



ARTÍCULO

Evidencia de morfología flexiva en las parafasias literales y neologismos producidos en un tipo de afasia.

Estudio de caso

Evidence of inflectional morphology in literal paraphasias and neologisms produced in a type of aphasia.

A case study

José de Jesús Fitta García

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

jdjfittag@gmail.com

Original recibido: 2020/08/18

Dictamen enviado al autor: 2020/10/08

Aceptado: 2021/02/09

Abstract

The study of inflectional morphology has been mainly centered around Broca's and Wernicke's aphasias and has been concluded that there is different damage between the two, the first one presents alterations in the inflectional affixes, but not in the lexical root, while the second one presents the opposite pattern (Ullman et al. 1997). Our investigation tries to delve into these descriptions, which is why we focus on the analysis of inflectional morphemes that occur in: (i) nouns and verbs that present some type of paraphasia, and (ii) in nominal and verbal neologisms, produced by a patient with aphasia acoustic-amnesic. This syndrome is produced by a lesion in posterior zones—medium sectors of the temporal lobe—that causes a deficit in the audio-verbal retention (Luria 2015; Quintanar 1994). Methodologically, we

start from the perspective of a case study (Caramazza 1986), to exhaustively describe the composition of paraphasias and neologisms. Our data comes from three dialogues videotaped, their transcription and further analysis. According to the results, we saw conservation of inflectional suffixes in both types of words, while lexical roots were found to have been altered. Finally, these results were consistent with the hypothesis that lesions in posterior zones caused lexical alterations (Ullman 2004), and alterations in the selection (Jakobson 1971a; Luria 1980); while grammatical elements, such as inflectional suffixes, are preserved.

Key words: inflectional morphology; aphasia; neologism; clinical linguistics

Resumen

El estudio de la morfología flexiva se ha centrado principalmente en las afasias de Broca y de Wernicke y se ha concluido que existe un daño diferenciado, el primer tipo de afasia presenta alteraciones en los afijos flexivos, pero no en la raíz léxica, mientras que el segundo presenta el patrón contrario (Ullman et al.1997). Nuestra investigación ahonda en estas descripciones, por lo que analizamos los morfemas flexivos que ocurren en: (i) nombres y verbos que presentan alguna parafasia y (ii) en neologismos nominales y verbales, producidos por un paciente con afasia acústico-mnésica. Este síndrome es producto de una lesión en zonas posteriores —sectores medios del lóbulo temporal—, lo que provoca un déficit en la retención audio-verbal (Luria 2015; Quintanar 1994). Metodológicamente, partimos de una perspectiva de estudio de caso (Caramazza 1986), con el fin de describir exhaustivamente la composición de las parafasias y los neologismos. Nuestros datos provienen de tres conversaciones que fueron videograbadas para su tratamiento informático. De acuerdo con los resultados, se observó la conservación de los sufijos flexivos en ambos tipos de palabras, mientras que hubo alteración en las raíces léxicas. Finalmente, estos resultados son consistentes con la

hipótesis de que las lesiones posteriores ocasionan alteraciones en el léxico (Ullman 2004) y en la selección (Jakobson 1971a; Luria 1980), en tanto que los elementos gramaticales, como los sufijos flexivos, se conservan.

Palabras clave: morfología flexiva; afasia; neologismos; lingüística clínica

1. INTRODUCCIÓN

La morfología, como nivel de análisis lingüístico, está interesada en estudiar: (i) la estructura interna de la palabra, (ii) la formación de léxico y (iii) la combinación de los segmentos morfológicos en la palabra (Aronoff & Fudeman 2004; Bosque & Rexach 2009; RAE 2010). El análisis efectuado por la morfología indica las variantes que —como forma y significado— sostienen las palabras y el papel que desempeña cada segmento morfológico que las comprende (RAE 2010: 6). Por otro lado, por su objeto de estudio, se distinguen dos clases de morfología: mientras que la morfología derivativa estudia la formación y creación de léxico a partir de uno preexistente, vía procesos de prefijación, sufijación o sin empleo de afijos (Varela 2018), la morfología flexiva implica estudiar procesos de sufijación por los cuales se codifican valores asociados con la estructura morfosintáctica de la lengua, para concordancia (Bosque 1983) o para la coherencia (Givón 2001).

Por otra parte, dentro de los estudios de afasiología, el análisis de la morfología flexiva ha tenido un papel central, sobre todo a partir de la discusión clásica en torno a las lesiones anteriores (lóbulo fron-

tal y ganglios basales) de los pacientes con afasia de Broca, quienes presentan un uso inadecuado de los morfemas flexivos en verbos regulares, pero con menos dificultades para la recuperación de verbos irregulares, mientras que las lesiones posteriores (zonas temporal y temporo-parietales), en pacientes con afasia de Wernicke, presentan el patrón contrario (Ullman 2004: 253). Con todo, hay que señalar que inicialmente los estudios sobre morfología flexiva en la afasia se orientaron a población angloparlante y, en específico, a estos síndromes afásicos, aunque cada vez es más usual la aparición de estudios descriptivos sobre morfología flexiva en diversas lenguas y en distintas alteraciones del lenguaje —ya sean adquiridas o de neurodesarrollo— a partir de las consideraciones tipológicas de cada lengua.

Así pues, para continuar sobre esta línea, nuestra investigación tiene como objetivo analizar los sufijos flexivos que aparecen en: (i) nombres y verbos que contienen algún tipo de parafasia literal, y (ii) en los neologismos nominales y verbales, producidos por un paciente con afasia acústico-mnésica, para determinar si sufren alguna alteración o no. Este tipo de afasia está asociada con lesiones en las zonas medias del lóbulo temporal y, de acuerdo con la descripción neuropsicológica, es común la presencia de problemas morfolexicales (Quintanar 1994), por lo que esta investigación también busca ahondar, desde la teoría lingüística, en la descripción de la naturaleza de los problemas morfolexicales que se presentan en esta afasia. De tal forma, los resultados de este estudio contribuirían a caracterizar la forma en que se construyen las unidades léxicas, a partir de las posibles combinaciones de morfemas flexivos con raíces léxicas, aun cuan-

do estas últimas no se encuentren en el estado actual de la lengua o sean una desviación de alguna existente. Finalmente, para el análisis, partimos de las consideraciones morfológicas de posición de morfema y la distinción entre morfemas de contenido semántico y de función gramatical, lo que nos permitirá segmentar las parafasias y los neologismos para observar su composición morfológica y así describir detalladamente las alteraciones morfolexicales que se presentan.

2. ANTECEDENTES

2.1 *Morfología flexiva de nombre y verbo*

Para la morfología flexiva, existen valores específicos para cada tipo de categoría gramatical, en el caso del nombre se remite a valores como género y número, mientras que para el verbo tiempo, modo, número y persona. Así pues, el género gramatical en nombre refiere a una propiedad formal que incide en la concordancia gramatical entre este y sus modificadores (RAE 2010: 23; Haspelmath 2002: 270; Bosque & Gutiérrez Rexach 2009: 171). En el caso del español, existen tres valores de género, pero solo dos por asignar en términos sintácticos: masculino y femenino (Picallo 2008: 49). Tales valores —como marcas morfológicas o exponentes fonológicos— se reparten de un modo menos sistemático en comparación con otras lenguas (Escandell 2018: 3), de tal modo que existen casos en que, para un elemento nominal masculino, se le asigna la marca /-o/ y para uno femenino

/-a/, mientras que, en otros casos, el valor de género no concuerda con la marca morfológica o los nominales, cuya terminación es una consonante o alguna vocal (Escandell 2018: 3; RAE 2010: 25). Por su parte, el número gramatical refiere a una propiedad formal que aporta información cuantitativa (RAE 2010: 6). En el caso del nombre (y pronombre), este indica la cantidad de seres designados, mientras que en categorías como el verbo es manifestación de concordancia. El español tiene dos valores para el número: singular y plural; en el primer caso, no existe una marca morfológica específica para el nombre, por lo que la forma fonológica que se le asigna es [Ø]. Por su parte, la marca morfológica de plural se asocia prototípicamente a los exponentes /-s/ y /-es/ (Fuchs et al. 2015: 7; Varela 1992: 95). No obstante, también existen diversos ejemplos en que un nombre con el rasgo plural aparece sin alguna de las marcas referidas anteriormente, asignándosele [Ø] también.

Ahora, para la morfología flexiva del verbo, estas formas tienden a clasificarse mediante tres grupos de conjugación. A partir de tales conjugaciones, los verbos adquieren desinencias propias de la categoría, dotadas de contenido gramatical, así como de las marcas morfológicas para conformar paradigmas (Stump 2017: 12). En esta línea, en español las opciones de conjugación se orientan con base en la vocal temática del infinitivo: clase I *-ar*; clase II: *-er*; clase III: *-ir*, donde la clase I constituye la forma no marcada, ya que es la más empleada para procesos de préstamos verbales de otras lenguas y también la de mayor uso (RAE 2010). En cuanto a los valores de flexión verbal,

se ha descrito que tiempo y modo se emplean para la descripción del verbo como categoría que rige la oración y que permite la caracterización de la cláusula, mientras que persona y número suponen valores formales relevantes para la concordancia con el nominal, el cual se desempeña sintácticamente como sujeto (Di Tullio 2005: 219).

