

Regularidad y marca de género: su influencia en la escritura a mano de palabras.

Autora: Leida Torres Arteaga

Tutor: Carlos Javier Álvarez González

Trabajo de Fin de Grado de Psicología

Facultad de Psicología y Logopedia

Universidad de La Laguna

Curso académico 2018-19

➤ Resumen

En este artículo se va a hablar de la morfología en el procesamiento léxico y de la atribución de género. Ambos son procesos estudiados en varios contextos y en varios idiomas. Sin embargo, en español, los resultados encontrados no están del todo claro ya que el proceso de atribución de género es un poco ambiguo en ocasiones. En la presente investigación, se llevó a cabo un estudio en el que presentamos una serie de palabras regulares e irregulares y con marca de género y sin marca de género a un grupo de sujetos cuyo trabajo era escribir en una tableta gráfica las palabras presentadas.

Finalmente, comprobamos que existen diferencias tanto en la latencia de la palabra como en el intervalo de tiempo entre la raíz y el sufijo siendo más rápido en palabras regulares y no marcadas puesto que no requieren de procesamiento de género tal y como corroboran Afonso et al. (2013) en su estudio en lectura.

Palabras claves: escritura, marca de género, regularidad, latencia, sufijo.

➤ Abstract

In this article we'll talk about morphology in lexical processing and gender attribution. Both are processes studied in various contexts and in several languages. However, in Spanish, the results found aren't entirely clear because the process of gender attribution is ambiguous at times. In the present investigation, a study was carried out in which we presented a series of regular and irregular words and with gender mark and without gender mark to a group of subjects whose job was to write on a graphic tablet the words presented.

Finally, we verified that there are differences both in the latency of the word and in the time interval between the root and the suffix being faster in regular and unmarked words because they don't require gender processing as corroborated by Afonso et al. (2013) in his study in reading.

Keywords: writing, gender mark, regularity, latency, suffix.

➤ Introducción

En español, existen dos grandes clases morfológicas: flexiva y derivativa. Dentro de la derivativa encontramos los sufijos, infijos y prefijos que modifican el significado de la palabra mientras que, la morfología flexiva solo utiliza sufijos para determinar, entre otros aspectos, el género haciendo que distintas palabras concuerden entre sí y dando sentido a una oración. Como ya mencionamos, son los sufijos los que permiten conocer el género de una determinada palabra de manera casi exacta ya que, normalmente, las palabras acabadas en -o son masculinas y, por el contrario, las acabadas en -a son femeninas. Sin embargo, con “casi exacta” nos referimos a que hay palabras como “poema” que son masculinas o como “foto” que son femeninas. Aquellas palabras que tienen terminaciones que predicen su género se les conoce como fonológicamente transparentes mientras que las que tienen terminaciones que no predicen su género se les conoce como fonológicamente opacas. Estas últimas generan más dificultades y errores a la hora de atribuir el género por lo que sugiere que el final de palabra es relevante durante el acceso de género. A parte de esto, existen otras terminaciones, menos comunes, como -e, -ad o -ión, por lo que no está claro que se apliquen estas reglas a la hora de decidir el género. Esta arbitrariedad hace que no se conozca con claridad como se asigna el género en procesos de comprensión y producción. Sin embargo, existe amplia evidencia que sugiere que la terminación de una palabra desempeña un papel fundamental en la determinación del género gramatical.

Se han realizado numerosas investigaciones en el ámbito de la atribución de género, como, por ejemplo, Tucker, Lambert, Rigault y Segalowitz (1968) concluyeron que, en francés, la asignación de género no se producía aleatoriamente, sino que se realizaba en función de las letras en las que acabase la palabra.

En cuanto a regularidad, también se han observado efectos a la hora de atribuir el género gramatical en palabras individuales. El género irregular se refiere a la situación en la que el género gramatical de un sustantivo es inesperado dado su final. Por ejemplo, la palabra masculina española abad es irregular porque su final es típico de las palabras femeninas. Por otro lado, el género regular se refiere a aquellas palabras que determinan su género de manera correcta como es el caso del sustantivo alambre ya que su terminación es típica de las palabras femeninas. Además, vale la pena señalar que solo los sustantivos transparentes se pueden clasificar en regulares e irregulares, ya que los sustantivos opacos se distribuyen equitativamente entre los géneros. Los resultados detectados informan de tiempos de reacción más largos para palabras irregulares en tareas de decisión de género.

