

El procesamiento de género con sustantivos inventados: sintaxis, morfología y la lengua materna

Gender processing with nonce nouns: syntax, morphology, and the mother tongue

Andie Faber

Kansas State University, United States of America

afaber@ksu.edu

Original recibido: 09/09/2021

Dictamen enviado: 24/11/2021

Aceptado: 01/02/2022

Resumen

En la adquisición de segundas lenguas, la producción y el procesamiento de género gramatical entre aprendices de segunda lengua (L2) se ven facilitados por la morfología transparente y la presencia de este rasgo en su lengua nativa (L1). No obstante, la mayoría de estos estudios examina la concordancia de género con los sustantivos ya adquiridos. El estudio actual emplea un paradigma de lectura a ritmo individual para investigar la designación de género de los sustantivos inventados y la resolución de nominales nulos con estos sustantivos como antecedentes. Se investigan dos grupos de hablantes de L2 (L1 portugués o inglés) y un grupo de hablantes de español L1. Los resultados indican que la morfología engañosa y el valor femenino de género llevan a un costo en el procesamiento entre los hablantes de español L1 y el grupo lusófono, pero se manifiesta de manera diferente; no se encuentran estos efectos entre los anglohablantes.

Palabras clave: adquisición de segundas lenguas, género gramatical, procesamiento, sustantivos inventados, reensamblaje de rasgos, teoría de las gramáticas múltiples.

Abstract

In second language acquisition, the production and processing of grammatical gender among second language (L2) learners is facilitated by transparent morphology and the presence of this feature in the first language (L1). However, the majority of these studies examine gender agreement with nouns that have already been acquired by the learner. The current study employs a self-paced reading paradigm to investigate gender assignment of nonce nouns and the resolution of null nominals with these

nouns as antecedents. Participants include two groups of L2 speakers (L1 Portuguese or English) and a native Spanish speaker group. Results indicate that deceptive morphology and the feminine gender value yields a processing cost among the native and Portuguese-speaking groups but is manifested differently; these effects are not present in the English speaker data.

Key words: *grammatical gender, feature reassembly, nonce nouns, processing, second language acquisition, multiple grammars theory.*

Introducción

En las últimas décadas, se ha investigado el género gramatical en los estudios de adquisición de una segunda lengua (L2) con el fin de entender el efecto que tiene la presencia (o ausencia) de género gramatical en la lengua materna (L1) y el rol de la morfología en la adquisición de este rasgo (Alarcón, 2009, 2011, 2020; Bruhn de Garavito y White, 2002; Franceschina, 2001, 2005; Grüter, Lew-Williams y Fernald, 2012; Hawkins, 1998; Keating, 2010; McCarthy, 2008; Montrul, Rebecca, Perpiñán, 2008; Renaud, 2011, 2014; Spino-Seijas, 2017; White, Valenzuela, Kozłowska-Macgregor y Leung, 2004). La gran mayoría de esas investigaciones examinan la concordancia con sustantivos ya aprendidos en la L2. Por eso, el estudio actual investiga la influencia de las pistas sintácticas y morfológicas en la designación de género en sustantivos inventados, así como en la resolución anafórica de nominales nulos antecidos por dichos sustantivos entre dos grupos de hablantes de español como L2.

En esta investigación, se parte de la base de que la producción y la interpretación lingüística son guiadas por la representación mental del hablante. Es decir, la manera en la que un hablante utiliza y comprende la lengua debe tener base en su sistema lingüístico. Esta posición no niega la existencia de otros factores que pueden influir en la interpretación y la producción lingüística, (e.g., la capacidad de memoria de trabajo, o las limitaciones o interferencias de procesamiento), sino que sostiene que los efectos que se ven en los estudios de procesamiento reflejan el sistema lingüístico del individuo. Por eso, el trabajo actual adopta dos principios teóricos con respecto a la adquisición lingüística. El primero es la Hipótesis de Reensamblaje de Rasgos (*Reassembly Hypothesis*), propuesta por Lardiere (2009). El segundo es la Teoría de las gramáticas múltiples (*Multiple Grammars*), originalmente propuesta por Roeper (1999) para explicar la adquisición de primera lengua y extendida al campo de adquisición de segundas lenguas (y el multilingüismo en general) por Amaral y Roeper (2014).

Lardiere (2009) sugiere que la adquisición de una segunda lengua consiste en un proceso de replantear o reensamblar los rasgos lingüísticos de la L1 para que el sistema lingüístico del hablante admita el input de la L2. Además, menciona que el aprendiz tiene que percibir las configuraciones de los rasgos lingüísticos desde las propiedades y la posición de los elementos léxicos (p. 174). Una aproximación a la adquisición basada en la configuración de los rasgos lingüísticos ofrece un análisis detallado del proceso de adquisición.

La Teoría de las gramáticas múltiples sostiene que el proceso de adquisición consiste en filtrar el input de una nueva lengua (sea L2, L3 o L n) a través de las reglas gramaticales del sistema lingüístico que ya tiene el hablante basándose en las lenguas y la experiencia lingüística previa. Es decir, si un aprendiz de ruso ya habla español y náhuatl, interpreta la gramática del ruso usando las reglas sintácticas de las lenguas que ya conoce. No obstante, cuando la representación lingüística de ese sistema no admite el input de la nueva lengua, el aprendiz plantea una nueva regla gramatical en la interlengua. Por ejemplo, un hablante de inglés aprendiendo el español comienza el proceso de adquisición con un sistema lingüístico que solo permite el adjetivo en posición prenominal (*The new book*) y no admite el adjetivo pospuesto (**The book new*). No obstante, el español permite el adjetivo en posición prenominal (*El nuevo libro*) y posnominal (*El libro nuevo*) con consecuencias matizadas en la interpretación semántica. Por lo tanto, cuando el aprendiz se encuentra con una frase como *El libro nuevo* en el input, tiene que plantear una nueva regla que admita el adjetivo pospuesto.

Lo fundamental de esta teoría es que esta nueva regla no suprime nada del sistema lingüístico existente, sino que plantea una nueva regla que existe entre las otras reglas de la representación lingüística total del aprendiz. Es por eso que se adopta esta teoría en conjunto con la Hipótesis de Reensamblaje de Rasgos, porque el proceso de adquisición no consiste en una reconfiguración pura, sino en una configuración nueva que admite las reglas del antiguo sistema, además de las reglas nuevas.

Para examinar el efecto de la presencia o ausencia de género en la L1 en la designación de género en la L2, se investigan un grupo de hablantes nativos y dos grupos de hablantes de español como L2: hablantes nativos de inglés americano (IA) y hablantes nativos de portugués brasileño (PB). El inglés carece de género morfosintáctico; en cambio, el portugués no solo tiene el rasgo de género, sino también tiene la misma configuración del rasgo de género que el español. Así, cuando los anglófonos aprenden el español, tienen que plantear la existencia de un nuevo rasgo, *género*, sus valores y las categorías lingüísticas a las que se aplica;

mientras que los lusófonos solo tienen que aplicar los valores de género a nuevos lexemas.