2.2 Descripción neuropsicológica y lingüística de la afasia acústico-mnésica

La afasia acústico-mnésica es una alteración del lenguaje que se asocia con lesiones en las regiones medias del lóbulo temporal del hemisferio izquierdo, áreas 21 y 37 de Brodmann (Luria 1980; Tsvetkova 1988; Quintanar 1994; Guillén 2020), las cuales están involucradas en la coordinación de las funciones desempeñadas por los analizadores auditivo y visual (Akhutina 2015: 9; Luria 2015: 138). Pese a ser una afasia relacionada con una lesión en el lóbulo temporal, la corteza auditiva no está destruida, sino que solo se encuentra alterada, de modo que el oído fonemático, mecanismo asociado con la alteración en la afasia sensorial y que permite la discriminación de fonemas, se encuentra conservado (Guillén 2020). En este sentido, Akhutina (2015: 9) ha señalado que la afasia sensorial puede evolucionar a una afasia acústico-mnésica, lo que es un reflejo de la cercanía entre las áreas 22 y 21 de Brodmann, pero también es una señal de que cada tipo de afasia altera un factor neuropsicológico distinto, pues manifiestan déficits lingüísticos específicos.

Así pues, de acuerdo con la neuropsicología histórico-cultural, el factor neuropsicológico¹ alterado en la afasia acústico-mnésica es la memoria o retención audio-verbal. En condiciones típicas, este factor se especializa en conservar la estabilidad de las huellas mnésicas (volumen de percepción), en la modalidad audio-verbal; sin embargo, al presentarse una alteración en este factor, se observa que el paciente muestra dificultades para recordar palabras y oraciones que se le indican verbalmente y esto se agudiza cuanto mayor es el volumen de información proporcionado (Guillén 2020). En el caso de la memorización de listados, si bien es capaz de retener elementos aislados, al evocar la lista repite uno o dos de los elementos que la integran, a veces surgen sustituciones por otros términos o se presentan perseveraciones de alguno de los elementos del listado referido. Asimismo, se observan dificultades para evocar el orden del listado, puesto que cambian constantemente la secuencia de la serie o presenta contaminaciones (Luria 2015: 139–140).

¹ El término *factor* es un concepto de la teoría neuropsicológica soviética que relaciona el nivel psicológico de la acción con los mecanismos psicofisiológicos del cerebro. En este sentido, de acuerdo con Xomskaya (2002: 152), mediante este concepto “Luria logró superar la colocación inmediata de los conceptos psicológicos en el nivel morfológico, la cual, de acuerdo a I. P. Pavlov, representa el error básico del psicomorfologismos”. Así pues, los factores postulados por Luria se relacionan con el trabajo especializado de las zonas secundarias y terciarias de la corteza cerebral (Quintanar & Solovieva 2007) que se integran “en una infinidad de acciones que el sujeto ejecuta en su actividad cotidiana y laboral; en una sola acción u operación, se incluyen diversos factores, cumpliendo en ella un papel determinado” (Quintanar & Solovieva 2002: 79).

La producción en la afasia acústico-mnésica es fluida, pero se presentan problemas morfolexicales en la producción (Quintanar 1994), por lo que, en ocasiones, se encuentra llena de búsquedas activas de palabra (Luria 2015: 141; Solovieva & Quintanar 2005). En la decodificación, se presentan problemas para el reconocimiento de unidades léxicas y, como ya se mencionó, para la manipulación y la retención de material verbal. En tareas de denominación y de habla espontánea, se observan parafasias literales y verbales (sustituciones de fonemas y palabras, respectivamente) (Ahlsén 2006: 44), ya que el paciente emplea las raíces léxicas para encontrar la palabra meta (Solovieva & Quintanar 2005). Esto se ve reflejado, por ejemplo, en los problemas que tienen los pacientes para actualizar los verbos, es decir, pueden emplear apropiadamente los morfemas flexivos de esta categoría, pero tienden a sustituir un verbo por otro a partir de la similitud semántica o fonológica que tienen entre sí (Solovieva & Quintanar 2005). Por su parte, en tareas de repetición de oraciones complejas, existe una reducción en su estructura y se origina una más sencilla, la cual no se equipara en términos semánticos a la oración meta. No obstante, pese a esta reducción, la estructura sintáctica parece mantenerse mejor conservada, aunque con problemas para codificar y recordar palabras específicas (Luria 1980: 100–101). Finalmente, también se presentan dificultades para evocar palabras a partir de imágenes (Akhutina 2015).

Por otro lado, a partir de las dicotomías establecidas por Jakobson (1956), la afasia acústico-mnésica se puede caracterizar como un trastorno de la decodificación o trastorno de la semejanza, en el que se

afecta el mecanismo de selección léxica y el de secuencia (Jakobson 1971a: 317). El trastorno de la semejanza —donde se integran también la afasia sensorial y la afasia semántica— implica un déficit en la selección de unidades lingüísticas que es observable en la codificación y decodificación de los pacientes. Por su parte, Jakobson (1956) se refiere a la selección como la posibilidad que tiene el hablante para elegir entre varias opciones en el eje paradigmático, donde una unidad lingüística puede sustituir a otra ya que son equivalentes en un rasgo, pero diferentes en otro. En el caso particular de esta afasia, esto se manifiesta en las dificultades para elegir e identificar las unidades lingüísticas pertenecientes a un grupo coordinativo (Jakobson 1971b: 301). Esta descripción lingüística concuerda en buena medida con la descripción neuropsicológica, ya que se presentan complicaciones para reconocer unidades léxicas y retenerlas a partir de los listados. Ahora bien, como trastorno de la secuencia, esta afasia se caracteriza por una disfunción de la secuencia fonémica, lo cual provoca que se tienda a confundir pares mínimos de palabras en la decodificación (Ávila 1977: 278).

Por último, la caracterización de la afasia acústico-mnésica se puede explicar también a partir de una hipótesis sobre la lesión en el cerebro. En este sentido, para Jakobson (1971b: 301) y Luria (1980: 44), aquellos síndromes afásicos descritos como trastornos de la semejanza se asocian con lesiones en las zonas posteriores del cerebro, en tanto que los síndromes de la contigüidad, que presentan dificultades para la combinación, se presentan ante lesiones en zonas anteriores. En el caso de los daños en zonas posteriores, Luria (1980: 44) acota

los síndromes que subyacen a estas lesiones, de modo general, como desórdenes de los códigos de las lenguas: articulatorios, acústicos y semánticos.

2.3 Estudios sobre morfología flexiva en la afasia

El estudio de la morfología flexiva en la afasia se ha enfocado principalmente en pacientes con daño cerebral por lesiones anteriores, en el lóbulo frontal izquierdo, y en el análisis lingüístico del agramatismo en la afasia de Broca (Goodglass & Berko 1960; Ullman et al. 1997). En población con este tipo de afasia se afirma que existen déficits en el uso de los sufijos flexivos, por lo que los afijos gramaticales son omitidos (Ardila 2014: 68; Ahlsén 2006: 68). Como hipótesis, se ha mencionado que existe una incapacidad para generar reglas de composición morfológica a partir de una raíz (Domínguez & Cuetos 2012: 75) y este déficit tiende a ser más severo para el uso de verbos regulares que con nombres (Jarema 2008: 139). Esta misma caracterización lingüística se reporta también en niños diagnosticados con TEL, en población angloparlante (Bastiaanse et al. 2002: 119; van der Lely, Header & Pinker 2014: 589).

Por otra parte, los estudios en otras lenguas han arrojado resultados distintos; por ejemplo, se ha observado que pacientes con afasia de Broca, hablantes del alemán (Penke 1998, 2008), alemán e italiano (Bates et al. 1987), y español y catalán (Martínez-Ferreiro 2003), presentan una tasa inferior de omisiones o sustituciones que los hablantes de inglés. En este sentido, la tasa diferenciada de omisiones se atribu-

ye a que, en comparación con el inglés, el sistema flexivo del alemán y del italiano sintetizan mayor información sintáctica (Penke 2008: 214) y presentan más sustituciones que pérdida de elementos morfológicos, por lo que se manifiestan dificultades de acceso a estas formas (Bates et al. 1987). Asimismo, en relación con la afasia de Broca, este síndrome tendría un déficit sintáctico primario, relativo a las categorías funcionales (Martínez-Ferreiro 2003: 56).

En cuanto al análisis de la morfología flexiva en pacientes con lesiones en sectores posteriores, su estudio se ha enfocado primordialmente a la afasia de Wernicke (afasia sensorial de acuerdo con Luria). Se ha descrito que se presenta una tasa mayor de errores morfológicos y dificultades de acceso a las formas verbales irregulares, mientras que las formas regulares se preservan mejor (Ullman et al. 1997). Como hipótesis, se ha partido de la idea de un Procesamiento Dual (Ullman et al. 1997), que postula que el lenguaje se compone de un lexicón memorizado y una gramática mental computacional. El lexicón contendría información específica e idiosincrásica de las palabras, cualquier forma no predecible de una palabra —como los casos de formas irregulares—, y estructuras lingüísticas complejas —como frases idiomáticas o paremias— cuyo significado no se deriva de su composición. Por su parte, la gramática mental contiene las regularidades encontradas en la lengua y que se expresan a partir de reglas, las cuales restringen el modo en que las formas léxicas, símbolos o rasgos abstractos se pueden combinar (Ullman 2004: 234).

