeto a identificar cada letra o rasgo, puesto que no contaba con la información no visual durante la lectura.

---

<sup>1</sup>En realidad, esto sucede solamente en uno de los tres sujetos, lo cual disparó la gráfica.

Sin embargo, al leer palabras que le eran familiares, no se hizo necesaria la identificación de cada letra ya que aquí se establece un intercambio entre la información visual y la no visual, es decir, entre el material escrito y la información semántica que aporta el lector. Consecuentemente, se reduce la cantidad de información visual que debe ser extraída del texto, repercutiendo en fenómenos tales como la realización de menos errores, y la presencia de errores "de grupo". Esto coincide con lo postulado por Smith (1973), Kolers (1970), Goodman (1970) y Neisser (1967).

En lo que se refiere a la lectura del texto, la cual fue la prueba que en promedio registró más errores, se encontraron diferencias importantes en la ejecución por niveles, las cuales se analizarán a continuación.

Como se podrá recordar, los textos que los sujetos leyeron correspondían a una lección más avanzada de la que los alumnos se encontraban estudiando en el momento de la investigación. Esto tuvo repercusiones distintas para el primer nivel, por un parte, y para el cuarto y sexto nivel, por la otra. Dado que el primer nivel tenía conocimientos escasos del idioma, una lección nueva implicaba que los sujetos se enfrentaran a información semántica y estructural totalmente novedosas. En cambio, en el caso del cuarto y sexto nivel, los alumnos ya poseían las bases estructurales del idioma, lo cual implicaba que una lección contuviera vocabulario

suplementario, pero sin la adición de estructuras desconocidas. Este hecho, por lo tanto, ocasionó que la frecuencia y tipo de errores cometidos difirieran para los principiantes por un lado, y para los avanzados por el otro.

Con base en esto, se sugiere que la frecuencia alta de errores cometidos en el primer nivel se debió a esta gran cantidad de información desconocida que iba mezclada con la conocida. Además, vale la pena señalar que hubo en este nivel una mayor incidencia de errores "de grupo" en comparación con las otras pruebas, y también se presentaron algunos cambios de una palabra por otra. Esto nos habla nuevamente de un proceso de lectura en el cual se emplea información no visual. Sin embargo, dado que predominan los errores de sustitución, se podría pensar que al enfrentarse a tanta información sintáctica y semántica novedosa (lo cual equivale a un contexto poco significativo) los alumnos pudieron aportar muy poca información no visual (semántica o sintáctica) teniendo que recurrir básicamente a la identificación de letra por letra.

En cambio, en el cuarto nivel el fenómeno que se dio fue muy claro. Aunque en la lectura del texto la frecuencia de errores fue alta, un gran porcentaje de ellos consistieron en errores "de grupo", con la característica adicional de que casi todos ellos consistieron en cambios de una palabra por otra, cambios que preservaban la categoría gramatical de la palabra reemplazada. A través de dichos errores podemos

observar que los sujetos estaban empleando información sintáctica al leer y que eran sensibles a las relaciones estructurales contenidas en el texto, algo que como hemos comentado, no les fue posible a los sujetos del primer nivel. Esto va de acuerdo con los hallazgos de Kolers (1970) y se relaciona con el hecho de que la información contextual facilita la lectura (Tulving & Gold, 1963; Morton, 1964; Ehrlich & Rayner, 1981). Sin embargo, no sabemos en qué medida la presencia de palabras desconocidas influyó en la frecuencia de errores cometidos.

En el sexto nivel no se presentaron errores en la lectura del texto, aun cuando parte del vocabulario les era desconocido. Esto contrasta con el hecho de que en la lectura de palabras sí se dieron errores. Podríamos suponer que su conocimiento del idioma y el contexto significativo hizo posible que los sujetos pudieran leer eficazmente las palabras dentro del texto. Sin embargo, se necesitarían más datos para detectar las estrategias de lectura empleadas por los sujetos.

