



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

LOS TRASTORNOS ANÓMICOS Y SU
CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA
NATURALEZA DEL LEXICÓN MENTAL

ANOMIC DISORDERS AND THEIR
CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE
NATURE OF THE MENTAL LEXICON

Autor

MARCOS ESTALLO ESCAR

Directora

MARÍA DEL CARMEN HORNO CHÉLIZ

Facultad de Filosofía y letras
Curso 2017-2018

ÍNDICE

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 2. AFASIA ANÓMICA.....	4
1. TIPOS DE ANOMIAS	5
1.1 Anomia Semántica	6
1.2 Anomia Léxica	8
1.3 Anomia Fonológica	9
1.4 Conclusiones parciales. Tres niveles de acceso léxico.....	11
2. TIPOS DE UNIDADES LÉXICAS	13
2.1 Los rasgos semánticos y la anomia	13
2.2 ¿Son las diferencias categoriales y subcategoriales importantes para la anomia?	18
CAPÍTULO 3. LA ANOMIA ASOCIADA A LA EDAD Y A LA DEMENCIA	22
1. INTRODUCCIÓN	22
2. TRES NIVELES DE ACCESO LÉXICO: SEMÁNTICO, LÉXICO Y FONOLÓGICO	24
CAPÍTULO 4. CONCLUSIONES.....	31
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

Para producir cualquier tipo de enunciado, ya sea expresar una idea, un deseo o transmitir una información, se debe recurrir al denominado *lexicón mental*¹, esto es, al conocimiento de las palabras y las unidades de una lengua que tienen los seres humanos almacenadas en su cabeza. Conocer a fondo su estructura, su funcionamiento y los procesos de adquisición y declive se convierte así en un objetivo necesario para entender el lenguaje. El problema reside en que, al ser una estructura mental, no es un objeto de estudio observable en sí mismo y deberán utilizarse pruebas y medidas indirectas para poder estudiarlo. La actuación lingüística de los pacientes puede ser muy reveladora, como se verá más adelante. Los datos obtenidos de los estudios sobre la adquisición léxica en los niños también aportan muchos datos sobre la naturaleza del lexicón mental. Del mismo modo, los estudios sobre hablantes bilingües y la relación que se establece entre la L1 y la L2 pueden ser muy importantes, como lo son los casos en los que se observa una degeneración y una pérdida del lenguaje. Estos pueden aportar información sobre cómo se estructura la información en el léxico mental, qué es lo primero que se pierde, qué es lo más resistente a dicha pérdida, etc.

Uno de los campos de estudio que pueden aportar información sobre la estructura del lexicón, dentro de la Lingüística, es el análisis de las anomias (o dificultad para nombrar), tanto si están vinculadas a procesos de demencia como si son la consecuencia de una lesión cerebral (en cuyo caso se denomina afasia anómica o afasia léxica). Este es el objeto de estudio de la presente investigación.

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua define anomia como *un trastorno del lenguaje que impide llamar a las cosas por su nombre*. Aportando una definición más técnica, la Real Academia Nacional de Medicina la define como *pérdida parcial o total de*

¹ El término lexicón proviene del griego λεξικόν ‘glosario’ haciendo referencia a esa especie de “glosario mental” que se encuentra en la mente del hablante. El Diccionario de términos clave en ELE define lexicón mental como “el conocimiento que un hablante tiene interiorizado del vocabulario. Es sinónimo de competencia léxica, esto es, la capacidad de entender y utilizar unidades léxicas, pero también morfemas que le permiten interpretar o generar unidades no percibidas o producidas con anterioridad, y de combinarlas con otras”

la capacidad para evocar nombres, que constituye uno de los elementos básicos de los síndromes afásicos [...] aunque la mayoría de las personas sufre un grado leve o moderado de anomia con la edad.

De estas dos definiciones se desprende la idea de que la anomia es la incapacidad o dificultad que surge al nombrar, esto es, al tratar de encontrar el término adecuado que se encuentra en la memoria y producirlo correctamente. Si los sujetos sanos realizan una recuperación rápida y casi automática de las palabras en el léxico mental, los pacientes que padecen algún trastorno anómico necesitan esfuerzo y trabajo para recuperarla, si es que son capaces. Los daños cerebrales y algunas patologías son muestras de una anomia repentina y muy acusada; por el contrario, conforme las personas se hacen mayores, la anomia puede aparecer de manera más o menos moderada y agravarse de manera progresiva con la edad. Ambas manifestaciones de este déficit léxico serán objeto de reflexión de este trabajo.

Como decíamos antes, analizar en profundidad el comportamiento de los individuos que presentan anomia puede ser de gran utilidad a la hora de estudiar cómo está estructurado el lexicón mental. No se debe obviar que, tal y como señala Cuetos (2003), el sistema lingüístico de las personas sanas y el sistema lingüístico de las personas que presentan algún tipo de trastorno afásico o anómico es exactamente el mismo, se compone de los mismos elementos y su *modus operandi* es idéntico. La diferencia radica en el daño que sufre alguno de los elementos que componen dicho sistema lingüístico, por lo que el sujeto utilizará los restantes elementos para tratar de componer un habla lo más correcta posible. En resumen, el hecho de comparar el proceso de búsqueda en el léxico mental de un paciente sano con un paciente anómico será muy revelador para la investigación.

El objetivo de esta investigación es realizar una aproximación teórica a la estructura y funcionamiento del lexicón mental mediante un trastorno como la anomia, en el que el léxico mental está seriamente comprometido. Este trabajo consta de dos partes estructuradas de una manera similar: la primera de ellas (capítulo 2. Afasia anómica) trata las anomias asociadas a algún tipo de daño cerebral, conocidas también como afasias anómicas. La segunda parte (capítulo 3. La afasia asociada a la edad y a la demencia) habla de las anomias que sufren las personas mayores, ya sea por su edad avanzada o por alguna patología específica como el alzhéimer o el párkinson. Estas dos partes se subdividen en torno a dos problemas distintos.

Por un lado (Apartado 1 del capítulo 2. Tipos de anomia y Apartado 2 del capítulo 3. Tres niveles de acceso léxico: semántico, léxico y fonológico), se analizarán los distintos tipos de anomias atendiendo a sus patologías con los niveles de acceso léxico. En estos apartados se comprobará cómo existen datos empíricos que avalan tres aspectos diferentes (aunque relacionados) en el lexicón mental: la información semántica, la propiamente léxica y la fonética-fonológica. De este modo, analizar los distintos tipos de anomia es un modo privilegiado de reconocer la estructura interna del módulo léxico. Por otro lado (Apartado 2 del Capítulo 2. Tipos de unidades léxicas y Apartado 3 del Capítulo 3. Rasgos semánticos), profundizará en las diferencias que presentan las distintas unidades léxicas en este ámbito. Como se verá, las dificultades con las que los enfermos acceden y recuperan las palabras no son siempre las mismas. Reconocer qué rasgos concretos están influyendo en estas diferencias será, creemos, fundamental para conocer la estructura del lexicón mental. El trabajo termina con unas conclusiones y las referencias de la bibliografía consultada.

CAPÍTULO 2. AFASIA ANÓMICA

Como se ha dicho en la introducción, este trabajo parte de la base de que un conocimiento profundo y exhaustivo de lo que sucede en los procesos afásicos puede aportar claves significativas para entender el funcionamiento del lenguaje humano en individuos sanos, a pesar de que se inicie la investigación en pacientes con estos trastornos. Por lo tanto, el estudio de los denominados trastornos o patologías del lenguaje es una vía de acceso al conocimiento del lenguaje y su naturaleza. No somos ajenos a la crítica de que los datos obtenidos de pacientes con una lesión relacionada con la capacidad del lenguaje no son la mejor muestra para generalizar sobre el lenguaje humano. No obstante, esto no es óbice para admitir que un estudio sobre el funcionamiento anómalo de la capacidad lingüística puede ser muy esclarecedor a la hora de estudiar el lenguaje humano en personas sanas.

De todas las posibles lesiones cerebrales con consecuencias lingüísticas, la que más interesa al desarrollo de este trabajo es, siguiendo la clasificación propuesta por Benson y Geschwind², la afasia anómica. Esta afasia se caracteriza porque los sujetos que la padecen presentan un habla sin problemas motores, sintácticos o de comprensión, pero cuentan con grandes dificultades a la hora de encontrar las palabras, además de dar muchos rodeos para expresar una palabra que son incapaces de recordar.

En concreto, este capítulo va a tratar dos aspectos relevantes sobre la naturaleza del léxico mental. En el primer apartado (1. Tipos de anomias), se prestará atención a las diferencias que presentan los pacientes anómicos, y cómo esa diversidad puede aportar información fundamental acerca del modo en el que se accede al lexicón mental. En el segundo (2. Tipos de unidades léxicas) se considerará el distinto nivel de afectación que numerosos pacientes presentan dependiendo del tipo de unidad léxica que pretenden recuperar. Estas diferencias entre distintos tipos de unidades léxicas creemos que pueden ser también significativas para entender la estructura y el funcionamiento del lexicón mental.

² Benson y Geschwind proponen en 1971 una clasificación de los trastornos afásicos en seis tipos diferentes de afasias: Afasia de Broca, Afasia de Wernicke, Afasia de conducción, Afasia anómica, Afasia global y Afasias transcorticales.