Por otro lado, Taft y Meunier en 1998 trabajaron en tres experimentos con hablantes franceses. El primer Experimento demostró que, como ya habían dicho otros autores (Desrochers y Paivio 1990; Desrochers et al. 1989), la terminación de una palabra está relacionada con la atribución de género. Mientras que los Experimentos 2 y 3 concluyeron que el artículo que acompaña al sustantivo proporcionó información sobre el género de este siempre y cuando empiece por consonante (la famille), puesto que si comienza por vocal el artículo se apostrofa (l'arbre). Se vio que estos últimos generan más dificultades y un mayor tiempo de decisión a la hora de atribuir su género.

En cuanto a estudios con palabras en español, Afonso, Domínguez, Álvarez y Morales (2013) llevaron a cabo dos experimentos de decisión de género en lectura donde presentaron palabras regulares/irregulares (palabras del género que determinan como mesa y palabras con género contrario al que determinan como aroma) y con marca de género/ sin marca de género (terminadas en a/o y con otras terminaciones como -ud). En el primer experimento, las palabras se presentaban solas mientras que en el segundo eran presentadas con un artículo o un pronombre delante. El trabajo de los participantes era leer la palabra y decidir si esta era masculina o femenina. Esta investigación desveló que la atribución de género depende de la terminación del sustantivo. Del Experimento 1, se desprendieron tiempos de reacción más cortos en palabras regulares que en irregulares, además, la regularidad solo afectó a palabras con marca de género. Este resultado demuestra que, en palabras con marca de género, es la última letra la que determina el género. En cuanto al Experimento 2, se vio que los participantes decidían más rápido con sustantivos sin marca de género cuando estas iban anteceditas de un artículo en lugar de un pronombre posesivo. Esto sugiere que el género de los sustantivos sin marca de género se asigna recuperando el artículo que le corresponde.

Todas las investigaciones mencionadas anteriormente siguen básicamente el mismo procedimiento: tarea de decisión de género en lectura. Sin embargo, también existen estudios realizados en el ámbito de la escritura donde se mide tanto el tiempo de reacción como la duración de cada letra entre otros.

La escritura es un proceso complejo formado por varias subtareas distintas que terminan por automatizarse de manera que no tenemos que pensar en los movimientos que vamos a realizar. Numerosos estudios realizados a lo largo de los años demuestran que existen cuatro procesos cognitivos que intervienen en el proceso de escribir. Estos procesos son: planificación del mensaje, construcción de las estructuras sintácticas, selección de palabras

y procesos motores (Cuetos,2008). Cabe destacar que los movimientos que usamos cuando escribimos son distintos a los que se producen cuando llevamos a cabo cualquier otra actividad. Este proceso tan complejo requiere un procesamiento de parámetros como el tamaño o la dirección y, además, posee un componente lingüístico que precisa de un procesamiento en varios niveles. Al igual que ocurre en la producción del habla, en la escritura a mano la intención de producir una secuencia lingüística es seguida por la activación semántica y la construcción de la sintaxis de la oración (Kandel et al. 2008 p.2)