#### IV. CONCLUSIONES

Este estudio ha tenido el objetivo de analizar el proceso de lectura enfocado a la identificación de letras en alumnos adultos que adquieren una segunda lengua. El hecho de que el idioma que aprendían los sujetos tenía una alfabeto distinto y un sistema de lectura diferente al de su lengua materna, hizo posible que se estudiara el fenómeno de la lectura en un lector adulto no eficiente, un fenómeno similar al de los niños que están aprendiendo a leer. El llevar a cabo estudios con adultos tiene la ventaja de que se puede establecer una mayor comunicación con ellos en cuanto a estrategias de lectura utilizadas, dando como resultado una mayor obtención de información para los investigadores. Además, en el caso del hebreo como segunda lengua, las condiciones experimentales resultan óptimas para la investigación, pues es bien sabido que varios investigadores diseñan lenguas o alfabetos artificiales para crear las condiciones experimentales necesarias y así poder analizar aspectos aislados de la lectura. En este sentido hay mucho por hacerse en un campo que posee las condiciones naturales necesarias para estudiar fenómenos como el proceso de lectura. La ventaja de esta situación es

que los sujetos están utilizando un lenguaje natural, evitando así distorsiones que pudieran darse en la creación de lenguas artificiales. Asimismo, el trabajar con una lengua natural permite que se hagan estudios longitudinales, lo cual resulta imposible en lenguas artificiales.

Un aspecto valioso de esta investigación que vincula la práctica con la teoría psicolingüística, es el del análisis de los errores de lectura. El análisis del error provee tanto al maestro de clase como al psicólogo y al lingüista de insights importantes acerca del desarrollo de la lectura y del tipo de información que está manejando el lector. Nos permite acercarnos a la interrogante de cómo el lenguaje y el pensamiento se interrelacionan. En este estudio hemos podido observar que a pesar de que el alumno se enfrentaba a un sistema gráfico totalmente diferente al de su lengua materna, los errores cometidos arrojaron luz acerca de qué es lo que el alumno realizaba mentalmente al leer. En esta dirección las tecnologías educativas pueden enfocar su atención a las estrategias que el alumno adulto utiliza al leer, para así plantear método y crear materiales de apoyo que contribuyan al desarrollo de la habilidad de la lectura. Por ejemplo, aquí hemos observado cómo en distintos niveles de conocimiento del idioma se dan diferentes estrategias de lectura, haciéndose evidente que las necesidades del lector van cambiando

según su grado de competencia. Una primera aplicación dirigida a los alumnos principiantes sería el introducir materiales que incluyeran el reconocimiento de letras dentro de palabras, y además utilizar palabras que les sean significativas.

La importancia de trabajar con material que les sea significativo a los alumnos, es el aspecto que más resalta en esta investigación. Esto va de acuerdo con los postulados de los psicolingüistas que afirman que el lector opera con las palabras en términos de su significado. En consecuencia, se podrían plantear estrategias de apoyo a la lectura que a partir de unidades pequeñas de significado, le permitan al lector llegar a dominar las unidades más complejas.

En cuanto a los alcances de la investigación, falta estudiar más detalladamente la interacción de la información semántica en la lectura de un texto. Para esto es necesario crear diseños experimentales que permitan en el análisis separar el papel de la información semántica de otros tipos de información como la sintáctica.

Con respecto al análisis de errores, cabe señalar que en este estudio los errores computados fueron aquéllos no corregidos por el lector; valdría la pena incluir en investigaciones futuras los errores que sí son rectificadas. Asimismo, se podrían utilizar otros datos como los tiempos de respuesta

de los sujetos. Para este fin se necesitaría elaborar un esquema que haga posible interpretar estos datos con aquéllos que se han utilizado aquí, es decir, con los tipos de errores.

Entre las preguntas interesantes que quedan por responderse, podemos mencionar el papel que juega la orientación de la escritura en la lectura del hebreo (ya que se escribe de derecha a izquierda), y el grado de importancia que tiene el contexto en la lectura de esta lengua, tomando en consideración las peculiaridades de su sistema de escritura.

