



LAURA NADAL¹

Università Ca' Foscari Venezia
laura.nadalsanchis@unive.it

EUGENIA SAINZ

Università Ca' Foscari Venezia
eusainz@unive.it

EL DESDOBLAMIENTO COMO MARCA
DE LENGUAJE INCLUSIVO.
UN ESTUDIO EXPERIMENTAL SOBRE COSTES
DE PROCESAMIENTO CON HABLANTES DE ESPAÑOL L2

Resumen

El lenguaje inclusivo se ha convertido desde hace décadas en una cuestión controvertida con dos posturas enfrentadas: por un lado, el masculino genérico es una opción neutra y no marcada y el género gramatical no es equiparable al sexo biológico; por otro, el masculino genérico constituye un uso discriminatorio de la lengua y el desdoblamiento sistemático (los políticos y las políticas) da mayor visibilidad a la mujer. La presente investigación pretende nutrir tal debate mediante datos objetivos obtenidos a partir de la lingüística experimental. Se llevó a cabo un experimento de lectura controlada por *eyetracking* con 88 hablantes nativos de italiano con español como L2 (nivel B1 según el Marco Común de Referencia Europeo) para comprobar si una de las primeras alternativas propuestas como marca de lenguaje inclusivo, el desdoblamiento, afecta los costes de procesamiento durante la lectura de enunciados. Los resultados demuestran que la elección de la marcación de género en las palabras condiciona significativamente el esfuerzo cognitivo que realiza el lector en la interpretación del texto.

Palabras clave: lenguaje inclusivo, *eyetracking*, procesamiento de la información, procesamiento de L2

Abstract

Inclusive language has for decades become a controversial issue with two opposing positions: the generic masculine is a neutral and unmarked option and grammatical gender is not equated with biological sex vs. the generic masculine constitutes a discriminatory use of language and the systematic splitting of gender (es. *los políticos* and *las políticas*) gives greater visibility to women. The present research aims to nourish such a debate with objective data obtained from experimental linguistics. An *eyetracking* controlled reading experiment was carried out with 88 native speakers of Italian with Spanish as L2 (level B1 according to the CEFR) to test whether one of the first alternatives proposed as a mark

¹ A pesar de que este trabajo surge por la estrecha colaboración y el constante diálogo, en particular, las secciones 2 y 3 se atribuyen en mayor medida a la autoría de Eugenia Sainz, mientras que la Introducción y las secciones 1, 4, 5 y 6 han sido elaboradas por Laura Nadal.

of inclusive language, splitting, affects processing costs during the reading of utterances. The results show that the choice of gender marking in words significantly conditions the cognitive effort made by the reader in the interpretation of the text.

Key words: inclusive language, eyetracking, information processing, L2 processing

Introducción

En torno al tema del lenguaje inclusivo existe en la actualidad un intenso debate social entre dos posiciones enfrentadas². De un lado, es conocida la postura defendida por la Real Academia Española, la cual se resume principalmente en tres puntos: primero, el masculino plural es en español la forma genérica o no marcada; segundo, el sexismo no es una cualidad inherente a la lengua, sino un problema de mentalidad colectiva. Si esta no cambia, los estereotipos de género y el sexismo seguirán existiendo³; y tercero, la norma lingüística se establece a partir del uso que realizan los hablantes de la lengua a lo largo del tiempo; las alternativas propuestas como lenguaje inclusivo no forman parte todavía del uso cotidiano en español⁴ y, por tanto, no pueden considerarse normativas. Es el uso colectivo fijado por la costumbre a lo largo del tiempo el único que puede generar consenso e imponer una norma⁵. De otro lado, se sitúan las voces críticas que abogan por la necesidad social de hacer de la lengua un medio de comunicación más incluyente y proponen alternativas al masculino genérico (ya sea basadas en soluciones morfémicas del español o en otras grafías) para sustituirlo y permitir una mayor visibilización de la mujer y de otros grupos sociales con identidades sexuales no binarias⁶.

² M. V. Escandell, *En torno al género inclusivo*, en «IgualdadES», 2, 2020, pp. 1-21; S. Guerrero Salazar, *El lenguaje inclusivo en la universidad española: La reproducción del enfrentamiento mediático*, en «Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación», 88, 2021, pp. 15-29. <https://dx.doi.org/10.5209/clac.78294>.

³ I. Bosque, *Sexismo lingüístico y visibilidad de la mujer*, in «BILRAE», 2012; J. L. Mendivil Giró, *El masculino inclusivo en español*, en «Revista Española de Lingüística», 50(1), 2020, pp. 35-64. <http://dx.doi.org/10.31810/RSEL.50.1.2>.

⁴ En unas declaraciones para un periódico de tirada nacional, el director de la Academia de la lengua, sostenía: «No nos encontramos que en la calle la gente utilice eso que se llama lenguaje inclusivo» (*El País*: 10/12/2022).

⁵ I. Bosque, *op. cit.*; Real Academia Española, *Informe de la Real Academia Española sobre el lenguaje inclusivo y cuestiones conexas*, 2020.

⁶ M. del C. Cabeza Pereiro, S. Rodríguez Barcia, *Aspectos ideológicos, gramaticales y léxicos del sexismo lingüístico*, en «Estudios Filológicos», 52, 2013, pp. 7-27; M. V. Escandell, *En torno al género inclusivo*, *cit.*, p. 2.

Así las cosas, una de las primeras propuestas visibilizadoras con las que se pretende superar esta coyuntura consiste en realizar un desdoblamiento sistemático de los sustantivos referidos a personas (Los alumnos y las alumnas) y de los adjetivos concordados (Los alumnos aprobados y las alumnas aprobadas)⁷. El problema que presenta esta opción es la sobrecarga cognitiva que el desdoblamiento sistemático, ajeno a la dinámica interna del idioma, puede provocar en el procesamiento de la información. En palabras de Escandell⁸: «Cuando el desdoblamiento generalizado se hace de espaldas a la realidad lingüística, se crea una sobrecarga cognitiva innecesaria tanto a quien habla como a quien escucha».

Pues bien, el presente artículo quiere contribuir a la discusión aportando datos objetivos procedentes de la experimentación, que muestran empíricamente los efectos cognitivos del doblado o desdoblamiento (los/as niños/as) en la lectura de enunciados en hablantes no nativos del español.

1. El género gramatical en español y el masculino genérico

En el sistema lingüístico del español, el género es una propiedad gramatical de algunas palabras. En el caso de los sustantivos y de algunos pronombres, se trata de una propiedad inherente, pues los sustantivos se adscriben necesariamente a un género masculino (el sol) o femenino (la luna); en el caso de adjetivos, determinantes, cuantificadores o participios, el género es un rasgo dependiente, pues llevan una marca de género para concordar gramaticalmente con la unidad nominal a la que acompañan (la luna llena)⁹. La asignación de uno u otro género gramatical en el caso de los sustantivos es arbitraria, lo cual queda evidenciado cuando en otras lenguas los sustantivos presentan

⁷ M. J. Cuenca, *El lenguaje no sexista: Más allá del debate*, en «Discurso & Sociedad», 14(2), 2020, pp. 227-263; C. Llamas Saiz, *Academia y hablantes frente al sexismo lingüístico: Ideologías lingüísticas en la prensa española*, en «Circula: revue d'idéologies linguistiques», 1, 2015, pp. 196-215. <https://doi.org/11143/7995>; M. A. Medina, *Las alternativas al masculino genérico y su uso en el español de España*, en «Estudios de Lingüística Aplicada», 34(64), 2016, pp. 183-205.

⁸ M. V. Escandell, *op. cit.*, pp. 1-21.

