

Neuropsicología del bilingüismo y enseñanza de lenguas extranjeras: Enseñanza del español como L2.

Rosa Esther Delgado Macías

Sinopsis: La producción del lenguaje oral y escrito por hablantes no nativos, en una situación de enseñanza-aprendizaje, con frecuencia presenta “errores”, que podrían equipararse a lo que en neuropsicolingüística se les denomina alteraciones del habla.

En el ámbito de la enseñanza del español como segunda lengua, las dificultades a las que posiblemente podrían estar expuestos los profesores se relacionan con la maduración cerebral¹ de los individuos. Este proceso morfológico-funcional influye con la formación y desarrollo de las funciones involucradas con la adquisición de una L2.

Palabras clave: proceso enseñanza aprendizaje, neuropsicología, bilingüismo, procesos de comprensión y producción, actividades.

Synopsis: The production of the language oral and written by speaking nonnative, in a education-learning situation, frequently presents/displays “errors” that could be compared to which in neuropsycholinguistics it is called alterations to them of the speech. In the scope of the education of the Spanish like second language the possible difficulties to which they could be exhibited the professors, are related to the cerebral maturation of the individuals. This morphologic-functional process influences with the formation and development of the functions involved with the acquisition of a L2.

INTRODUCCIÓN

En años recientes la neuropsicología del bilingüismo ha centrado su atención en tratar de interpretar cómo se ha llevado a cabo la recuperación de pacientes afásicos y las razones por las que un paciente no necesariamente debe

1 En el aprendizaje de una segunda lengua podemos señalar, siguiendo a Mireya Frausto (2011:175) que la “madurez o maduración es el periodo posterior al desarrollo de una estructura o de una función”.

recuperar ambos lenguajes. Michael Paradis (1997)², basándose en evidencias clínicas y experimentales, señala que hablantes bilingües dan muestras de la noción de un periodo crítico para la adquisición de una segunda lengua. Por su lado, Petres (1985)³ ya había puesto atención en la doble desasociación entre los distintos elementos que conforman el lenguaje: comprensión auditiva, hablar, leer, escribir. En este sentido, podemos señalar que la producción del lenguaje oral y escrito por hablantes no nativos en una situación de enseñanza-aprendizaje con frecuencia presenta “errores”, que podrían equipararse a lo que en neuropsicolingüística se llama alteraciones del habla o, como señala López García, lo que se infiere son alteraciones de las sinapsis neuronales que sustentan el código de la lengua, la cual debería estar instalada en la mente de los pacientes igual que en los sujetos sanos, aunque no sea así (2002:11).

Lo anterior nos conduce a la búsqueda de propuestas metodológicas que nos ayuden a comprender mejor los procesos de comprensión y producción del lenguaje en sujetos que poseen sistemas lingüísticos y culturales diferentes a los de la lengua meta.

En este sentido, procesos como la percepción, la memorización, el lenguaje en sí mismo y su producción mediante productos orales o escritos pueden ser explicados con modelos desde una perspectiva histórico-cultural.

A partir de Wertsch (2001), señalamos que la perspectiva histórico cultural se sustenta principalmente en el enfoque teórico de Vygotski, basado en la creencia del método genético, en los procesos psicológicos que tienen su origen en procesos sociales y en los procesos mentales que sólo pueden entenderse mediante la comprensión de instrumentos y signos que actúan de mediadores.

Desde esta perspectiva, en este artículo partimos de los argumentos de Vygotski⁴ en relación con la mediación -como el lenguaje- implicada en un análisis genético, entendido éste como procesos en desarrollo, y en la interacción social de los procesos mentales. Vygotski define el desarrollo en términos de aparición y transformación de las diversas formas de mediación, su noción de interacción y su relación con los procesos psicológicos superiores implica necesariamente los mecanismos semióticos. (Cfr. Wertsch, 2001). Asimismo, se presentan algunos aspectos que permitan dar cuenta de por qué ciertos “errores” en hablantes no

2 Tomado de Groot, A. and J.F. Kroll (1997). *Tutorials in Bilingualism. Psycholinguistics Perspectives*, Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 331-339.

3 *Idem*, 332.