Apéndice 1

PRUEBAS APLICADAS

Pruebas aplicadas a todos los niveles por igual:

1. Letras aisladas con ventana
2. Letras aisladas
3. Palabras con una letra señalada
4. Palabras desconocidas

Pruebas aplicadas por nivel:

5. Palabras conocidas:  
1er nivel  
4º nivel  
6º nivel
6. Texto:  
1er nivel  
4º nivel  
6º nivel



Hoja con ventana para la prueba 1 (letras aisladas con ventana)

ס ל ס ש ק צ ה ד א ע

ח ר פ ו ב ס נ ס ד ח

א ר ק י ז ה ג ה ו כ

פ ס ו ח ר ש ס צ ס ט

ר כ ד ל ח ה נ ב ז י

ע ב ר ס ז ס ה ב ע ק

ז ח כ צ ס י ו ל ר ז

ז ח ו ש ה ג פ א נ ס ו

צופר	גרם	נפלא	מצפון	טיפוח	ערך
רשח	זכור	חורבן	קצין	בהו	סרהב
עוסק	כהלח	חוכמה	דפיקה	ותר	הציץ
סחורה	נעלם	מחח	צפון	סקס	דמות
חגורה	הודיע	חששו	איחלו	כסוח	בזרה
רצחני	זרבה	ריח	וחיק	זרימה	כומחה
סעודה	כולע	כשוף	ניגון	זכות	הקדמה
נעקחי	מחונך	מבע	מפרץ	מטרה	גזל
רעה	קפץ	קרקס	עיבוש	לפרנס	מרכז

Prueba 3: Palabras con una letra señalada

ערך	סיפוח	מצפון	נפלא	גרם	צופר
סרהב	בהו	קצין	חורבן	זכור	רשת
הציץ	וחר	דפיקה	חוכמה	כהלה	עוסק
דמות	סקס	צפון	מתח	נעלם	סחורה
בזרה	בטוח	איחלו	חששו	הודיע	חגורה
כומחה	זרימה	וחיק	ריח	דרגה	רצחני
הקדמה	זכוח	ניגון	כשוף	בולע	סעודה
גזל	מסרה	מפרץ	סבע	מחונך	צעקחי
מרכז	לפרנס	עיבוש	קרקס	קפץ	וצדה

מסבכה	אין	עבודה	שולחן	רחוב	יוסף
עשר	אמבטיה	לחם	זמן	קיבוץ	לפגוש
הרבה	כסף	ילדים	משחק	צריך	כרטיס
ספר	להוציא	קטנים	שחורה	רושם	לכוא
מאוחר	חלב	אוכל	זית	כיטא	לקחת
לך	חום	מאוד	להכיר	שמות	עם
עבריה	חולצות	יין	קצת	לגהץ	חברה
יש	אור	ישראל	שעה	אוניברסיטה	הנה
נוחנות	לשבת	יפה	איזה	מזכרים	חשע

מעטפה	מבורך	לטייל	ממשלה	שגיאות	חחול	צעיר
רהיטים	פנאי	להגיע	הוציאה	לכבס	חתיכה	להלחם
נקרע	הזמנוח	שונא	כלום	להבטיח	מעניין	אסור
מזכירה	השבון	שולח	מחרתיים	לחמם	גזר	צנצנח
יקר	האמין	מלא	נעליים	טיפס	דיקדוק	ארבז
הייתי	עונה	מצטערת	לעזור	כחול	החכוונו	
הורים	מקולקל	כער	הורגח	מחנגד	מיז	
להחיעז	להתחתן	עורך	דקדוק	עייף	גפרור	

קרוע	משוחחים	שקט	פנים	מלאך	עינייך
חוף	צחקה	לעבור	להתקדם	תפוח	החזיקו
עדיין	רואג	רוח	משתחפת	רעש	גבוה
יהיה	להודיע	קיץ	נכנס	יצטער	חכיכה
צעירוח	זקן	גשם	המשיכה	אינו	לשחות
להוציא	מבט	נכד	ארץ	מסוס	לתפורס
אחזיר	עניין	מסוכן	בשר	אורח	ישוב
כולם	נחמד	בסוח	פסנחר	טיפא	להציץ
לכלך	נפלא	מחסן	מוכרח	קדימה	שזורף

## עבודה ז'

### עולה חדש כותב הכיתה

שלום לכם אבא ואימא!