Se investiga el efecto de la morfología en la designación de género y la resolución de nominales nulos manipulando la desinencia de sustantivos inventados (i.e., los hápax) para que sea transparente, neutral o engañosa en cuanto al género. Se emplea un paradigma de lectura a ritmo individual no acumulativa en seis versiones para que cada participante vea el mismo número de cada condición y que cada hápax se vea en todas las seis condiciones morfológicas. El uso de los hápax ofrece una perspectiva sobre el sistema de concordancia que no se puede ver cuando se investiga la lengua ya adquirida. Además, el hecho de que no existan en el mundo real admite la fácil manipulación de la morfología de los sustantivos experimentales.

Marco referencial

El género gramatical

El género gramatical es un rasgo lingüístico que se presenta en muchos lenguajes naturales que constituye una propiedad inherente de los sustantivos, clasificándolos en dos (o más) categorías (Corbett, 1991). En español, el género gramatical es un rasgo binario, cuyos valores tradicionalmente se conocen como *masculino* y *femenino* y produce efectos de concordancia en otras clases de palabras como determinantes, cuantificadores y adjetivos, entre otras (Real Academia Española [RAE], 2010, p. 81).

El género gramatical también se manifiesta en la morfología del sustantivo. Los sustantivos que terminan en *-o* tienen alta correspondencia (99,87 %) con el género masculino y los que terminan en *-a* suelen corresponderse (96,30 %) con el género femenino (Teschner y Russell, 1984, p. 116). Harris (1991) sugiere que, en sustantivos prototípicos del ‘núcleo interior’, el marcador *-o* invariablemente se agrega a raíces masculinas y el marcador *-a* a las femeninas. Además, la *-o* y la *-a* son las desinencias productivas para la flexión masculina y femenina, respectivamente, de los adjetivos y forman parte de los diminutivos para los sustantivos masculinos, *-ito* y femeninos, *-ita* (Ambadiang y Bergareche, 2012). No obstante, cabe destacar que en el ámbito morfológico también existen muchas excepciones. Hay palabras femeninas que terminan en *-o* (la mano, la foto, la modelo) y palabras masculinas que terminan en *-a* (el planeta, el mapa, el artista). Por otro lado, las palabras que terminan en *-e* no tienen una fuerte asociación hacia un valor de género u otro (el puente, la fuente, el coche, la noche, el té, la fe). Es más, los adjetivos que terminan en *-e* son invariables en cuanto al género (interesante,

amable, grande). A raíz de estos datos, se puede ver que la morfología puede ser indicativa del género gramatical de un sustantivo; sin embargo, la morfología como prueba diagnóstica del género no es una prueba fiable.

El portugués tiene un sistema de concordancia nominal idéntico al sistema en español. Es un rasgo binario (*masculino/femenino*) y se manifiesta en la morfología de los determinantes, adjetivos, pronombres y otras categorías gramaticales (Corrêa y Name, 2003; Name, 2002). Hasta los marcadores morfológicos siguen el mismo patrón que el español en que la *-o* marca productivamente las formas masculinas y la *-a* las formas femeninas (Corrêa y Name; 2003, p. 23). El inglés, por otro lado, carece de género morfosintáctico. El género en inglés existe como un rasgo semántico que se manifiesta en la concordancia pronominal (Asher, 1994).

El valor no marcado

Existe mucha evidencia de que el rasgo de género tiene una representación asimétrica; es decir, que el femenino es el valor marcado y el masculino el no marcado en español (Harris, 1991; Greenberg, 2005 y Alemán Bañón y Rothman, 2016). Se ve esta asimetría en el sistema morfológico en que se agrega el morfema *-a* para crear la forma femenina (doctor/doctora) o se puede sustituir el morfema *-e* por la *-a* (nene/nena); sin embargo, nunca se puede reemplazar la *-e* de una forma femenina con una *-o* para crear la forma masculina (la cantante/*el cantantø) (Harris, 1991). Además, se emplea la forma masculina para denotar un referente genérico o de manera genérica para referirse a una clase entera, pero no se puede emplear la forma femenina de manera genérica (RAE, 2010). Esa asimetría se evidencia también en las medidas *online* con hablantes nativos de español, en donde el efecto de las violaciones de género es más amplio cuando el rasgo incompatible es el marcado que cuando no lo es (Alemán Bañón y Rothman, 2016).

Para los hablantes de L2, se encuentra evidencia del género marcado también. En los estudios *off-line*, se encuentra que a los hablantes de L2 les cuesta más la concordancia con el género femenino (i.e., el marcado) que el masculino (Bruhn de Garavito y White, 2002; White *et al.*, 2004 y Montrul *et al.*, 2008;). En procesamiento, los resultados son más variados. Algunos estudios señalan una asimetría en la percepción de las violaciones de género (e.g., Renaud, 2014), otros indican una percepción parecida en las violaciones de formas masculinas y femeninas (Spino-Seijas, 2017).

Se encuentran efectos del masculino como género no marcado en otras lenguas romances también. En el francés, se encuentra evidencia del género marcado en

el procesamiento de adjetivos y pronombres por hablantes de francés como L2, incluso a niveles intermedios de aprendizaje (Renaud, 2010, 2011, 2014). En un estudio del procesamiento de pronombres anafóricos en portugués, Lawall, Maia y Amaral, (2012) indicaron que los hablantes nativos y los hablantes de herencia muestran un coste en el procesamiento de pronombres femeninos que se refieren a antecedentes de epicenos masculinos; no obstante, no se encontró evidencia de un coste de procesamiento para los pronombres masculinos con antecedente de epiceno femenino.

La adquisición de género en la L2

Varios investigadores han sostenido que existe un déficit de representación entre los hablantes de segunda lengua (Hawkins, 1998, 2009 y Franceschina, 2001, 2005). De acuerdo con esta perspectiva, los hablantes de L2 no pueden adquirir ciertos rasgos después del periodo crítico (o sensible), que se refiere a la pérdida de plasticidad neuronal que ocurre cuando uno se madura (Werker y Hensch, 2015), si no están presentes en su lengua materna. Franceschina (2001) aporta evidencia para esta perspectiva con datos de seis hablantes de L2, tres cuya L1 es el inglés y tres cuya L1 es el italiano. En el análisis de datos, se encontró que los hablantes de inglés cometieron más errores de género en su español que sus homólogos italianos. No obstante, un error de género que se identifica es **una sistema*; ahora bien, el hecho de que *sistema* sea una palabra masculina que termina en *-a* sugiere una instancia de regularización, que también forma parte de la adquisición de español como L1 (López-Ornat, Fernández, Gallo y Mariscal, 1994). Montrul et al. (2008) ofrecen datos que ilustran que la morfología canónica tiene un papel importante en lograr la concordancia meta entre los hablantes de L2 y los hablantes de herencia en su español. Franceschina (2001) no presenta una lista completa de los errores de género, por lo que no es posible determinar hasta qué nivel interfiere la morfología en la concordancia nominal, pero cabe destacar que el español y el italiano tienen un sistema de género gramatical que es, en esencia, idéntico, hasta tal punto que la traducción italiana de *un sistema* es exactamente igual: *un sistema*.