1. TIPOS DE ANOMIAS

A lo largo de los estudios sobre las afasias y las anomias se ha observado que no todos los pacientes anómicos presentan los mismos déficits a la hora de recuperar las palabras. Algunos pacientes son incapaces de encontrar la palabra exacta que quieren decir y la sustituyen por otra muy similar, mientras que otros sí acceden a las palabras que buscan pero cometen numerosos errores a la hora de producirlas, confundiendo, por ejemplo, los fonemas entre sí.

Cuando se trata de diagnosticar una afasia anómica, el primer paso es descartar otro tipo de problemas lingüísticos, ya sean problemas articulatorios o de comprensión. Se suele recurrir para ello a una entrevista personal con el paciente, en la que se establece una conversación con algún pretexto concreto, para evaluar su habla y su capacidad lingüística. Después de descartar otras anomalías, se pasa a realizar una o más pruebas más específicas³.

En concreto, un test que se suele utilizar para evaluar esta afasia es el test de denominación de dibujos. Se le presenta al paciente una serie de láminas con fotografías o dibujos, para que el paciente las reconozca y nombre. Uno de los más útiles⁴ es el test de vocabulario de Boston, que consta de 60 láminas como las de la figura 1, en las que, además, hay claves semánticas y fonológicas para ayudar al sujeto en caso de que no pueda acceder a la palabra. En el apartado 1.2. que versa sobre la anomia léxica, se explicará este test con más detenimiento.

³ En español no existen demasiadas pruebas específicas de evaluación de trastornos anómicos, pero sí que existen algunos test diagnósticos útiles para cualquier trastorno afásico.

⁴ Aunque el test de Boston sea uno de los más utilizados y más eficientes, existen otros test de características similares, como son el test de Barcelona o la batería EPLA: Evaluación del Proceso Lingüístico en la Afasia, una adaptación de la prueba inglesa llamada PALPA. También existen test adaptados para evaluar a niños, como son el CUMANÍN o el PEABODY.



□

Fig. 1 Ejemplo de lámina del Test de Boston⁵

Una vez detectado un problema anómico en un paciente, se debe averiguar el déficit léxico concreto que presenta. En concreto, se evalúa su competencia semántica, su acceso léxico y su competencia fonológica. Cada una de estas facetas del proceso de recuperación del léxico conlleva un posible tipo de anomia (semántica, léxica y fonológica), tal y como se desarrollará a continuación.

1.1 Anomia Semántica

Los pacientes con este tipo de anomia presentan dificultades a la hora de activar las representaciones semánticas relacionadas con un concepto. Hay dos pruebas diagnósticas que giran en torno al significado de los conceptos y su agrupación. La primera de ellas es la prueba del emparejamiento palabra-dibujo, consistente en la presentación de una lámina con varios dibujos, y la instrucción al paciente de establecer una relación semántica entre la palabra que le diga el experto y su representación correspondiente. Mediante esta prueba se pretende evaluar la capacidad del sujeto para, ante un estímulo concreto (la palabra), ser capaz de ubicarla y encontrar su significado en el lexicón.

La segunda prueba es la asociación semántica, en la que se pide al sujeto que establezca algún tipo de relación semántica (sinonimia, antonimia...) entre una palabra o imagen dada por el experimentador, y otras dos opciones que se le dan. El test más famoso de este tipo es el de las *Pirámides y Palmeras* de Howard y Patterson. Este test consiste en

⁵ Imagen recogida en <http://www.aidyne16.tizaypc.com/contenidos/contenidos/3/ENPS-Pres3-4.pdf> el día 19-06-2018.

la presentación de 52 láminas con tres dibujos cada una, uno arriba y los otros dos abajo (v. Figura 2). Lo que debe hacer el paciente es decir cuál de los dos dibujos de abajo se relaciona con el que aparece arriba de la lámina. Realizarlo correctamente conlleva que el sujeto sea capaz de reconocer el significado de todos los dibujos, además de ser capaz de establecer una relación semántica entre dos de ellos.

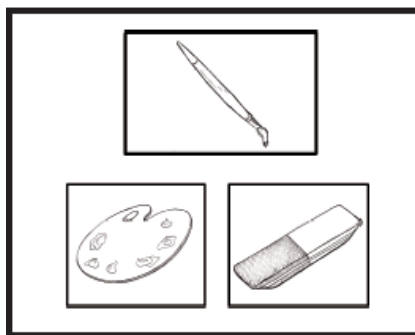


Figura 2. Ejemplo de lámina del test de Pirámides y Palmeras⁶

Para ejemplificar los problemas que puede presentar un paciente podemos considerar el caso de JCU (Howard, 1984 – apud. Cuetos (2003)), una mujer que había sufrido una afasia global⁷. Otro paciente similar fue KE (Hillis, 1990 – apud. Cuetos (2003)), un ejecutivo de 52 años que sufrió una lesión cerebral que le provocó una afasia. Ambos cometían numerosas confusiones entre palabras del mismo campo semántico, por ejemplo, JCU confundía *león* y *tigre* y KE confundía *plátano* y *pera*. Además, este último tenía confusiones entre palabras relacionadas funcionalmente, como *martillo* y *clavo*.

Los errores conceptuales producidos por estos dos pacientes pueden dividirse en dos tipos: por un lado, se observa cómo confunden palabras determinadas con otras relacionadas semánticamente en su campo semántico. Este podría ser el caso de decir *león* por *tigre*, *delfín* por *tiburón* o *plátano* por *pera*. En estos ejemplos puede apreciarse como la palabra que pretendía decirse y aquella que realmente se dice están muy relacionadas entre sí, comparten muchas características comunes y pertenecen a la misma familia semántica (familia de los animales salvajes, familia de los animales marinos, familia de las frutas, etc.). Por otro lado,

⁶ Imagen recogida en http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-70272010000200004 el día 19-06-2018

⁷ La afasia global o total conlleva una pérdida severa de las capacidades lingüísticas en todas sus formas. Al principio, el paciente suele presentar una pérdida total de las emisiones lingüísticas, pero pasado un tiempo, aparece un discurso automatizado o estereotipado.

se observa cómo las palabras se relacionan por otros criterios que no tienen que ver con su campo semántico. Este podría ser el caso de decir *martillo* por *clavo*, por ejemplo. Estos elementos suelen aparecer juntos en el mundo real, por lo que sugiere que se establece una relación en virtud de sus referentes.

Como puede verse en los casos de JCU y KE, la confusión que presentan al elegir un término determinado se puede producir en virtud de sus características semánticas o de sus referentes en la realidad, influyendo en esta última la experiencia y las vivencias del hablante. Esto es muy revelador para conocer la naturaleza del lexicón mental, como tendremos ocasión de reconocer más adelante.

1.2 Anomia Léxica

Esta anomia, también llamada *anomia pura*, afecta al nivel léxico. El paciente puede no tener ningún tipo de déficit en su semántica y fonología (tiene acceso a las representaciones conceptuales y no confunde los fonemas), pero puede no ser capaz de encontrar las palabras que quiere decir. El sujeto tiene constantemente la sensación de tener la palabra “en la punta de la lengua”, pero no es capaz de encontrarla, omitiéndola o dando rodeos para evitar decirla.

Tanto para este tipo de anomia como la siguiente, se utiliza mucho el test de denominación de dibujos con clave fonológica, es decir, presentar una lámina con un dibujo, y en caso de que el paciente no sea capaz de reconocerlo, se le proporciona el primer fonema para ayudarle a recuperar la palabra. Así, si se presenta en la lámina el dibujo de una esfinge, se le proporcionará la sílaba “es-”.

Una de las pruebas más utilizadas en la evaluación de trastornos afásicos es el anteriormente citado test de Boston (Goodglass y Kaplan, 1972 – apud. Cuetos (2003)), que fue adaptado al español por García-Albea en 2005. Esta prueba consiste en numerosas tareas muy variadas que permiten examinar el funcionamiento de los procesos lingüísticos en su totalidad. El más relevante para el trastorno anómico es el test de vocabulario de Boston. Tal y como adelantábamos antes, consta de 60 láminas con dibujos en blanco y negro que deben ser reconocidos y nombrados por el paciente (v. Figura 1). Si el sujeto es incapaz de

identificar la imagen se pueden aportar dos tipos de claves, una clave semántica y otra fonética. Por ejemplo, si en la lámina aparece el dibujo de un árbol, una clave semántica sería “tiene raíces y hojas”, mientras que la clave fonética sería la primera sílaba “ar- “. Por lo tanto, la finalidad de este test es la de evaluar la denominación por confrontación visual.

Así, por ejemplo, RGB (Caramazza y Hillis, 1990 – apud. Cuetos (2003)) sufrió un infarto frontoparietal a los 58 años. En los test de denominación de palabras acertaba más de la mitad de las láminas (acertó 87 de las 144 láminas), tampoco presentaba problemas de comprensión, pero realizaba numerosos errores y circunloquios cuando no podía recuperar una palabra concreta. Aunque puede acceder al significado de las palabras, no es capaz de recordar el nombre, es decir, su capacidad semántica está intacta, pero presenta problemas de recuperación léxica. De un modo similar, AA (Cuetos, 2003) padeció un accidente cardiovascular a los 53 años. No presentaba ningún tipo de problema de comprensión o fonológico, ya que realizaba correctamente las tareas de emparejamiento palabra-dibujo y la repetición de palabras y frases, pero, en el test de Boston, concretamente en la parte de vocabulario, solamente lograba contestar correctamente a 1 de las 60 láminas. Estos dos pacientes presentan problemas a la hora de encontrar la palabra que quieren decir, ambos utilizan muchos circunloquios intentando evitar la palabra que son incapaces de recordar. En el apartado final de este capítulo reflexionaremos sobre qué consecuencias tiene la existencia de este tipo de anomias para la naturaleza del lexicón mental.