היום חם מאוד. אבל אני כבר „צבר“ ולא קשה לי לעבוד גם כשחם. אני כותב לכם היום בעברית, כי אני כבר כותב קצת עברית. אני תלמיד באולפן. יש לי מורה טובה יאוד (כן, וגם יפה!). אני קורא ומדבר לא רע, אבל אני צריך לדעת יותר עברית, כי אני רוצה ללמוד באוניברסיטה בישראל, ובאוניברסיטה לומדים רק בעברית! אני רוצה ללמוד היסטוריה ועוד מקצוע אחד, אולי סוציולוגיה. כרגע יש לי גם עבודה, כי אני צריך גם לעבוד קצת, אימא, אין לי עבודה קשה. אני מורה: כן, יש לכם בן מורה. פה הישראלים רוצים ללמוד ולדבר אנגלית. התלמידים אומרים שאני מורה לא רע.

למה אני צריך לעבוד? יש לי כסף, אבל יש לי עכשיו גם חברה. כשיש חברה, צריך הרבה כסף, נכון? אני רוצה ללכת למשחק כדורגל עם החברה וגם לגסוע, לירושלים, לאילת ולעוד הרבה מקומות. אני צריך כסף. יש פה מקומות יפים, אבל אין כבישים טובים בישראל, וזה לא טוב. יש לחברה שלי משפחה גדולה, „בלי עין הרע“, וזה טוב, כי לכל מקום שאנחנו נוסעים, אנחנו יכולים ללכת לאכול אצל דוד או דודה. יש לה דודה גם בחיפה, ואני אוכל שם בשבת. היא מבשלת טוב, אבל את, אימא, מבשלת יותר טוב.

יש לי כבר תעודת זהות כמו לישראלי. עכשיו אני מחכה גם לטופס מהצבא, כי החברים שלי כבר בצבא. אני רוצה לכתוב עוד, אבל קשה לי לכתוב בעברית.

שלום

מיוסף

(פה אני לא גי.)

## עבודה י'

יום יפה

יש ימים שאתה קם בבוקר. השמש זורחת, הכול יפה ואתה נהנה. אתה אפילו שר שיר שמח עד שפתאום... פתאום מתחיל הכול... אבל מוטב שאתחיל מההתחלה. ובכן, כפי שאמרתי, בוקר יפה היה או. קמתי בבוקר מלא שמחה. לקחתי את הטרגויסטור ונכנסתי לאמבטיה. כך אני עושה בכל בוקר. אני שומע חדשות באמבטיה ובינתיים אני מתרחץ ומתגלח. רק שמתי את הטרגויסטור על-יד הכיור וכבר התחיל הכול. הטרגויסטור נפל. הרמתי אותו, ניסיתי לפתוח אותו אבל לא שמעתי דבר! הוא היה מקולקל.

רציתי להספיק לשמוע את החדשות בחדר-האוכל ומיהרתי. המנבת לא הייתה במקומה. חיפשתי מנבת אחרת וכמובן שלא מצאתי. קראתי לאישה והיא הראתה לי שהיו חמש מנבות נקיות בארון הקטן באמבטיה. היא החפלאה איך לא מצאתי מנבת. היא אמרה משהו על בעלים שהם כמו ילדים קטנים. אתה נשוי ולא צריך לספר לך עוד...