⁹ M. V. Escandell, *Reflexiones sobre el género como categoría gramatical. Cambio ecológico y tipología lingüística*, en M. Minova (a cura di), *De la lingüística a la semiótica: Trayectorias y horizontes del estudio de la comunicación*, Sofía, Universidad S. Clemente de Ojrid, 2018; I. Roca, *La gramática y la biología en el género del español*, en «Revista Española de Lingüística», 35(1), 2005, pp. 17-44; RAE/ASALE, *Nueva gramática de la lengua española*, Madrid, Espasa Libros, §2, 2009, pp. 81-126.

un género distinto: en italiano, *sale* y *stivali* son sustantivos masculinos; en español *sal* y *botas* son femeninos.

En español, la oposición que se da entre los géneros masculino y femenino se considera asimétrica, es decir, mientras que el masculino es el género neutro o no marcado que responde al rasgo [-f], el femenino es el rasgo marcado como [+f]. Como explica Escandell¹⁰, se trata de una oposición semejante a la que se establece entre *día* y *noche*. *Día* es el término no marcado porque puede denotar la parte del día con luz solar (1a), pero también la unidad de 24 horas que incluyen el día y la noche (1b); en cambio, el sustantivo *noche* constituye el término marcado porque solo puede indicar la franja del día sin horas de luz solar (2a y 2b).

(1a) ¿Qué tal has pasado el día?

(1b) Estuvimos cinco días sin calefacción en el hotel de Colonia.

(2a) ¿Qué tal has pasado la noche?

(2b) Estuvimos cinco noches sin calefacción en el hotel de Colonia

Del mismo modo, como advierte Escandell¹¹ ante la pregunta de (3) nadie daría una respuesta negativa aunque tuviera solo hijas:

(3a) –¿Tienes hijos?
–Sí, dos niñas.

(3b) –¿Tienes hijos?
–No. No, tengo dos hijas.

Prueba de esta asimetría entre ambos géneros gramaticales es la forma en que se establece concordancia cuando en un enunciado se coordinan un término masculino y otro femenino¹².

(4a) Tanto el problema como la solución son complejos.

(4b) *Tanto el problema como la solución son complejas.

¹⁰ M. V. Escandell, *En torno al género inclusivo*, cit., pp. 1-21.

¹¹ *Ibid.*, p. 7.

¹² *Ibid.*, p. 4; J. L. Mendivil Giró, *El masculino inclusivo en español*, en «Revista Española de Lingüística», 50(1), 2020, pp. 35-64. <http://dx.doi.org/10.31810/RSEL.50.1.2>; I. Roca, *op. cit.*, pp. 17-44.

Siendo el término no marcado, el masculino es la forma utilizada tradicionalmente como incluyente del femenino. Nótese el contraste entre los enunciados siguientes. La formulación en masculino (5a y 5b) es inclusiva; la formulación en femenino (6a y 6b) excluye en cambio el masculino:

- (5a) *El estudiante universitario* tiene que esforzarse mucho.
- (5b) *Los estudiantes universitarios* tienen que esforzarse mucho.

- (6a) *La estudiante universitaria* tiene que esforzarse mucho.
- (6b) *Las estudiantes universitarias* tienen que esforzarse mucho.

El masculino genérico se interpreta y se ha interpretado siempre como inclusivo en todos los tipos de sustantivo que designan seres sexuados, con la salvedad de algunos heterónimos. De hecho, según el género, se distinguen en español cuatro tipos de sustantivos¹³. En primer lugar, los sustantivos *dimórficos* o de terminación variable asumen forma masculina o forma femenina mediante el uso de morfemas flexivos (*el alumno / la alumna*) o de morfemas derivativos (*actor / actriz*). El masculino permite la interpretación inclusiva¹⁴:

- (7a) El alumno de escuela media estudia mucho.
- (7b) Los alumnos de escuela media estudian mucho.

- (8a) El actor lleva una vida muy ajetreada.
- (8b) Los actores llevan una vida muy ajetreada.

En segundo lugar, los sustantivos *comunes en cuanto al género* son aquellos que no presentan variación según el sexo del referente y en los que solamente la copresencia de artículos o adjetivos marca el género gramatical: *el/la modelo, el/la artista, el/la cantante*. También en este caso, el masculino permite la interpretación inclusiva:

- (9a) *El artista/Los artistas* llevan una vida muy intensa.
- (9b) *El cantante/Los cantantes* llevan una vida muy intensa.

¹³ RAE/ASALE, *Nueva gramática básica de la lengua española*, Madrid, Espasa Libros, 2011, §2, pp. 16-21.

¹⁴ M. V. Escandell, *Reflexiones sobre el género como categoría gramatical. Cambio ecológico y tipología lingüística*, cit.

En tercer lugar, están los denominados *epícenos*, que presentan un género único, sin relación alguna con el sexo biológico del referente. *La víctima, la criatura o el vástago* pueden hacer referencia tanto a un hombre como a una mujer, se puede decir que son, por naturaleza inclusivos..

(10a) La víctima se siente desprotegida.

(10b) Las víctimas se sienten desprotegidas.

Por último, los sustantivos *heterónimos* recurren al cambio de la raíz léxica (*hombre / mujer*). En este tipo de sustantivo, coexisten dos tipos de informaciones de género: la conceptual, que incluye información sobre el sexo biológico (*nuera* contendría el rasgo semántico [+ mujer] entre otros), y la gramatical, que hace referencia al género gramatical inherente en el sustantivo (*nuera*, género femenino [+f])¹⁵. El masculino de los nombres heterónimos no suele interpretarse como incluyente (*los frailes* no incluyen a *las monjas*) aunque no siempre es así. En enunciados como *¿Han venido tus padres?* O *¿Cómo están hoy los caballos?*, el masculino plural *padres* incluye a la madre y el masculino plural *caballos* incluye a las yeguas.

2. El procesamiento del masculino genérico

La interpretación inclusiva forma parte de la conciencia sociocomunicativa del hispanohablante en todos los grupos de edad, como se ha evidenciado empíricamente mediante encuestas¹⁶. Desde la lingüística experimental se ha demostrado midiendo tiempos de reacción ante preguntas y valorando la adecuación de las respuestas que el masculino inclusivo, por lo general, se procesa como incluyente de ambos sexos biológicos a no ser que se nombren colectivos asociados a un estereotipo de género socialmente muy marcado, p. ej. las secretarías o los plomeros¹⁷.

¹⁵ I. Roca, *op. cit.*, pp. 17-44.

¹⁶ L. Barrera Llinares, *Relación género/sexo y masculino inclusivo plural en español*, en «Literatura y Lingüística», 40, 2020, pp. 327-354. <https://doi.org/10.29344/0717621X.40.2070>.

¹⁷ N. Stetie, G. Zunino, *Non-binary language in Spanish? Comprehension of non-binary morphological forms: A psycholinguistic study*, en «Glossa: a journal of general linguistics», 7(1), 2022, pp. 1-38. <https://doi.org/10.16995/glossa.6144>. Las autoras desarrollaron un experimento en el que mostraban un estímulo experimental que responde a la siguiente estructura: a) *Los/xs/es maestros/xs/es usan recursos variados durante la alfabetización inicial*

Estos son también los únicos casos donde, en tareas de producción, el hablante decide conscientemente utilizar el desdoblamiento para reforzar la presencia de ambos sexos biológicos, mientras que ante los colectivos profesionales tradicionalmente formados por hombres y mujeres, el hablante se decanta por el uso del masculino plural como forma inclusiva¹⁸.

Que la interpretación inclusiva del masculino genérico forma parte de la conciencia comunicativa de los hablantes se puede advertir también revisando los titulares de prensa. El masculino genérico es el uso normal en la prensa, con independencia de la orientación política del periódico. Véase a modo de ejemplo el siguiente titular:

(11) Las enmiendas del PSOE a la 'ley trans': los menores de 16 años necesitarán aval judicial para cambiar de sexo en el registro (El País, 28/10/2022).