Hace más de una década, se realizó un estudio donde se investigó la dimensión ortográfica de la producción de la escritura a mano en francés con el objetivo de conseguir una idea de cómo las unidades lingüísticas se relacionan con el procesamiento motor (Kandel, Álvarez y Vallée 2008). Esta investigación examinó el papel de los morfemas, es decir, las unidades más pequeñas de significado en el lenguaje y las más relacionadas con la semántica. Se cree que estas unidades desempeñan papel importante en la producción de escritura a mano en francés, ya que la gran mayoría de las palabras francesas son morfológicamente complejas puesto que contienen más de un morfema. Los resultados muestran diferencias entre las palabras con sufijo y las palabras con pseudosufijos o falsos sufijos (son aquellos que tiene significado por si solos). Esta diferencia se encontró, concretamente, en el intervalo de tiempo entre el lexema y el sufijo. Se vio que este era significativamente mayor en las palabras con sufijos debido a la carga de procesamiento requerida en el proceso de preparación del sufijo. En cuanto a la latencia, las palabras con sufijo generaron latencias más altas que las palabras con pseudosufijo. Esto puede deberse al hecho de que el sistema accede a la raíz antes de acceder al sufijo, lo que probablemente requiera más tiempo que el acceso a una sola unidad. Estas diferencias de duración pueden explicarse a partir de un modelo propuesto por Van Galen (1991). Este modelo considera una serie de módulos organizados jerárquicamente que anticipan la producción de la escritura a mano. Los tres primeros son activación de intenciones, recuperación semántica y construcción sintáctica que coinciden con un modelo de escritura propuesto por Levelt (1989). Las diferencias entre el habla y la escritura a mano aparecen en un módulo de orden inferior conocido como el nivel de ortografía, donde las unidades de procesamiento son palabras almacenadas como secuencias lineales de letras que contienen información sobre su identidad y orden. Luego, hay tres módulos motores que procesan la selección de alografías, control de tamaño y ajuste muscular. Todos los módulos pueden estar activos simultáneamente, pero los niveles de procesamiento de orden superior siempre están más avanzados durante la ejecución de un movimiento que los inferiores. Anticipan y procesan la información relacionada con las

próximas partes de la palabra mientras escriben una secuencia actual. Cuando varios niveles están activos en paralelo, y debido a que las capacidades de procesamiento son limitadas, la duración del movimiento aumenta. Esto es debido a cargas cognitivas suplementarias causadas por el procesamiento paralelo de diferentes niveles de representación. El sistema de escritura procesa los parámetros locales (por ejemplo, tamaño, dirección de rotación, fuerza), por una parte, e información lingüística sobre las próximas secuencias (por ejemplo, unidades de morfema), por la otra. Este modelo es capaz de explicar las diferencias en los tiempos, pero no es capaz de explicar porque las personas tienden a agrupar las palabras en morfemas por lo que se realizó una revisión del modelo por parte de Kandel, S., Peereman, R., Grosjacques, G., & Fayol, M. (2011). En esta revisión se considera que la representación ortográfica de una palabra es una estructura multidimensional.

En 2012, Kandel, Spinelli, Tremblay, Guerassimovitch y Álvarez llevaron a cabo otra investigación similar en la que se realizaron dos experimentos. El primer experimento fue realizado con 46 palabras, 23 con sufijo y otra 23 con pseudosufijo mientras que en el experimento 2 se presentaron 36 palabras, 18 con prefijos y los 18 restantes con pseudosufijos. El objetivo de este estudio fue examinar si la estructura morfológica de una palabra modula el tiempo de la programación motora en la escritura a mano. Los resultados muestran que para las palabras con sufijos la producción de la escritura a mano implica unidades de procesamiento más pequeñas mientras que para los prefijos no se encontraron diferencias significativas. Otra contribución que llama la atención de este estudio es que se investigó si las unidades tipo morfema ya están activadas antes del límite del morfema. Estudios sobre mecanografía revelaron que el efecto morfema se observa cuando coinciden los límites de sílaba y morfema sugiriendo así que el procesamiento se realiza en forma de cascada y demostrando que los procesos centrales no están completamente terminados cuando se inicia la ejecución motora, y que las representaciones en el búfer grafémico incluyen información grafémica y silábica.

En el presente estudio realizaremos un experimento de escritura como el realizado por Kandel et al. (2008) pero en lugar de presentar palabras con sufijos y pseudosufijos usaremos palabras regulares e irregulares y con y sin marca de género tal y como hicieron en unos de los experimentos de lectura (Afonso et al. 2013). Con esta investigación pretendemos corroborar que las palabras regulares y con marca de género se procesan más rápido por lo que los tiempos en las variables dependientes a medir serán mas pequeños en estas condiciones en comparación con el resto. Además, pretendemos probar

el modelo de Van Galen (1991) por lo que esperamos que las palabras irregulares presenten un mayor intervalo entre la raíz y el sufijo.