מילא, מיהרתי להתגלח. באותו יום התקלקלה גם מכונת-הגילוח החשמלית שלי. הייתי צריך להתגלח במכונת-גילוח רגילה ואתה יודע כמה אני שונא סכיני גילוח. כמובן... נחתכתי! היה לי הרבה דם על הפנים וניגבתי את הדם במנבת. אתה מתאר לעצמך מה אמרה אישתי כשראתה את המנבת! רצתי לחדר להקשיב לחדשות ושמעתי את הקריינית אומרת: "והו סוף החדשות".

ארוחת-הבוקר בביתנו מוכנה בדרך כלל בשעה שבע ורבע. גם הבוקר הכינה אישתי את הקפה כאותה השעה, אבל עד שגמרתי להתרחץ ולהתגלח הייתה כבר שכע וחצי והקפה היה קר.

## ההרצאה האחרונה

1 פרופסור יעקבי התכוון להרצאה. הוא ידע בעל-פה את כל ההרצאה, ובכל זאת עיין שוב בדפים. במשך יותר מעשרים שנה הוא מלמד בפקולטה לארכיטקטורה, אך הסעם הייתה זו הרצאה מיוחדת במינה: ההרצאה האחרונה שלו בטכניון. אחרי ההרצאה יצא מאולם ההרצאות, ילך לביתו - ולא יחזור עוד. פנסיה.

5 כיצד יקבלו הסטודנטים את הדבר? האם משהו מהם יצטער על-כך שהוא עוזב? האם משהו ידע על-כך? קרוב לוודאי שלא. מה יגיד להם? לפני ההרצאה יודיע להם, כי זוהי הרצאתו האחרונה וייסרר מהם.

בכל הרצאה הוא רואה לפניו מאתיים סטודנטים. מאתיים ראשים באותה תספורת סרוגה... אין הוא מכיר אותם בשטם. מעולם לא החליף ענום יותר ממלה אחת או שתיים בהפסקה, וגם זאת על עניינים טכניים של הגשת עבודת סיכום... עכשיו הוא עתב את הכול. מה הוא משאיר אחרית האם משהו יזכור אותו כעוד שנות ספק.

הוא נכנס לאולם ההרצאות. האולם רעש וגעש. הסטודנטים שותחו ביניהם בקולי-קולות. איש לא נתן דעתו עליו.

15 הם אינם יודעים דבר, ולא איכפת להם דבר... הרהר פרופסור יעקבי. עכשיו יגיד להם כי הוא פורש לנימלאות... הוא עלה על הקתדרה ועמד לפתוח את פיו, והנה נשמע צחוק רועם מאחת הפינות. משהו סיפר בדיחה. לא. הוא לא יאמר דבר. הוא לא יימרד מאיש. פשוט ירצה את ההרצאה שלו, ירד מן הקתדרה וילך הביתה. איש לא יזכור.

20 הוא פתח בהרצאה. דיבר כמעט אוטומטית. לפניו ישבו מאתיים הראשים, שדמו כל כך זה לזה. אין ממי להיפרד... הצלצול. הסטודנטים אף לא חיכו לסוף המשפט. קמו ממקומותיהם ברעש ובצחוק והתפרצו אל דלת האולם.

פרופסור יעקבי נשאר על הקתדרה. נכוונה השתחה באיטוף ניירותיו. הוא רצה להיות לבדו, באיטיות אסף את הניירות והכניסם לחיקו. האולם התרוקן. זהו. זה סיכום עשרים השנה שלי. זה סיכום חיי. אני לכוד. איש לא יודע. לא

Apéndice II

EJEMPLOS DE EJERCICIOS

1. Ejercicios en escritura manuscrita
2. Ejercicios en escritura de imprenta para ser contestados en escritura manuscrita

ה. השלם :

\_\_\_\_\_ סר

_____	אתה	_____	אתה
_____	הוא	_____	הוא

\_\_\_\_\_ סרים

_____	אתן	_____	סרים
_____	אלה	_____	נכס

ג. השלם : סר, סרה, סרים, סרות.