Como se explica desde la Teoría de la Relevancia¹⁹, todo enunciado crea expectativas de máxima relevancia. Esto es así porque partimos del supuesto de que el hablante, en su propio interés, ha escogido el estímulo

(marcado como la condición experimental - estereotípico) o b) *Los/lxs/es plomeros/xs/es utilizan herramientas variadas para la revisión hidráulica* (marcado como la condición experimental + estereotípico). Tras la visualización de uno de estos estímulos, los informantes debían responder a la siguiente pregunta de opción múltiple: *¿A quién puede hacer referencia la frase?* a) *A Juan, Esteban y otros hombres*; b) *A María, Luisa y otras mujeres*; c) *A Laura, Pablo y otras personas*; c) *No lo sé, ninguna de las anteriores*. Las variables dependientes del estudio eran los tiempos de reacción para dar respuesta a la pregunta y la adecuación de las respuestas. En general, el masculino neutro originó menores tiempos de reacción (opción no marcada), además, se procesaba como genérico e incluyente de ambos sexos (respuesta c en este ejemplo) ante la condición (a) - estereotípico, mientras que en la condición (b) + estereotípico se mostraba una tendencia contraria (N. Stetie, G. Zunino, *Non-binary language in Spanish? Comprehension of non-binary morphological forms: A psycholinguistic study*, en «Glossa: a journal of general linguistics», 7(1), 2022; G. Zunino, N. Stetie, *Binary or non-binary? Gender Morphology in Spanish: Differences Dependent on the Task*, en «Alfa», 66, 2022).

¹⁸ M. Herrera Guevara, A. Reig Alamillo, *El empleo del masculino genérico plural en la descripción de grupos humanos mixtos: Un estudio experimental*, en «Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación», 82, 2020, pp. 179-192. <http://dx.doi.org/10.5209/clac.68973>. Los autores mostraban a los informantes fotografías con colectivos de profesionales compuestos por hombres y mujeres (p. ej. un grupo mixto de pescadores o un grupo de modistos), ante la visualización de fotografías los hablantes debían describir la escena, de esta manera se comprobaba si la tendencia consistía en utilizar el masculino plural en sentido abarcador o el desdoblamiento.

¹⁹ A. Wilson, D. Sperber, *Relevance Theory*, en L. R. Horn y G. Ward (a cura di), *The Handbook of Pragmatics*, Óxford, Blackwell, 2004, pp. 249-287.

lo ostensivo más relevante al alcance de sus posibilidades comunicativas para facilitar al máximo a su interlocutor la tarea de reconstruir con el mínimo esfuerzo posible el significado intencional que se pretende comunicar. El proceso de comprensión es complejo y requiere la elaboración inferencial de hipótesis apropiadas sobre el contenido explícito de ambos niveles (explicatura de nivel inferior y de nivel superior) y sobre las premisas y conclusiones implícitas intencionalmente comunicadas²⁰.

La interpretación inclusiva o excluyente del masculino genérico forma parte del trabajo de resolución referencial para reconstruir la explicatura de primer nivel y requiere un proceso de desambiguación que se realiza en contexto teniendo en cuenta los supuestos disponibles en la memoria enciclopédica y activados por situación de comunicación. Los hablantes seleccionan la interpretación que mejor satisface sus expectativas con el mínimo esfuerzo de procesamiento (mayores efectos cognitivos / mínimo esfuerzo). En nuestro caso, el titular contiene el masculino genérico *los menores*, formado a partir de un sustantivo de género común. La comprensión resulta sencilla y se resuelve sin esfuerzo a favor de la interpretación incluyente ('los y las adolescentes de 16 años') porque es la conclusión que se obtiene a partir del supuesto compartido (premisa) de que la ley en objeto se aplica a ambos sexos.

Como decíamos, el proceso de comprensión se detiene cuando las expectativas de relevancia están satisfechas. Es un procedimiento eficaz, pero falible: los hablantes pueden equivocarse y tener que corregir la hipótesis. Veamos el siguiente ejemplo:

- (12) Detenidos en Palma dos menores por violar a una chica en una fiesta y difundirlo en directo en redes (ABC, 28/10/2022).

²⁰ Como explican Wilson y Sperber: «*Sub-tasks in the overall comprehension process:*

a) Constructing an appropriate hypothesis about explicit content (in relevance-theoretic terms, EXPLICATURES) via decoding, disambiguation, reference resolution, and other pragmatic enrichment processes.

b) Constructing an appropriate hypothesis about the intended contextual assumptions (in relevance-theoretic terms, IMPLICATED PREMISES).

c) Constructing an appropriate hypothesis about the intended contextual implications (in relevance-theoretic terms, IMPLICATED CONCLUSIONS)». A. Wilson, D. Sperber, *op. cit.*, p. 33.

Encontramos de nuevo el sintagma nominal *los menores*, pero lo interpretamos en sentido excluyente. Esto es así porque se impone (a modo de premisa para la conclusión) el supuesto saliente en nuestra memoria enciclopédica de que los violadores son hombres. Con todo, cuando seguimos leyendo, descubrimos que nuestra hipótesis estaba equivocada:

La Policía Nacional ha detenido a *un menor* de edad por agredir sexualmente a una chica -también menor de 18 años- durante la celebración de una fiesta en Palma, y a *otra menor* por difundir la violación en redes sociales a través de un directo.

Así pues, los lectores que hayan leído solo el titular habrán interpretado erróneamente que los responsables eran dos adolescentes varones. La causa no ha de buscarse en el masculino genérico, sino en la existencia de supuestos fuertes en contra que bloquean la lectura inclusiva con la consiguiente invisibilización de la mujer, que ve, en este caso, protegida su imagen pública. Lógicamente, si cambian el contexto discursivo y cognitivo, cambian también los supuestos salientes y, en consecuencia, las hipótesis de interpretación de género. Así en el siguiente enunciado. La lectura que se impone como hipótesis mejor es de nuevo la inclusiva porque no hay nada en nuestra memoria enciclopédica que nos lleve a pensar que una mujer no puede infringir las normas de tráfico:

(13) Detenidos en Palma *dos menores* por violar las normas de tráfico y difundirlo en directo en redes.

La hipótesis será confirmada o revisada en función de los datos que ofrezca la continuación del discurso:

(14a) Detenidos en Palma *dos menores* por violar las normas de tráfico y difundirlo en directo en redes. Se trataba de un joven de 15 años y de una adolescente de 17. Los dos han sido detenidos y llevados a la comisaría más cercana.

(14b) Detenidos en Palma *dos menores* por violar las normas de tráfico y difundirlo en directo en redes. Se trataba de un joven de 15 años y un de adolescente de 17. Los dos han sido detenidos y llevados a la comisaría más cercana.

En definitiva, el hablante desambigua en contexto y sin esfuerzo la referencia de género teniendo en cuenta el trasfondo cognitivo previo y los supuestos que el propio estímulo verbal vuelve salientes en su memoria. Es un proceso automático y eficaz de descodificación e inferencia. El masculino genérico no es sino una marca procedimental²¹, que, respetando el principio de economía de la lengua según el cual no todo lo que se comunica se puede codificar verbalmente, sirve al lector como punto de anclaje para escoger en contexto la interpretación que mejor se adecua a la intención comunicativa del hablante.

3. Desdoblamiento sistemático o desdoblamiento necesario

Dado el carácter innato y la eficacia del proceso de comprensión, se recurre tradicionalmente al desdoblamiento solo en aquellos casos en los que es necesario explicitar la presencia de ambos sexos. Son enunciados como el siguiente²²:

(15) No estoy de acuerdo con la educación diferenciada. *Los niños y las niñas* deben asistir juntos a los mismos colegios y compartir las aulas.

O en contextos como el siguiente, donde el hablante puede considerar oportuno y pertinente mostrar preventivamente su oposición a cualquier solución excluyente:

(16) A. - Los niños es bueno que hagan mucho deporte.
B. - Y las niñas.