➤ Método

○ Participantes.

Esta investigación contó con un total de 14 participantes con edades comprendidas entre los 17 y 19 años, todos ellos estudiantes de primero de Grado de Psicología por lo que poseían prácticamente el mismo nivel de estudios. Asimismo, todos ellos fueron mujeres y su participación contaba como un plus para una de sus asignaturas.

El experimento tuvo lugar en una de las cabinas del laboratorio de Psicología básica de la Facultad de Psicología donde este se pasaba de forma individual.

○ Materiales y diseño.

Para llevar a cabo seleccionamos un total de 72 palabras españolas regulares e irregulares. La mitad de estas finalizaban en a/o mientras que la otra mitad tenían otras terminaciones como -ad o -ud. De esas 72 palabras 6 servían de práctica o entrenamiento para el sujeto.

Por lo tanto, nos encontramos ante un diseño factorial 2x2 intrasujeto pues todos los sujetos pasaban por todas las condiciones. Las variables independientes fueron regularidad con dos niveles: regular e irregular. Se entiende por palabra regular aquella que determina su género como por ejemplo dorso mientras que las irregulares no como ocurre con clima que parece femenina pero que no lo es. Como segunda variable independiente tenemos marca de género que, a su vez, cuenta con dos niveles: marca de género y no marca de género. Las palabras con marca de género son aquella cuya terminación es -a/o mientras que las que no tienen marca de género tienen otras terminaciones como -ad o -ud

Por otro lado, las variables dependientes medidas fueron la latencia o tiempo de reacción que se define como el tiempo que transcurre entre la visualización de la palabra por parte del participante y la ejecución de la orden de escribir. Además de esto, se midió la pausa antes de sufijo entendida como el intervalo de tiempo entre la raíz o lexema de la palabra y el sufijo de ésta.

- Procedimiento.

El experimento se llevó a cabo en cabinas individuales en las que se contaba con un PC conectado a una tableta gráfica Intous Pen & Touch Tablet modelo CTH-490 y fue realizado con un software de escritura a mano llamado Ductus.

Cada participante veía las 70 palabras individualmente en la pantalla escritas en mayúsculas y debían copiarla de la misma forma en la tableta tan pronto como esta apareciese, a una velocidad normal y respetando las delimitaciones de cada letra, es decir, la participante veía una palabra en la pantalla del PC y, con ayuda de la tableta gráfica, tenía que copiarla en mayúsculas y sin unir letras. Una vez hecho esto, era la propia participante la que, pulsando en la esquina inferior derecha de la tableta gráfica, pasaba a la siguiente palabra por lo que los propios participantes decidían cuando tiempo tardar en el experimento.

Las instrucciones fueron dadas de manera oral e intentando ser lo más clara posibles para no detectar errores en el análisis de los datos.

Antes de los estímulos experimentales, los participantes vieron y escribieron cuatro palabras de ensayo. Además, no todos los participantes veían las palabras en el mismo orden ya que se contaban con tres condiciones o listas de contrabalanceo que se iban seleccionando en función de la llegada del participante.

El experimento duró 10-15 minutos por participante, aproximadamente.

- Resultados.

En primer lugar, se llevó a cabo un filtrado de datos donde se excluyeron todas aquellas latencias e intervalos de tiempo más pequeños que 100 milisegundos y más grandes de 5000 milisegundos, es decir, se descartaron aquellos datos muy pequeños y grande. Así mismo, se excluyeron las latencias por encima y por debajo de 2.5 desviaciones estándar de la media. En total fueron descartados un 3.46% de los datos de la latencia y un 2.232% para la pausa antes de sufijo.

En segundo lugar, se realizaron dos ANOVA usando modelos lineales mixtos con el programa RStudio de La Universidad de La Laguna. Se realizó uno para cada variable dependiente (latencia y pausa antes de sufijo). En el primero la variable dependiente era la latencia y en el segundo era la duración de la pausa antes del sufijo (PAS).