Ahora bien, la construcción de los verbos regulares, cuya formación obedece reglas, se lleva a cabo en línea y es especificada por

el componente computacional. De tal forma, el mecanismo cognitivo que se encuentra detrás de este procesamiento es la memoria procedimental, es decir, aquella que se asocia con la aplicación de las regularidades sintácticas (Ullman 2004). En tanto, el procesamiento de verbos irregulares sigue otra ruta, una que supone la recuperación directa de la forma completa del lexicón, ya que estas formas se constituyen como listas fijas que deben ser aprendidas. En este caso, el mecanismo cognitivo que respalda este procesamiento es la memoria declarativa, asociada con el conocimiento lingüístico acerca de las palabras, incluyendo sus propiedades fonológicas, morfológicas, gramaticales y semánticas (Ullman 2001: 204). Finalmente, la memoria procedimental está soportada por regiones anteriores: el lóbulo frontal del hemisferio izquierdo (área de Broca) y los ganglios basales, mientras que la memoria declarativa comprende sectores posteriores: regiones temporal y temporo-parietales del hemisferio izquierdo (Ullman 2004). Esta diferenciación explicaría por qué los pacientes con afasia de Broca tienen problemas con los afijos flexivos y los pacientes con afasia de Wernicke, con los aspectos léxicos.

Ahora bien, en cuanto a los estudios enfocados en la morfología flexiva del español, se ha analizado la formación de neologismos en la afasia sensorial para determinar si los pacientes siguen reglas de construcción morfológica o simplemente corresponden a la yuxtaposición de material fónico (Guillén 2018). Los resultados indicaron que los neologismos verbales producidos siguen un patrón de construcción morfológica de acuerdo con las reglas del español, a partir de una primera ruta que ejecuta operaciones que intervienen en la formación

de verbos regulares, que son contruidos en línea, y una segunda ruta que recupera los ítems directamente de la memoria e interviene para la recuperación de los verbos irregulares. De este modo, se concluye que hay una conservación de los sufijos flexivos, aun cuando las raíces, de naturaleza léxica, se pierden a causa de la anomia característica en este tipo de afasia (Guillén 2018).

Finalmente, con respecto a estudios enfocados a describir otros aspectos morfológicos en la afasia acústico-mnésica en español, Guillén et al. (2019) analizaron la construcción de palabras compuestas a partir de una tarea específica de denominación de palabras compuestas, integrada por treinta ítems, veinte transparentes y diez opacos o altamente lexicalizados. De acuerdo con los autores, los compuestos de tipo opaco no presentaron alteraciones en su procesamiento ni en su producción, mientras que en los compuestos transparentes se observaron alteraciones, de modo que el grado de lexicalización del compuesto es determinante para el procesamiento de los compuestos.

3. METODOLOGÍA

3.1 *Presentación del caso*

El participante es un hombre de 60 años, lateralidad diestra, con escolarización de carrera técnica y sin antecedentes psicológicos o psiquiátricos previos al evento. Tras la realización de una tomografía axial computarizada, se reportó la presencia de contusiones hemorrágicas

en las regiones parieto-occipitales del hemisferio izquierdo, a causa de un traumatismo craneoencefálico severo por caída de una altura de dos metros. El paciente perdió el conocimiento y presentó una crisis convulsiva, por lo que fue necesario inducirle el coma; al despertar, presentó hemiparesia y no podía articular ninguna palabra, aunque sí podía reconocer a sus familiares.

Para el diagnóstico neuropsicológico, el participante acudió a una serie de evaluaciones a la Unidad Neuropsicológica del Hospital Universitario de Puebla durante marzo y abril de 2018. La evaluación neuropsicológica se llevó a cabo a partir de la aplicación de los siguientes instrumentos.² Evaluación Neuropsicológica Bre-

² De acuerdo con Luria, la tarea fundamental del estudio de las funciones corticales superiores al existir lesiones focales en el cerebro consiste en destacar el defecto primario, derivando de este las alteraciones sistémicas secundarias y, así, aproximarse a la explicación del síndrome que conforma la consecuencia del defecto primario (2015: 381). En este sentido, el defecto primario comprende la alteración de la función de la estructura cerebral dada, como consecuencia de la pérdida o debilitamiento del factor psicofisiológico, mientras que las alteraciones sistémicas secundarias se relacionan con el efecto sistémico que ejerce el defecto primario sobre el sistema funcional complejo en general (Xomskaya 2002: 152). Por otra parte, esta tarea se complementa mediante el análisis de síntomas neurológicos y métodos relativos a las investigaciones radiológicas, electroencefalográficas y bioquímicas de la actividad cerebral (Luria 2015). Por ello, la metodología implementada desde la perspectiva histórico-cultural es primordialmente cualitativa, pues el análisis detallado o la cualificación del conjunto de síntomas o conjunto de alteraciones en el paciente permite establecer el factor que subyace al defecto primario (Quintanar 2002: 24), coadyuvado por la evidencia neurofisiológica. Así, además de la Evaluación Clínica Neuropsicológica de la afasia Puebla-Sevilla (Quintanar et al. 2011), a nivel internacional se han creado los siguientes instrumentos de evaluación basados en la metodología luriana: the Luria-Nebraska Neuropsychology Battery (Golden et al. 1979), Luria-DNA (Manga

ve para Adultos (Solovieva & Quintanar 2013), Evaluación Clínica Neuropsicológica de la afasia Puebla-Sevilla (Quintanar et al. 2011), Evaluación neuropsicológica de la actividad mnésica (Quintanar & Solovieva 2012), Test de Vocabulario de Goodglass et al. (1996) y la Escala de severidad del Test de Boston (Goodglass et al. 2005).

A partir del análisis sindrómico desde el modelo histórico-cultural, se encontró que el factor neuropsicológico alterado era la retención audio-verbal, pues el paciente presentó problemas en la manipulación de información verbal después de un corto periodo de tiempo, a pesar de tener bien conservada la capacidad para discriminar entre fonemas y entre palabras aisladas. Así pues, esta afectación se atestigua en el lenguaje expresivo, ya que hubo producción de parafasias, circunloquios y neologismos. Por otra parte, también se presentaron limitaciones para comprender y retener información audio-verbal, aunque el desempeño mejoró cuando la información se le presentaba de forma escrita.

En cuanto a la Escala de severidad, el paciente puntuó 4, esto es, “Hay alguna pérdida obvia de fluidez en el habla o de facilidad de comprensión, sin limitación significativa de las ideas expresadas o de su forma de expresión” (Goodglass et al. 2005: 4). Por su parte, en el Test de Vocabulario, el paciente pudo denominar sin ayudas 32 de los 60 estímulos presentados; con pistas semánticas recuperó 3, con pistas fonológicas —el primer y segundo segmento de cada pala-

& Ramos 2000), Luria inicial. Evaluación neuropsicológica en la edad preescolar (Manga & Ramos 2006) y Tübinger-Lurija-Christensen Neuropsychologische Untersuchungsreihe (TÜLUC) (Hamster et al. 1980).

bra— consiguió acceder a otros 3 ítems. Finalmente, con la ayuda de elección múltiple —elegir la palabra correcta entre una lista de cuatro—, logró denominar 17 ítems y hubo 5 que no pudo nombrar. De tal forma, después de la aplicación de todos estos materiales, se llegó a la conclusión de que el diagnóstico era afasia acústico-mnésica, específicamente por los problemas con el manejo de la información audio-verbal, por la ausencia de dificultades para discriminar entre fonemas y por los escollos para denominar los objetos presentados en el Test de Vocabulario.

3.2 *Procedimiento*

Para nuestra investigación, realizamos un estudio de caso bajo la premisa propuesta por Caramazza (1986: 14) acerca de que la única vía para estudiar los patrones reales de actuación (lingüística) de sujetos con daño cerebral es mediante el estudio exhaustivo de la muestra de un participante. Esto supone que se privilegia el análisis cualitativo de los datos, sin dejar de lado consideraciones cuantitativas.

Por otro lado, a pesar de ser un estudio centrado en el análisis morfológico, se decidió elicitarse los datos a través de habla espontánea, principalmente porque se ha señalado que el discurso representa un contexto más natural para la producción de los pacientes, por lo que reflejaría la capacidad lingüística real de los hablantes (Whilshire 2008; Thompson et al. 2012). En este sentido, durante las últimas décadas, se ha señalado la necesidad de relativizar la aplicación de pruebas estandarizadas ya que tiende a condicionar o modelar la

producción de los pacientes, quienes, por ejemplo, producen actos de orientación interaccional reactiva o efectúan actos de habla a partir de actividades de fingimiento (Gallardo 2002: 157). En otros casos, este tipo de pruebas le hace ostensivo al paciente cuál es la respuesta que busca el investigador (Guillén 2018).

Así pues, los datos provienen de una serie de entrevistas semiestructuradas realizada durante las sesiones de rehabilitación a las que acudía el paciente; los temas tratados giran en torno a la condición del paciente, su familia y cómo ha cambiado su vida a partir del accidente.³ Durante la entrevista, se procuró propiciar un intercambio comunicativo cercano a la conversación coloquial, donde el hablante y el oyente tienen una relación simultánea y no secuencial y tales roles son intercambiados a lo largo de la conversación, de modo que entre ambos se establece una interdependencia que impide separar las intervenciones para su análisis (Gallardo 2002: 140-141). De tal forma, gracias a la relación de cercanía establecida entre paciente y neuro-

³ La selección de los temas mencionados para la obtención de los datos se fundamenta en la propuesta sociolingüística que afirma que el conocimiento intersubjetivo de los hablantes se sitúa en el uso del lenguaje, de tal modo que la conversación promueve un diálogo entre hablantes comunicándose sobre tales tópicos en la cotidianidad (Labov 1983: 23). Por su parte, particularmente, la exploración del tema sobre los cambios experimentados por el paciente tras el accidente se relaciona con la introducción de preguntas emocionales intensas en la entrevista sociolingüística, las cuales implican en la narración de los informantes cambios de estilo respecto a un discurso más cuidado y, por tanto, permiten un acercamiento hacia una actuación más natural (Labov 1983: 266).

psicólogo,⁴ fue posible el desarrollo de una conversación semi-espontánea que no limitó el tipo de información lingüística producida por el paciente.