Más allá de estos casos particulares, el desdoblamiento es innecesario y resulta incluso poco recomendable porque puede ser un obstáculo para la comprensión. Compárense los enunciados siguientes²³:

(17a) El tren descarrilado transportaba más de 500 pasajeros.
(17b) #El tren descarrilado transportaba más de 500 pasajeros y pasajeras.

²¹ M. V. Escandell, *Léxico, gramática y procesos cognitivos en la comunicación lingüística*, en M. V. Escandell, J. Amenós Pons, A. Kathleen Ahern (a cura di), *Pragmática*, Madrid, AKAL, 2020, pp. 39-59.

²² M. V. Escandell, *En torno al género inclusivo*, cit., p. 12.

²³ *Ibidem*.

(18a) Ha disminuido el número de alumnos matriculados en la carrera de Traducción y Mediación Cultural.

(18b) #Ha disminuido el número de alumnos y de alumnas matriculados en la carrera de Traducción y Mediación Cultural.

Los desdoblamientos innecesarios, además de ir en contra de la economía de la lengua, pueden ser disruptivos para una correcta comprensión. Las versiones genéricas de (17a) y (18a) garantizan sin esfuerzo y por defecto una lectura inclusiva de ambos sexos. Los desdoblamientos de (17b) y (18b) introducen una instrucción redundante, hacen más difícil la comprensión y, por tanto, no son un estímulo mejor. Al contrario, resulta plausible suponer que los desdoblamientos innecesarios en contextos en los que un masculino genérico se puede interpretar como inclusivo provocarán una sobrecarga cognitiva durante la lectura.

Pues bien, con la experimentación que presentamos a continuación hemos querido verificar si la hipótesis planteada era acertada o no.

4. El estudio experimental

4.1 Hipótesis y variables independientes

Se realizó un experimento de *eyetracking* en el que se compararon los tiempos de lectura generados por enunciados que responden al siguiente tipo de estructura:

(a) Los alumnos se pusieron reivindicativos ante las bajas calificaciones.

(b) Los/as alumnos/as se pusieron reivindicativos/as ante las bajas calificaciones.

La variable independiente del experimento es, por tanto, la desinencia de género que acompaña al sintagma nominal sujeto y al adjetivo predicativo que se posiciona detrás del verbo. Es una variable de dos niveles, la condición (a) presenta como desinencia de género el masculino neutro o no marcado y la condición (b) utiliza el doblote como marca de lenguaje inclusivo.

El análisis de los tiempos de lectura pretende verificar si se cumple la siguiente hipótesis alternativa:

H1: El uso del desdoblamiento *os/as* como marca de lenguaje inclusivo en contextos en los que el masculino puede interpretarse como neutro o no marcado (b) dará lugar a tiempos de lectura más elevados frente al uso del masculino plural en sentido genérico (a). El aumen-

to de los tiempos de lectura se hará patente tanto de forma localizada sobre las unidades que contienen el desdoblamiento, como de forma global en la lectura del enunciado completo.

Por el contrario, si el análisis estadístico de los tiempos de lectura obtenidos para ambas condiciones no arroja diferencias significativas, no será posible desmentir la hipótesis cero:

H0: El uso del desdoblamiento *os/as* como marca de lenguaje inclusivo en contextos en los que el masculino puede interpretarse como neutro o no marcado (b) NO dará lugar a tiempos de lectura más elevados frente al uso del masculino plural en sentido genérico (a).

4.2 La técnica experimental del eyetracking

El *eyetracker* es un método utilizado por la lingüística experimental, especialmente en la pragmática experimental²⁴, que permite obtener conclusiones sobre los procesos cognitivos que tienen lugar durante la visualización de estímulos, puesto que la mirada y los movimientos oculares como sistemas perceptivos constituyen un canal de acceso al procesador central²⁵. En cada momento se procesa aquella parte del estímulo visual que se encuentra dentro del campo de visión, el cual comprende apenas un ángulo de 2º (visión foveal), pues todo lo que se extiende a derecha y a izquierda de dicho ángulo se percibe de forma menos nítida (visión parafoveal y perifoveal) y deja de ser el objeto principal del procesamiento²⁶.

La visualización de estímulos se asemeja a los fotogramas de una película. Cuando los fotogramas se muestran de forma continua, el espectador deja de percibirlos como imágenes estáticas y tiene la sensación de estar ante una imagen única y en movimiento. De la misma manera, el ojo humano va tomando fotogramas del estímulo visualizado para procesar, pero el salto de una imagen a otra se produce tan rápidamente que el procesador central lo percibe como un flujo continuo. Cada uno de

²⁴ Ó. Loureda, I. Recio, A. Cruz, L. Nadal, *Pragmática experimental*, en M. V. Escandell, J. Amenós Pons, A. Kathleen Ahern (a cura di), *op. cit.*, pp. 358-383.

²⁵ M. Eckstein, B. Guerra-Carrillo, A. Miller Singley, S. Bunge, *Beyond eye gaze: What else can eyetracking reveal about cognition and cognitive development?*, en «Developmental Cognitive Neuroscience», 25, 2017, pp. 69-91. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2016.11.001>.

²⁶ K. Rayner, *Eye movements and attention in reading, scene perception, and visual search*, en «The Quarterly Journal of Experimental Psychology», 62(8), 2009, pp. 1457-1506. <https://doi.org/10.1080/17470210902816461>.

estos fotogramas son las llamadas fijaciones, fracciones de segundo en las que el ojo se va deteniendo, en el caso de los textos, sobre las palabras para obtener la información²⁷; el salto de una fijación a otra se produce a través de los movimientos sacádicos, durante los cuales no se procesa información nueva, pero tampoco se ve interrumpido el procesamiento.

Pues bien, una lectura controlada por *eyetracking* permite registrar la duración de las fijaciones durante la lectura (en milisegundos) y, por tanto, obtener a tiempo real la ruta de extracción informativa que ha seguido el lector en el procesamiento de enunciados²⁸. De esta forma, es como se comparan los tiempos de lectura invertidos en el procesamiento de ambas condiciones experimentales.

4.3 Participantes y procedimiento

Se tomaron datos procedentes de 88 informantes, todos nativos de italiano y con español como L2 (nivel B1 certificado). El rango de edad está comprendido entre los 18 y los 25 años (63 mujeres y 17 hombres). Se trataba de estudiantes de la Universidad Ca' Foscari de Venecia, matriculados en tercer año del grado *Lengua, cultura, civilización y Ciencias del lenguaje* con el español como principal lengua de estudio.

Los informantes debían firmar un consentimiento que autorizaba a los investigadores al uso de los datos registrados y que aseguraba una participación voluntaria en la prueba de lectura. Se sentaban a una distancia de aproximadamente 70 cm respecto de la pantalla en la que aparecían los ítems experimentales y debajo de la cual se posicionaba el *eyetracker* Eyelink 1000, como una frecuencia grabación de 1000 hercios. Asimismo, recibían al comienzo todas las instrucciones por escrito para evitar posibles variaciones motivadas por el discurso oral del investigador.

Antes de comenzar la prueba de lectura se realizaba con cada participante un ejercicio de calibración de las cámaras para que el *eyetracker* reconociese la pupila del lector (el ejercicio consiste en fijar los nueve puntos que van apareciendo en distintas coordenadas de la pantalla).

²⁷ K. Rayner, *Eye Movements in Reading and Information Processing: 20 Years of Research*, en «Psychological Bulletin», 124(3), 1998, pp. 372-422. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.124.3.372>.

²⁸ M. Just, P. Carpenter, *A theory of reading: From eye fixations to comprehension*, en «Psychological Review», 87(4), 1980, pp. 329-354. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.87.4.329>.