En la última década, varios investigadores han propuesto que la raíz de las dificultades que los hablantes de L2 tienen con el género gramatical reside más en la designación léxica que en un déficit en las restricciones sintácticas (Montrul et al., 2008; Alarcón, 2009, 2011, 2020 y Grüter et al., 2012;). Estos estudios indican que los factores que afectan la designación léxica son la morfología (Montrul et al., 2008; Alarcón, 2011 y Faber, 2017;), el valor (no) marcado (Bruhn de Garavito y

White, 2002; White *et al.*, 2004; Montrul *et al.*, 2008; Alarcón, 2011; Lawall *et al.*, 2012; Alemán Bañón y Rothman, 2016; Renaud, 2014 y Faber, 2017), el nivel de competencia en la L2 (Sagarra y Herschensohn, 2012 y Dussias *et al.*, 2013) y la distancia lineal (Keating, 2010; O'Rourke y Van Petten, 2011; Spino-Seijas, 2017).

Varios estudios que han examinado el procesamiento de género gramatical de hablantes nativos y no nativos de español apoyan esta conclusión indicando que tanto los hablantes de L1 como los de L2 presentan evidencia de una representación mental del género gramatical (Montrul *et al.*, 2008; Keating, 2010; Grüter *et al.*, 2012; y Spino-Seijas, 2017). Entre los hablantes nativos de español, se encuentra que la morfología de género transparente produce un efecto facilitador en comparación con la morfología opaca (Caffarra y Barber, 2015). Los hablantes de L2 suelen percibir violaciones de concordancia dentro del sintagma nominal, pero se ve una amplitud disminuida con el aumento de palabras entre el sustantivo y el adjetivo (Keating, 2010; O'Rourke y Van Petten, 2011; y Spino-Seijas, 2017).

Las construcciones de nominales nulos ofrecen otro contexto de concordancia. Ya que esta construcción carece de un sustantivo, se requiere el conocimiento del género y número del antecedente para poder identificar el referente de la frase. En medidas *off-line*, se encuentra que los hablantes avanzados de español como L2 explotan los rasgos morfosintácticos (de género y número) de igual modo que los hablantes de español L1 (White *et al.*, 2004; Grüter *et al.*, 2012; y Montrul *et al.*, 2008). Sin embargo, usando medidas *online*, Spino-Seijas (2017) no encontró evidencia de que los hablantes de L2 (L1 inglés) perciban las violaciones de género entre un antecedente y un nominal nulo.

En los estudios que examinan el género de sustantivos inventados, Pérez-Pereira (1991) demuestra que los errores que cometen los niños con respecto al género no son arbitrarios, sino que resultan de complejidades en el sistema de género, típicamente como resultado de información en conflicto en las pistas semánticas y morfosintácticas. En estos casos, los niños suelen emplear las formas masculinas, como es el género no marcado. En la adquisición de segundas lenguas, Grüter *et al.* (2012) encuentran que los hablantes de español como L2 (L1 inglés) no sacan provecho del género del determinante a la hora de identificar dos sustantivos conocidos de diferentes valores de género, pero el género del determinante sí tiene un efecto facilitador para los hablantes de L2 con los sustantivos inventados. Faber (2017) examina la designación y producción de género gramatical en los sustantivos inventados por hablantes de español de L1 y

de L2. Los resultados señalan que tanto los hablantes nativos como los no nativos utilizan la morfología para designar el género a nuevas palabras y que todos los grupos son más acertados con las formas masculinas que femeninas. Además, los hablantes de L2 que tienen género en su L1 (portugués) utilizan las pistas sintácticas de manera más eficiente que los hablantes de L2 que no tienen género en su L1 (inglés), pero menos eficientes que los hablantes nativos.

El reensamblaje de rasgos

Lardiere (2009) sostiene que la tarea del aprendiz es deducir la configuración de los rasgos a partir de los elementos léxicos; por eso, este trabajo adopta un marco lexicalizado que se basa en la unificación de rasgos lingüísticos, *Head-driven Phrase Structure Grammar* (HPSG), originalmente propuesto por Pollard y Sag (1994). Este marco presenta una teoría integrada de la fonética, la sintaxis y la semántica del lenguaje natural dentro de una arquitectura basada en los rasgos.

Puesto que el género gramatical en español es un rasgo de interfaz que está representado en la sintaxis, la morfología, la semántica y el lexicón de la lengua (Kirova, 2016), una gran ventaja de este marco es que ofrece una descripción formal en la que el rasgo de género se manifiesta en distintos ámbitos (sintáctico, semántico, morfológico) que están separados, pero interconectados. En HPSG la concordancia es un fenómeno que requiere la unificación de información lingüística de los distintos ámbitos (Pollard y Sag, 1994; y Wechsler y Zlatic, 2003). La concordancia nominal se puede establecer de manera morfosintáctica o semántica; la inflexión de género se realiza a través de reglas productivas en la morfología. Los rasgos que forman parte de la concordancia morfosintáctica pertenecen al atributo *CONCORD* y aseguran la concordancia dentro del sintagma nominal. Los rasgos involucrados en la concordancia semántica forman parte del atributo *ÍNDICE* y aseguran la concordancia en situaciones referenciales, como la referencia pronominal, los adjetivos predicativos y la referencia en las construcciones de nominales nulos.

Los rasgos lingüísticos de una lengua están organizados jerárquicamente. La jerarquía de rasgos de cada lengua es única, permitiendo así detallar las diferencias en la organización lingüística de distintas lenguas. De esta manera, este marco presenta una descripción formal que capta algunas ideas clave del Reensamblaje de Rasgos: (i) que las diferencias entre lenguas son debidas a diferencias en la configuración de los rasgos (Lardiere, 2009, p. 173) y (ii) que el estudio de la adquisición de lenguaje es necesariamente un estudio de la adquisición de rasgos (Travis, 2008, p. 23).

Aunque la jerarquía de rasgos es diferente para cada lengua, las lenguas que son tipológicamente parecidas suelen tener una jerarquía similar para ciertos rasgos.

En el caso de español y portugués, el rasgo de género tiene la misma distribución: se encuentra en CONCORD e ÍNDICE y se aplica a las mismas categorías gramaticales (determinantes, sustantivos, adjetivos), ilustrado en la jerarquía presentada en la Figura 1. Además, el español y el portugués utilizan los mismos morfemas productivos para designar el género masculino (-o) y el femenino (-a).

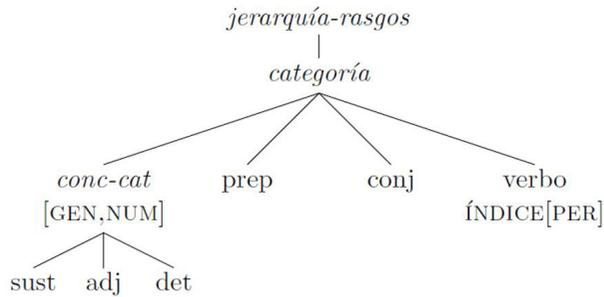


Figura 1. Jerarquía simplificada de rasgos lingüísticos en español y portugués.