1.3 Anomia Fonológica

M. Biran y N. Friedmann (2005) -apud. Munarriz (2010)- definen la anomia fonológica como un síndrome caracterizado por las dificultades para codificar la información fonológica y cuyo síntoma principal, la producción de parafasias fonológicas, consiste en la producción de palabras y no palabras relacionadas fonológicamente con la palabra pretendida.

En este caso, por tanto, se constata que el paciente es incapaz de activar los fonemas correspondientes. Son muy comunes las sustituciones, adiciones y omisiones. Algunas pruebas diagnósticas de utilidad para este tipo de anomia son el Test de denominación de

dibujos con clave fonológica⁸, la repetición de palabras y frases, así como la lectura en voz alta.

Ellis, Miller y Sin (1983) – apud. Cuetos (2003) – abordan el caso del paciente RD, que sufrió un infarto cerebral a los 69 años. Este paciente presentaba la particularidad de no tener ningún tipo de déficit en el lenguaje escrito, pero sí en el hablado. Cuando el sujeto tenía que leer en voz alta o narrar cualquier acontecimiento, presentaba numerosos problemas para articular las palabras y utilizaba numerosas pseudopalabras y neologismos⁹, originados por su intento de pronunciar correctamente los términos, los cuales modificaba por su incapacidad articulatoria. Un ejemplo del habla del paciente RD sería el siguiente (Cuetos, 2003, p. 56):

Un poro, poro (TORO)... Un poco (TORO) está preligando (PERSIGUIENDO) a un niño o un scurt (SCOUT) (...) Está junto a un poto, ponte (POSTE) de madera. Un... poste... ponte (POSTE), con un, eh, tranza, taza con propa (ROPA). [El paciente trataba de describir una imagen en la que aparecía un toro persiguiendo a un boy-scout]

En este fragmento transcrito del habla del paciente pueden observarse numerosas pausas en las que el paciente duda sobre la palabra que quiere decir y parece tener problemas para pronunciarla. Sustituye palabras por otras muy similares, que pueden existir en su lengua (*toro-poro*, solo difieren en un fonema) o pueden ser neologismos (*propa* o *preligando*). Sin duda, tener constancia de hablantes que acceden sin dificultad al significado y significante de la unidad léxica, pero presentan dificultades en la ejecución motora de su programa fonológico es muy interesante para conocer la naturaleza del lexicón mental.

⁸ Mediante una serie de claves fonológicas, como puede ser la primera letra o sílaba de la palabra, se espera que el paciente sea capaz de acceder al nombre del dibujo que se encuentra representado en la lámina.

⁹ Una pseudopalabra es una secuencia de letras que no contienen ningún significado, a pesar de que cumplen todas las reglas fonológicas de la lengua. Por ejemplo, *gadu* o *erjus*. Un neologismo, según el DRAE, es un *vocablo, acepción o giro nuevo en una lengua*. Utilizar “estudiador” en vez de estudiante puede ser un ejemplo de neologismo.

1.4 Conclusiones parciales. Tres niveles de acceso léxico

Lo interesante, a los efectos de esta investigación, sobre esta clasificación en tres anomalías diferentes es que parece revelar la existencia de tres niveles distintos en el acceso al léxico. Cuando se usa el léxico se accede, además de a la palabra misma (ámbito léxico), tanto a la interfaz léxico-semántica (en la que se ve involucrado el sistema conceptual), como a la interfaz léxico-fonológica (relacionado con la corteza motora). Otro asunto distinto es cómo se vinculan entre sí estos tres niveles.

Tomando el ejemplo de F. Cuetos (2003), el esquema a la hora de recuperar y producir la palabra “gato” sería el siguiente:

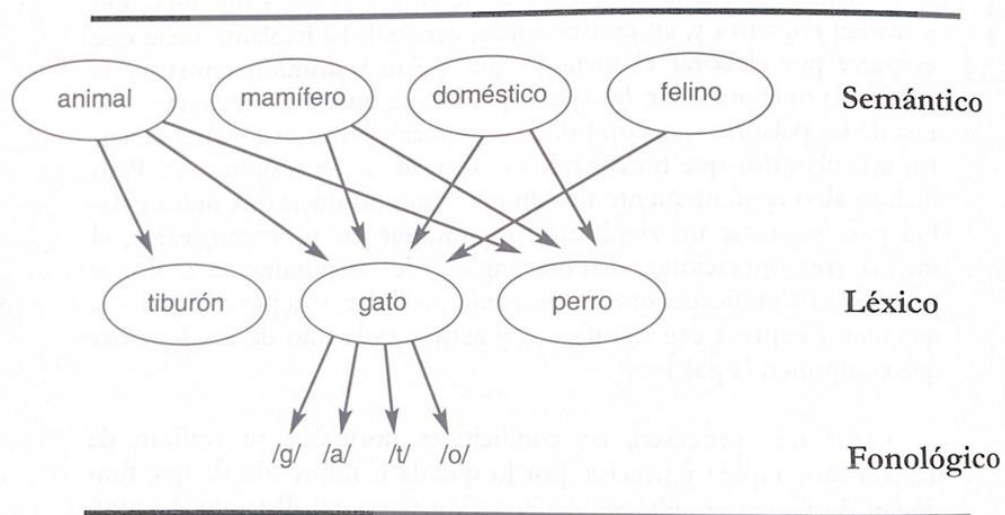


Figura 3. Modelo con los tres niveles que intervienen en la producción de palabras

Siguiendo el modelo de Cuetos¹⁰, cuando se quiere recuperar una palabra determinada del léxico mental se activa su representación semántica. En concreto, se activan aquellos “rasgos” que acompañan implícitamente a la palabra que se desea recuperar. Este es el proceso en el que tenían problemas los pacientes JCU y KE, que eran incapaces de activar el significado de la palabra y sus rasgos correspondientes. Por otra parte, las representaciones de tipo semántico activan una representación léxica, lo que podría denominarse la palabra en sí. Así, tal y como vimos, los pacientes RGB y AA son capaces de entender el significado de las palabras, así como repetirlas, pero presentan un déficit a la hora de reconocer dibujos y

¹⁰ No se quiere decir con esto que todos los procesos de reconocimiento del léxico sean seriales. Se es consciente que algunos de ellos van a ser procesados en paralelo.

decir qué palabra es la que corresponde. Estos dos sujetos presentan problemas a la hora de activar la representación léxica correspondiente a un significado. Por último, la forma léxica activa los fonemas correspondientes, así como el orden correcto, produciéndose la emisión de la palabra por el sujeto. RD accedía al significado de las palabras, encontraba la representación léxica correspondiente, pero presentaba numerosos problemas a la hora de articular los sonidos.

Como conclusión de este tipo de análisis clínicos podemos asumir que el léxico es un sistema de interfaz en el que intervienen diferentes procesos lingüísticos. Hay, además del nivel estrictamente léxico (en el que las palabras se relacionan entre sí), un nivel de representación semántico-conceptual, en el que las unidades léxicas se vinculan a estructuras y rasgos de cognición, y un nivel de representación fonético-fonológico en el que las unidades léxicas se vinculan a procesos motores de actualización. Esto es, el trastorno anómico y su clasificación permiten corroborar la hipótesis de que el léxico se encuentra subdividido en tres niveles diferentes, cada uno con su función y sus componentes. En los diferentes pacientes que se han expuesto puede verse que existe una división real entre estos tres niveles, ya que presentan dañado solo un nivel de los tres.

De este modo, los datos clínicos parecen corroborar en cierta medida la propuesta de Ferdinand de Saussure en su *Curso de lingüística general* (1916), por la que el signo lingüístico une un concepto y una imagen acústica. En esta estructura se puede entender el nivel semántico como el concepto, el nivel fonológico como la imagen acústica, y el nivel léxico como el signo lingüístico, encargado de unir los otros dos niveles para producir el lenguaje. A su vez, esto también permite observar que las palabras se relacionan entre sí siguiendo esta estructuración tripartita, es decir, las palabras pueden relacionarse en función de su contenido (nivel semántico), estableciéndose así sinonimias, antonimias, etc. Pueden relacionarse por su similitud formal, por ejemplo, podrían nombrarse aquí los pares mínimos (por ejemplo, pato-pata); y, por último, pueden relacionarse en virtud de sus características fonética-fonológicas, ya sea dificultad articulatoria, fonemas similares o rimas.

2. TIPOS DE UNIDADES LÉXICAS

Una vez abordado el estudio de los distintos tipos de afasias anómicas y su repercusión en la propuesta de estructura del lexicón mental, en este apartado se va a abordar hasta qué punto las diferencias entre las unidades léxicas intervienen en el mayor o menor éxito de comprensión-recuperación-producción por parte de los pacientes afásicos. En los posteriores subapartados van a abordarse dos cuestiones que han llamado la atención en varios pacientes anómicos: el hecho de que presenten dificultades con un tipo de palabras determinado u otro. En primer lugar (2.1 Los rasgos semánticos y la anomia), se verá la disociación entre objetos animados e inanimados, y después (2.2 ¿Son las diferencias categoriales y subcategoriales importantes para la anomia?) se tratará sobre la categorización de las palabras dentro del lexicón mental, siendo esa categorización un posible patrón de clasificación.