Tras haber leído las instrucciones relativas a todo el procedimiento y haber realizado el ejercicio de calibración, los informantes iniciaban la lectura con dos estímulos de prueba para familiarizarse con el ejercicio y evitar preguntas al investigador durante la grabación de datos. Los ítems experimentales se mostraban en cada prueba con un orden aleatorizado distinto. Cada uno de los estímulos mostrados en la pantalla iba precedido de una cruz de fijación (*fixation cross*). Solo cuando el informante había estado fijando la cruz durante más de 500 milisegundos aparecía en pantalla el ítem que debía ser leído. De esta manera, se puede asegurar que la primera fijación del informante se posiciona sobre las coordenadas exactas en las que aparece el inicio del estímulo textual²⁹.

4.4 Variables dependientes y regiones de interés

Los tiempos de lectura medios por palabra se registraron para tres regiones de interés (ROI) en las que se dividen los ítems experimentales:

1. [Los alumnos] ROI 2 = Marca de género 1 como categoría inherente al sustantivo
2. [reivindicativos] ROI 3 = Marca de género 2 como categoría dependiente del adjetivo
3. [Los alumnos se pusieron reivindicativos ante las bajas calificaciones] ROI 3 = enunciado completo

De esta manera, se pretende observar si se producen alteraciones localizadas en los tiempos de lectura de las unidades que contienen las desinencias de género (ROI 1 y 2) y si tales alteraciones llegan a reflejarse en el tiempo de procesamiento global de todo el enunciado.

Los tiempos de lectura por palabra se midieron a través de tres variables dependientes o parámetros de análisis, los cuales tienen en cuenta las distintas fases del procesamiento. En primer lugar, se analizó el tiempo total de lectura, un parámetro que no diferencia etapas en el procesamiento, sino que tiene en cuenta de forma global todas las fijaciones que se han realizado dentro de una región de interés³⁰.

²⁹ Cfr. K. Conklin, A. Pellicer-Sánchez, G. Carrol, *Eye-Tracking A Guide for Applied Linguistics Research*, Cambridge, Cambridge University Press, 2018.

³⁰ K. Holmqvist, M. Nyström, R. Andersson, R. Dewhurst, J. Halszka, J. van de Weijer, *Eye Tracking: A Comprehensive Guide to Methods and Measures*, Óxford, Oxford University Press, 2011, pp. 389-390.

Si se observa el esquema de lectura del gráfico 1, la lectura total de la región género 1 (sintagma nominal *los alumnos*) se obtiene sumando la duración de cada una de las tres fijaciones que recaen sobre esta región [fijación 1 = 150 ms] + [fijación 2 = 150 ms] + [fijación 5 = 190 ms].

Los alumnos se pusieron reivindicativos...

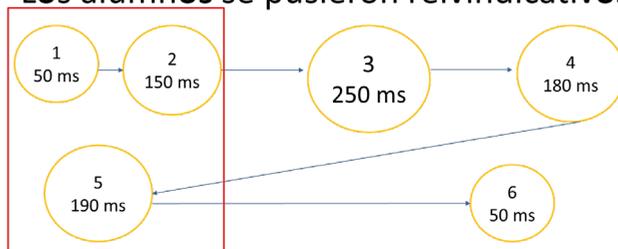


Imagen 1. Lectura total

La siguiente variable dependiente está conformada únicamente por aquellas fijaciones que se realizan en la segunda región de interés durante la primera fase de procesamiento, es decir, cuando el lector visualiza la región por primera vez, antes de abandonarla para seguir procesando otras partes del estímulo. Se trata de la primera lectura (*first pass dwell time*), que se calcularía sumando únicamente las dos primeras fijaciones que aparecen en el esquema mostrado (imagen 2) [fijación 1 = 150 ms] + [fijación 2 = 150 ms]³¹.

Los alumnos se pusieron reivindicativos...

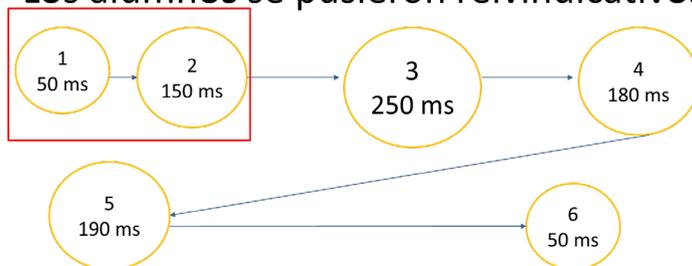


Imagen 2. Primera lectura

³¹ *Ibid.*, p. 390.

La primera lectura da indicios sobre el tiempo necesitado para llevar a cabo todas las operaciones cognitivas requeridas para formarse una representación mental a partir del estímulo ostensivamente comunicado. En esta primera fase ya tiene lugar la descodificación gráfica, la asignación de significado a las palabras, el análisis sintáctico o el enriquecimiento pragmático. Se trata de procesos altamente automatizados, es decir, que no se pueden evitar ante la visualización de un estímulo.

Por último, una vez conformada una primera representación mental y obtenido el supuesto comunicado, el lector puede proceder a una relectura de comprobación. La relectura no es una fase obligatoria, pero se da de forma más controlada por el lector cuando surgen incomprendiones, incongruencias o se requiere, en general, realizar una relectura³². Para obtener este parámetro se toman únicamente las refijaciones [fijación 5 = 190 ms], aquellas fijaciones realizadas en la región de interés después de haberla abandonado por primera vez.

Los alumnos se pusieron reivindicativos...

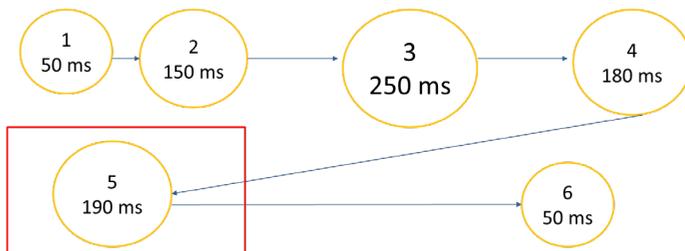


Gráfico 3. Relectura

³² E. Reichle, K. Rayner, A. Pollatsek, *The E-Z Reader model of eye-movement control in reading: Comparisons to other models*, en «Behavioral and Brain Sciences», 26(4), 2003, p. 450. <https://doi.org/10.1017/S0140525X03000104>.

4.5 Análisis estadístico

Los datos se analizaron estadísticamente mediante modelos generalizados mixtos³³. El análisis se realizó mediante el software R empleando el paquete *glmmTMB*³⁴. El objetivo de los modelos es comprobar si los tiempos de procesamiento medio por palabra difieren para los dos tipos de enunciados experimentales que contienen marcas de género. Se calcularon dos modelos, el modelo 1 destinado a estimar los tiempos de lectura por palabra de la región del enunciado y el modelo 2 para las regiones de interés género 1 (sintagma nominal) y género 2 (adjetivo predicativo). Previamente a la realización de los modelos, se eliminaron los valores extremos o *outliers* en función de cuatro criterios^{35,36}:

La primera lectura es igual a 0 para la región 3 Enunciado. No se encontraron *outliers* bajo esta categoría. Tanto la primera lectura como la relectura presentan una media por palabra inferior a 80 ms para la región 3 Enunciado. Se encontraron 453 observaciones correspondientes al 7,15% del total de datos. El tiempo total de lectura arroja una media por palabra superior a 800 ms para la región 3 Enunciado. Se encontraron 70 observaciones correspondientes al 1,1% del total de datos.

El tiempo medio de lectura por palabra presenta 2 desviaciones estándar mayor o menor que la media. Para el modelo 1 se encontraron 242 observaciones atípicas que corresponden al 11,43% del total de datos. Para el modelo 2 se encontraron 407 observaciones atípicas que corresponden al 9,65% del total de datos. Por tanto, de las 6336 observaciones totales se eliminó un porcentaje de 10,25% quedando así 5687 observaciones para la elaboración de los modelos (Modelo 1: 1875 observaciones, Modelo 2: 3812 observaciones).