Para la latencia, se encontró un efecto no significativo en regularidad $F(1, 31) = 0.49$, $p > 0.05$ por lo que no existen diferencias en el tiempo de reacción de palabras regulares e irregulares. Por otra parte, respecto a palabras con marca de género se encontró un efecto no significativo $F(1, 33) = 0.15$, $p > 0.05$ por lo que concluimos que la latencia no varía en función de si la palabra tiene o no marca de género. Finalmente, la interacción entre ambas variables ha resultado no significativa $F(1, 58) = 0.11$, $p > 0.05$.

Posteriormente, se realizó un análisis post hoc cuyos resultados fueron no significativos para todas las condiciones posibles.

Sin embargo, y en contraposición a estos resultados, vemos, a partir de los datos descriptivos (ver Tabla 1), que la media de la condición irregular/no marca de género es la mayor de las 4 condiciones (1139.582) mientras que la condición regular/marca de género se sitúa como la más pequeña (1107.927). Este efecto, probablemente, no ha sido detectado en el contraste por el escaso número de sujetos.

	<i>Irregular/marca de género</i>	<i>Irregular/no marca de género</i>	<i>Regular/marca de género</i>	<i>Irregular/no marca de género</i>
<i>Media</i>	1137.562	1139.589	1107.927	1129.880
<i>Desviación típica</i>	333.840	432.282	359.585	352.728

Tabla 1: Medias y desviaciones típicas de las latencias de respuesta en función del tipo de palabra presentada.

En cuanto a la duración de la pausa antes del sufijo, hemos hallado un efecto no significativo en regularidad $F(1, 15) = 1.00$, $p > 0.05$ al igual que en marca de género $F(1, 17) = 2.86$, $p > 0.05$ y en la interacción entre ambas $F(1, 59) = 1.86$, $p > 0.05$ por lo que no se han encontrado diferencias en la duración de la pausa de sufijo y que una palabra sea regular o irregular y que esta tenga marca de género.

En siguiente lugar, se realizaron los análisis post hoc de cada condición posible para así encontrar más efectos. El único efecto significativo hallado con este análisis fue en la condición irregularidad frente marca de género/no marca de género $T(27) = 1.58$, $p < 0.05$ por lo que concluimos que la marca de género solo afecta a las palabras irregulares.

Además de esto, observamos que las palabras irregulares no marcada presentan una media superior (141.217) mientras que para las palabras regulares marcada ocurre lo contrario, la media es menor (130.401) (ver Tabla 2) por lo que hay una tendencia a que el intervalo de tiempo entre la raíz y el sufijo sea mayor en palabras irregulares no marcadas. Este efecto, probablemente, no ha sido detectado en el contraste por el escaso número de sujetos.

	<i>Irregular/marca de género</i>	<i>Irregular/no marca de género</i>	<i>Regular/ marca de género</i>	<i>Irregular/no marca de género</i>
<i>Media</i>	130.932	141.217	130.401	132.626
<i>Desviación típica</i>	42.616	50.172	39.663	45.088

Tabla 2: Medias y desviaciones típicas de los intervalos de tiempo entre raíz y sufijo en función del tipo de palabra presentada.

➤ Discusión

El objetivo del presente estudio fue observar que diferencias hay a la hora de escribir sustantivos marcados y no marcados y regulares e irregulares. Para ello se realizó un experimento de escritura donde se midió la latencia, es decir, el tiempo que tardaba cada participante en comenzar a escribir la palabra desde el momento en el que la veía en la pantalla. Asimismo, se midió la duración de la pausa antes de sufijo que entendemos como el tiempo que transcurre entre escribir el lexema de la palabra hasta que comienza a escribir el sufijo de esta. Los resultados, en general, mostraron diferencias en los tiempos en función del tipo de sustantivo.