4 “...las cualidades únicas de nuestra especie, el modo en que, como seres humanos, cambiamos y nos realizamos en los distintos contextos de nuestra historia y cultura” (Vygotski, 2006:197).

nativos, podrían tratarse como si fueran lesiones cerebrales a partir del análisis de las bases cerebrales de la lectura y la escritura, desde orientaciones de la neuropsicología, entendida como la ciencia de la organización cerebral de los procesos mentales.

LECTURA Y ESCRITURA COMO PROCESOS MENTALES COMPLEJOS.

Vygotski (1983. 1984 a)⁵ definió la lectura y la escritura como funciones históricas por su origen, mediatizadas por su estructura y voluntarias por su funcionamiento y las incluyó en su clasificación de funciones psicológicas superiores.

La función psicológica es un proceso que se lleva a cabo como un sistema funcional complejo que abarca muchos componentes pertenecientes a diferentes niveles. Siguiendo a Vygotski⁶ (1978:399) diremos que las funciones psicológicas pertenecen a la memoria, la atención, la percepción, el pensamiento y el lenguaje.

Además, señala que las formas superiores de los procesos mentales poseen una estructura particularmente compleja; se establecen a lo largo de la ontogénesis⁷. Estas formas están basadas en una serie de dispositivos externos, formados en el proceso de la historia social, tales como el lenguaje y el lenguaje de las matemáticas. Estos dispositivos externos o artificiales históricamente son elementos esenciales en el establecimiento de conexiones funcionales entre las partes individuales del cerebro.

Esto es, las funciones psicológicas se forman y desarrollan durante la vida del individuo, tienen un origen histórico social, una estructura mediatizada y son conscientes, voluntarias y autorregulables por la forma de su funcionamiento.

Para Vygotski, las funciones psicológicas se encuentran en la sociedad y se transmiten a través de la interacción, se encuentran mediatizadas por el lenguaje el cual se inserta en el fenómeno que nos permite identificar las cosas y sus características.

Por lo tanto, la base de las funciones psicológicas superiores son los sistemas funcionales, los cuales poseen una estructura sistemáticamente organizada en

5 Cita tomada de Yulia Solovieva y Luis Quintana (2005:9).

6 Cita tomada de James V. Werstsch (2001). *Cognición y desarrollo humano*, Barcelona:Paidós.

7 Ontogénesis: procesos de desarrollo que emplea necesariamente la operación simultánea de más de una fuerza de desarrollo, formada por una línea natural y una línea social o cultural de desarrollo (Cfr. Werstsch (2001:57).

muchos niveles y eslabones, son de carácter autorregulable, verifican su propia actividad y terminan su propia actividad y su acción cuando han cumplido su tarea.

Las investigaciones contemporáneas han demostrado que el desarrollo psíquico del hombre -durante toda su vida social- no ha suscitado cambios morfológicos en el cerebro. Las funciones psíquicas que han ido surgiendo en la vida a través del proceso de desarrollo han tenido como mecanismos cerebrales los sistemas funcionales, constituidos mediante la asimilación de la experiencia social del individuo. Leóntiev (1981) señala que el progreso del cerebro radica en la "corticalización" gradual de las funciones y la formación de sistemas dinámicos que realizan los complejísimos procesos psíquicos y se convierten más tarde en "órganos funcionales" de los procesos mentales.⁸

Así, tanto la lectura como la escritura requieren de la memoria que funciona como un almacén de información en cada una de sus representaciones: sensorial, de corto plazo, de trabajo o activa y de largo plazo, para poder realizar cada una de las operaciones cognitivas involucradas en cada uno de los ciclos que conlleva al proceso de construcción de significado⁹: 1) el óptico en el que, gracias al movimiento de los ojos, se puede localizar información gráfica más útil. 2) El perceptual, que permite al lector guiar su trabajo de acuerdo a sus expectativas. 3) El sintáctico, donde el lector emplea estrategias de predicción e inferencia. Y 4) El semántico, en el cual se articulan los tres ciclos anteriores y se reconstruye un significado.

La lectura y la escritura son habilidades que comparten procesos, sin embargo, es necesario precisar que la lectura es un acto individual, un proceso preciso en el que se involucran la percepción e identificación de letras, palabras, patrones de ortografía y unidades mayores del lenguaje que permiten reconstruir significados.

La escritura es un proceso mucho más complicado que la lectura por representar la transformación del lenguaje oral en una forma de código que permite su traducción por los lectores que posean la habilidad de decodificar los símbolos gráficos empleados.