Los modelos incluyen como efectos fijos las diferentes regiones de interés analizadas. Además, se integraron como efectos aleatorios los diferentes ritmos de lectura de los participantes, los diferentes temas

³³ B. Winter, *Statistics for Linguists: An Introduction Using R*, Londres, Routledge, 2019.

³⁴ R. Core Team, *R Foundation for Statistical Computing*, <https://www.R-project.org/>, 2022.

³⁵ G. Keating, J. Jegerski, *Experimental Designs in Sentence Processing Research. A Methodological Review and User's Guide*, en «*Studies in Second Language Acquisition*», 37(1), 2015, pp. 1-32.

³⁶ M. Pickering, M. Traxler, M. Crocker, *Ambiguity Resolution in Sentence Processing: Evidence against Frequency-Based Accounts*, en «*Journal of Memory and Language*», 43(3), 2000, pp. 447-475. <https://doi.org/10.1006/jmla.2000.2708>.

de los ítems experimentales y la longitud de las palabras (de manera que se estimaron tiempos de lectura por palabra bajo el supuesto de que todas las palabras del experimento contaban con el mismo número de caracteres).

5. Resultados y discusión

5.1 Región 1: el sintagma nominal

En primer lugar, se presentan los tiempos de lectura por palabra en milisegundos (ms) obtenidos para la primera región de interés, el sintagma nominal que contiene la desinencia de género (Los alumnos). El gráfico 1 contiene el coste de procesamiento promedio destinado al sintagma en cada una de las variables dependientes analizadas (lectura total, primera lectura y relectura).

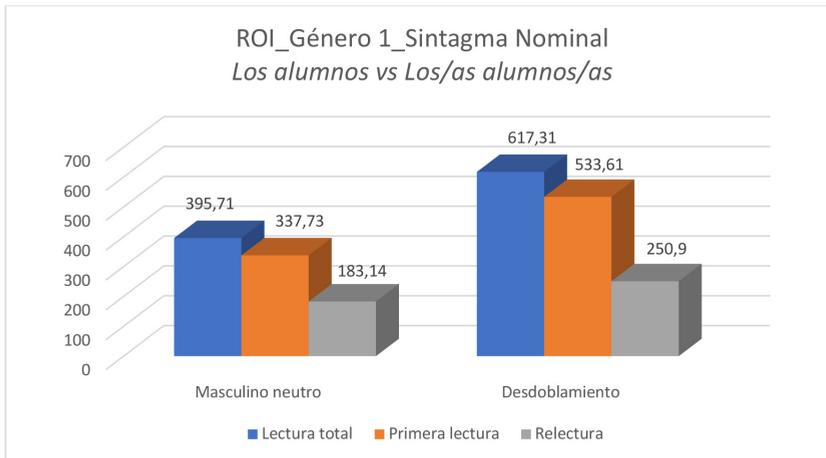


Gráfico 1. Tiempos de lectura por palabra para la ROI 1 en milisegundos

Se observa que los costes de procesamiento registrados para el sintagma nominal sujeto que abre el enunciado son significativamente menores cuando la desinencia de género es el masculino no marcado en comparación con los costes de procesamiento generados por el mismo sintagma cuando este contiene la marca de desdoblamiento (los/as alumnos/as). Concretamente, se puede comprobar el aumento porcentual que se ha producido en la condición experimental del

desdoblamiento respecto de la condición neutra o no marcada en la tabla 1.

ROI Género 1 SN	Lectura total	Primera lectura	Relectura
Masculino neutro	395,71 ms	337,73 ms	183,14 ms
Desdoblamiento	+ 56% -> p < .001***	+ 58% -> p < .001***	+ 37% -> p = .001***

Tabla 1. Cambio porcentual del desdoblamiento respecto de masculino neutro (ROI 1)

En los tiempos totales de lectura, el procesamiento del sintagma nominal *los alumnos* precisa un coste total de procesamiento de 395,71 ms por palabra; la introducción del desdoblamiento como marca de lenguaje inclusivo (los/as alumnos/as) supone un aumento de los costes de procesamiento del 56%. Además de tratarse de un efecto muy alto (cfr. Loureda et al., 2020), esta diferencia es estadísticamente muy significativa, ya que el valor de p es igual o menor a 0,001³⁷.

Durante la primera lectura, procesar una palabra del sintagma nominal masculino exige en promedio 337,73 ms, mientras que cuando se produce el desdoblamiento este valor asciende a 533,61 ms. Así pues, la descodificación gráfica, la asignación de significados, el etiquetaje sintáctico y el enriquecimiento pragmático que tienen lugar durante esta primera fase de procesamiento se vuelven más costosos cuando el sintagma nominal en función de sujeto desdobra la desinencia de género, en concreto, el aumento observado en los costes de procesamiento equivale a un 58%. El lector tiene que procesar e integrar dos instrucciones procedimentales, la combinación del masculino y del femenino, y debe establecer dos concordancias sintácticas en lugar de una sola. En contra

³⁷ La significatividad estadística permite comprobar si existe una probabilidad lo suficientemente alta para desmentir la hipótesis 0 y aceptar la hipótesis alternativa. En las Ciencias Sociales se toma $p < 0,05$ como valor alfa, es decir, si p es menor a 0,05 se considera que una diferencia observada es estadísticamente significativa, en otras palabras, existe una probabilidad mayor del 95% de que la diferencia hallada se deba a la variable independiente estudiada y no al azar (S. Arunachala, *Experimental Methods for Linguists*, en «Language and Linguistics», 7(4), 2013, pp. 221-232, <https://doi.org/10.1111/lnc3.12021>).

del principio de economía y forzando el proceso natural de comprensión por inferencia, se codifica innecesariamente la información cuando el masculino plural sería suficiente en sí mismo para alcanzar la misma representación mental.

Igualmente, la presencia de desdoblamiento en esta primera región genera mayor necesidad de relectura. Los lectores precisan en promedio 183,14 ms para el reprocesamiento del sintagma ante el masculino genérico; cuando se desdobra la desinencia, este valor alcanza los 250,9 ms. El aumento que se produce es del 37%. La redundancia informativa se refleja también en una necesidad de comprobación por parte del lector no nativo que, al menos la primera vez que se desdobra la marca de género del enunciado, realiza movimientos regresivos durante la lectura del enunciado para averiguar el porqué de una información doblemente marcada.

En el sintagma nominal *los alumnos* o *los/as alumnos/as* el lector percibe por primera vez en el enunciado la desinencia de género y la mención expresa de dos grupos por separado. En este punto inicial del enunciado, la respuesta todavía queda abierta, pues las hipótesis de procesamiento se siguen gestando. En cualquier caso, la sobrecarga cognitiva a la que da lugar el desdoblamiento en este punto del enunciado es un hecho comprobado y constituye una muestra de cómo el lector percibe el desdoblamiento como una opción marcada frente a la opción neutra del masculino singular.

5.2 Región 2: el adjetivo predicativo

El siguiente gráfico recoge los tiempos de lectura registrados por el adjetivo (reivindicativos) que cumple la función de complemento predicativo y contiene la desinencia de género para establecer concordancia con el sintagma nominal precedente. Es, por tanto, la segunda vez que el lector encuentra la desinencia de género.

A grandes rasgos se observan costes de procesamiento mayores para el desdoblamiento tanto en la primera lectura como en la lectura total. El tiempo de lectura total generado en promedio por el adjetivo predicativo ha sido de 538,38 ms para el masculino genérico; en cambio, cuando aparece el doblete como marca de lenguaje inclusivo, el procesamiento aumenta a 617,31 ms. En la primera lectura los usuarios requieren un promedio de 432,29 ms para realizar todas las operacio-

nes de procesamiento que llevan a la obtención del primer supuesto comunicado, mientras que con el desdoblamiento este valor asciende a 536,91 ms.