A diferencia del español y del portugués, el inglés no tiene género morfosintáctico: el rasgo solo se manifiesta en el ámbito semántico en el ÍNDICE. Además, su aplicación está limitada principalmente a los sustantivos y pronombres con referentes humanos (o por lo menos seres vivos). Los determinantes en inglés solo tienen flexión de número y los adjetivos no forman parte del sistema de concordancia nominal, como en español o portugués. Se presenta la jerarquía de rasgos relacionada con la concordancia en la Figura 2.

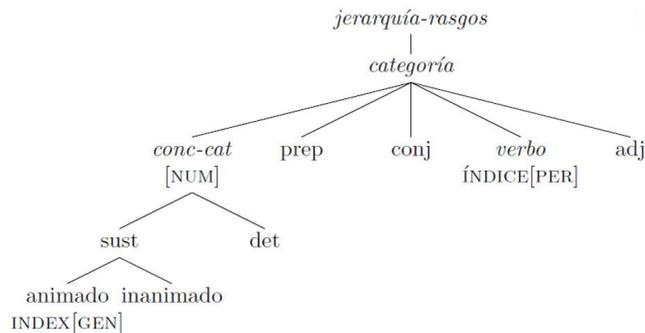


Figura 2. Jerarquía abreviada de rasgos lingüísticos para el inglés.

Puesto que el inglés no tiene género como rasgo de CONCORD, generalmente solo se puede designar el género de un sustantivo con referente animado sabiendo el género inherente, a través de la correferencia pronominal o al saber el género natural del referente. No obstante, el inglés tiene una forma morfológica de uso limitado (*-ess*) que se encuentra en algunos sustantivos y que distingue el masculino del femenino. Por ejemplo, las palabras *waitress* ‘camarera’, *stewardess* ‘azafata’ y *lioness* ‘leona’ son las formas femeninas de *waiter*, *steward* y *lion*. Aun así, en inglés (como en español y portugués) la forma masculina es la no marcada. Por eso, se puede emplear las formas masculinas (*waiter*, *actor*) para referirse tanto a los hombres como a las mujeres, pero la forma marcada (*waitress*, *actress*) requiere un referente femenino.

Metodología

El objetivo principal de este proyecto es investigar el procesamiento de la designación de género gramatical y del establecimiento de la correferencia entre un nominal nulo y su antecedente de sustantivo inventado. Para esto, se busca responder a las siguientes preguntas: (i) ¿Tiene la morfología de un sustantivo inventado un efecto en la resolución de un nominal nulo coindexado? (ii) ¿Se ve una asimetría de género en el procesamiento de oraciones que llevan un sustantivo inventado? (iii) ¿Tienen los rasgos de la L1 un efecto en la resolución anafórica de nominales nulos con antecedentes inventados? Para investigar estas preguntas, se emplea un paradigma experimental de lectura a ritmo individual (Just, Carpenter y Woolley, 1982) central no acumulativa.

Los participantes

Esta investigación examina tres grupos de participantes: un grupo de hablantes nativos de español y dos grupos de hablantes de español como L2: uno, cuya L1 tiene género gramatical (portugués brasileño) y otro, cuya L1 no tiene género gramatical (inglés americano). Antes de participar, los sujetos rellenan un cuestionario sobre sus antecedentes lingüísticos para saber su lugar de origen, la(s) lengua(s) que hablan en casa y los estudios que han cursado.

El grupo de hablantes nativos de español (n=24) consta de participantes entre los 19 y los 52 años (30 años de promedio), de ellos 13 se identifican como hombres y 11 como mujeres. Todos reportan que el español es su primera lengua y su lengua dominante. La mayoría de los participantes son profesionales que están en los EE.UU. participando en un programa de capacitación profesional de corto plazo. Los otros participantes son estudiantes de posgrado recién llegados a EE.UU. La

duración de estancia promedio en EE.UU. en el momento de las pruebas fue de cuatro meses. Todos los participantes en este grupo provienen de países hispanohablantes en América Latina y asistieron la escuela primera y secundaria en español.

El grupo lusófono (n=24) tiene un nivel intermedio alto de español, indicado por los resultados de una versión modificada de la prueba DELE (Montrul, 2012), que mide la competencia lingüística de los hablantes de español como L2. Hay 7 hombres y 17 mujeres en este grupo, de 20 a 39 años de edad (26 años de promedio). En el cuestionario, todos indican que el portugués brasileño (PB) es su lengua materna y dominante. Todos los participantes de este grupo provienen de Brasil y han hecho todos los estudios hasta la universidad en portugués. Ninguno ha vivido fuera de Brasil. En el momento de la investigación, los participantes estaban inscritos en una clase de español en una universidad pública en Brasil donde se recopilaron los datos para este grupo.

El grupo anglófono (n=24) también tiene un nivel intermedio alto de español, de acuerdo con los resultados de la misma prueba DELE que toman los participantes de Brasil (Montrul, 2012). Cinco hombres y diecinueve mujeres entre los 18 y los 25 años de edad (20 años de promedio) forman este grupo. Todos declaran que el inglés americano (IA) es su lengua materna y dominante. Proviene de Estados Unidos y hacen todos los estudios en instituciones angloparlantes desde la infancia. Ninguno ha pasado más de 2 semanas de vacaciones fuera de ese país. Se recopilaron los datos en una universidad pública en Estados Unidos, donde todos los participantes de este grupo tomaban clases de español en el momento de las pruebas para esta investigación.

El uso de los hápax

Los ítems de investigación en este estudio se centran en los hápax (i.e., palabras inventadas específicamente para esta investigación). Hay varias razones por usar sustantivos inventados: desde una perspectiva práctica, inventar las palabras permite la fácil manipulación de la morfología y el género gramatical sin variar los otros factores involucrados. Se puede simplemente crear la raíz de la palabra y agregar el morfema y el contexto sintáctico correspondiente para cada condición.

Al examinar la concordancia de género gramatical entre los hablantes de L2 que también tienen género gramatical en su L1, algunos investigadores han sugerido que los errores de género que cometen se deben a alguna confusión entre la lengua materna y la lengua meta (White et al., 2004). Es decir, los heterogénicos son cognados que tienen un género en una lengua (e.g., español) y otro género en la otra (e.g., portugués). Así, las palabras como *la leche* y *el origen* tienen el género opuesto

en portugués a pesar de tener formas parecidas: *o leite* y *a origem*. El uso de los hápax elimina este posible motivo de error debido a que estas palabras no existen en ninguna de las lenguas.

Emplear hápax ayuda a eliminar también el posible factor añadido de información de exposición a estructuras lingüísticas. A diferencia de los hablantes nativos, no se puede dar por sentado que los hablantes de L2 estén familiarizados con el lenguaje del estudio. En las investigaciones de L2 siempre se buscan maneras de comprobar el conocimiento lingüístico de los participantes para asegurar que conocen las palabras experimentales. No obstante, las pruebas para investigar este conocimiento no pueden ofrecer una reflexión precisa de cuán familiarizados se sienten los hablantes con las palabras del estudio. En cambio, los hápax igualan las condiciones para que los nativos y no nativos tengan la misma exposición a cada ítem experimental.