BASES CEREBRALES DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA

Las investigaciones en neuropsicología, entendida ésta como la disciplina que estudia las funciones psicológicas con estrecha relación con la actividad

8 Cita tomada de L.S. Tsvétkova (1977), *Reeducación del lenguaje, la lectura y la escritura*. Barcelona, España: eF.

9 Cfr. Klingler, Cyntia y Vadillo, Guadalupe (2000). *Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica docente*. México: McGrawHill.

cerebral, han permitido determinar las zonas cerebrales de la lectura y la escritura, gracias a las zonas afectadas por una lesión cerebral.

Desde los trabajos de Broca y Wernicke que permitieron determinar las zonas en el hemisferio izquierdo de los procesos de recepción y producción del lenguaje, hasta las aportaciones de Luria y sus seguidores podemos señalar, siguiendo a Solovieva, que la lectura constituye una actividad psicológica compleja que no se puede localizar en zonas reducidas del cerebro (2005:27).

Según Luria y sus seguidores, podemos relacionar el nivel psicológico de la acción humana con sus mecanismos psicofisiológicos gracias a los factores neuropsicológicos, a saber: a) el **oído fonemático**, la función de este mecanismo psicofisiológico es el de llevar, de forma adecuada, el análisis y síntesis de los sonidos del lenguaje; b) **cinestésico**, la función de este factor es la de realizar un adecuado análisis y síntesis de los actos que proporcionan información somatosensorial o cutaneocinestésica. La debilidad funcional de este mecanismo conduce a un inadecuado reconocimiento de las aferencias de los músculos fono-articulatorios y del resto del cuerpo; c) **cinético**, la función de este factor es la de dar una organización consciente y voluntaria a los programas motores que garantizan los movimientos; d) **regulación y control**, este mecanismo psicofisiológico permite organizar, planear, regular y verificar la actividad psicológica superior. Existe una **imposibilidad total para dirigir de forma intencional las funciones psicológicas superiores, en las cuales el sistema verbal juega un papel decisivo, como las posibilidades de programación y control, del inicio y conclusión activa del cambio de la velocidad en la realización de la función**; e) **espacial**, este factor permite llevar a cabo el análisis y la síntesis simultáneas espaciales. La alteración de este factor conduce a la comprensión errónea de estructuras lógico-gramaticales complejas del lenguaje; f) **retención audio-verbal**, este mecanismo permite recibir, procesar y almacenar la información audio-verbal.

Solovieva y Quintanar (2003) señalan como factores específicos de la lectura al oído fonemático, cinestésico y del procesamiento de la información visual, por relacionarse con el procesamiento de la información de analizadores particulares: auditivo, táctil y visual. Ideas que se pueden complementar con lo expresado por Tsvétkova (1977:216), el proceso normal de la lectura entraña, por lo menos, tres factores cooperantes: el análisis y la síntesis sónico-litera, las conjeturas significativas y el proceso de confrontación de las hipótesis emanadas de la lectura con las palabras escritas. Todos estos procesos pueden efectuarse únicamente gracias al movimiento de los ojos.

El análisis psicológico de los elementos estructurales de la lectura permite identificar los factores neuropsicológicos que participan en su realización. La

organización estable de los mecanismos psicofisiológicos para la ejecución de una determinada actividad, se denomina órgano funcional.

Tsvétkova señala que la escritura surge y se desarrolla desde su inicio como una actividad consciente y circunstanciada por la estructura de las operaciones. En las etapas aisladas asimiladoras de la escritura, cada operación es un acto aislado y concienzudo, el proceso figurativo de la palabra viene a disociarse en una serie de tareas y operaciones independientes: desglose de los sonidos verbales, actualización de las letras correspondientes, trazado de los grafemas, etcétera (1977:209).

La escritura constituye un proceso mental complejo llamado por la psicología moderna como un tipo de actividad discursiva.

El proceso de la escritura consta de dos niveles como mínimo: el sensomotor, que garantiza en lo esencial la “técnica” de la escritura, y otro nivel más alto que asegura el flujo de la escritura como actividad articularia, para ello no basta la presencia de los mecanismos sensoriales de la escritura, es indispensable dominar las estructuras semánticas y gramaticales del lenguaje. En este nivel la escritura actúa como proceso cognoscitivo.