En concreto, se incluyeron tres entrevistas: la primera tiene una duración de 24:49 minutos —con una participación del paciente de 81 turnos de habla—; la segunda, 8:51 minutos —con 21 turnos de habla—; y la tercera, 1:06:08 minutos —con 161 turnos de habla—. En las dos primeras entrevistas la mayor parte de la conversación corre a cargo del médico, mientras que en la tercera existe una mayor participación del interlocutor clave. Con la autorización expresa de los familiares del paciente, las entrevistas fueron videograbadas para su tratamiento informático, posteriormente se hizo la transcripción ortográfica de las mismas y se procedió a identificar los casos pertinentes para nuestro estudio. Esto es, se identificaron todas las parafasias literales y los neologismos producidos por el paciente en las tres entrevistas, atendiendo al contexto de aparición para poder establecer la categoría a la que pertenecían; en particular, se estudió el contexto de realización de la pieza léxica en la cláusula o enunciado y luego la estructura interna de las parafasias literales y de los neologismos. Tales piezas aparecieron en contexto de frase nominal o verbal típicamente, a partir de la concordancia en la frase y apoyados, en buena medida, por marcadores discursivos para su realización.

⁴ Esta relación de cercanía se establece gracias al tiempo que el neuropsicólogo está a cargo de la rehabilitación del paciente, mediante sesiones que se efectúan semanalmente y con un periodo de desarrollo de seis meses.

Para el análisis, el corpus se dividió en dos tipos de alteraciones lingüísticas: (i) parafasias literales y (ii) neologismos. Las parafasias literales, también reconocidas en la literatura neuropsicológica como parafasias fonémicas o fonológicas (Ardila 2006, 2008, 2014; Ahlsén 2006), se asocian con pseudopalabras o no-palabras que son incorrectas desde el punto de vista de la composición de los segmentos fonológicos que la conforman (Ardila 2014). En esta línea, la producción de parafasias literales se relaciona con una secuencia fonémica inadecuada en una palabra, cuya manifestación lingüística puede corresponder a omisiones, adiciones, desplazamientos o sustituciones de los segmentos fonológicos (Ardila 1992: 2). Suelen aparecer en palabras que son aproximaciones de una palabra meta —por semejanza sonora— (Sánchez 1990); así, un paciente podría producir *carretilla* por *cajetilla* (Ardila 1992).

Por su parte, los neologismos son formas fonológicas o palabras nuevas en las que es difícil determinar su pertenencia como parte del vocabulario del paciente antes del evento afásico e incluso como parte del vocabulario de la lengua en cuestión, de modo que resulta muy difícil la identificación de la palabra sustituida por el neologismo (Ardila 1992: 3), en claro contraste con lo que sucede en las parafasias literales. Con todo, en la mayoría de los casos es plausible identificar la categoría gramatical a la que pertenecen, gracias a la evidencia de su posición dentro del enunciado y las relaciones que sostienen en la oración o por las marcas de flexión, que fungen como indicadores de la categoría gramatical a la que pertenecen (Ardila 1992: 3).

Así, teniendo en cuenta estas distinciones, a continuación presentamos nuestro análisis.

4. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Para el análisis de la producción de neologismos y parafasias literales, se distinguió entre elementos verbales y elementos nominales (ver Tabla 1), con el fin determinar si las alteraciones fonológicas —para el caso de las parafasias literales— y la construcción de neologismos afectan a los morfemas flexivos y/o derivativos o, en su defecto, a las bases léxicas. Como anotación, debajo del análisis morfológico, se agregó el contexto oracional; asimismo, para la segmentación, como superíndice se especifica la clase de morfema (SF, para sufijo flexivo; SD, para sufijo derivativo; PD, para prefijo derivativo; y R para raíz y morfema léxico) y como subíndice la información gramatical que codifica el morfema flexivo.

Tabla 1. Corpus de parafasias literales y neologismos nominales y verbales del paciente

PARAFASIAS LITERALES NOMINALES	PARAFASIAS LITERALES DE VERBOS	NEOLOGISMOS VERBALES	NEOLOGISMOS NOMINALES
(1) /xenomeno/	(10) /jagaban/	(14) Colutar	(21) Siniesa
(2) /eksportos/	(11) /desaternijaba/	(15) Sincar	(22) Fresura
(3) /guisantos/	(12) /akartenle/	(16) Carguar	(23) Abraza
(4) /jego/	(13) /transbuidar/	(17) Faciado	(24) Abradero

Tabla 1. Corpus de parafasias literales y neologismos nominales y verbales del paciente (*concluye*)

PARAFASIAS LITERALES NOMINALES	PARAFASIAS LITERALES DE VERBOS	NEOLOGISMOS VERBALES	NEOLOGISMOS NOMINALES
(5) /tutas/		(18) Desbaulando	(25) Cortadada
(6) /obexita/		(19) Descomunando	
(7) /restaraoraciones/		(20) Conexiando	
(8) /soladas/			
(9) /derama/			

4.1 *Parafasias literales en nominales*

En la categoría de parafasias literales se observaron nueve ejemplos asociados con estructuras morfológicas de nominales. En ellas se aprecian principalmente alteraciones fonológicas que suceden en la raíz, por problemas de selección, mientras que existe una preservación de sufijos flexivos:

(1) /xenomen^R -o^{SF}_[+MASC, +SING]/

0079 P: [...] y me dio algo / algo este / algo para / para el jenóme-
no del de fue en esta parte que y me enseñaron donde [...]

En (1), se efectúa la sustitución de un fonema fricativo labiodental sordo /f/ por un segmento fricativo velar sordo /x/, en la primera sílaba de la palabra. Esta sustitución fonológica recae, en términos mor-

fológicos de la parafasia literal, en la raíz *jenomen-*, mientras que no se presenta alteración fonológica alguna en los sufijos gramaticales. Así pues, el morfema *-o* para asignar [+MASC, +SING] se codifica en la parafasia literal. Por otro lado, los valores gramaticales expresados por los morfemas se corresponden con los mismos que se expresan en el determinante, de tal modo que existe concordancia a nivel de frase.

(2) /eksport^R -os^{SF}_[+MASC, +PLUR]/

0018 P: [...] y hubo que las los exportos por parte nuestra↓ / entonces este pues quedaba como más segura [...]

La parafasia literal analizada en (2) presenta la selección de una vocal posterior media /o/, en lugar de una vocal anterior media /e/. Tal sustitución fonológica se efectúa dentro de la raíz *export-*, mientras que los exponentes fonológicos *-os*, que codifican los valores gramaticales [+MASC, +PLUR], no presentan ninguna alteración. De este modo, la conservación de los sufijos flexivos permite que, a nivel de frase, exista concordancia sintáctica entre la parafasia nominal y el determinante que se presenta como antecedente de este.

(3) /guisant^R -os^{SF}_[+MASC, +PLUR]/

0136 N: ajá / ¿qué comida le gusta más?

0137 P: pues que era la sopa / los guisantos / [...]

Ahora bien, en (3), se puede observar inicialmente una sustitución de la raíz léxica *guis-*, de la palabra meta *guisados*, por *guisant-*, que es el morfema léxico de *guisantos*. En este caso, la raíz léxica sufre dos alteraciones, primero se presenta la inserción del fonema nasal alveolar /n/ y después el ensordecimiento de la oclusiva dental sonora /d/, en tanto que se mantienen los valores flexivos de [+MASC, +PLUR] asociados con la marca morfológica *-os*. Así, a nivel de frase, los valores flexivos y el exponente fonológico coinciden con el determinante que le antecede, de tal manera que también hay concordancia.

(4) /jeg^R -o^{SF} [+MASC, +SING]/

0095 P: [...] bueno el que está yendo es mi yego / [...]

Por su parte, en (4), hay dos procesos fonológicos que subyacen a la producción de la parafasia literal y no de la palabra meta *yerno*. En primer lugar, en el morfema léxico se presenta la omisión de una vibrante simple /r/, mientras que, en segundo lugar, hay una sustitución de un fonema nasal alveolar sonoro /n/ por un segmento oclusivo velar sonoro /g/, en la segunda sílaba de la palabra. Sin embargo, pese a estos déficits fonológicos por selección, los sufijos flexivos que codifican [+MASC, +SING] se conservan mediante el exponente fonológico *-o*. Asimismo, a nivel de frase, existe concordancia de esta parafasia literal nominal con respecto al posesivo de 1p del singular, *mi*.

(5) /tut^R -as^{SF}_[+FEM, +PLUR]/

0024 P: entonces este / fue / de estas tunas tutas↓ / [...]

En el caso de (5), esta parafasia literal se presenta como una producción inmediata en el discurso tras enunciar la palabra *tunas*. A nivel fonológico, la distinción que existe implica la selección de un fonema nasal alveolar sonoro /n/ en lugar de un segmento oclusivo dental sordo /t/, en la segunda sílaba de la palabra. A nivel morfológico, la sustitución se lleva a cabo en el dominio de la raíz, en el morfema léxico, mientras que los valores gramaticales de los sufijos flexivos para [+FEM, +PLUR] no se alteran al actualizarse la palabra y, por tanto, se observa la marca flexiva *-as*. Aún más, la conservación de los rasgos de género y número también permite que haya concordancia con los rasgos que codifica el demostrativo *estas*.

(6) /obex^R -it^{SD} -a^{SF}_[+FEM, +SING]/

0084 P: [...] y este y entonces se me cayó / cuestión de unos tres segundos y ahí se me cayó con la la ovejita que pum [...]