En este estudio, todas las palabras inventadas para las oraciones meta llevan tres sílabas con una estructura fonotáctica castellana. Se presentó una lista de 50 palabras inventadas (acabadas en *-e*) a siete hablantes nativos de español y tres hablantes nativos de PB. Los hablantes calificaron cada palabra en una escala Likert según el género que pensaban que debería tener (1 = decididamente masculino; 5 = decididamente femenino). Al final, solo se seleccionaron las palabras que recibieron una calificación promedio de entre 2,5 y 3,5 para el presente estudio.

Materiales y procedimiento

Se manipula el género y la morfología de los hápax para generar seis condiciones experimentales (véase Cuadro 1). Ya que la *-o* es el morfema productivo para el masculino, se le agrega a la condición *masculino transparente* y *femenino engañoso*. En cambio, la *-a* siendo el morfema productivo para el género femenino, se emplea en las condiciones *femenino transparente* y *masculino engañoso*. Como la *-e* no tiene una fuerte correlación con un valor u otro, se le agrega a las condiciones neutrales.

CUADRO 1. EJEMPLO DEL HÁPAX EN LAS CONDICIONES EXPERIMENTALES. ELABORACIÓN PROPIA.

		MORFOLOGÍA		
		Transparente	Neutral	Engañosa
GÉNERO	Masculino	el fire <u>o</u>	el fire <u>e</u>	el fire <u>a</u>
	Femenino	la fire <u>a</u>	la fire <u>e</u>	la fire <u>o</u>

Se emplea un paradigma experimental de lectura a ritmo individual no acumulativa (Just *et al.*, 1982) usando la plataforma *OpenSesame* (Mathôt, Schreij y

Theeuwes, 2012). Ese modelo de experimento requiere que los participantes lean oraciones divididas en segmentos en una presentación de tipo región-por-región. Los participantes pulsán la barra espaciadora para seguir al siguiente segmento.

Las variables independientes son: (i) la lengua nativa (español, PB, IA); (ii) el género gramatical (masculino, femenino); y (iii) la morfología (transparente, neutral, engañosa). Las variables dependientes son el tiempo de lectura (ms) de cada segmento y las respuestas de afirmaciones (cierto/falso).

El experimento tiene seis versiones que permiten toda combinación posible de género y morfología para cada ítem. Cada participante ve solo una de las seis oraciones para cada raíz de hápax; al final habrá visto la misma cantidad de oraciones para cada condición. Cada versión lleva 54 ítems en total: 18 ítems experimentales y 36 distractores, distribuidos al azar en su presentación. Los distractores llevan palabras inventadas como sustantivos, verbos o adjetivos, pero no llevan referencias anafóricas como las oraciones experimentales. Tanto las oraciones experimentales como los distractores están divididos en siete segmentos seguidos por una afirmación de tipo cierto/falso. Todos los ítems siguen el mismo patrón, presentado a continuación en (1).

(1) Sujeto | verbo1 | hápax | verbo2 | nominal nulo | adjunto | final

El sujeto de la oración siempre es un nombre propio con referencia a un individuo (gramática y semánticamente singular). El hápax está en posición de objeto directo en la cláusula principal, y el segundo verbo tiene como sujeto un pronombre nulo, indicando el mismo sujeto que la cláusula principal (Gelormini-Lezama y Almor, 2011). El nominal nulo tiene función de complemento directo del segundo verbo y siempre concuerda en género y número con el hápax. El segmento después del nominal nulo consta de una frase modificadora del nominal nulo que termina en el segmento final. Cuadro 2 ofrece un ejemplo de las seis condiciones para la raíz inventada *firen-*.

CUADRO 2. EJEMPLOS DE LAS SEIS CONDICIONES EXPERIMENTALES. ELABORACIÓN PROPIA.

TM			un fireno,		el rojo		
TF			una firena,		la roja		
NM			un firene,		el rojo		
NF	Miguel	quiere	una firene,	prefiere	la roja	que está	en la mesa.
EM			un firena,		el rojo		
EF			una fireno,		la roja		

Después de leer la oración meta, aparece una afirmación evaluativa de tipo cierto/falso, ilustrado en (2) en letra azul para distinguir la afirmación de la oración experimental.

(2) Miguel prefiere el fireno rojo.

Las afirmaciones para los ítems experimentales requieren una respuesta de “cierto” para que sean correctas. Los participantes pulsán un botón rojo (la ‘s’ de un teclado estándar) para indicar que es falsa y un botón verde (la ‘l’ del teclado) para señalar ‘cierto’.

La codificación de datos

El programa *OpenSesame* registra el tiempo (en ms) que pasa entre cada toque de la barra espaciadora; ese es el tiempo de lectura de cada segmento. Se calculan los tiempos de lectura promedios y se comparan los tiempos promedios por condición y por grupo de participantes. Los segmentos de interés son los segmentos en que se presenta el hápax (tercer segmento) y el nominal nulo (quinto segmento) y los segmentos post-críticos respectivos (cuarto y sexto segmentos) puesto que es común encontrar efectos de la manipulación experimental en los segmentos post-críticos en los estudios de lectura a ritmo individual (Kaiser, 2014).

Primero, se eliminaron las respuestas erróneas y los valores atípicos que se encuentran a dos desviaciones estándar del promedio. Una vez realizada esa tarea, se comparan los tiempos de lectura (ms) para cada condición dentro de cada grupo de participantes. Luego, se comparan los resultados con los otros grupos para investigar el efecto que tiene la presencia/ausencia de género en la L1 en el procesamiento de la L2. Por último, se codifican las respuestas a la afirmación evaluativa como *correctas* (si se selecciona “verdadero”) o *incorrectas* (si se elige “falso”). La afirmación evaluativa sirve para asegurar que los participantes prestan atención al significado de la oración y que establecen correferencia entre el nominal nulo y el hápax. Se eliminaron los resultados que corresponden a las respuestas falsas del análisis.

Resultados

Se presentan los tiempos de lectura promedios (ms) y la desviación estándar entre paréntesis de los segmentos de interés (hápax, post-crítico1, nominal nulo, post-crítico2) para los tres grupos de hablantes y todas las condiciones experimentales en Tabla 1.

TABLA I. TIEMPO DE LECTURA PROMEDIO (MS) Y LA DESVIACIÓN ESTÁNDAR ENTRE PARÉNTESIS.
ELABORACIÓN PROPIA.