El proceso de la escritura, a nivel sensomotor, inicia con el análisis sónico de la palabra, que consiste en separar de la voz sonante los sonidos sueltos y transformarlos en fonemas estables; el establecimiento de la secuencia y el orden de los sonidos en la palabra. Continúa la operación de correlacionar cada sonido desglosado de la palabra con la letra que le corresponde. Por último, está la representación visual de la letra en trazos gráficos adecuados que se logra mediante una serie de movimientos sucesivos de la mano. Actualmente, se sabe que el flujo del proceso de lectura se hace realidad mediante el trabajo mancomunado de las secciones corticales de toda una serie de analizadores. Lo que indica que el sistema funcional garantizador del proceso normal de la escritura se debe al trabajo de distintas áreas cortico cerebrales del hemisferio izquierdo, y cada una de ellas asegura el funcionamiento normal sólo de un cierto eslabón del proceso, mientras que todas juntas garantizan las condiciones normales para el logro del acto integral y complejo de la escritura.

El órgano funcional de la escritura lo podemos resumir en el siguiente cuadro propuesto por Quintanar y Solovieva (2003):

Eslabón	Zona cerebral	Factor	Función
Imagen visual de la letra	Occipitales	Perceptivo visual	Análisis de elementos

Imagen viso-espacial de la letra	Temporo-Parietal Occipital (TPO)	Espacial	Diferenciación de letras similares
Ejecución de la escritura	a) Parietal b) Frontal posterior (premotoras)	cinestésico cinético	a) Movimientos de acuerdo a la imagen de la letra b) Movimientos finos, trazos fluentes
Intención	Lóbulos frontales	Regulación voluntaria	Objetivo, elección del programa de combinaciones de letras y palabras, control de la comprensión y los signos de puntuación
Correlación entre sonidos y letra por medio de la pronunciación	Parietal	Cinestésico	Diferenciación de articulemas cercanos
Memoria audio-verbal y visual	Temporal amplia, occipital	Específico (audio-visual)	Material para la escritura
Estabilidad de escritura	Estructuras profundas	Neurodinámico	Rapidez, tamaño, intervalo, página

Tabla 1. Elementos que conforman el órgano funcional de la escritura.

Finalmente, podemos señalar que la lectura y la escritura son procesos que se complementan a pesar de tener algunas variantes: Sabemos que la lectura

inicia con la percepción del conjunto de las letras, pasa por su recifrado en sonidos y termina con la identificación del significado de la palabra, mientras que la escritura va desde la representación de la voz que se va a notar, pasa por su análisis sónico y termina en el reciframiento de los sonidos (fonemas) en letras (grafemas).

TRATAMIENTO PEDAGÓGICO

En mi práctica docente como profesora de español como lengua extranjera, he visto desfilan un sin fin de “errores” asociados con un sistema de consonantes fuertes y débiles (como en el ruso); la ortografía al no distinguir una /r/ de una /l/ (como en el japonés y el chino); la morfología de las palabras, sobre todo en la conjugación verbal (hablantes del inglés con frecuencia no conjugan los verbos, sólo emplean el infinitivo); la organización silábica (inglés); el orden de palabras, primero la cualidad y luego la sustancia (en el inglés), la presencia obligatoria del pronombre personal (inglés y francés), etc. Estos errores en realidad serían un ejemplo claro de una práctica cultural de la lecto-escritura, esto es, con palabras de Vygotski, relaciones sociales internalizadas, de ahí que nuestro quehacer como docentes de lenguas extranjeras sea el de crear las condiciones para que en un contexto multilingüe se logre el objetivo de la enseñanza: la automatización de la acción, para que ésta se convierta en una operación semiconsiente (Solovieva y Quintana, 2005:29).

Al considerar la lectura como una actividad psicológica compleja, no debe perderse de vista que ésta debe dirigirse a objetivos específicos, que está regida por motivos cognoscitivos y emocionales, que la pronunciación forma un componente motor del análisis acústico, y finalmente, que la lectura es un hábito intelectual complejo que incluye a todas las funciones psicológicas superiores: memoria, atención y lenguaje.