1. חגגו \_\_\_\_\_ סרה בחיבה.
2. משה, אתה \_\_\_\_\_ ברחוב יפו?
3. בני ארתי עסא \_\_\_\_\_ בירושלים.
4. בארץ יארון \_\_\_\_\_ בקומה ב'.
5. איפה \_\_\_\_\_ רבקה?
6. יין \_\_\_\_\_ בקומה א'.
7. רחל אמריס, אתן \_\_\_\_\_ בתם-אביב?
8. משפחת פֶּקֶלֶץ \_\_\_\_\_ ברחוב אלנבו.
9. איפה \_\_\_\_\_ רחל אבא?
10. אני \_\_\_\_\_ במקסיקו.

ח. קרא את השאלות בטור א' ומצא את התשובות  
בטור ב'. דעו קו ביניון.

א'

ב'

- |                    |             |
|--------------------|-------------|
| 1. אני אבן דבון.   | 1. מי קן ?  |
| 2. בן חנה ורות.    | 2. מי אתם ? |
| 3. אמתו משפחת ע'.  | 3. מי אתן ? |
| 4. אני שרה.        | 4. מי הם ?  |
| 5. אמתו חנה ורות.  | 5. מי אתה ? |
| 6. הוא אבן ע'.     | 6. מי את ?  |
| 7. היא אסתר.       | 7. מי היא ? |
| 8. הם רובעל וזבחן. | 8. מי הוא ? |

- י. וטעם : מי א' איפה
- |     |             |                 |
|-----|-------------|-----------------|
| 1.  | <u>מי</u>   | גבית ?          |
| 2.  | <u>איפה</u> | אתה שר ?        |
| 3.  | _____       | רחוב יפו ?      |
| 4.  | _____       | ברחוב ?         |
| 5.  | _____       | עברת דבון ?     |
| 6.  | _____       | שם ?            |
| 7.  | _____       | דני ורות ?      |
| 8.  | _____       | שר ברחוב מסעי ? |
| 9.  | _____       | אתם שרום ?      |
| 10. | _____       | לנו ?           |

שעור 3 והמשך

א. הפוך את המספטים לרבים:

1. אני אוכל בחדר - אוכל. אנחנו אוכלים בחדר - אוכל.
2. אח גרה בחל - אביב. \_\_\_\_\_
3. הוא יושב בכיתה. \_\_\_\_\_
4. וזיא לא אוכלת בערב. \_\_\_\_\_
5. יש כסא בחדר. \_\_\_\_\_

בג. צנה על השאלות בשלילה:

1. יש הרבה אוכל במסבחה?

לא, און הרבה אלכס במסבחה

2. יש ילדים כפרק בערב?

\_\_\_\_\_

3. יש אור בחדר-אוכל?

\_\_\_\_\_

4. יש קבוצים במסביקון?

\_\_\_\_\_

5. יש מספיק כסאות בכיתה?

\_\_\_\_\_

יא. ( כתוב אח הפועל החסר: (לאכול, ללמוד, ליצח, לבור)

1. רוחי אלהות בחר-איכל. 6. היא לא \_\_\_\_\_ בחר- שינה.
2. הם \_\_\_\_\_ בקיבוץ. 7. הן לא \_\_\_\_\_ בבוקר.
3. אני \_\_\_\_\_ על-ידי רוחי. 8. למה אחס לא \_\_\_\_\_ ביימסרו"י?
4. הוא \_\_\_\_\_ באוניברסיטה. 9. באוסטריה אני \_\_\_\_\_ על-ידי החלון.
5. אנחנו לא \_\_\_\_\_ במסכה. 10. נברח גופט, את \_\_\_\_\_ במסבינו?
11. איפה אחה \_\_\_\_\_ עברית? אני \_\_\_\_\_ עברית באוניברסיטה.