CONDICIÓN	LI	HÁPAX	POST-CRÍTICO 1	NOMINAL NULO	POST-CRÍTICO 2
TM	Español	1 214 (759)	710 (271)	687 (294)	746 (328)
	PB	1 380 (705)	941 (549)	996 (455)	880 (512)
	IA	1 418 (934)	855 (395)	1 137 (827)	886 (501)
TF	Español	1 347 (1 096)	689 (268)	677 (226)	643 (198)
	PB	1 604 (885)	1 158 (1 021)	1 056 (595)	925 (381)
	IA	1 616 (1404)	974 (565)	1 040 (549)	922 (379)
NM	Español	1 326 (922)	733 (338)	668 (228)	669 (317)
	PB	1 487 (1 029)	860 (335)	1 017 (498)	933 (715)
	IA	1 438 (799)	848 (507)	968 (580)	897 (416)
NF	Español	1 434 (770)	733 (231)	800 (517)	787 (330)
	PB	1 613 (818)	1 063 (495)	1 055 (488)	981 (456)
	IA	1 591 (1 153)	1 013 (734)	1 209 (1 256)	944 (542)
EM	Español	1277 (666)	768 (298)	747 (337)	792 (317)
	PB	1474 (750)	908 (394)	1041 (534)	926 (410)
	IA	1595 (1237)	874 (529)	966 (626)	898 (460)
EF	Español	1316 (654)	751 (251)	752 (360)	795 (380)
	PB	1626 (848)	807 (254)	970 (460)	840 (299)
	IA	1563 (887)	960 (798)	993 (632)	1055 (763)

Para analizar los datos, se realizó una transformación logarítmica natural para reducir asimetrías en los tiempos de lectura brutos. Un ANOVA de dos factores por sujetos cruzando el factor *lengua materna* (español, PB, IA) con *condición* (TM, TF, NM, NF, EM, EF) produce un efecto principal significativo del factor *condición* en el segmento del Hápax ($F(5,345) = 2,386, p = 0,0379$) que indica que los tiempos de lectura fueron más largos en la región del hápax que en los otros segmentos y también en el primer segmento post-crítico que es el inmediatamente posterior al hápax ($F(5,345) = 3,110, p = 0,00924$). Se encuentra un efecto principal del factor *lengua materna* en el segmento que sigue al hápax ($F(2,69) = 5,162, p = 0,00815$), en el segmento del nominal nulo ($F(2,69) = 7,616, p = 0,00103$) y en el segmento de después del nominal nulo ($F(2,69) = 4,987, p = 0,00948$), lo cual indica que los grupos se comportan de manera diferente entre sí en función de su L1 en la resolución de los nominales nulos. Además, el análisis produce un efecto principal con interacción entre los factores *lengua materna* y *condición* en el primer segmento crítico (después del hápax) ($F(10,345) = 2,229, p = 0,01588$); este resultado sugiere que la L1 y la

morfología tienen un efecto en el procesamiento del hápax. Los resultados de este análisis se presentan en la Tabla 2.

TABLA 2. RESULTADOS DEL ANOVA PARA LOS SEGMENTOS DE INTERÉS. ELABORACIÓN PROPIA.

	HÁPAX		POST-CRÍTICO 1		NOMINAL NULO		POST-CRÍTICO 2	
	F	Pr(<F)	F	Pr(<F)	F	Pr(<F)	F	Pr(<F)
Condición	2,386	0,038	2,229	0,016	1,764	0,120	1,207	0,305
L1	0,920	0,404	5,162	0,008	7,616	0,001	4,987	0,009
Cond:L1	0,294	0,982	3,110	0,009	0,833	0,597	1,414	0,172

Resultados de los hablantes nativos de español

Entre los hablantes nativos de español, un ANOVA de un factor por condición reveló un efecto principal significativo en el segundo segmento post-crítico, después del nominal nulo ($F(5,391) = 2,281, p = 0,046$). Se realizó una serie de pruebas t comparando el género masculino en las tres condiciones morfológicas (transparente, neutral, engañosa), las cuales no revelaron ningún resultado significativo en las condiciones transparente y engañosa; sin embargo, al comparar las dos condiciones neutrales se encuentra un efecto significativo en el segundo segmento post-crítico ($p = 0,032$) y un valor p que se aproxima un nivel de significación en el segmento del nominal nulo ($p = 0,056$).

Una nueva serie de pruebas t analizó las condiciones morfológicas entre sí. Comparando las condiciones transparentes con las engañosas, los resultados indicaron un efecto significativo en el segundo segmento post-crítico ($p = 0,012$) y un valor p que se aproxima un nivel de significación en el segmento del nominal nulo ($p = 0,057$). Estos resultados sugieren que la morfología engañosa y el género femenino suponen un coste mayor en la designación y el procesamiento de nuevas palabras, mientras que la morfología transparente tiene un efecto facilitador en este proceso.

Resultados de los hablantes de portugués brasileño

Se analizaron los datos del grupo de PB con un ANOVA de un factor por condición. Los resultados no indicaron ningún efecto principal para los cuatro segmentos de interés. Comparando los resultados de género, no se encontró un efecto significativo para las condiciones transparentes ni engañosas. No obstante, una prueba t reveló un efecto significativo para el primer segmento post-crítico para el femenino en la condición neutral ($p = 0,01154$). Al analizar las condiciones morfológicas entre sí, se encuentra un efecto significativo entre las condiciones

transparentes y las engañosas en el primer segmento post-crítico ($p = 0,01275$). Los resultados comparando las neutrales con las transparentes y las neutrales con las engañosas no fueron significativos.

Igual que a los hablantes nativos de español, a los lusófonos les cuesta más el procesamiento de la condición neutral en el femenino en su español y se ven diferencias en el procesamiento de las condiciones transparentes y engañosas. No obstante, para los hispanohablantes nativos, surgieron los efectos en la región del nominal nulo y su segmento post-crítico. En cambio, los resultados del grupo de PB mostraron un efecto causado por la región del hápax.

Resultados de los hablantes de inglés americano

Al igual que en el análisis de los resultados del grupo de PB, el ANOVA por condición tampoco reveló un efecto principal en los cuatro segmentos de interés. A diferencia de los otros grupos experimentales, los resultados del grupo de IA tampoco revelaron diferencias entre el género masculino y femenino en ninguna de las condiciones morfológicas ni revelaron diferencias entre las condiciones morfológicas en sí (Hápax: $F(5,369) = 0,31$, $p = 0,907$; post-crítico 1: $F(5,369) = 0,564$, $p = 0,728$; Nominal Nulo: $F(5,369) = 0,057$, $p = 0,998$; post-crítico 2: $F(5,369) = 1,03$, $p = 0,4$). No obstante, se puede ver en los datos para las condiciones neutrales y engañosas (Tabla 1) que hay un retraso de los tiempos de lectura en las condiciones femeninas, aunque no alcanzan significación. Se necesita una muestra más grande de hablantes de IA para determinar si esta tendencia en los datos es significativa.

Discusión

En los tres grupos, se ven tiempos de lectura largos en la región del hápax sin mucha variación en cuanto a la lengua materna, la morfología ni el género del sustantivo inventado. Se evidencia que los hablantes de español (sean L1 o L2), tardan bastante en procesar palabras desconocidas. Se supone que ese retraso se debe a la asimilación de nueva información lingüística (género, número, forma fonológica). Es posible que los tiempos largos en esta región escondan efectos de la morfología o de la L1 que estén presentes de otro modo. Una tarea que no dependa de la lectura puede mitigar ese efecto para revelar más información sobre el procesamiento del género de los hápax.