Por lo anterior, las tareas que se propongan deberán considerar actividades en las que se centre la atención en cada uno de los requisitos para el proceso de lectura, como se muestra en la siguiente tabla:

REQUISITO	ACTIVIDAD
1. Percepción y análisis del conjunto de letras	Dictado y copia de palabras (puede ser el léxico básico para la comprensión de un texto)

2. Recifrado de sonidos (fonemas-oído fonemático)	Asociación de sonidos con las palabras a partir de la audición
3. Identificación del sonido de las palabras	Discriminación de sonidos a partir de la audición
4. Integridad de las imágenes visuales de los signos literales y la correlación de las representaciones ópticas de las letras con sus características acústica y articulatorias	Exposición o composición a partir de la audición de un texto
5. Adecuado movimiento de los ojos (atrás-adelante), siguiendo el texto	Búsqueda de palabras y frases en un texto

Tabla 2. Requisitos y actividades para el uso de la lectura

Al considerar la escritura como una compleja actividad cerebral en la que se ponen en marcha determinadas regiones cerebrales que trabajan de forma coordinada, en las cuales se conciben y controlan los movimientos, las actividades de escritura deberán responder a los requisitos para el proceso de escritura.

REQUISITO	ACTIVIDAD
<p>1. Análisis del complejo sonoro de las palabras (fonemas): abstracción acústica de las características de los sonidos. Indispensable el oído fonemático. Importante la participación de la articulación (componente motor del análisis acústico). Conservación del análisis de los sonidos</p>	<p>1. Sensibilización Analizar la estructura de fonemas de las palabras que se necesitan para la composición. Elaboración de oraciones Elaboración de la expresión oral propia Trabajo con textos escritos</p> <p>2) La pronunciación de la palabra (o palabras 3) La identificación de las palabras en un texto</p> <p>Etapa 2. Evocación de fonemas en palabras Objetivo: preparar al alumno a la correcta pronunciación Actividad: completar y repetir palabras</p>

<p>2. Redecodificación de los elementos acústicos destacados (fonemas) en elementos ópticos (grafemas). Análisis espacial fusión de elementos en una melodía cinética</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dictado y complementación de oraciones 2. Escritura de la palabra que falta 3. A partir de una situación, el alumno escribirá oraciones 4. Pronunciación de palabras complejas 5. Identificación de palabras complejas 6. Análisis de palabras complejas 7. Pronunciación de las palabras 8. A partir de la observación de imágenes o pinturas, el estudiante las describirá tanto en forma oral como por escrito 9. Asociación de imágenes con el texto para que se elabore o se ordene una historia 10. Elaboración de una historia a partir de una situación dada.
---	---

Tabla 3. Requisitos y actividades para el proceso de escritura.

Al considerar a la lecto-escritura como un órgano funcional¹⁰ podemos proponer tareas que partan desde el nivel de las operaciones, las acciones y el de las actividades que conllevan a la realización de la tarea.

Por ejemplo, una persona que tiene que armar una computadora, necesita, primero, realizar la acción de leer el instructivo, acción en la que intervienen operaciones para la comprensión de palabras y frases.

En este modelo las acciones están orientadas a metas particulares y las operaciones a las condiciones bajo las cuales se desarrolla la acción.

¹⁰ Uniones o sistemas reflectores estables que garantizan la relación de actos y acciones. (Leontiev, 1983). --Cita tomada de Solovieva y Quintanar (2002:32).

"Grupo de alteraciones que se manifiestan en dificultades en la adquisición y uso de habilidades de escucha, habla, lectura, escritura. Estas alteraciones son intrínsecas al individuo debido a disfunciones del sistema nervioso central y puede tener lugar a lo largo de todo el ciclo vital" (Jiménez G, J. y M. A. Muñecón, 2002:101).

En nuestro ejemplo, la acción de leer el instructivo tiene como meta la comprensión de los pasos a seguir para armar la computadora. Las operaciones implicadas para la comprensión del instructivo.

Esta forma de conceptualización de la lecto-escritura comulga con la teoría de la actividad, que sostiene que el individuo desarrolla conocimiento mediante los procesos a través de los cuales entra en contacto práctico, con el mundo objetivo.

Leontiev (1981) destaca que la internalización de la estructura se desarrolla como resultado de la participación del individuo en las actividades.