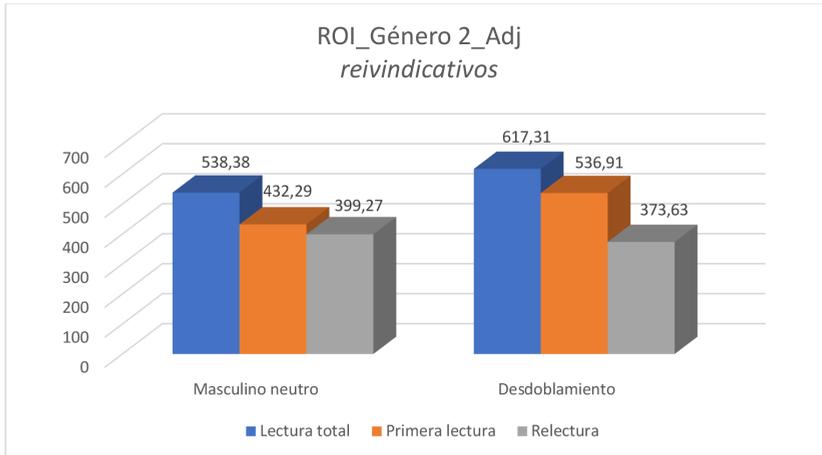


Gráfico 2. Tiempos de lectura para la ROI 2 en milisegundos

Las marcas de género aparecen por segunda vez dentro del estímulo que está siendo procesado, por lo que el lector podría estar “entrenado” en la lectura de la marca inclusiva, sin embargo, las diferencias descritas en los costes de procesamiento siguen siendo estadísticamente significativas como se evidencia en la tabla 2.

ROI Género 2 Adj.	Lectura total	Primera lectura	Relectura
Masculino neutro	538,38 ms	432,29 ms	399,27 ms
Desdoblamiento	+ 14,66% -> p < .001***	+ 24,20% -> p < .001***	- 6,42% -> p > 0,05

Tabla 2. Cambio porcentual del desdoblamiento respecto de masculino neutro (ROI 2)

Durante la primera lectura, se realiza, entre otros cálculos, el análisis sintáctico, se ejecutan, por tanto, hipótesis de procesamiento que apuntan a establecer concordancia morfosintáctica entre los elementos

que componen una oración. Esta operación se facilita cuando solo se concuerda a partir de un solo morfema de género (-os), mientras que se ralentiza cuando la concordancia entre el sintagma nominal y el adjetivo se debe establecer a partir de un doblete de morfemas (os/as). El sobre coste que se produce con el desdoblamiento respecto del masculino neutro es del 24,20%. Esta sobrecarga cognitiva llega a reflejarse en el tiempo de lectura total, donde el efecto del desdoblamiento alcanza un 14,66%.

Estos resultados permiten extraer dos primeras conclusiones: por un lado, la marca de lenguaje inclusivo se procesa como opción marcada frente a la neutralidad que se asocia al masculino plural³⁸, por otro lado, la presencia de un desdoblamiento que no se considera necesaria en el contexto, da lugar a un sobreesfuerzo cognitivo en los lectores no nativos de español de nivel B1³⁹.

En esta región del enunciado, los efectos del desdoblamiento se observan únicamente en el procesamiento total y durante la primera lectura, en la fase de relectura no se han hallado diferencias estadísticamente significativas. Una vez asimilada la condición marcada durante una primera fase de procesamiento, el lector no ve la necesidad de ejecutar una relectura de comprobación motivada por la marca de lenguaje inclusivo. El adjetivo introduce por segunda vez en el enunciado la información de género, de ahí que los efectos causados por el doblete se reduzcan (se mantienen entre un 14% y un 24%) y se produzcan únicamente durante la primera lectura. El hecho de que los efectos del desdoblamiento se produzcan durante la primera fase de procesamiento e interpretación del estímulo es un indicio de que esta alternativa propuesta por el lenguaje inclusivo provoca ya una disrupción en el procesamiento durante la fase incipiente de la descodificación gráfica, además de dificultar el establecimiento de concordancia.

³⁸ I. Roca, *op. cit.*; M. V. Escandell, *Reflexiones sobre el género como categoría gramatical. Cambio ecológico y tipología lingüística*, cit.

³⁹ M. V. Escandell, *En torno al género inclusivo*, cit.

5.3 Región 3: el enunciado

Por último, se observa qué sucede durante la lectura del enunciado completo. El gráfico 3 muestra los tiempos de lectura por palabra de todo el enunciado.

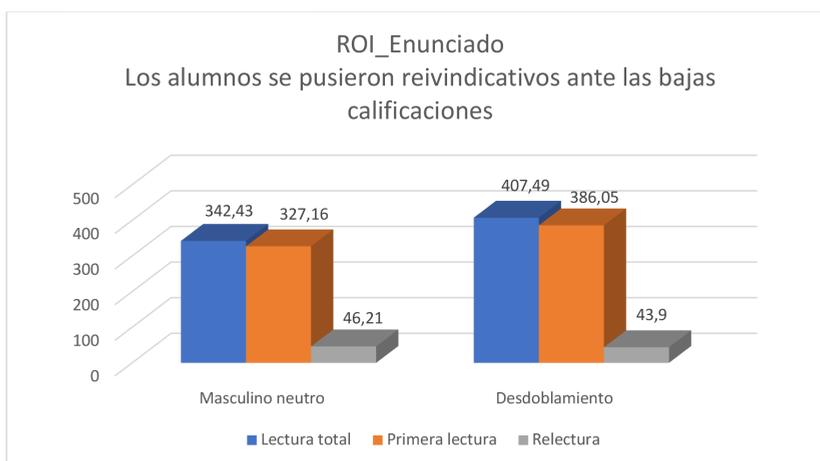


Gráfico 3. Tiempos de lectura para la ROI 3 en milisegundos

También los tiempos de procesamiento medio por palabra ascienden cuando está presente el desdoblamiento como marca de lenguaje inclusivo. Procesar una palabra del enunciado neutro o no marcado conlleva 342,43 ms en promedio, mientras que las marcas de lenguaje inclusivo provocan un aumento de este promedio a 407,49 ms durante la lectura total. Estos sobrecostes proceden de la fase de la primera lectura, donde el masculino neutro requiere un coste de procesamiento equivalente a 327,16 ms y la presencia del doblete genera un tiempo medio de lectura de 386,05 ms. Estas diferencias son estadísticamente significativas como puede comprobarse en la tabla 3.

ROI Género 3 Enunciado	Lectura total	Primera lectura	Relectura
Masculino neutro	342,43 ms	327,16 ms	46,21 ms
Desdoblamiento	+ 18% -> p < .001***	+ 18% -> p < .001***	- 5% -> p = 0,856

Tabla 3. Cambio porcentual del desdoblamiento respecto de masculino neutro (ROI 3)

La fase de relectura de toda la región del enunciado es prácticamente inexistente, a pesar de que después de cada ítem experimental se añadió un segundo enunciado que no era objeto de análisis, pero que debía evitar el llamado *wrap up effect* (Rayner, 1998), un efecto según el cual los lectores se detienen durante un periodo mayor de tiempo sobre el final de las oraciones y, sobre todo, al final de párrafos con el objetivo de asimilar e integrar discursivamente todo lo leído hasta el momento. La ausencia de relectura en la región del enunciado es un indicio de que la comprensión de los ítems experimentales no presentó problemas importantes para los aprendientes de español como segunda lengua.