2.1 Los rasgos semánticos y la anomia

Un resultado interesante que se obtiene de las tareas de evaluación de pacientes anómicos es que, en numerosos casos, los pacientes tienden a recordar u olvidar las palabras en virtud de determinados rasgos semánticos. Efectivamente, utilizando los test de denominación (aquellos en los que se presentan láminas con dibujos o fotografías y el paciente debe nombrarlas –V. Figura 1-), observaron cómo en algunas personas la puntuación obtenida correlacionaba con la aparición de determinados rasgos como, por ejemplo, el de [+animado]. Así, por ejemplo, se encontraban pacientes que, frente a una baja puntuación al denominar animales y personas, obtenían una puntuación alta nombrando objetos y herramientas¹¹.

En realidad, no se ha podido comprobar que haya rasgos más susceptibles a error que otros. Así, Hillis y Caramazza (1991) – apud. Cuetos (2003) – presentan a dos pacientes, JJ y PS. Ambos habían sufrido un accidente vascular que había repercutido en su producción lingüística. A ambos pacientes se les sometió a la misma prueba que constaba de 144 dibujos

¹¹ Por ejemplo, el paciente JBR de Warrington y Shallice (1984) -apud. Cuetos (2003)-, en un test de reconocimiento y denominación de dibujos, solo acertó 2/48 dibujos de seres vivos, mientras que reconocía prácticamente todos los dibujos de seres inanimados, obteniendo una puntuación de 45/48.

(la mitad de seres vivos y la otra mitad de seres inanimados). No obstante, los resultados obtenidos no fueron los mismos: JJ presentaba una muy buena ejecución en la categoría de los seres vivos (72-92%), y una ejecución muy deficiente en la de los objetos inanimados (7-17%). PS, al contrario, obtenía una puntuación no demasiado buena en los seres vivos (37-72%) y muy buena en los inanimados (88-95%). En el mismo sentido, Nielsen (1946) – apud. Martínez-Cuitiño et al. (2013)- también es testigo de esta falta de relación entre el rasgo y la ejecución. En su estudio, un paciente (FD) presentaba dificultades para reconocer los seres vivos, mientras que otro (CHC) era incapaz de identificar correctamente los objetos inanimados.

El rasgo de [\pm animado] no es el único que parece implicado en la calidad de ejecución de las pruebas por parte de los afásicos. Así, Caramazza y Shelton (1998) - apud. Cuetos (2003) - estudiaron a la paciente EW, que no tenía ningún problema nombrando ni objetos inanimados ni frutas o vegetales, pero tenía serias dificultades para reconocer animales. Por el contrario, Hillis y Caramazza (1991) – apud. Cuetos (2003) – hablan del paciente JJ, que podía nombrar correctamente las imágenes de animales, pero presentaba dificultades tanto con los objetos inanimados como con la categoría de vegetales y frutas. A partir de estos ejemplos, podemos considerar que los datos clínicos apoyan empíricamente la existencia del rasgo [\pm animal].

Para analizar de manera más específica la importancia de determinados rasgos en el acceso semántico al léxico, Tranel, Damasio y Damasio (1997) – apud. Cuetos (2003) - realizaron resonancias magnéticas a un grupo de pacientes con lesiones cerebrales que presentaban una disociación a la hora de nombrar seres vivos y seres inanimados. Para ello, tomaron una muestra compuesta por 116 pacientes con lesiones en los distintos hemisferios cerebrales, y les sometieron a un test de denominación de dibujos, consistente en un total de 271 láminas (90 de animales, 104 de herramientas y 77 de caras de personas). Mientras los sujetos lo realizaban, se medía su actividad cerebral mediante la resonancia magnética. Tras recoger y analizar los resultados, encontraron que en aquellos sujetos que presentaban un déficit en la categoría de los seres animados existían lesiones en la región mesial occipital, la ventral temporal derecha y la mesial occipital izquierda. Los pacientes con déficit en la

categoría de seres inanimados presentaban lesiones sobre todo en la unión occito-temporo-parietal izquierda.

De un modo similar, Moore y Price (1999) – apud. Cuetos (2003) – realizaron una Tomografía por Emisión de Positrones (TEP) a los sujetos mientras se les proporcionaba un test de emparejamiento¹², para poder observar qué zonas se activaban dependiendo de la categoría de la palabra a emparejar. Los resultados afirmaron que los seres vivos activaban más la zona temporal (concretamente, los animales activaron más la zona posterior derecha, y las verduras y frutas, la anterior izquierda), mientras que los seres inanimados mostraron una mayor activación de la zona temporal media del hemisferio izquierdo. Se podrían resumir en la siguiente tabla los resultados obtenidos en los dos experimentos¹³:

Mediante resonancia magnética	Seres vivos	Región mesial occipital Ventral temporal derecha Mesial occipital izquierda
	Seres inanimados	Unión occipito-temporo-parietal izquierda
Mediante técnicas de neuroimagen: Tomografía por Emisión de Positrones	Seres vivos	Animales: zona temporal posterior derecha
	Seres inanimados	Verduras y frutas: zona temporal anterior izquierda
Zona temporal media posterior del hemisferio izquierdo		

Figura 4. Tabla resumen de las investigaciones

¹² Prueba en la que el sujeto debe emparejar una palabra dicha por el experimentador con uno de los dibujos que se le proporcionan

¹³ En ambos experimentos se utilizan técnicas no invasivas cuyo objetivo es medir el metabolismo y la activación del cerebro al realizar tareas que impliquen acceso al léxico. Así, consiguen ver qué zonas cerebrales se activan cuando se está recuperando una determinada palabra de una categoría semántica concreta

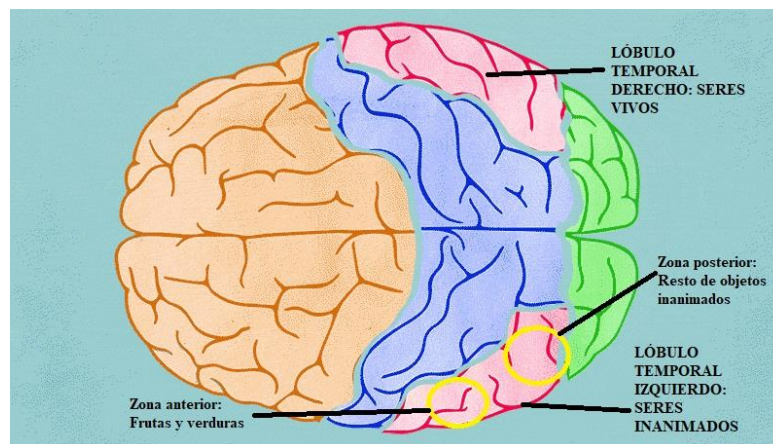


Figura 5. Imagen del cerebro humano con las zonas aludidas anteriormente. ¹⁴

Para intentar explicar esta división que se produce entre las palabras dependiendo de su significado, se ha recurrido a dos teorías fundamentales:

La teoría sensorial-funcional, que afirma que la distinción se debe a la zona cerebral que se encuentra dañada: si la zona lesionada es la encargada de procesar las características visuales, no se recordarán los nombres de los seres vivos. En cambio, si la zona que presenta una lesión es la que procesa las características funcionales, serán los nombres de los instrumentos los que no podrán ser recordados. Este modelo teórico fue propuesto por Warrington y Shallice en 1984 – apud. Cuetos (2003) -, y defendía que el conocimiento acerca de una categoría semántica está localizada cerca del área sensorio-motora que se encarga de procesar sus propiedades. Siguiendo la Teoría de la Relevancia, cada categoría semántica priorizará una serie de rasgos sobre otros. Así, dado que para categorizar los seres vivos lo más importante es su aspecto físico y sus características visuales (color, pelaje...), serán estos rasgos los más apropiados para acceder a la unidad léxica. Poniendo un ejemplo, si la palabra que quiere recuperarse es *elefante*, la característica relevante sería “animal con trompa”. Si se activa esta representación semántica, se llegará antes a la recuperación del término que, si por ejemplo se activase “animal de cuatro patas”, ya que esta representación también se encuentra presente en otros muchos términos.

¹⁴ Imagen modificada a partir de la recogida en <http://www.fichasescolares.com/disenio-aprendizaje-universal-dua/> el día 22-06-2018.

Por su parte, las herramientas se caracterizan por sus propiedades funcionales. Así, una persona distinguirá más fácilmente un martillo si se le dice que sirve para clavar clavos (propiedad funcional) que si se le dice que es de color gris (propiedad visual).

La hipótesis del dominio específico explica esta división en dos grandes categorías en términos evolutivos, asegurando que se produjo esta clasificación debido a su importante función en la propia evolución de la especie. Esta hipótesis defiende que el sistema conceptual estaría organizado en categorías semánticas debido a su valor adaptativo para la especie. Los seres vivos representaban la comida o el peligro (los depredadores), mientras que los seres inanimados representaban una ayuda para conseguir sus objetivos. Se afirma que los dominios semánticos de animales, frutas y verduras son filogenéticamente más antiguos, mientras que la categoría de herramientas obtuvo un papel relevante de forma tardía. El hecho de que los humanos tuvieran que distinguir desde hace mucho tiempo entre estas dos categorías pudo facilitar su división en el léxico. Por otra parte, el hecho de que determinados sujetos anómicos presenten problemas con alguna de estas categorías semánticas parece indicar que los mecanismos neuronales¹⁵ que están detrás de estas categorías son diferentes, ya que, si fueran solo uno, al lesionarse, se perderían las tres categorías (animales, frutas-verduras y objetos), y no solo una de ellas como sucede aquí.