A MANERA DE EJEMPLO

En los procesos de adquisición de una segunda lengua intervienen factores lingüísticos y cognitivos que afectan el desarrollo discursivo de una segunda lengua: los factores relacionados con el grado de complejidad cognitiva involucrado en la conceptualización y formulación de enunciados; el grado de desarrollo gramatical ya adquirido por el estudiante, el grado de complejidad morfosintáctica de la construcción por adquirir y la frecuencia de uso ambiental con el grado de relieve perceptivo de las formas en cuestión se asocian al desarrollo de la interlengua.¹¹

Como se ha mencionado líneas arriba, el proceso de la escritura consta de dos niveles como mínimo: el sensomotor, que garantiza en lo esencial la "técnica" de la escritura, y otro nivel más alto que asegura el flujo de la escritura como actividad articuladora, para ello no basta la presencia de los mecanismos sensoriales de la escritura, es indispensable dominar las estructuras semánticas y gramaticales del lenguaje. En este nivel la escritura actúa como proceso cognoscitivo.

El texto que se presenta a continuación fue escrito por una alumna estadounidense estudiante de español, nivel intermedio, en el Centro de Enseñanza para Extranjeros de la Universidad Nacional Autónoma de México. El texto reproduce la comprensión de uno de los temas expuestos en la clase de Historia de México.

11 Cfr. Muñoz, C. (2000) Segundas lenguas. Adquisición en el aula. Barcelona: Editorial Ariel, pp. 205-208.

Las especias eran importantes ~~porque~~ un producto muy importante porque la gente usaba las especias para conservar comidas. No eran refrigeradores para preservar carnes.

También las especias eran una causa para ~~para~~ Europa ~~para~~ buscar por más rutas comerciales, y ~~conquer~~ atacar más países.

Específicamente pimienta y sal y clavo eran importante para preservar comida.

Canela y clavo ayudaba la gente con ~~en~~ enfermedades y ~~tenían~~ tener razones medicinales.

TAMBIÉN porque especias eran tan importante, quien controlar especias tener poder.

Al observar el texto encontramos, desde el punto de vista lingüístico, una serie de "errores" que podemos asociar con aspectos fonográficos, morfológicos, sintácticos y semánticos. Estos "errores" desde la perspectiva de la adquisición de segundas lenguas, nos indican que la interlengua empleada por esta alumna manifiesta que sus mecanismos neurofisiológicos, relacionados con un segundo sistema lingüístico, están en proceso de maduración ya que aún no procesa, de manera adecuada, el análisis y la síntesis de algunos sonidos del español, lengua meta.

Si analizamos las siguientes palabras¹²:

12 "Ya que las palabras son signos culturales y afectan nuestras conciencias, también las de

1. *refrigedores*
2. *ataquar*
3. *infirmades*

podemos indicar que esta alumna de 25 años, en la primera palabra, sabe que existe una palabra que sirve para preservar los alimentos, pero al representarla gráficamente omite una sílaba y escribe *refrigedores* por refrigeradores. En la segunda palabra, *ataquar*, hay un problema de generalización de la regla. Si conoce el sustantivo ataque, al convertirlo en verbo, lo representa de la misma manera. La tercera palabra, puede explicarse a partir de dos hipótesis: una comprensión defectuosa producto de la mala pronunciación del emisor o una asociación con su lengua materna en los sonidos /i/ por /e/ y /a/ por /e/. Además de estos problemas de sonido, tenemos uno morfológico que es la falta de la sílaba *da* *infirmades* por enfermedades.

Este primer diagnóstico, a nivel morfofonológico, me permite predecir que es necesario trabajar pedagógicamente aspectos relacionados con la retención audio-verbal que es el mecanismo que permite recibir, procesar y almacenar la información audioverbal.

A nivel morfosintáctico, vemos que Karina, nombre de la alumna, sigue el orden canónico de las oraciones simples: sujeto: *Las especies*, verbo: *eran*, objeto: *un producto muy importante porque la gente usaba las especies* (No emplea pronombres de objeto directo que es lo que le va dando la cohesión al párrafo) *para conservar [la] comida*. Nuevamente falta el artículo *la*.

Uno de los problemas que se presenta al estar aprendiendo el español en algunos alumnos es la no distinción de significados de los verbos ser, estar, tener y haber con significado de existencia. Aquí encontramos ese problema en: No eran [tenían] refrigeradores para preservar carne.

El que no emplee la autora de este texto, procesos de subordinación, hace que en los párrafos aparezcan sólo ideas.

Tambien (sin acento) Las (con mayúscula) especies eran una causa para Europa buscar por mas (sin acento) rutas comerciales. Y ataquar mas países.