En (6), el paciente quiere producir como palabra meta *orejita*, la cual está documentada en una intervención previa y es coherente con el tema discursivo correspondiente al turno del habla del paciente. Sin embargo, en esta intervención, existe un proceso de sustitución fonológica de una vibrante simple /r/ por un fonema oclusivo

bilabial sonoro /b/ en la segunda sílaba de la palabra, de modo que se produce la palabra /obexita/. Como en casos anteriores, la alteración fonológica sucede en el morfema léxico. Por otro lado, con respecto a los demás morfemas de la palabra, se conserva no solamente el morfema flexivo asociado a género y número que codifica [+FEM, +SING], sino que también se presenta, entre la raíz y el sufijo flexivo, el sufijo derivativo —*it*—, que se emplea para formar el diminutivo en la variante del español de México. De la misma manera, a nivel de frase, se conserva la concordancia con respecto al determinante que le antecede.

(7) /restaraor^R -a^{VT} -sion^{SD} -es^{SF} [+MASC, +PLUR]/

0078 N: ¿y qué otra cosa hacía? ¿entonces qué era lo que usted tenía que hacer en su trabajo?

0079 P: sí / pues casi siempre eso / o a este colocaciones nuevas o restaraoraciones / [...]

Por su parte, en (7), se aprecia un intento por enunciar la palabra *restauraciones*, la cual es una nominalización deverbal V→N (restaur-a-r → restaur-a-ción). En este sentido, en lugar de emplear la raíz *restaur-*, se presenta la forma *restaraor-*. Esta raíz de la parafasia presenta, en contraste con la raíz de la palabra meta, la omisión de los segmentos /ur/, pertenecientes a la segunda sílaba, y en la producción se observa la inserción de las secuencias de fonemas /raor/, lo cual provoca que la raíz pase de conformarse de dos sílabas a tres

y que esto se deba a una selección y combinación equívoca entre las formas *restar* y *oraciones* para construir *restauraciones*. En todo caso, se puede observar que, en posición posterior a la raíz, se conserva la vocal temática, que pertenece a la clase I, el sufijo derivativo *-cion*, por el cual se construyen sustantivos con el significado general de acción o efecto de V, y el exponente fonológico *-es* que codifica [+MASC, +PLUR]. Así, los procesos fonológicos anómalos se restringen al dominio del morfema léxico.

(8) /sol^R -ad^{SD} -as^{SF} [+FEM, +PLUR]/

0246 P: [...] así morenazo de las soladas [...]

Ahora, en el caso de (8), se observa una parafasia literal del nominal *asoleadas*, mismo que procede del verbo *asolear* (sol → a-sol-e-ar). En este caso, la parafasia literal implica la omisión de la vocal central baja /a/, relacionada con el prefijo empleado para la formación de derivados, y de la anterior media /e/, que es el exponente en que se conjuga el nominal al pasar a conformarse como un verbo. En este sentido, pese a la omisión de tales fonemas, los morfemas flexivos *-as* para codificar [+FEM, +PLUR] se conservan en la estructura de la parafasia literal. Por otro lado, los rasgos gramaticales codificados por la marca flexiva *-as* concuerdan con los expresados por el determinante.

(9) /deram^R -a^{SF} [_{+FEM, +SING}]

0079 T: ¿y qué fue lo que pasó?

0080 P: una derrama que tuve / que tuve un derrama / porque los muchachos soltaron el tanque /este / o no quisieron soltar [...]

Por otra parte, en (9) el paciente intenta producir la palabra meta *derrame*, que codifica los valores morfosintácticos [+MASC, +SING], en tanto que los valores gramaticales de la parafasia son [+FEM, +SING]. Así pues, entre la palabra meta y la parafasia literal existe solo la sustitución de una vocal, que modifica el rasgo [+MAS] por el de [+FEM]. Sin embargo, se puede observar que, a nivel de frase, existe una concordancia efectuada tanto con un artículo indefinido con marca de género [+FEM], relacionada con la especificación de género de la parafasia literal, como [+MASC], valor de género de la palabra meta. Esto indicaría que el paciente se ha dado cuenta de su error, pero no ha sido capaz de corregirlo. Finalmente, en este caso, estaríamos hablando de una parafasia verbal, dado que se sustituye una palabra por otra y ambas existen en el inventario de la lengua.

4.2 Parafasias literales en verbos

En el caso de parafasias literales catalogadas como verbos, se determinaron cuatro casos en los que se observaron sustituciones fonológicas principalmente en la raíz verbal:

(10) /jag^R–aban^{SF}_[3P PLUR, +PRET IMP, +IND]/

0010 P: [...] este y se llagaban a veces a / a este a a ordenar / [...]

En el caso de (10), se presenta la selección fonológica de la vocal central baja /a/ en lugar de una vocal anterior media /e/, por lo que no se produce el verbo *llegaban*, sino la parafasia literal analizada. Esta sustitución sucede en la primera sílaba de la palabra, la cual está integrada al morfema léxico del verbo meta *llegar*. Por otro lado, los sufijos flexivos *–aban* se mantienen sin alteración fonológica y, así, indican la pertenencia del verbo a la clase I y codifican morfosintácticamente la 3p de plural, tiempo pretérito imperfecto y modo indicativo.

(11) /des^{PD}–a^{PD}–ternij^R–aba^{SF}_[2P SING, +PRET IMP, +IND]/

0002 P: [...] o ahí entre todos pus lo desa / se desaternillaba y este / [...]

Por su parte, en (11), en primer lugar se observa que la palabra meta es el verbo *desatornillar*, el cual procede de un nominal (tornill–o → a–tornill–ar → des–a–tornill–ar). Pese a que en la raíz existe una sustitución de una vocal posterior media /o/ por un segmento vocálico anterior medio /e/, al comparar la palabra meta y la parafasia literal efectuada, tanto los prefijos derivativos como los sufijos flexivos se conservan sin alteración. En este sentido, los sufijos flexivos dan

cuenta de que el verbo pertenece a la clase I del español, mientras que, morfosintácticamente, codifican 3p del singular, tiempo pretérito imperfecto y modo indicativo.

(12) /a^{PD}– kart^R–en^{SF}_[2P PLUR, +IMP]–le^{PRO_N}/

0010 P: [...] / y les decía yo aco- acártenle a esa escala y luego vamos para / [...]

En (12), se muestra un tipo de palabra meta que morfológicamente procede de un adjetivo (cort–o → a– cort–ar). Y, como en el caso anterior, en este parafasia literal existe conservación tanto del prefijo derivativo como del sufijo flexivo que codifica morfosintácticamente 2p del plural en modo imperativo, mientras que en la raíz verbal se presenta la sustitución de la vocal baja /a/ por una vocal posterior media /o/. También, cabe mencionar que hay una enclisis, donde el clítico de dativo, *le*, se integra al verbo, por lo que la estructura resultante es completamente consistente con el uso de los clíticos del español.

(13) trans^{PD}– buird^R–a^{VT}–r^S_{F[+INF]}

0035 P: [...] esa nos lo llevan los de la fábrica porque / por la grúa nos ayudan a transbuidar los / se trata de [...]

En el caso de (13), esta parafasia literal es una aproximación asociada al verbo *transportar*. Se observa que la raíz *port-* sufre una serie de sustituciones fonológicas tal que nubla completamente la forma sonora de la raíz de la palabra meta. No obstante, pese a esto, esta parafasia literal con estructura de verbo no presenta alteración en los sufijos flexivos, por los cuales se comprende su pertenencia al paradigma de la clase I y en forma de infinitivo; asimismo, también se aprecia que se conserva el prefijo derivativo *trans-*. Para este caso, los morfemas gramaticales también se mantienen, en detrimento de la forma sonora del morfema léxico.

4.3 *Neologismos en verbos*

En relación con los neologismos que mantienen una estructura verbal, se observaron siete casos, que se agrupan en infinitivo, participio y gerundio, todas formas no personales del verbo. En el caso del infinitivo, se distinguieron tres formas ajustadas a este patrón verbal:

(14) colut^R -a^{VT} -r^{SF} [+INF]

0010 P: [...] y este / sí me llegaba a facturar con este / colutar los metros [...]

En (14), en la posición de morfema léxico está colocada una pseudoraíz, la cual no es analizable en términos semánticos y de la que tampoco se reconoce como parte del inventario léxico del español.

No obstante, es sensible a los procesos de sufijación del español, por lo que se construye en línea, mediante reglas. De este modo, los morfemas flexivos indican que este neologismo pertenece al paradigma de la clase I de verbos del español. Esta misma descripción se presenta para (15), en la que otra pseudoraíz, *sinc-*, sigue los patrones de construcción en línea y es sensible a la creación del verbo neológico mediante el paradigma de la clase I:

(15) $\text{sinc}^R -a^{\text{VT}} -r^{\text{SF}}_{[+\text{INF}]}$

0010 P: [...] / pero este sí casi siempre / ya era sincar / este especialidades ¿no? [...]

Ahora bien, en (16), se observa que la raíz del neologismo, *cargu-*, pertenece a una clase de verbo del español conocida como verbo vocálico:

(16) $\text{cargu}^R -a^{\text{VT}} -r^{\text{SF}}_{[+\text{INF}]}$

0018 P: / o los reca / este cómo se llama / uu car / o sea volver a cargar de las / la tubería que estaba mal orgánica / [...]