Un hecho que ha llamado la atención sobre esta división entre objetos animados e inanimados y que aparece expuesta por Martínez-Cuitiño, Borovinsky, Barreyro, Quinteiro y Jaichenco (2013) es que la categoría semántica de las partes del cuerpo, a pesar de ser algo animado, suele correlacionar con la categoría de los objetos inanimados. A su vez, la categoría de los instrumentos musicales suele correlacionar con la de los seres animados. Algunos autores como Semeza y Goodglass (1985) -apud. Martínez-Cuitiño (2013)- han discutido la posibilidad de que estas categorías constituyan una categoría semántica independiente de las dos anteriores, de tal modo que la correlación sería casual (al tratarse de dos elementos distintos)

Por el contrario, esta extraña asociación de las partes del cuerpo con los seres inanimados y los instrumentos musicales con los animados podría estar basada en el parecido

¹⁵ Tal y como afirma Fernando Cuetos (2003), las distintas unidades léxicas que comparten una categoría no necesariamente deben compartir un espacio cerebral. Es más posible que lo que compartan sea una red neuronal.

entre los grupos que correlacionan, evidenciando una clasificación de las palabras atendiendo a sus características. Así, podemos considerar que las partes del cuerpo como los brazos o las piernas no están animadas en sí mismas, sino que son objetos que nosotros movemos. A pesar de ver cómo están en constante movimiento y realizando acciones, se pueden entender como “instrumentos” que permiten al ser humano alcanzar determinados objetivos. Por otra parte, los instrumentos musicales, dado que se conciben dentro de la categoría de seres animados, parecen estar recibiendo una personificación. Tal vez por el hecho de producir música pueden asemejarse a la capacidad de los animales y los humanos para producir sonidos. En cualquier caso, de este hecho anómalo se desprende la idea de que no solamente categorizamos las palabras por la denotación propiamente dicha (el sentido “real”), sino que también influyen los rasgos connotativos (más personales y subjetivos).

En definitiva y para concluir este subapartado, podemos decir que el hecho de que las palabras se encuentren asociadas a una determinada zona cerebral dependiendo de su información semántica es un hecho muy relevante para la lingüística teórica. Puede que determinados lóbulos cerebrales sirvan como “hospedaje” a unas palabras con ciertos rasgos semánticos concretos. Este descubrimiento nos aporta información relevante sobre la naturaleza de nuestro lenguaje, nuestro cerebro y nuestra cognición. Pero, además, conllevan la importancia de la Lingüística Aplicada (en concreto la Lingüística Clínica), puesto que un análisis lingüístico (semántico) de las palabras afectadas puede ser muy relevante para el diagnóstico de la anomia que presenta el paciente y, por ende, la zona del cerebro probablemente afectada.

2.2 ¿Son las diferencias categoriales y subcategoriales importantes para la anomia?

Otra distinción que también ha llamado la atención a los investigadores que tratan con la afasia anómica es que determinados pacientes parecen presentar dificultades a la hora de recuperar verbos, mientras que otros las presentan recuperando nombres. Autores como Goodglass, Klein, Carey y Jones (1966) o Zingerser y Berndt (1988) – apud. Cuetos (2003) – encontraron en sus investigaciones pacientes con esta disociación, aparentemente de categoría gramatical. Sin embargo, esta disociación nombre-verbo, más que responder a

categorías gramaticales, parece responder a una diferencia en sus propiedades semánticas. Los verbos ilustran eventos, mientras que los nombres designan objetos. Efectivamente, aludir a una diferencia entre categorías gramaticales es frecuente entre médicos o psicólogos, pero desde un punto de vista lingüístico se reconoce claramente que es una diferencia semántica.

Por otro lado, los sujetos que presenten problemas a la hora de recuperar nombres pueden tenerlos solo con nombres comunes, o solo con nombres propios, tanto de personas como de lugares. McKenna y Warrington (1980) – apud. Cuetos (2003) – describieron el caso de GBL, el cual mostraba una ejecución normal nombrando objetos comunes y nombres de ciudades, pero su capacidad de nombrar personajes famosos era muy deficiente, ya que solo lograba nombrar 3 de 20 imágenes que contenían personajes famosos. Los mismos problemas presentaba el paciente PC de Semenza y Zettin (1988) – apud. Cuetos (2003). Sufrió un accidente vascular, pero pronto mejoró, y el único déficit que le quedó fue una profunda anomia a la hora de denominar nombres propios. En el test de denominación de dibujos (concretamente de nombres comunes) obtuvo la mayor puntuación posible, logró denominar los 150 dibujos. Sin embargo, el paciente era incapaz de recordar los nombres de las personas, incluidos los de sus familiares y amigos. Tras someterle a otro test de denominación, en este caso, con 20 imágenes de personajes famosos, el paciente no logró nombrar ni uno solo.

Algunos estudios como Semenza (1997) o McKenna y Warrington (1980) - apud. Cuetos (2003) - han sugerido que la categoría de nombres propios y nombres comunes funcionan de manera diferente. Es posible, como afirman Semenza (1997) o Zettin (1989) - apud. Cuetos (2003) - que no sea la misma la facilidad para evocar nombres propios que comunes: los nombres comunes reciben activación de diferentes representaciones semánticas, mientras que los nombres propios solo reciben activación correspondiente con su identidad, almacenada en el cerebro.

Gato (N. Común) ← “animal” + “felino” + “peludo” ...

Alberto (N. Propio) ← “referente concreto: mi hermano”

No obstante, del mismo modo que decíamos antes que no parecía haber una jerarquía de rasgos asociados a su pérdida, en este caso también encontramos pacientes que presentan una buena ejecución con los nombres propios pero una ejecución deficiente con los nombres comunes. Warrington y Clegg (1993) - apud. Cuetos (2003) - estudiaron a un paciente que presentaba una mejor ejecución con los nombres de países que con los nombres de objetos comunes. Igualmente, el paciente descrito por Semenza y Sgaramella (1993) - apud. Cuetos (2003) - recordaba los nombres de las personas, pero era incapaz de nombrar correcta y fluidamente los nombres de los objetos. De este modo, los datos empíricos parecen apuntar a que los nombres propios y los nombres comunes tienen distintas vías de activación, por lo que se puede lesionar una de ellas sin afectar a la otra.

Para entender de forma adecuada la diferencia entre nombres propios y comunes, debemos recurrir a la diferencia clásica entre referencia y sentido lingüístico. Gottlob Frege, filósofo alemán, publicó en 1892 su artículo *Sobre el sentido y la denotación* en el que abordaba una cuestión que puede aplicarse a este caso particular. Se puede entender la denotación como la relación existente entre una palabra determinada y su referente en el mundo. En cambio, la referencia puede entenderse como la persona, objeto u ente del que se habla en un momento determinado. Siguiendo con el ejemplo anterior, la palabra *gato* denota un animal con cuatro patas, con cola, etc. Mientras que, si se utiliza la palabra “gato” para referirse a un gato en concreto (como en la expresión *mi gato*), se estaría estableciendo una referencia, pues esta expresión se vincula directamente a un sujeto concreto del mundo real.

De este modo, los nombres comunes tienen denotación, solo mediante procesos de diverso tipo (fundamentalmente sintácticos) pueden referenciar. Por el contrario, los nombres propios no tienen denotación, sino referencia, ya que aluden directamente a un objeto concreto del mundo extralingüístico (real o no). De este modo, la diferencia entre nombres comunes y nombres propios no es categorial tampoco, sino semántica: se basa en los distintos mecanismos que presentan para significar. En un caso (nombre común) parte de su relación con el resto de unidades léxicas de la lengua, con un valor estructural, mientras que en el otro (nombre propio) la relación con el referente es directa. Conocer qué tipo de palabras provoca dificultades en un paciente es un modo de saber cuál de los dos mecanismos está deteriorado.

Para terminar este apartado sobre la afasia anómica, podemos concluir diciendo que, tal y como se ha podido observar por el comportamiento de los pacientes en las distintas pruebas de diagnóstico, las palabras parecen organizarse dependiendo de su contenido semántico. Se ha podido ver cómo las palabras que denotan seres vivos y las que denotan seres inanimados parecen estar en zonas cerebrales diferentes; asimismo, aquellas palabras que se refieren a acciones y eventos parecen ocupar un lugar diferente a aquellas que se refieren a objetos, animales y personas. Estas últimas pueden dividirse en virtud de su vinculación a otras unidades léxicas (la denotación de los nombres comunes) o a los objetos del mundo extralingüístico (la referencia de los nombres propios). Por el contrario, nada parece indicar que las palabras se distribuyan en el cerebro en virtud de su información categorial. Del mismo modo, tampoco parece adecuado, si tenemos en cuenta los datos empíricos, considerar que unos rasgos semánticos sean más estables que otros.

Este capítulo dedicado a la afasia anómica tiene como conclusión más importante que el léxico se distribuye por distintas zonas del cerebro dependiendo de su información semántica y hacer uso de él implica, necesariamente, un acceso semántico, otro léxico y otro fonético-fonológico.