רק / גם

יב השלים:

1. רק אמא נבית? לא, גם אמא נבית.
2. אחס לומדים עברית? לא, \_\_\_\_\_ דני לומד עברית.
3. \_\_\_\_\_ משפח דורון גרה ברחוב מסוב?
4. \_\_\_\_\_ משפח לוי גרה שם.
5. יני פה הרבה מסודניסן לא, יש פה \_\_\_\_\_ מסודנס אחד.
6. אמא נבית. \_\_\_\_\_ אמא נבית.
7. \_\_\_\_\_ ערה גרה בקיבוץ? לא, \_\_\_\_\_ יצחק גר בקיבוץ.

זכר	נקבה	רבים	רבות
ילד	ילדה	ילדים	ילדות
<u>חבר</u>	<u>חברה</u>	חברים	<u>חברות</u>
מורה			
	סוכה		
			יפוח
		קטנים	
	חמה		
			קרות

(ד) השתמש במילים **מי - מה** במשפטים הבאים:

1. \_\_\_\_\_ זה? זה יצחק.
2. \_\_\_\_\_ הוא? הוא הסודנס.
3. \_\_\_\_\_ זה? בית.
4. \_\_\_\_\_ אתה? אני דני.
5. \_\_\_\_\_ אתה? אני מורה.
6. \_\_\_\_\_ אח? אני רבקה.
7. \_\_\_\_\_ אח? חנה ורחמי.
8. \_\_\_\_\_ סטודנט? יוחנן סטודנט.
9. \_\_\_\_\_ מורה? לינדה מורה.
10. \_\_\_\_\_ זה? זה קיבוץ.

(ה) מה יוצא דופן?

דוגמה:	קטן	יפה	טוב	ילד
1. מטבח	חדר-אוכל	חדר-שינה	רחוב	
חלון	רחוב	שמש	כסא	אוכלים
חם	שם	טוב	מספיק	גדול
גר	יושב	מקום	אוכל	

BIBLIOGRAFIA

Braunstein, Néstor A., et. al. Psicología: ideología y ciencia. 4a ed. México: Siglo veintiuno editores, S.A., 1978.

Broerse, A.C. y J. Zwaan. "The Information Value of Initial Letters in the Identification of Words." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 5 (1966), 441-446.

Cais, J. y P. Enoch. Kra Uchtov. Didier International Edition. Chicago, Ill.: Rand McNally & Co., 1971.

Campbell, Donald y Julian Stanley. Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu, 1973.

Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras. Cuaderno de trabajo de Hebreo - Primer Nivel. México, D.F.: UNAM, 1984.

Driver, G.R. "The Hebrew Language." Encyclopaedia Britannica, XI, 1970.

Enoch, Paul. Habet Ushma II. Didier International Edition. Philadelphia: Rand McNally & Co., 1971.

Ehrlich, S.F. y Rayner Keith. "Contextual Effects on Word Perception and Eye Movements during Reading." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 20 (1981), 641-655.

Gibson, E.J. y L. Guinet. "Perception of Inflections in Brief Visual Presentations of Words." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 10 (1971), 182-189.

Goodman, Kenneth S. "Analysis of Oral Reading Miscues: Applied Psycholinguistics." En P. Smith (ed.), Psycholinguistics and Reading, pp. 158-176. Publicado originalmente en Reading Research Quarterly, 1969, 5, 1, 9-30.

Goodman, Kenneth S. "Psycholinguistic Universals in the Reading Process." En F. Smith (ed.), Psycholinguistics and Reading, pp. 177-182. Publicado originalmente en Journal of Typographic Research, 4 (1969), 103-110.

Goodman, K.S. y J.T. Fleming (eds.). Psycholinguistics and the Teaching of Reading. Delaware: International Reading Association, 1972.

Green, T.R.G. "The Necessity of Syntax Markers: Two Experiments with Artificial Languages." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 18 (1979), 481-496.

Hilgard, Ernest R., R.C. Atkinson y R.L. Atkinson. Introduction to Psychology. 4a ed. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1975.

Holmes, Deborah L. "The Independence of Letter, Word and Meaning Identification in Reading." En F. Smith (ed.), Psycholinguistics and Reading, pp. 50-69. Originalmente publicado en Reading Research Quarterly, 1971, 6, 3, 394-415.