El efecto principal con interacción entre los factores lengua materna y condición indica que el género y la morfología de palabras desconocidas influyen en el procesamiento de las mismas. No se ve un efecto de condición en la región después del hápax entre los hablantes de español L1, que se podría sugerir que asimilan la

información lingüística de nuevas palabras más fácilmente en comparación de los hablantes de L2 sin importar la presencia o ausencia de género en su L1.

Se encuentra un efecto principal del grupo no solo en la región después del hápax, sino también en la región del nominal nulo y el siguiente segmento. Entre los hablantes nativos de español se encuentra que la morfología tiene un papel importante en la resolución anafórica. Volviendo al primer interrogante planteado en la sección de metodología: ¿Tiene la morfología de un sustantivo inventado un efecto en la resolución de un nominal nulo coindexado? Entre los hablantes de L1, sí, los resultados no solo apoyan los hallazgos de Caffarra y Barber (2015) que revelan que la morfología transparente produce un efecto facilitador en el procesamiento, sino indican que la morfología engañosa lleva un coste adicional en este proceso. Cuando la morfología no es informativa (i.e., las condiciones neutrales), se ve que hay mayor coste para la forma femenina que la masculina. El grupo de PB también muestra un coste para la forma femenina, pero solo en la región después del hápax.

Estos resultados aportan evidencia de la representación asimétrica de género, contestando el segundo interrogante: ¿Se ve una asimetría de género en el procesamiento de oraciones que llevan un sustantivo inventado? Solamente se encuentra en la condición morfológica neutral entre los hablantes L1 y PB (pero manifestándose de manera diferente). Los datos del grupo IA no pueden confirmar esta asimetría entre este grupo, pero los tiempos de lectura más largos en la condición femenina neutral y la engañosa sugieren que se merece una investigación más profunda.

Finalmente, se examina la última pregunta de investigación: ¿Tienen los rasgos de la L1 un efecto en la resolución anafórica de nominales nulos con antecedentes inventados? De nuevo, la respuesta es sí, los hablantes de español L1 muestran diferencias en el procesamiento del nominal nulo influenciadas por la morfología y el género del antecedente. No obstante, no se evidencian estas diferencias en los dos grupos de L2. Aunque no se ven efectos de la manipulación experimental entre los hablantes de L2 en la resolución del nominal nulo, estos dos grupos no se comportan igual. Los datos de los hablantes de PB indican que la morfología y las pistas sintácticas (en el artículo) tienen un efecto en la designación de género en palabras desconocidas, mientras que los resultados de los hablantes de IA no ofrecen evidencia clara de un sistema de género en el procesamiento de nominales nulos con antecedentes inventados. La falta de resultados en la región del nominal nulo y el siguiente

segmento puede indicar que a estos grupos les cuesta transferir los rasgos de CONCORD (de los rasgos morfosintácticos) al ÍNDICE (donde se encuentran los rasgos semánticos). También es posible que los hablantes de L2 dependen de la estructura sintáctica en la resolución de los nominales nulos más que la concordancia, así reduciendo la carga cognitiva.

Los hablantes de PB no siguen el mismo patrón que los hablantes nativos de español, lo cual sugiere que la hipótesis del Reensamblaje de Rasgos (Lardiere, 2009) no explica por completo la adquisición de L2. En los dos grupos, se ve un retraso en los tiempos de lectura para las condiciones engañosas, pero no se evidencia en las mismas regiones. Los hablantes nativos muestran un efecto de la manipulación experimental detrás del nominal nulo; en cambio, se ve un efecto en la región después del hápax entre los hablantes de PB. Si la hipótesis del Reensamblaje de Rasgos explicara la adquisición de L2 por completo, los datos de los hablantes de L1 y de PB seguirían el mismo patrón. En cambio, estos resultados sugieren que hay otros factores que pueden contribuir a diferencias entre la L1 y L2, como la carga cognitiva de usar la L2.

Conclusiones

Esta investigación realiza un aporte exploratorio para entender mejor la adquisición del género gramatical en la segunda lengua. Se busca obtener evidencia que muestre el efecto de morfología, de la representación asimétrica de género y de la lengua materna en la designación de género en los sustantivos inventados y la resolución de nominales nulos antecedidos por dichos sustantivos entre dos grupos de hablantes de español como L2. Los datos de los hablantes nativos de español y los de L2 cuya L1 tiene género gramatical indican que la morfología transparente facilita la designación de género, mientras que la morfología engañosa tiene un efecto contrario. Además, se ve evidencia de una asimetría en la representación de género en la condición neutral. No obstante, solo se ven estos efectos de morfología y del valor marcado en la región del hápax en el grupo lusófono, lo cual puede sugerir que a este grupo le cuesta transferir el valor de género del ámbito morfosintáctico al ámbito semántico. Los resultados de este estudio aportan evidencia de que la Hipótesis de Reensamblaje de Rasgos (Lardiere, 2009) solo forma parte del proceso de adquisición de L2 y que la morfología, el valor no marcado y la L1 son factores importantes en el procesamiento de género gramatical.

Referencias

- Alarcón, I. (2009). "The processing of gender agreement in L1 and L2 Spanish: Evidence from reaction time data". *Hispania*, 92(4), pp. 814-828.
- Alarcón, I. (2011). "Spanish gender agreement under complete and incomplete acquisition: Early and late bilinguals' linguistic behavior within the noun phrase". *Bilingualism: Language and Cognition*, 14, pp. 332-350.
- Alarcón, I. (2020). "Early and late bilingual processing of Spanish gender, morphology and gender congruency". *Borealis – An International Journal of Hispanic Linguistics*, 9(2), pp. 175-208. <https://doi.org/10.7557/1.9.2.5523>
- Alemán Bañón, J., & Rothman, J. (2016). "The role of morphological markedness in the processing of number and gender agreement in Spanish: an event-related potential investigation". *Language, Cognition and Neuroscience*, 31(10), pp. 1273-1298.
- Amaral, L., & Roeper, T. (2014). "Multiple Grammars and Second Language Representation". *Second Language Research*, 30(1), pp. 3-36.
- Ambadiang, T. y Bergareche, B. C. (2012). "Morfología de la formación de diminutivos en español: ¿reglas morfológicas o restricciones fonológicas?". En A. Fábregas, E. Felúy Arquíola, J. Martín García y J. Pazó Espinosa (Eds.), *Los límites de la Morfología. Estudios ofrecidos a Soledad Varela Ortega* (pp. 55-78). Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Asher, R. (1994). *Encyclopedia of language and linguistics*. Nueva York: Pergamon Press.
- Bruhn de Garavito, J., & White, L. (2002). "The second language acquisition of Spanish DPs: The status of grammatical features". En A. T. Pérez-Leroux & J. M. Licera (Eds.), *The acquisition of Spanish morphosyntax: The L1/L2 connection* (pp. 153-178). Dordrecht: Kluwer.
- Caffarra, S., & Barber, H. A. (2015). "Does the ending matter? The role of gender-to-ending consistency in sentence reading". *Brain Research*, 1605, pp. 83-92.
- Corbett, G. G. (1991). *Gender*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Corréa, L. M. S., & Name, M. C. L. (2003). "The processing of determiner-noun agreement and the identification of the gender of nouns in the early acquisition of Portuguese". *Journal of Portuguese Linguistics*, 2(1), pp. 19-43.
- Dussias, P. E., Valdés Kroff, J. R., Guzzardo Tamargo, R. E., & Gerfen, C. (2013). "When gender and looking go hand in hand". *Studies in Second Language Acquisition*, 35(2), pp. 353-387.