Lo anterior nos hace suponer que la estudiante no presenta madurez cognoscitiva en su proceso de la escritura en otra lengua, ya que en el nivel sensomotor, que garantiza en lo esencial la "técnica" de la escritura, no presenta el desarrollo de esa técnica; además, en el otro nivel más alto que asegura el

otras personas tienen un efecto importante en nuestras vidas [...] Puesto que los signos son construcciones socio-ideológicas, y la palabra es un signo, un enunciado también es un fenómeno social." (Cfr. Klingler, C., 2000:129)

flujo de la escritura como actividad articuladora, aún no domina las estructuras semánticas y gramaticales del español. Esto se puede observar claramente en la vacilación en la selección de significados acordes a lo que quiere expresar y, por ello, aparecen las palabras tachadas.

CONCLUSIONES

En el ámbito de la enseñanza del español como segunda lengua, las posibles dificultades a las que podrían estar expuestos los profesores, se relacionan con la maduración cerebral de los alumnos, ya que este proceso morfológico-funcional influye con la formación y desarrollo de las funciones, depende de la motivación e interés que tengan los estudiantes, en el caso de los adultos y, en los niños, de la actividad e interacción que tenga con su medio ambiente.

Otro aspecto, quizá poco tomado en cuenta, es la maduración irregular de las zonas corticales y una formación insuficiente en los sistemas particulares que provoquen posibles problemas neurológicos¹³ que el alumno no haya detectado como consecuencia de alteraciones en la génesis morfológica del cerebro, pero que sí esté afectando el aprendizaje de nuevas estructuras lingüísticas o a la comprensión de un texto.

Así, determinar el grado de madurez cognoscitiva en lengua extranjera, demanda de elaboración de instrumentos de evaluación diagnóstica que permitan determinar no sólo el nivel de lengua, sino también la posible existencia de algún daño cerebral que esté afectando sólo algunas zonas cerebrales, a pesar de permitirle al alumno seguir siendo una persona funcional, pero que sí puedan afectar el aprendizaje de la lengua extranjera.

Una corrección de “errores” podría hacerse con base en criterios metodológicos propuestos por la neuropsicología desde la perspectiva histórico social que nos permitan hablar de “para-alexias” y para-agrafias a los “errores” causados por la incapacidad de leer o producir la lengua extranjera de manera adecuada.

13 “Grupo de alteraciones que se manifiestan en dificultades en la adquisición y uso de habilidades de escucha, habla, lectura, escritura. Estas alteraciones son intrínsecas al individuo debido a disfunciones del sistema nervioso central y puede tener lugar a lo largo de todo el ciclo vital” (Jiménez G, J. y M. A. Muñecón, 2002:101).

BIBLIOGRAFÍA

- DE GROOT, A. & J.F. Kroll (1997) *Tutorials in Bilingualism. Psycholinguistics Perspectives*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates publishers, pp. 331-349.
- JIMÉNEZ, G.J. & M.A. Muñecón. (2002) *Dificultades de aprendizaje de la escritura*. Madrid, España: Trota, p. 101.
- KLINGLER, Cyntia & G. Vadillo (2000) *Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica docente*. México: McGrawHill, pp.106-134.
- LEONTIEV, A. (1981) "Sign and Activity", en Wertsch, V., comp., *The Concept of Activity in Soviet Psychology*. Nueva York: Sharpe.
- LÓPEZ G.A. (2002) *Comprensión oral del español*. Madrid, España: Arco Libros, p. 11.
- MUÑOZ, C. (Editora) (2000) *Segundas lenguas. Adquisición en el aula*. Barcelona: Editorial Ariel, S.A., pp.205-208.
- SOLOVIEVA, Y. & L. Quintanar (2005) *Método invariante para la enseñanza de la lectura. Una aproximación Histórico-Cultural*. Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, p. 9.
- TSVÉTKOVA, L. S. (1977) *Reeducación del lenguaje, la lectura y la escritura*. Barcelona: EF, p. 27.
- VYGOSTSKI, L. (2005) *Pensamiento y Lenguaje. Cognición y desarrollo*. Barcelona: Paidós.
- VYGOSTSKI, L. (2006) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica, p.197.
- WERTSCH, V. (2001) *Vygotski y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós, p. 57.