Irving, P.E., J.L. Bock y K.E. Stanovich. "Effects of Information Structure Cues on Visual Word Processing." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 21 (1975), 17-29.

Johnson, Neal F. "On the Function of Letters in Word Identification: Some Data and a Preliminary Model." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 14 (1975), 17-29.

Kolers, Paul A. "Reading is only Incidentally Visual." En Goodman y Fleming (eds.), Psycholinguistics and the Teaching of Reading, pp. 8-17.

----- "Three Stages of Reading." En F. Smith (ed.), Psycholinguistics and Reading, pp. 28-49. Originalmente publicado en Levin y Williams (eds.), Basic Studies on Reading. New York: Basic Books Inc., 1970.

Marchbanks, G. y H. Levin. "Cues by which Children Recognize Words." Journal of Educational Psychology, 56 (1965), 57-61.

McClelland, James L. "Letter and Configuration Information in Word Identification." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 16 (1977) 137-150.

Miller, George A. "Some Preliminaries to Psycholinguistics." En F. Smith (ed.), Psycholinguistics and Reading, pp. 10-20. Originalmente publicado en American Psychologist, 20 (1965), 748-762.

----- "Some Psychological Studies of Grammar." American Psychologist, 17 (1962), 748-762.

----- "The Magical Number Seven." Psychological Review, 63 (1956), 81-97.

Morton, John. "Interaction of Information in Word Recognition." Psychological Review, 76 (1969), 165-178.

----- "The Effects of Context on the Visual Duration Threshold for Words." British Journal of Psychology, 55 (1964), 165-180.

Navon, David y Joseph Shimron. "Does Word Naming Involve Grapheme-to-Phoneme Transliteration? Evidence from Hebrew." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 20 (1981), 97-109.

Neisser, Ulric. Cognitive Psychology. New York: Appleton Century Crofts, 1967.

Piaget, Jean, et. al. Introducción a la psicolingüística. Buenos Aires: Nueva Visión, 1977.

Potter, Mary C., et al. "Lexical and Conceptual Representation in Beginning and Proficient Bilinguals." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 23 (1984), 23-38.

Rayner, K. y Carla Posnansky. "Stages of Processing in Word Identification." Journal of Experimental Psychology, 107 (1978), 164-180.

Ruddell, Robert B. "Psycholinguistic Implications for a Systems of Communication Model." En Goodman y Fleming (eds.), Psycholinguistics and the Teaching of Reading, pp. 61-72.

Scarborough, Don L., L. Gerard y C. Cortese. "Independence of Lexical Access on Bilingual Word Recognition." Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 23 (1984), 84-99.

Smith, Frank. "Decoding: The Great Fallacy." En F. Smith (ed.), Psycholinguistics and Reading, pp. 70-83.

----- "Psycholinguistics and Reading." En F. Smith, Psycholinguistics and Reading, pp. 1-9.

----- ed. Psycholinguistics and Reading. New York: Holt, Rinehart & Winston, Inc., 1973.

Smith, Frank y Kenneth S. Goodman. "On the Psycholinguistic Method of Teaching Reading." En F. Smith (ed.), Psycholinguistics and Reading, pp. 177-182. Originalmente publicado en Elementary School Journal, 1971, 177-181.

Tolchinsky, Liliana e Iris Levin. "El desarrollo de la escritura en niños israelíes preescolares." En E. Ferreiro y M. Gómez Palacio (comps.), Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. México, D.F.: Siglo Veintiuno, 1982, pp. 179-198.

Tulving, E. y C. Gold. "Stimulus Information and Contextual Information as Determinants of Tachistoscopic Recognition of Words." Journal of Experimental Psychology, 66 (1963), 319-327.

Vernon, M.D. Reading and its Difficulties. Great Britain: Cambridge University Press, 1973.

Yarden, D. y A. Comay. Diccionario completo hebreo-español. Tel Aviv: Achiasaf, LTDA., 1978.