Son, sin embargo, los datos de la primera lectura y de la lectura total los que demuestran que al sustituir la forma neutra o no marcada del masculino plural por un doblete de morfemas se produce un aumento considerable de los costes de procesamiento en todo el enunciado. Los sobrecostes que se habían localizado sobre las áreas que contienen las marcas de género (región 1, sintagma nominal, y región 2, adjetivo) se transfieren de forma global a la lectura de todo el enunciado. La Real Academia en su informe sobre el lenguaje inclusivo hipotetiza lo que sucedería si la Constitución española se redactase desdoblado sistemáticamente todos los nombres que actualmente se utilizan en masculino plural: esta opción “requiere reiteraciones y paráfrasis, y viene a ocultar además que las expresiones definidas de persona a las que se alude, construidas en masculino y en singular, poseen en español los dos sentidos”⁴⁰. Como muestran los datos presentados estas redundancias no quedan exentas de sobrecostes. El lector invierte tiempo adicional en resolver la incógnita del procesamiento, por qué se marca una información que en realidad debe procesarse como no marcada (por qué se desdobra si el masculino genérico lleva al mismo supuesto comunicado) y este tiempo adicional concentrado de forma localizada por las unidades portadoras de las marcas de género llega a reflejarse globalmente sobre la lectura de todo el enunciado. Así pues, efectivamente, como reitera la RAE en su informe y como demuestra empíricamente a través de encuestas el estudio de Barreras Llinares⁴¹, el masculino forma parte de la conciencia sociocomunicativa de los hablantes. La hipótesis planteada

⁴⁰ Real Academia Española, *Informe de la Real Academia Española sobre el lenguaje inclusivo y cuestiones conexas*, 2020, p. 16.

⁴¹ L. Barrera Llinares, *op. cit.*

desde la intuición queda confirmada a partir de estos datos, el desdoblamiento genera una sobrecarga cognitiva cuando no resulta imprescindible para la correcta interpretación del supuesto comunicado.

6. Conclusiones

La cuestión del lenguaje inclusivo ha generado un intenso debate entre dos posiciones que no logran llegar a un punto de encuentro; de ahí la importancia de los estudios realizados por lingüistas y académicos que aportan datos objetivos sin intención de posicionarse en uno de los bandos. Estos estudios se han llevado a cabo para el español desde distintas metodologías lingüísticas como el análisis del discurso⁴² o desde la lingüística empírica y experimental⁴³ por nombrar solo algunos ejemplos. Tales investigaciones complementan los trabajos teórico-descriptivos que sirven como base para el planteamiento de hipótesis⁴⁴. El presente artículo aporta datos sobre los tiempos de lectura generados por el masculino genérico o no marcado y el doblete o desdoblamiento propuesto como una de las primeras opciones de lenguaje inclusivo más conservadoras. Hasta donde nuestro conocimiento abarca, no existen investigaciones previas que midan los costes de procesamiento generados por las distintas desinencias de género, por lo que este trabajo aporta datos relevantes al estudio sobre el lenguaje inclusivo en español desde la lingüística experimental.

⁴² A. Bolívar, *Una introducción al análisis crítico del 'lenguaje inclusivo'*, en «Literatura y Lingüística», 40, 2019, pp. 355-375. <https://doi.org/10.29344/0717621X.40.2071>; M. J. Cuenca, *El lenguaje no sexista: Más allá del debate*, en «Discurso & Sociedad», 14(2), 2020, pp. 227-263; M. M. García Negroni, B. Hall, *Lenguaje inclusivo, usos del morfema -e y posicionamientos subjetivos*, en «Literatura y Lingüística», 45, 2022, pp. 397-425. <https://doi.org/10.29344/0717621X.45.2889>; C. Llamas Saiz, *Academia y hablantes frente al sexismo lingüístico: Ideologías lingüísticas en la prensa española*, en «Circula : revue d'idéologies linguistiques», 1, 2015, pp. 196-215. <https://doi.org/11143/7995>.

⁴³ L. Barrera Linares, *op. cit.*; M. Herrera Guevara, A. Reig Alamillo, *El empleo del masculino genérico plural en la descripción de grupos humanos mixtos: Un estudio experimental*, en «Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación», 82, 2020, pp. 179-192. <http://dx.doi.org/10.5209/clac.68973>; N. Stetie, G. Zunino, *op. cit.*, pp. 1-38. <https://doi.org/10.16995/glosa.6144>; G. Zunino, N. Stetie, *op. cit.*, pp. 1-28. <https://doi.org/10.1590/1981-5794-e14546>.

⁴⁴ I. Roca, *op. cit.*; M. V. Escandell, *Reflexiones sobre el género como categoría gramatical. Cambio ecológico y tipología lingüística*, cit.; M. V. Escandell, *En torno al género inclusivo*, cit.

Los tiempos de lectura demuestran que los hablantes no nativos de español con italiano como lengua materna y con un nivel B1 de su L2 presentan mayores dificultades de procesamiento cuando, en lugar de utilizar el masculino genérico, se hace uso del desdoblamiento sistemático. El aumento de los costes de procesamiento se refleja especialmente durante la fase de la primera lectura, cuando tiene lugar la descodificación gráfica, la asignación de significados, el etiquetaje sintáctico y el enriquecimiento pragmático para obtener una primera versión del supuesto ostensivamente comunicado. La relectura de comprobación, en cambio, se activa únicamente cuando el desdoblamiento se introduce por vez primera en el conjunto del enunciado. Por otro lado, debe destacarse que el uso del desdoblamiento no produce sobrecostes aislados sobre las unidades que integran las desinencias de género, sino que esta elección tiene consecuencias, cognitivamente hablando, para la lectura del enunciado completo.

El experimento permite, por tanto, confirmar la hipótesis alternativa planteada. Estos datos corroboran que el masculino genérico es la forma que menos costes de procesamiento conlleva; se procesa como la opción neutra y no marcada, como la condición de base⁴⁵. Los datos son un indicio de que el desdoblamiento supone redundancias innecesarias que generan una sobrecarga cognitiva. Asimismo, el hecho de que los aprendientes de español procesen el masculino plural como la opción más neutra es un indicador de que en la enseñanza se sigue transmitiendo el masculino genérico como la forma natural de expresarse cuando se pretende una lectura inclusiva.

Los resultados son una invitación a la prudencia. El desdoblamiento ha existido siempre, pero solo cuando era necesario la mención expresa de dos grupos distintos. El desdoblamiento sistemático, en cambio, no es una solución cognitivamente posible: va en sentido opuesto al proceso humano de comprensión basado en la optimización de la inferencia⁴⁶ –de ahí su dificultad para acceder a la interacción coloquial espontánea y estandarizarse o normalizarse– e introduce sobrecargas cognitivas

⁴⁵ I. Bosque, *op. cit.*; M. V. Escandell, *Reflexiones sobre el género como categoría gramatical. Cambio ecológico y tipología lingüística*, cit.; Real Academia Española, *Informe de la Real Academia Española sobre el lenguaje inclusivo y cuestiones conexas*, 2020; I. Roca, *op. cit.*

⁴⁶ D. Wilson, D. Sperber, *op. cit.*, pp. 249-287.

que ponen en riesgo la comprensión lectora y el pensamiento mismo. Una solución factible y de compromiso es el desdoblamiento localizado, ya empleado en la comunicación formal de ámbito público como rasgo de estilo y señal de la identidad política y social de la institución.

La medición de tiempos del procesamiento a partir de una técnica de medición online como el *eyetracking* demuestra ser una metodología válida para obtener datos objetivos y generalizables a un tipo de población, comprobar hipótesis planteadas desde la intuición y complementar los estudios teóricos, descriptivos o empíricos. En el futuro próximo este estudio se ampliará con una nueva experimentación que medirá los costes de procesamiento generados por otras alternativas propias del lenguaje inclusivo (p. ej. @, =, x, e) y que permitan contrastar los datos resultantes del procesamiento de hablantes nativos y no nativos del español. La investigación se podría replicar en otras lenguas.