CAPÍTULO 3. LA ANOMIA ASOCIADA A LA EDAD Y A LA DEMENCIA

1. INTRODUCCIÓN

Anteriormente se han tratado aquellos síndromes anómicos producidos por un daño cerebral, pero, como ya advertimos, no todos los trastornos anómicos se producen por dichas lesiones. De hecho, la anomia es algo que le sucede a gran número de personas cuando alcanzan una determinada edad.

Conforme una persona se acerca a la vejez, sus conexiones y estructuras neuronales se van volviendo más débiles, y esto afecta a la mayoría de los aspectos de su vida. Todas las facultades (perceptivas, de movilidad, pero también cognitivas) se ven mermadas con el paso de los años. Borod, Goodglass y Kaplan (1980) - apud. Cuetos (2003) - fueron los primeros investigadores en comparar la producción lingüística de los jóvenes con la de los ancianos. Realizaron un estudio comparativo entre los resultados de un test de vocabulario de un grupo de personas mayores de 65 años y otro grupo de personas menores de 65. Los resultados concluyeron en que el grupo de personas más jóvenes obtuvieron un mayor rendimiento en dicho test.

Como se ha expuesto hasta ahora, la mayoría de las personas experimentan en mayor o menor grado estos déficits lingüísticos, pero hay casos especiales en los que son más acentuados. Principalmente estos casos son el alzhéimer, la demencia semántica y el párkinson.

El Diccionario de la Lengua Española (DLE) define *alzhéimer* como “un trastorno neurológico progresivo caracterizado por la pérdida de la memoria, de la percepción y del sentido de la orientación, que se produce ordinariamente en la edad senil”. Lo que esta definición no plantea es que también sufren problemas lingüísticos, sobre todo en el nivel semántico. *La demencia semántica* fue definida por Snowden (1989) -apud. Montañés et al. (2001)- como el compromiso de la memoria semántica, caracterizado por un deterioro en la

comprensión de palabras y en la denominación, en presencia de un habla fluida, producida sin esfuerzo y a menudo rápida. En cuanto al *párkinson*, demencia que recibe el nombre de su descubridor, J. Parkinson, podemos decir que se trata de “un trastorno neurológico, propio por lo general de personas de edad avanzada, caracterizado por lentitud de los movimientos voluntarios, debilidad, rigidez muscular y temblor rítmico de los miembros” (DLE). Los que padecen esta enfermedad, aparte de todos los problemas motores¹⁶ que presentan, suelen sufrir también anomalías lingüísticas en cualquiera de los tres estadios de la producción lingüística (semántico, léxico o fonético-fonológico). El habla de una persona con *párkinson* depende, principalmente, del estadio de la enfermedad en que se halle.

Estas tres patologías provocan un rendimiento deficiente a la hora de seleccionar, recuperar y producir enunciados lingüísticos, por lo que podría generarse una confusión entre ellas. El *párkinson* sería fácil de distinguir de las otras dos debido a los acusados problemas motores que presentan los pacientes. La demencia semántica representa el patrón inverso al alzhéimer, es decir, en la demencia semántica se conserva la memoria episódica, siendo mejor el recuerdo de lo reciente, todo lo contrario que la enfermedad del Alzhéimer, que se caracteriza por una pérdida de la memoria reciente.

Tras presentar los tres trastornos en los que el déficit lingüístico tiene una mayor presencia, se tratará de ver si en el caso de las demencias se puede llegar a las mismas conclusiones que en las anomias producidas por un daño cerebral. Se verá si se puede comprobar la existencia de los tres niveles de acceso léxico, y de si existen casos en los que se produzca una disociación de las palabras en virtud de sus características semánticas (como en el caso de los seres animados e inanimados, o el caso de los eventos y los objetos).

¹⁶ Los acusados problemas motores que padecen también afectan a los labios y a la lengua de los sujetos, por lo que esto puede influir notablemente en su producción, ocasionando numerosos problemas de índole fonético-fonológica, dificultando así la correcta pronunciación de los fonemas.

2. TRES NIVELES DE ACCESO LÉXICO: SEMÁNTICO, LÉXICO Y FONOLÓGICO

En general, muchos de los ancianos parece que sufren un deterioro en su nivel léxico. Las investigaciones realizadas sobre este tema parecen indicar que el problema a la hora de hablar de las personas mayores no se encuentra en el nivel semántico, ya que son capaces de definir los conceptos que se les presentan en las láminas de los test, y también son capaces de adivinar las palabras si se les proporcionan claves semánticas. Tampoco parecen tener demasiados problemas en el nivel fonético-fonológico, ya que su capacidad de leer en voz alta es correcta, así como su capacidad para repetir palabras y fonemas. El problema parece encontrarse en el nivel léxico, ya que los ancianos presentan numerosos circunloquios a la hora de responder a una definición con el término correspondiente, así como también manifiestan el fenómeno de tener el término “en la punta de la lengua”.

Este problema con el nivel léxico ha sido explicado mediante diferentes hipótesis: algunos autores como Klatsky (1988) -apud. Cuetos (2003)- piensan que se debe a un enlentecimiento general de los mecanismos cerebrales y cognitivos que acompaña a la vejez, lo que hace que aquellas tareas que antes se ejecutaban con una gran rapidez y precisión, fallen y cueste más realizarlas; otros autores como Bowles (1989) -apud. Cuetos (2003)- afirman que se debe a una menor efectividad de los mecanismos encargados de realizar búsquedas conscientes. Autores como Burke y Laver (1990) -apud. Cuetos (2003)-también han hablado de un déficit que presentan los ancianos a la hora de inhibir las representaciones incorrectas, es decir, si quieren decir “perro”, activarán varias categorías semánticas, como, por ejemplo, “animal doméstico”, “peludo”, etc. Y se activarán también varias representaciones, por ejemplo, *gato*, *hámster*, etc. Según esta propuesta, las personas mayores tendrán más dificultades a la hora de seleccionar la palabra *perro*, ya que será muy probable que no la discriminen correctamente. Es decir, la representación semántica se activará correctamente porque sabe que es un animal doméstico, peludo, etc. El problema surge a la hora de elegir la representación léxica correcta, ya que se activarán también algunos términos relacionados, y el paciente presentará problemas a la hora de seleccionar el término preciso entre todos aquellos que se han activado porque también comparten características con *perro*.

Junto con la hipótesis de la existencia de un déficit inhibiendo las representaciones, también se ha propuesto una hipótesis que afirma que la deficiente capacidad de los ancianos a la hora de recuperar algunos términos se debe a un debilitamiento de la corriente de activación entre las representaciones semánticas y las léxicas (Hogdson y Ellis, 1998). Una prueba a favor de esta tesis es que, utilizando la tarea de emparejamiento palabra-dibujo, los pacientes que sufren alzhéimer presentan una ejecución deficiente, lo que implica que presentan problemas a la hora de acceder al significado de la palabra y del dibujo. También es revelador su resultado en tareas de fluidez verbal en las que se les pide que nombren en un periodo de tiempo todas las palabras posibles de una determinada categoría semántica.

En un estudio realizado por Cuetos, Martínez, Martínez, Izura y Ellis (2003), se comparó el rendimiento de 20 personas sanas con el de 20 personas que padecían alzhéimer en 17 tareas que implicaban distintos niveles lingüísticos (ocho de las tareas implicaban una participación del nivel semántico, mientras que las otras nueve no necesitaban necesariamente de su participación). Se demostró que en las ocho tareas en las que el procesamiento semántico jugaba un papel fundamental, el grupo de personas con alzhéimer obtuvo mucha menos puntuación que el otro grupo, mientras que, en las otras nueve tareas, sus ejecuciones estuvieron bastante igualadas. Los errores típicos que presentan los pacientes consisten en la no respuesta, debido a que no logra activar el concepto, y el uso de palabras no relacionadas, ya que, como no consiguen activar el concepto, responden con otro más accesible en su mente. Por otra parte, si a los sujetos con alzhéimer, en una prueba de reconocimiento de dibujos, se les da una clave fonológica, responden con otra palabra que comienza de la misma manera.

La anomia que presentan los pacientes de alzhéimer suele manifestarse mediante tres procedimientos que evidencian un acceso deficiente al nivel semántico. El primero de ellos es la utilización excesiva de palabras comodín o palabras ómnibus del tipo *lugar* o *cosa*. Posiblemente la utilización de estas palabras comodín se deba a que los pacientes no sean capaces de saber exactamente qué concepto están buscando, aunque si pueden “perfilarlo”, ya que son capaces de saber si es un objeto (utilizarán *cosa*), un espacio (*lugar*), etc.

Muchas veces el sujeto utiliza palabras relacionadas con aquella que quiere evocar pero que es incapaz. Este proceso se denomina parafasia semántica y puede darse mediante

la sustitución de un término por otro sinónimo, aunque no tiene por qué; también puede sustituirse por palabras de un mismo campo semántico (por ejemplo, *mesa* por *silla*) o palabras que se encuentren relacionadas en la mente del hablante (*circo* por *león*, que no son sinónimos ni pertenecen al mismo campo semántico, pero en el conocimiento del mundo del hablante se encuentran relacionadas).

Un tercer procedimiento o indicador sería el uso elevado de circunloquios o rodeos que utilizan cuando se dan cuenta de que no saben la palabra e intentan compensarlo utilizando todo tipo de explicaciones o aproximaciones. Lo que demuestra este uso reiterado de circunloquios es que el paciente es consciente de su incapacidad de encontrar el término adecuado, por lo que trata de suplir esa carencia utilizándolos.