Los verbos vocálicos en español refieren a un tipo de verbo que a final de raíz tiene incrustada una vocal. Generalmente, estos verbos contienen diptongos en todas sus formas o en algunas y se ajustan a la clase I del español; en el caso específico que se observó en el

corpus, se ciñe morfológicamente a una forma que en el español es muy numerosa (RAE 2010: 58), observada en verbos como *acentuar* o *actuar*, y la vocal temática atestigua la pertenencia a la clase I para su construcción como verbo.

Por otra parte, para el caso del participio, se observa un solo caso:

(17) $\text{faci}^{\text{R}}\text{-a}^{\text{VT}}\text{-do}^{\text{SF}}_{\text{[+PART]}}$

0006 P: [...] / me habían faciado / me habían este / toda esta parte
[...]

En (17), se presenta un verbo que también se cataloga como vocálico, ya que entre la pseudoraíz y el exponente fonológico, para los morfemas flexivos asociados a la clase I y al participio, media una vocal, la cual está unida a la vocal temática. En este sentido, como en el caso del neologismo verbal de (16), pertenece como verbo vocálico al tipo de diptongo variable, el cual es una forma numerosa también como en el anterior caso (RAE 2010: 58). Dada esta descripción, se puede deducir que este neologismo, en infinitivo, tendría la forma *faciar*, del mismo modo que en español existe registro de este tipo de verbos como en *cambiar* o *anunciar*.

Por su parte, en relación con los neologismos con marcas flexivas de gerundio, se presentaron tres casos:

(18) des^{PD}- baul^R-a^{VT}-ndo^{SF} [_{+GERUN}]

0024 P: [...] pero // pues / a ustedes eso va quedándoles también cosa que / vengo / yo desmau- desbaulando el horario a ustedes [...]

En (18), se expone un neologismo verbal efectuado tras un primer intento de producir una palabra en el discurso. Este caso se caracteriza por presentar marcas morfológicas que refieren, por un lado, a la clase I como verbo para su construcción (*baular*) y, por el otro, a la forma no personal del verbo en gerundio. Por otro lado, además de conservar los morfemas flexivos citados, también se mantiene un prefijo derivativo, *des-*, que ocurre con mayor frecuencia en bases verbales y que, en este caso, se aplica para la pseudoraíz *baul-*.

(19) des^{PD}- comun^R-a^{VT}-ndo^{SF} [_{+GERUN}]

0022 P: [...] vamos quedando des- bueno / vamos quedando descomunando / y mira [...]

En el caso de (19), se observa que la construcción de este neologismo recurre al prefijo derivativo citado previamente, la vocal temática que marca que el verbo pertenece a la clase I (*comunar*) y la desinencia asociada al gerundio, pero por base léxica para la construcción de este neologismo verbal se emplea la pseudoraíz *comun-*.

(20) $\text{conexi}^{\text{R}}\text{-a}^{\text{VT}}\text{-ndo}^{\text{SF}}_{[+\text{GERUN}]}$

0035 P: [...] pero tengo que ir / poniéndolo conex- conexasndo / con
[...]

Finalmente, el neologismo en (20) recurre al esquema de construcción anteriormente descrito para los casos con marcas de gerundio y pertenecientes a la clase I de verbos (*conexiar*). No obstante, de estos se distingue solamente por presentar una vocal anterior alta /i/ unida a la raíz léxica *conexi-*, que en este caso deriva del nominal *conexión* y sugiere un procesamiento de acuerdo con el observado para los casos de verbos vocálicos mencionados en (16) y (17).

4.4 *Neologismos en nominales*

Ahora bien, en el caso de los neologismos con estructura nominal, se distingue que existen pseudoraíces desconocidas en términos semánticos. Sin embargo, estas son sensibles al proceso de sufijación flexiva y derivativa, como en el caso de los verbos neológicos documentados. Por ejemplo, en (21) se observa una pseudoraíz nominal que se construye mediante la sufijación del exponente fonológico para los valores gramaticales [+FEM, +SING]:

(21) $\text{sinies}^R - \text{a}^{\text{SF}}_{[+\text{FEM}, +\text{SING}]}$

0083 P: [...] / o sea que no siento que tengo el problema que me vaya yo a quedar ahí mal malformado y que o me venga todavía la / la este / la siniesa / [...]

Ya que se codifican estos valores gramaticales vía sufijación, se establece la concordancia morfosintáctica con el antecedente, un determinante, por lo que se construye una frase nominal. Del mismo modo que en (21), esto se puede analizar en (22):

(22) $\text{fresur}^R - \text{a}^{\text{SF}}_{[+\text{FEM}, +\text{SING}]}$

0095 P: [...] / gracias a dios tengo / ahora sí que tengo tengo laa / la fresa de que pus ya tengo todo el presente / [...]

Por su parte, en (23), se observa un caso en el que existe una sufijación diferente con respecto a la forma *abrazo*:

(23) $\text{a}^{\text{PD}} - \text{braz}^R - \text{a}^{\text{SF}}_{[+\text{FEM}, +\text{SING}]}$

0022 P: [...] / ¿cómo se llama? / una abraza abradero que ya no tenía ni / no perforaba

En lugar de que esta forma codifique el rasgo de género [+MASC] a partir del exponente *-o*, se sustituye por el valor femenino, median-

te el uso del exponente fonológico *-a*. Por otro lado, cabe aclarar que si bien es un género distinto al de la palabra meta, la serie de valores [+FEM, +SING] concuerdan con los de la palabra función antecedente, de tal modo que se genera una frase nominal a partir de los valores gramaticales entre el determinante y el neologismo nominal.

En el caso de (24), discursivamente, este se presenta como una emisión posterior al nominal observado en (23):

(24) $\text{abrad}^{\text{R}} - \text{er}^{\text{SD}} - \text{o}^{\text{SF}}_{[+\text{MASC}, +\text{SING}]}$

0022 P: [...] / ¿cómo se llama? / una abraza abradero que ya no tenía ni / no perforaba

Ambos comparten una serie de fonemas comunes en la primera y segunda sílaba; sin embargo, su constitución morfológica y raíz son diferentes. En (24), se distingue un exponente fonológico asociado a [+MASC, +SING] y, a la vez, un sufijo derivativo que se liga a la raíz con el flexivo, *-er-*. En este caso, usualmente este sufijo derivativo se emplea para la nominalización denominal (N → N) y cuyo significado gramaticalizado implica el oficio o profesión, lugar o recipiente.

(25) $\text{cortad}^{\text{R}} - \text{ad}^{\text{SD}} - \text{a}^{\text{SF}}_{[+\text{FEM}, +\text{SING}]}$

0083 P: [...] / pero bueno / ahora sí que cada tuvo una cortada de dedo pero estas niñas son / [...]

Finalmente, en el caso de (25), también se presenta la conservación de los sufijos flexivos, pero, a la par de esto, existe una aparente duplicación de un morfema derivativo, ya que los últimos dos fonemas de la raíz, /da/, coincidan. Por otro lado, aun cuando se efectúa esta duplicación, los valores flexivos permiten que haya concordancia a nivel de frase nominal entre el neologismo nominal y el determinante indefinido *una* que se presenta como antecedente.

5. DISCUSIÓN

El objetivo de la investigación era analizar las alteraciones morfológicas en los nombres y los verbos con algún tipo de parafasia y en los neologismos nominales y verbales producidos por un paciente con afasia acústico-mnésica; en específico, estábamos interesados en estudiar el uso de sufijos flexivos, a partir de las consideraciones de (i) posición del morfema y (ii) contenido semántico o funcional-gramatical que codifican las raíces léxicas y los morfemas flexivos, respectivamente. En esta línea, a partir de segmentar morfológicamente las parafasias literales y los neologismos verbales y nominales, se ha observado que la sufijación flexiva prevalece en esta clase de afasia. Además, si bien los casos citados son reducidos, también se presentan procesos de prefijación y sufijación derivativa en las parafasias y en los neologismos. De este modo, tal como sugieren Solovieva & Quintanar (2005: 19), el uso adecuado de morfemas flexivos para ver-

bos se extendería también a las parafasias literales y a los neologismos verbales y nominales.

Por otro lado, como sostiene Quintanar (1994), existen problemas morfolexicales, los cuales se identificaron del siguiente modo: (i) existen déficits fonológicos que modifican la forma de la raíz, al presentarse sustitución, omisión e inserción de fonemas y (ii) existe un empleo de pseudoraíces para la construcción de los neologismos. Pese a estos déficits, existe un uso apropiado de valores flexivos relacionados tanto a nombre como a verbo. En el caso del género y número para nominal, en la mayoría de los casos se puede notar que, a pesar de los problemas morfolexicales, existe concordancia entre el elemento nominal y el determinante, a nivel de frase, por lo que la estructura sintáctica se halla conservada también en mayor medida (Luria 1980: 100-101). Por su parte, en el caso de los valores flexivos para verbo, se observó que las parafasias literales se presentaron en formas conjugadas, mientras que los neologismos generaban formas no conjugadas. Para su construcción, los neologismos verbales (incluidos los vocálicos) se adhirieron a la clase I de verbos del español. La adopción de este paradigma es consistente con la teoría lingüística y la descripción del verbo en español, ya que tal clase es el modelo productivo al que se ajustan nuevos verbos (RAE 2010: 55), por lo que es la opción no marcada para la construcción de los neologismos en la producción de este paciente, tal como lo sugirió Guillén (2018) en el caso de la construcción de neologismos en la afasia sensorial.