- Faber, A. (julio 24-28, 2017). “La opcionalidad de género gramatical en hablantes de segunda lengua”. *XVIII Congreso Internacional ALFAL*. Bogotá, Colombia.
- Franceschina, F. (2001). “Against an L2 morphological deficit as an explanation for the differences between native and non-native grammars”. En S. Foster-Cohen & A. Nizegorodcew (Eds.), *EUROSLA Yearbook* (pp. 143-158). Amsterdam: Benjamins.
- Franceschina, F. (2005). *Fossilized Second Language Grammars: The acquisition of grammatical gender*. Filadelfia: John Benjamins Publishing Co.
- Gelormini-Lezama, C., & Almor, A. (2011). “Repeated Names, Overt Pronouns, and Null Pronouns in Spanish”. *Language and cognitive processes*, 26(3), pp. 437-454.
- Greenberg, J. H. (2005). *Language Universals: With Special Reference to Feature Hierarchies*. Recuperado de <https://ebookcentral-proquest-com.er.lib.k-state.edu>
- Grüter, T., Lew-Williams, C., & Fernald, A. (2012). “Grammatical gender in L2: A production or real-time processing problem?”. *Second Language Research*, 28(2), pp. 191-215.
- Harris, J. W. (1991). “The Exponence of Gender in Spanish”. *Linguistic Inquiry*, 22(1), pp. 27-62.
- Hawkins, R. (1998). “Explaining the difficulty of gender attribution for speakers of English”. *European Second Language Association*. París.
- Hawkins, R. (2009). “Second language acquisition of morphosyntax”. En W. Ritchie & T. Bhatia (Eds), *Handbook of Second Language Acquisition* (pp. 211-233). Wagon Lane: Emerald Publishing.
- Just, M. A., Carpenter, P. A., & Woolley, J. D. (1982). “Paradigms and processes in reading comprehension”. *Journal of Experimental Psychology: General*, 111(2) pp. 228-238.
- Kaiser, E. (2014). “Experimental Paradigms in Psycholinguistics”. En R. J. Podesva & D. Sharma (Eds.), *Research Methods in Linguistics* (pp. 135-168). Cambridge: Cambridge University Press.
- Keating, G. D. (2010). “The effects of linear distance and working memory on the processing of gender agreement in Spanish”. En B. VanPatten & J. Jegerski (Eds.), *Research in Second Language Processing and Parsing* (pp. 113-134). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Lardiere, D. (2009). “Some thoughts on the contrastive analysis of features in second language acquisition”. *Second Language Research*, 25(2), pp. 173-227.
- Lawall, R., Maia, M. y Amaral, L. (2012). “Resolução pronominal com antecedentes sobrecomuns e comuns de dois gêneros em português brasileiro como

- língua materna, língua de herança e como segunda língua”. *Revista Linguística*, 8(2), pp. 134-158.
- López-Ornat, S., Fernández, A., Gallo, P., y Mariscal, S. (1994). *La adquisición de la lengua española*. Madrid: Siglo XXI.
- Mathôt, S., Schreij, D., & Theeuwes, J. (2012). “OpenSesame: an open-source, graphical experiment builder for the social sciences”. *Behavior research methods*, 44(2), pp. 314-24.
- McCarthy, C. (2008). “Morphological variability in the comprehension of agreement: An argument for representation over computation”. *Second Language Research*, 24(4), pp. 459-486.
- Montrul, S., Rebecca, F., & Perpiñán, S. (2008). “Gender Agreement in Adult Second Language Learners and Spanish Heritage Speakers: The Effects of Age and Context of Acquisition”. *Language Learning*, 58(3), pp. 503-553.
- Montrul, S. (2012). *DELE Proficiency Test*. Technical report, National Heritage Language Resource Center.
- Name, M. (2002). *Habilidades perceptuais e Linguísticas no Processo de Aquisição do Sistema de Gênero no Português* (Tesis doctoral). Pontífica Universidad de Católica de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- O’Rourke, P., & Van Petten, C. (2011). “Morphological agreement at a distance: Dissociation between early and late components of the event-related brain potential”. *Brain Research*, 1392(c), pp. 62-79.
- Pollard, C., & Sag, I. A. (1994). *Head-driven Phrase Structure Grammar*. Stanford: CSLI.
- Real Academia Española [RAE]. (Ed.). (2010). *La nueva gramática de la lengua española*. Madrid: Espasa Libros.
- Renaud, C. (2010). “Feature assembly in early stages of L2 acquisition: Processing evidence from L2 French”. En B. VanPatten & J. Jegerski (Eds.), *Research in Second Language Processing and Parsing*, (pp. 135-155). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Renaud, C. (2011). “Processing Gender: The Case of Pronouns and Adjectives in L2 French”. En J. Herschernsohn & D. Tanner (Eds.), *Proceedings of the 11th Generative Approaches to Second Language Acquisition Conference (GASLA)* (pp. 121-134). Somerville: Cascadilla Proceedings Project.
- Renaud, C. (2014). “A processing investigation of the accessibility of the uninterpretable gender feature in L2 French and L2 Spanish adjective agreement”. *Linguistic Approaches to Bilingualism*, 4(2), pp. 222-225.

- Roeper, T. (1999). "Universal Bilingualism". *Bilingualism: Language and Cognition*, 2(3), pp. 169-186.
- Sagarra, N., & Herschensohn, J. (2012). "Processing of gender and number agreement in Late Spanish bilinguals". *International Journal of Bilingualism*, 17(5), pp. 607-627.
- Spino-Seijas, L. (2017). *Grammatical Gender Agreement in L2 Spanish: The role of syntactic context* (Tesis doctoral). Michigan: Michigan State University.
- Teschner, R. V., & Russell, W. M. (1984). "The Gender Patterns of Spanish Nouns: An Inverse Dictionary-Based Analysis". *Hispanic Linguistics*, 1(1), pp. 115-132.
- Travis, L. (2008). "The role of features in syntactic theory and language variation". En J. Liceras, H. Zobl y H. Goodluck (Eds. *The Roles of Formal Features in Second Language Acquisition* (pp. 22-47). Nueva York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wechsler, S., & Zlatic, L. (2003). *The Many Faces of Agreement*. Stanford: CSLI.
- Werker, J. F., & Hensch, T. K. (2015). "Critical Periods in Speech Perception: New Directions". *Annual Review of Psychology*, 66(1), pp. 173-196.
- White, L., Valenzuela, E., Kozłowska-Macgregor, M., & Leung, I. (2004). "Gender and number agreement in nonnative Spanish". *Applied Psycholinguistics*, 25, pp. 105-133.