Conforme más avanza la enfermedad, los sujetos utilizan estos recursos cada vez con mayor frecuencia y, junto con la creación de neologismos, van introduciéndose en su producción lingüística hasta carecer de sentido. Llega un punto en el que los sujetos dejan de responder a las preguntas de denominación porque son incapaces de encontrar el término adecuado o uno similar.

Otro trastorno que tiene implicaciones en el léxico de los que lo padecen es la demencia semántica. Este trastorno se caracteriza, como vimos, por un mantenimiento de la fluencia del lenguaje, pero una incapacidad para acceder al conocimiento semántico de las unidades léxicas. Es decir, los que la padecen presentan una correcta ejecución del nivel léxico y fonético-fonológico, pero un rendimiento muy deficiente del nivel semántico. Los pacientes pueden producir los fonemas correctamente, así como leer las diferentes unidades léxicas, pero son incapaces de saber qué significan esas unidades. Este trastorno, además de corroborar la división del lenguaje humano en tres niveles, muestra que, si uno de los tres niveles falla, el lenguaje “diario” que utilizará el sujeto se verá afectado considerablemente ya que, aunque pueda leer y articular fonemas correctamente, el no poder acceder a los significados de los conceptos dificultará en gran medida su producción lingüística habitual.

Por último, desde el punto de vista léxico y semántico, uno de los principales problemas que presentan los sujetos con párkinson es una anomia “de selección”; es decir, un problema a la hora de evocar una palabra, pero el paciente es capaz de reconocerla.

Resumiendo, los efectos que la edad y diversas demencias (como el alzhéimer, la demencia semántica y el párkinson) tienen sobre el lenguaje parecen corroborar el acceso léxico dividido en tres niveles: semántico, léxico y fonético-fonológico. El hecho de que muchos sujetos presenten dificultades con uno de los tres niveles, mientras los otros dos se mantienen intactos y funcionando correctamente, es un indicador de esta división tripartita del proceso de producción lingüística.

3. RASGOS SEMÁNTICOS

Tal y como se ha visto en el apartado anterior, en la enfermedad del Alzhéimer parece estar más comprometida el nivel de acceso semántico que el léxico, probablemente por los daños ocasionados en la memoria. En cuanto a los rasgos semánticos involucrados en esta patología, podemos ver cómo, en fases iniciales de la enfermedad, las zonas más afectadas suelen ser las temporales medias (donde es probable que se encuentre las palabras pertenecientes a la categoría de los seres vivos, véase figura 5). En fases más avanzadas de la enfermedad, el daño se extiende a otras áreas cerebrales, por lo que se esperan problemas con los nombres de seres no animados. No obstante, se han encontrado pacientes con alzhéimer en una fase temprana que presentan un déficit con la categoría de seres inanimados y viceversa. De este modo, la hipótesis inicial que afirmaba que al estar dañadas las zonas temporales medias se vería una repercusión sobre los seres animados parece haber sido refutada por algunos estudios en los que se muestra el efecto contrario: pacientes en estadios tempranos de la enfermedad, pero con dificultades a la hora de nombrar seres inanimados. Este inesperado descubrimiento puede deberse a dos causas y solo la investigación futura podrá decidir entre ellas: tal vez no siempre se lesiona la misma zona del cerebro en fases tempranas, de tal modo que los enfermos que comienzan con dificultades para nombrar objetos no animados cursen la enfermedad de forma distinta (desde el punto de vista de la localización de la zona afectada). Por el contrario, también puede que se deba a que las palabras relacionadas con los seres animados e inanimados no siempre se ubiquen en la misma zona del cerebro, pudiendo variar de un individuo a otro. Esta posibilidad tendría importantes consecuencias para la estructura del lexicón mental.

Un hecho que llama la atención es que los pacientes que sufren párkinson presentan una incapacidad acentuada cuando tienen que nombrar o comprender palabras relacionadas con el campo semántico del movimiento. Javier Rodríguez-Ferreiro y Fernando Cuetos (2010) abordaron este asunto realizando una investigación con pacientes de párkinson para corroborar este hecho. Tomaron una muestra compuesta por tres grupos de personas (el primer grupo era de personas sanas, el segundo grupo de personas con alzhéimer, y el último grupo de personas con párkinson). La metodología consistía en presentar una serie de láminas a los tres grupos, de las cuales 50 eran de objetos y 50 de acciones de movimiento como “correr” o “saltar”. Era esperable que el grupo de sujetos sanos obtuviera mayor puntuación que los otros dos grupos, pero lo que llamaba la atención (v. figura 6) es que, mientras en el grupo de sujetos sanos y sujetos con alzhéimer la ejecución con los dos grupos de dibujos era muy similar, en los pacientes de párkinson existe una diferencia entre las ejecuciones de los dibujos de objetos y los de acciones. En concreto, se observa una peor ejecución en las láminas que mostraban acciones, confirmando así la teoría de que los enfermos de párkinson presentan problemas semánticos y léxicos con las palabras que denotan movimiento.

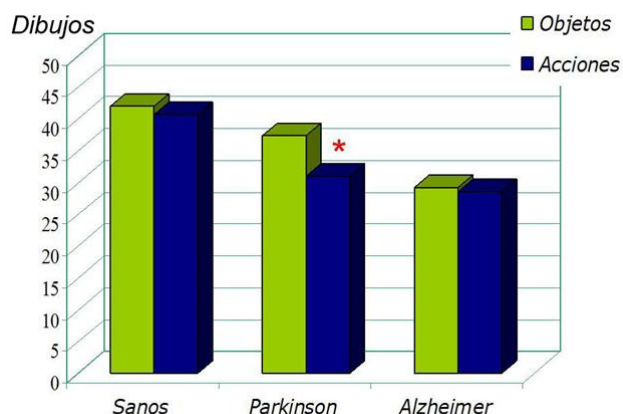


Figura 6. Resultados del experimento de Cuetos y Rodríguez-Ferreiro (2010)

De estos resultados se deduce que los pacientes de párkinson sufren un deterioro notable en su capacidad de nombrar y comprender acciones y eventos de movimiento. En el experimento de Cuetos y Rodríguez (2010) se sugiere que las estructuras cerebrales encargadas de controlar el movimiento juegan un papel fundamental a la hora de representar el significado de las palabras que se refieren a las acciones y los movimientos. Se deduce que el acceso al nivel semántico de estos términos de acción conllevaría la “simulación” neuronal

de dichas acciones. Poniendo un ejemplo, si la palabra que debe procesarse es *saltar*, se activará la actividad neuronal de la corteza motora encargada de realizar ese movimiento. Los enfermos de párkinson, al presentar un daño en las estructuras cerebrales encargadas del control del movimiento (Szenkman, 2010), presentarán problemas, no solo para moverse, sino también para acceder a las palabras que impliquen una activación de las redes neuronales de esa área. Lo que esta enfermedad nos dice sobre el lenguaje humano y su distribución en el cerebro es, por tanto, que se podrían situar las palabras asociadas al movimiento en la corteza motora del cerebro, encargada de controlar el movimiento.

Por otro lado, encontramos que las personas mayores presentan más problemas con el acto de referencialidad de los nombres propios que con los procesos de denotación semántica de los nombres comunes. Evrad, en el año 2002, investigó esta cuestión, y utilizó para ello tres grupos experimentales: jóvenes (18-34 años), media edad (35-54 años) y mayores (55-75 años). A estos tres grupos se les presentaron dieciséis fotos de objetos cotidianos y otras dieciséis de personajes famosos. Los resultados muestran que no se encontraron diferencias entre la ejecución de los grupos en las imágenes de los objetos cotidianos, pero sí se encontró una diferencia sustancial a la hora de reconocer nombres propios. El grupo de personas mayores presentaron el doble, o incluso más errores que el grupo de los jóvenes. Evrad (2002) -apud. Cuetos (2003)- explicó todo esto refiriéndose al nivel de activación. Como se ha indicado antes, los nombres comunes reciben activación de varias representaciones semánticas, se “acumulan”, mientras que los nombres propios solo reciben activación de una única representación, por lo que, si en las personas mayores se produce una disminución del nivel de activación, los nombres propios serán más difíciles de recordar.

Sobre esta distinción entre nombres propios y nombres comunes versa también el estudio realizado por Facal et al. (2006) a un grupo de 140 voluntarios de entre 19 y 82 años. Todos ellos podían considerarse como mentalmente “sanos”, ninguno presentaba alguna de las patologías mostradas anteriormente. Se pretendía demostrar cómo los sujetos obtenían menor puntuación en aquellas pruebas que incluían el reconocimiento de nombres propios. Se seleccionaron un total de 100 palabras (40 de ellas nombres propios de lugares y personas) y se aplicaron en las pruebas de definición. Más tarde, los mismos investigadores realizaron

otra prueba en la que presentaron fotografías de personajes célebres a los participantes (36 en este caso, todos habían participado en el experimento anterior).