Por su parte, en relación con la preservación de los sufijos flexivos, desde el punto de vista neuropsicológico se entiende que se conser-

ven, ya que las lesiones en zonas posteriores se asocian con déficits en el léxico, mientras que los daños en sectores anteriores se relacionan con aspectos gramaticales (Ullman 2001). A partir de esta hipótesis, es plausible plantear que: (i) los neologismos siguen reglas morfológicas para su construcción y (ii) las parafasias literales alteran en mayor medida las raíces léxicas y no los sufijos flexivos, por lo que se conservan mejor los aspectos gramaticales que los léxicos. Esto también se ve reflejado en la concordancia que se establece entre el determinante y el neologismo nominal, dentro del sintagma en el que aparecen. La hipótesis anterior, entonces, es consistente también con las observaciones propuestas por Luria (1980) y Jakobson (1971a) acerca de que el mecanismo que se altera en las lesiones posteriores es el de la selección, el cual es empleado para elegir dentro de un paradigma dado una unidad fonológica y/o léxica particular y que, en el paciente con afasia acústico-mnésica, se manifestaría en la selección equívoca de fonemas para conformar la raíz léxica, lo que —en última instancia— provoca la aparición de neologismos. Por otro lado, si bien actualmente aún se discute sobre la especialización de los sectores anteriores y posteriores para tareas de gramática o de léxico, el trabajo efectuado por Ullman (2001; 2004) y Ullman et al. (1997) ha aportado evidencia que respalda las hipótesis formuladas tanto por Luria (1980) como por Jakobson (1971a).

Ahora, pese a los problemas morfolexicales, la capacidad del paciente para construir léxico, a partir de las reglas de la lengua, no se pierde ante el evento afásico, esto es, sigue siendo capaz de “incluir e integrar elementos borrosos, desconocidos, extraños en nuevas fami-

lias de palabras, en la organización general del sistema de la lengua” (García Manga 2012: 155). Esta capacidad cognitiva, conocida como *etimologización*, tiene su manifestación lingüística en los *etimologismos* (García Manga 2010). Así pues, en el caso de los neologismos, están reflejando que el paciente conserva esta capacidad para aplicar las reglas de formación de palabras del español, sin importar si el etimologismo resultante pueda ser identificable, como el caso de (20), o no, como en los casos de (14) a (19). De tal forma, la producción de parafasias y, sobre todo, de neologismos es una reacción creativa del paciente, integrante de una comunidad lingüística, ante la convencionalidad del signo lingüístico (García Manga 2010: 327) y que se puede atribuir, en parte, al ingenio lingüístico del hablante para la construcción léxica (García Manga 2010: 335). En resumen, las bases cognitiva y psicológica de la creación de nuevos ítems nominales y verbales son los procesos de construcción morfológica a partir de reglas, y estos procesos son consistentes con las hipótesis neuropsicológicas y neurolingüísticas referidas por Luria (1980), Jakobson (1971a) y Ullman (2001). Así, se puede apreciar que las parafasias literales se conciben, desde este punto de vista, como una adecuación o alteración de la forma o del significante de la raíz léxica, mientras que el neologismo implica tanto la afectación del significante como la del significado de la raíz léxica. Estas afectaciones, sin embargo, no repercuten con la misma severidad en los morfemas flexivos.

Finalmente, nuestros resultados sugieren un comportamiento equiparable al que observa Guillén (2018) con respecto a los neologismos verbales estudiados en pacientes con afasia sensorial; en específico,

en la formación de neologismos se siguen reglas de construcción morfológica, donde los morfemas flexivos se mantienen, en tanto que las alteraciones se presentan en las raíces léxicas. Esto se puede explicar si se recuerda que estos dos tipos de afasias se presentan ante un daño en zonas posteriores, asociadas tradicionalmente con el procesamiento léxico. En suma, las alteraciones en nuestro paciente se presentan fundamentalmente en las raíces léxicas, mientras que los sufijos flexivos se conservan mejor, así como la concordancia a nivel de frase en el caso de los nominales, hecho que resulta consistente con este tipo de lesiones.

6. CONCLUSIONES

A partir de los datos analizados, se observó que existe una conservación mayor por parte de los sufijos flexivos en las parafasias literales y en los neologismos de nombre y verbo, por lo que expresan de modo adecuado los valores gramaticales de género y número, por un lado, y tiempo, modo, número y persona, por el otro, e incluso esto permite que exista concordancia a nivel de frase en los casos citados. Por su parte, los problemas morfolexicales estudiados son de dos tipos: el primero implica que existen alteraciones fonológicas que suceden a nivel de morfema léxico y provocan la aparición de sustituciones, omisiones y/o inserciones de fonemas vocálicos o consonánticos, que afectan a la forma sonora de la raíz léxica; mientras que el segundo refiere al uso de pseudoraíces léxicas —nubladas en términos semán-

ticos y/o fonológicos— sensibles a procesos de sufijación flexiva. Así, aun cuando se presentan estos problemas morfolexicales, los morfemas flexivos no presentan alteraciones.

Por otro lado, la distinción en neurolingüística entre lesiones en sectores anteriores y posteriores y su relación con la afectación de tareas relativas a la gramática o al léxico, respectivamente, es una hipótesis que permite explicar por qué los sufijos flexivos se encuentran preservados, mientras que las raíces léxicas sufren alteraciones. Con todo, debido a que este es un estudio de caso, resulta necesario llevar a cabo más trabajos centrados en el análisis de la morfología en la afasia acústico-mnésica y en la afasia, en general.

Finalmente, para estudios posteriores, se sugiere la aplicación de más pruebas en torno a este tipo de afasia, ya que desde una perspectiva lingüística clínica son escasos los trabajos en los que se analiza este tipo de déficits morfológicos. Por otro lado, si bien el uso de habla espontánea fue efectivo, ya que posibilitó la recolección de las parafasias literales y neologismos, también es aconsejable que se empleen tareas morfológicas específicas en las que el paciente deba rellenar espacios particulares, de acuerdo con la posición de los morfemas y el contenido (semántico o funcional-gramatical) que codifiquen, con el fin de observar si persisten las alteraciones de las formas morfológicas léxicas o, además, se pueden presentar sustituciones de las marcas flexivas de nombres y verbo.

REFERENCIAS

- Ahlsén, Elisabeth. 2006. *Introduction to neurolinguistics*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Akhutina, Tatiana. 2015. Luria's classification of aphasia and its theoretical basis. *Aphasiology* 30(8). 878–897.
- Ardila, Alfredo. 1992. Errores lingüísticos en pacientes afásicos: un análisis de las parafasias. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje* 1(1). 1–10.
- Ardila, Alfredo. 2006. *Las afasias*. Florida: Florida International University.
- Ardila, Alfredo. 2008. Neuropsicología del lenguaje. En Tirapu-Ustárrroz, Javier & Ríos-Lago, Marcos & Maestú, Fernando (eds.), *Manual de neuropsicología*, 99–122. Barcelona: Viguera editores.
- Ardila, Alfredo. 2014. *Aphasia handbook*. Florida: Florida International University.
- Aronoff, Mark & Fudeman, Kirsten. 2004. *What is morphology?* Oxford: Blackwell Publishing.
- Ávila, Raúl. 1977. Afasias: selección, combinación, signos y fonemas. *Nueva Revista de Filología Hispánica* (NRFH). 26(2). 277–285. <https://doi.org/10.24201/nrfh.v26i2.487>
- Bastiaanse, Roelien & Bol, Gerard & van Mol, Sofie & Zuckerman, Shalom. 2002. Verb movement and finiteness in language impairment and language development. En Fava, Elisabetta (ed.), *Clinical linguistics. Theory and applications in speech pathology and therapy*, 119–130. Amsterdam: John Benjamins.

- Bates, Elizabeth & Friederici, Angela & Wulfeck, Beverly. 1987. Grammatical morphology in aphasia: evidence from three languages. *Córtex* 23(4). 545–574. [https://doi.org/10.1016/S0010-9452\(87\)80049-7](https://doi.org/10.1016/S0010-9452(87)80049-7)
- Bosque, Ignacio & Gutiérrez-Rexach, Javier. 2009. *Fundamentos de sintaxis formal*. Madrid: Akal.
- Bosque, Ignacio. 1983. La morfología. En Abad Nebot, Francisco & García Berrio, Antonio (coords.), *Introducción a la lingüística*, 115–154. Madrid: Alhambra.
- Caramazza, Alfonso. 1986. On drawing inferences about the structure of normal cognitive systems from the analysis of patterns of impaired performance: the case for single-patient studies. *Brain and Cognition* 5(1). 41–66. [https://doi.org/10.1016/0278-2626\(86\)90061-8](https://doi.org/10.1016/0278-2626(86)90061-8)
- Di Tullio, Ángela. 2005. *Manual de gramática del español*. Buenos Aires: Waldhunter editores.
- Domínguez, Alberto & Cuetos, Fernando. 2011. Morfología. En Cuetos, Fernando (coord.), *Neurociencia del lenguaje. Bases neurológicas e implicaciones clínicas*, 65–76. Madrid: Editorial Médica Panamericana. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=555469>
- Escandell-Vidal, María Victoria. 2018. Reflexiones sobre el género como categoría gramatical. Cambio ecológico y tipología lingüística. En Ninova, M (ed.), *De la lingüística a la semiótica: trayectorias y horizontes del estudio de la comunicación*, 1–17. Sofía: Universidad de S. Clemente de Ojrid.

- Fuchs, Zuzzana & Polinsky, Maria & Scontras, Gregory. The differential representation of number and gender in Spanish. *The linguistic review* 32(4). 1–31. <https://doi.org/10.1515/tlr-2015-0008>
- Gallardo Paúls, Beatriz. 2002. Fronteras disciplinarias: pragmática y patología del lenguaje. En Hernández Sacristán, Carlos & Serra Alegre, Enrique (coords.), *Estudios de lingüística clínica*, 129–174. Valencia: Nau Libres.
- García Manga, M. Carmen. 2010. *La etimología popular como fenómeno peculiar del lenguaje*. Cádiz: Universidad de Cádiz. (Tesis de doctorado).
- García Manga, M. Carmen. 2012. Aproximación discursiva y cognitiva a la motivación por etimologización. *Pragmalingüística* 20. 120–148. <https://doi.org/10.25267/Pragmalinguistica.2017.i25>
- Givón, T. 2001. *Syntax. An introduction*. Amsterdam: John Benjamins Publishing co.
- Golden, Charles & Purisch, Arnold & Hammeke, Thomas. 1979. *The Luria-Nebraska neuropsychological battery: a manual for clinical and experimental uses*. Nebraska: Nebraska University Press.
- Goodglass, Harold & Berko, Jean. 1960. Agrammatism and inflectional morphology in English. *Journal of speech and hearing research* 3(3). 257–266. <https://doi.org/10.1044/jshr.0303.257>
- Goodglass, Harold & Kaplan, Edith & Barresi, Barbara. 2005. *Test de Boston para el Diagnóstico de la Afasia. Formato abreviado. Cuadernillo de registro*. Diana Klajn (trad.). Madrid: Médica Panamericana.

- Goodglass, Harold & Kaplan, Edith & Weintraub, Sandra. 1996. Test de Vocabulario de Boston. En Goodglass, Harold & Kaplan, Edith (eds.), *Evaluación de la afasia y de trastornos relacionados*. Madrid: Médica Panamericana.
- Guillén Escamilla, Josaphat Enrique. 2018. Una ruta dual en el procesamiento morfológico: evidencia de los neologismos en la afasia sensorial. *Logos* 28(1). 41–53. <http://dx.doi.org/10.15443/r12804>.
- Guillén Escamilla, Josaphat Enrique. 2020. Hacia una caracterización lingüística contemporánea de las afasias propuestas por A. R. Luria. *Revista de Investigación en Logopedia* 10(1). 17–29. <https://doi.org/10.5209/rlog.65113>
- Guillén Escamilla, Josaphat Enrique & Martínez, Dulce Nohemí & Romero Martínez, Ángel Omar. 2019. El origen del cochino espinoso o el procesamiento de palabras compuestas en un tipo de afasia: un estudio de caso. *Lengua y Habla* 23(1). 380–398.
- Hamster, Wolfgang & Langner, Wieland & Mayer, Klaus. 1980. *Tübinger-Lurija-Christensen Neuropsychologische Untersuchungsreihe. (TÜLUC)*. Weinheim: Beltz.
- Haspelmath, Martin. 2002. *Understanding morphology*. Oxford: Oxford University Press.
- Jakobson, Roman. 1956. Two aspects of language and two types of aphasic disturbances. En Halle, Morris & Jakobson, Roman (eds.), *Fundamentals of language*, 69–95. The Hague: Mouton.
- Jakobson, Roman. 1971a. Linguistics types of aphasia. En Jakobson, Roman (ed.), *Selected writings. Vol. II. Word and Language*, 307–333. París: Mouton.

- Jakobson, Roman. 1971b. Toward a linguistic classification of aphasic impairments. En Jakobson, Roman, *Selected writings. Vol. II. Word and Language*, 289–306. París: Mouton.
- Jarema, Gonia. 2008. Impaired morphological processing. En Stemmer, Brigitte & Whitaker, Harry A. (eds.), *Handbook of the neuroscience of language*, 137–146. Ámsterdam: Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-045352-1.00013-6>
- Labov, William. 1983. *Modelos sociolingüísticos*. Madrid: Cátedra.
- Luria, Alexander Romanovich. 1980. *Fundamentos de neurolingüística*. Barcelona: Toray-Masson.
- Luria, Alexander Romanovich. 2015. *Las funciones corticales superiores del hombre*. México: Fontamara.
- Manga, Dionisio & Ramos, Francisco. 2000. *Luria-DNA. Diagnóstico Neuropsicológico de Adultos*. Madrid: TEA Ediciones.
- Manga, Dionisio & Ramos, Francisco. 2006. *Luria Inicial. Evaluación neuropsicológica en la edad preescolar: manual*. Madrid: TEA Ediciones.
- Martínez-Ferreiro, Silvia. 2003. *Verbal inflectional morphology in Broca's aphasia*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. (Tesis de maestría).
- Penke, Martina. 1998. *Die grammatik des agrammatismus. The grammar of agrammatism: a linguistics analysis of word order and inflection in Broca's aphasia*. Berlín: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110914689>
- Penke, Martina. 2008. Morphology and language disorder. En Ball, Martín J. & Perkins, Michael R. & Müller, Nicole & Howard, Sara

- (eds.), *The handbook of clinical linguistics*, 212–227. Chicester: Blackwell Publishing co. <https://doi.org/10.1002/9781444301007.ch13>
- Picallo, M. Carme. 2008. Gender and number in Romance. *Lingue e linguaggio* 7(1). 47–66.
- Quintanar Rojas, Luis & Solovieva, Yulia & León-Carrión, José. 2011. *Evaluación clínica neuropsicológica de la afasia Puebla-Sevilla*. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de México.
- Quintanar Rojas, Luis & Solovieva, Yulia. 2002. Análisis neuropsicológico de las alteraciones del lenguaje. *Revista de Psicología General y Aplicada* 55(1). 67–87.
- Quintanar Rojas, Luis & Solovieva, Yulia. 2012. *Evaluación neuropsicológica de la actividad mnésica*. Manuscrito sin publicar.
- Quintanar Rojas, Luis. 1994. *Modelos neuropsicológicos en afasiología*. Puebla: Universidad Autónoma de Puebla.
- Quintanar Rojas, Luis. 2002. La escuela neuropsicológica soviética. *Revista Española de Neuropsicología*, 4 (1), 15–41. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2011198>
- RAE. 2010. *Nueva gramática de la lengua española*. Madrid: Espasa.
- Sánchez Bernardos, María Luisa. 1990. Alteraciones del procesamiento fonológico en el habla: patrones de error y modelos. Una revisión. *Estudios de Psicología* 11(41). 93–110. <https://doi.org/10.1080/02109395.1990.10821132>
- Solovieva, Yulia; Lázaro García, Emelia & Quintanar Rojas, Luis. 2008. Aproximación histórico-cultural: Fundamentos teórico-metodológicos. En Eslava-Cobos, Jorge & Mejía, L. & Quintanar

- Rojas, Luis & Solovieva, Yulia (eds.), *Los trastornos del aprendizaje: perspectivas neuropsicológicas*, 145–182. Bogotá: Instituto Colombiano de Neurociencias.
- Solovieva, Yulia & Quintanar Rojas, Luis. 2013. *Evaluación neuropsicológica breve para adultos*. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de México.
- Solovieva, Yulia & Quintanar-Rojas, Luis. 2005. Acerca de los mecanismos de la afasia acústico-mnésica. *Revista Española de Neuropsicología* 7(1). 17–34.
- Solovieva, Yulia & Quintanar-Rojas, Luis. 2007. Análisis neuropsicológico de las dificultades en la lecto-escritura. En Asociación Mundial de Educadores Infantiles (ed.), *Jornadas Internacionales. La animación a la lectoescritura*, 6–18. España: AMEI.
- Stump, Gregory. 2017. Inflection. En Spencer, Andrew & Zwicky, Arnold M. (eds.), *Handbook of morphology*, 11–43. Nueva Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Thompson, Cynthia K. & Cho, Soojin & Hsu, Chien-Ju & Wieneke, Christina & Rademaker, Alfred & Weitner, Bing Bing & Mesulam, M-Marsel & Weintraub, Sandra 2012. Dissociations between fluency and agrammatism in primary progressive aphasia. *Aphasiology* 26(1). 20–43. DOI: 10.1080/02687038.2011.584691
- Tsvetkova, L. S. 1998. *Afasia y enseñanza rehabilitatoria*. Moscú: Educación.
- Ullman, Michael T. 2001. The declarative/procedural model of lexicon and grammar. *Journal of Psycholinguistics Research* 30. 37–69. <https://doi.org/10.1023/A:1005204207369>

- Ullman, Michael T. 2004. Contributions of memory circuits to language: the declarative/procedural model. *Cognition* 92(1-2). 231–270. DOI: 10.1016/j.cognition.2003.10.008
- Ullman, Michael T.; Corkin, Suzanne; Coppola, Marie; Hickok, Gregory; Growdon, John H.; Koroshetz, Walter J. & Pinker, Steven. 1997. A neural dissociation within language: evidence that the mental dictionary is part of the declarative memory, and that grammatical rules are processed by the procedural system. *Journal of cognitive neuroscience* 9(2). 266–276. <https://doi.org/10.1162/jocn.1997.9.2.266>
- Van der Lely, Heather K. J. & Pinker, Steven. 2014. The biological basis of language: insight from developmental grammatical impairments. *Trends Cogn Sci* 818(11). 586–595. DOI: 10.1016/j.tics.2014.07.001.
- Varela, Soledad. 1992. *Fundamentos de morfología*. Madrid: Síntesis.
- Varela, Soledad. 2018. *Morfología léxica: la formación de palabras*. Madrid: Gredos.
- Wilshire, Carolyn. 2008. Cognitive neuropsychological approaches to word production in aphasia: beyond boxes and arrows. *Aphasiology* 22(10). 1019–1053.
- Xomskaya, Evgenia. 2002. El problema de los factores en la neuropsicología. *Revista Española de Neuropsicología* 4(2-3). 151–167.