Una vez analizados los resultados de ambas pruebas, los investigadores llegaron a dos conclusiones que corroboran lo expuesto anteriormente: Se observa una mayor frecuencia del fenómeno de tener el término “en la punta de la lengua” en aquellas tareas que incluyen nombres propios. Esto se corresponde con la hipótesis de que la recuperación de los nombres propios necesita más recursos cognitivos y de procesamiento que los nombres comunes. La segunda conclusión que observan tiene que ver con la edad de los participantes: al utilizar sujetos con un gran rango de edad, puede prestarse atención a las diferencias en la ejecución de los sujetos más jóvenes y los más mayores. “Las diferencias de edad son estadísticamente significativas a partir de la década de los 50 años, si bien la frecuencia de PDL (fenómeno de “en la punta de la lengua”) aumenta en la década de los 70 años” (Facal et al. 2006, p. 722). Todo esto demuestra la hipótesis de cómo los nombres propios requieren más esfuerzo y capacidad de procesamiento, y de cómo se debilitan las conexiones en el sistema semántico y léxico de las personas conforme aumenta su edad. No obstante, no debemos olvidar que se han atestiguado casos de pacientes con problemas en los nombres comunes mientras mantenían intacto el acceso a los nombres propios. Este tipo de datos empíricos sugieren que existen dos procesos de acceso semántico en virtud de la diferencia clásica entre denotación y referencia. A pesar de que esta última es más sensible al deterioro, determinados trastornos pueden afectar al primero dejando intacto el segundo.

Para concluir, podemos decir que el estudio e investigación sobre las demencias y el efecto de la edad parecen corroborar, aunque sea parcialmente, las conclusiones obtenidas de los pacientes que sufren una afasia anómica. En ambas patologías se observan diferencias dependiendo de los rasgos semánticos, dado que tanto pacientes afásicos como con demencia presentan un deterioro predominante en alguna categoría semántica concreta (seres animados o inanimados). Además, los procesos de denotación y referencia, o lo que se puede traducir como nombres propios y comunes, también es común en ambos casos. Por lo tanto, podemos deducir que la estructura del lexicón mental está semánticamente condicionada por este tipo de rasgos.

CAPÍTULO 4. CONCLUSIONES

Este trabajo ha tratado los síndromes anómicos, provocados tanto por lesión cerebral como por factores asociados a la edad y a las demencias. Estos déficits ilustran la estructuración del léxico en el cerebro humano, como bien se ilustra en la cita de la obra de Alonso, Chamarro y Santonja (2004, pág. 30): “Viendo cómo se desmonta una red determinada del lenguaje nos dice mucho sobre cómo está montada”. A modo de resumen, se han llegado a las siguientes conclusiones:

En primer lugar, la existencia de tres tipos diferenciados de anomia denota la existencia de tres niveles de acceso al lexicón mental: el nivel semántico donde se encuentra el significado de los conceptos, el nivel léxico donde están las representaciones léxicas de las palabras, y el nivel fonético-fonológico en el cual se reproducen los fonemas. El estudio de los desórdenes anómicos aporta, así, pruebas del lenguaje humano entendido como una interfaz dividida en tres niveles interrelacionados entre sí. Esto también corrobora la clásica división de Saussure entre significado (nivel semántico) y significante (nivel fonético-fonológico), combinados en el signo que se relaciona con otros signos (nivel léxico).

En segundo lugar, frente a la idea de que las palabras se encuentran en el léxico mental sin ningún tipo de organización, el estudio detenido de los desórdenes anómicos parece señalar que no todos los tipos de palabras se encuentran en la misma localización en el cerebro. Los resultados de las pruebas han mostrado que pueden establecerse varias subdivisiones dentro del léxico:

Por un lado, tanto las pruebas de denominación como las pruebas de neuroimagen indican que se establece una división clara entre seres vivos y seres inanimados. El rasgo [\pm animado] parece ser determinante a la hora de distribuir el léxico, ya que, como se ha visto en numerosos estudios, las palabras con el rasgo [+ animado] parecen localizarse en el lóbulo temporal derecho, mientras que aquellas con el rasgo [- animado] se sitúan en el lóbulo temporal izquierdo. Además, se ha encontrado una distinción entre las frutas y las verduras en la zona anterior y el resto de los objetos inanimados en la posterior. Esta distinción, que

parece clara en los estudios sobre pacientes afásicos, no está sin embargo tan clara en los pacientes con alzhéimer. A pesar de que se suele considerar que los primeros estadios de esta enfermedad involucran a zonas temporales medias, los nombres afectados por el déficit anómico no son siempre los animados. Estos resultados pueden indicar una distinta etiología en el transcurso de la enfermedad, de tal modo que no siempre comenzara en el lóbulo temporal derecho. No obstante, también puede significar que la distribución del léxico presenta diferencias individuales significativas. Será necesario realizar más estudios sobre estos problemas anómicos para saber cuál de las dos explicaciones es la adecuada.

Del mismo modo que pueden establecerse divisiones entre objetos animados e inanimados, los nombres propios parecen distanciarse de los nombres comunes en su organización en el lexicón. En esta subdivisión juega un papel fundamental la diferencia entre denotación y referencia propuesta por Frege: los nombres comunes son aquellos que poseen denotación y, mediante procedimientos gramaticales, referencia. Por el contrario, los nombres propios solamente poseen referencia (esto es, relación directa con el mundo extralingüístico). En términos generales, hemos encontrado que los nombres propios son más propensos a estar afectados por los problemas anómicos que los nombres comunes. Una explicación de esta diferencia podría ser que, dado que se interpretan a través de un acto de referencialidad, cuentan con menos input a la hora de activar su representación en el léxico mental. No obstante, se ha constatado que algunos enfermos presentan más problemas con los nombres comunes que con los propios, de tal modo que debemos concluir que la diferencia entre estos dos tipos de nombres no es solo cuantitativa (la cantidad de input recibido) sino también cualitativa (puesto que un enfermo puede tener dañado el proceso de referencia o el de denotación de manera diferencial).

Mención aparte merecen los resultados obtenidos de las pruebas realizadas a pacientes de Parkinson. En ellas, se ha encontrado que las palabras que designan acciones y movimiento están especialmente afectadas por los procesos de anomia. Este hecho tiene importantes consecuencias a la hora de estudiar la distribución del léxico en el cerebro, ya que parece implicar que una lesión en una determinada zona del cerebro (como es, en este caso, la corteza motora), no solo afecta a la capacidad asociada a dicha zona (en este caso el movimiento), sino también al léxico que sirve para hablar de dicha capacidad (en este caso

el léxico que se refiere al movimiento). Una explicación de este fenómeno puede ser la aportada por Szenkman (2010), según la cual usar o procesar una palabra implica realizar una simulación mental de su significado. Así, por ejemplo, la palabra *correr* conllevaría una simulación de dicho movimiento y dicha simulación usaría las mismas redes neuronales que se utilizan para realizar lo denotado por el lenguaje. De ahí que la lesión afectara a ambos procesos.

Uno de los objetivos principales de la Lingüística es el estudio del lenguaje humano y de cómo funciona. Para ello, la especialidad de Lingüística Clínica en general, y el estudio de las anomias en particular son una ventana abierta al estudio del lexicón mental, de su estructura y su funcionamiento. A pesar de que las anomias son muy reveladoras a la hora de adentrarse en la complejidad del léxico mental, se debe continuar investigando estos trastornos, ya que la cantidad de información que aportan no es poca, y combinándose con otros tipos de estudios puede llegar a ser de vital importancia a la hora de abordar el lenguaje humano, tan cotidiano y a la vez tan complejo.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, D., Chamarro, R. & Santonja, J.M. (2004). Trastornos del lenguaje y demencia. Experiencia de nuestra Unidad de Demencias. En B. Gallardo (coord.) *Estudios de lingüística clínica: lingüística y patología*, Universitat de Valencia, 5-30.
- Centro Virtual Cervantes, Diccionario de términos claves de ELE https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/default.htm
- Cuetos Vega, F. (2003). *Anomia: la dificultad para recordar las palabras*. TEA Ediciones.
- Facal-Mayo, D., Juncos-Rabadán, O., Álvarez, M., Pereiro-Rozas, A. X., & Díaz Fernández, F. (2006). Efectos del envejecimiento en el acceso al léxico. El fenómeno de la punta de la lengua ante los nombres propios. *Revista de Neurología*, 43(12), 719-23.
- Frege, G. (1973). Sobre el sentido y la denotación. En T. Moro Simpson (Comp.) *Semántica filosófica: problemas y discusiones*, Buenos Aires, Siglo Veintiuno Editores, 3-27
- Martínez-Cuitiño, M., Borovinsky, G., Barreyro, J. P., Quinteiro, P., & Jaichenco, V. (2013). Estructura conceptual de seres vivos y objetos inanimados a partir de una tarea de idea asociada. En V. Jaichenco y Y. Sevilla (Coord.) *Psicolingüística en español* Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras UBA, 61-78.
- Montañés, P., Matallana, D., García, R., & Cano, C. (2001). Deterioro selectivo del lenguaje debido a degeneración temporal focal: análisis comparativo entre un caso de afasia primaria progresiva y un caso de demencia semántica. *Universitas Médica*, 42, 119-30.
- Munarriz Ibarrola, A. (2010). La representación fonológica en la anomia bilingüe. En S. Martínez-Ferreiro et alii (Eds.). *Interlingüística*, XX. Barcelona: SPUAB, 1-11.
- Real Academia de la Lengua Española, Diccionario de la lengua española, <http://dle.rae.es/>
- Real Academia Nacional de Medicina, <http://dtme.ranm.es/index.aspx>
- Rodríguez-Ferreiro, J., & Cuetos, F. (2010) La comprensión de verbos en los enfermos de Parkinson. *Ciencia cognitiva*, 4, 14-16.

Szenkman, D. Alteraciones del lenguaje asociadas a la enfermedad de Parkinson (2010). En *IV Congreso Internacional de Letras*. Buenos Aires, 503-507.