En cuanto a la latencia, los resultados concluyeron que la condición irregular/no marca de género destaca por tener, en general, una latencia mayor mientras que la condición regular/marca de género se sitúa como la más pequeña. (ver Figura 1). Asimismo, la gráfica nos muestra que las palabras irregulares son las que tienden a presentar una latencia mayor. Centrándonos en el primer dato, observamos que aquellas palabras irregulares y sin marca de género como abad tienden, por lo general, a presentar latencias más

grandes, es decir, la persona tardaba más en reaccionar al verla en la pantalla mientras que con las palabras regulares y con marca de género como dorso ocurre lo contrario, los participantes tardaron menos en reaccionar. Estos datos sugieren que, ante palabras irregulares, que no determinan su género, y con terminaciones distintas a a/o las personas tardan más en procesar la palabra ya que el género de estas no se puede deducir a simple vista haciendo que el tiempo de reacción aumente. Cuando la palabra presentada es regular, determina su género, y termina en a/o el tiempo de reacción disminuye puesto que no hay que procesar información sobre el género de esta. Globalmente, estos resultados nos indican que el participante procesa el género antes de escribir la palabra y que la terminación a/o es crucial para determinar el género en español tal y como afirmaban Afonso et al. (2013) quienes además concluyeron que si la palabra contiene un final diferente a -a y -o la recuperación del determinante sería la estrategia preferida para establecer el género gramatical del nombre por lo que tanto los factores léxico-sintácticos como los subléxicos desempeñan un papel en el proceso de decisión de género. Esta explicación estaría en línea con la llamada hipótesis de referencia confiable de Taft y Meunier, que afirma que la indicación más confiable de género en cada idioma adopta un papel central en la representación del género gramatical. Por otra parte, estos resultados desprenden que en la escritura a mano la atribución de género es necesaria para llevar a cabo la producción motora de la misma.

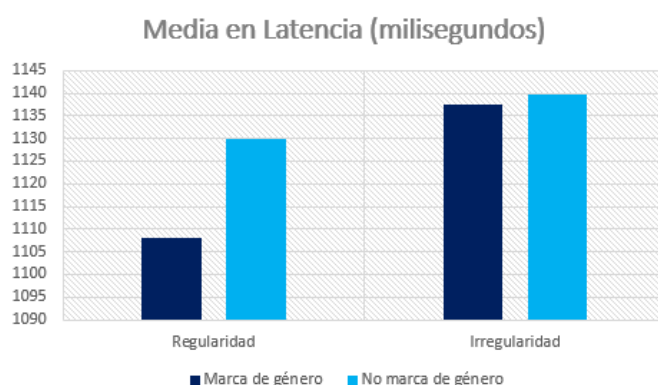


Figura 1: Media de regularidad/ irregularidad frente a marca de género/no marca de género en función de la Latencia

Respecto a la duración de la pausa antes del sufijo, las comparaciones por condición detectaron un resultado significativo en irregularidad frente a marca de género/no marca de género. Este resultado nos muestra que la diferencia entre

marca y no marca de género solo afecto a las palabras irregulares. Concretamente observamos que (ver Figura 1) las palabras irregulares sin marca de género tienden a presentar intervalos de tiempo mayores entre la raíz y el sufijo al contrario que ocurre con las palabras no marcadas. Cabe destacar que la pausa antes de sufijo es medida en el momento en que la persona esta escribiendo por lo que este aumento en las duraciones de palabras sugiere que es debido a que el género se procesa en el momento en que la persona comienza a escribir el sufijo que, como se explicó en la introducción, son los que determinan el género de una palabra.

En cuanto al modelo de Van Galen (1991) vemos que nuestros resultados prueban el modelo ya que las duraciones de los tiempos entre raíz y sufijo aumentan debido a que el sistema de escritura procesa al mismo tiempo parámetros locales como el tamaño o la fuerza a la vez que la información lingüística sobre las próximas secuencias. Esto hace que el sistema se sobrecargue y haya un aumento de tiempo en este intervalo. En nuestro estudio todas las palabras presentadas están compuestas por sufijos, sin embargo, las diferencias han sido detectadas en las palabras irregulares. Esto es debido a que este tipo de palabras (que no determinan su género) requieren un mayor procesamiento que las regulares (que si determinan su género). Por lo tanto, podríamos decir que, según estos datos, el género no se procesa antes de comenzar a escribir sino en el mismo momento por lo que se podría decir que el procesamiento se realiza en forma de cascada.

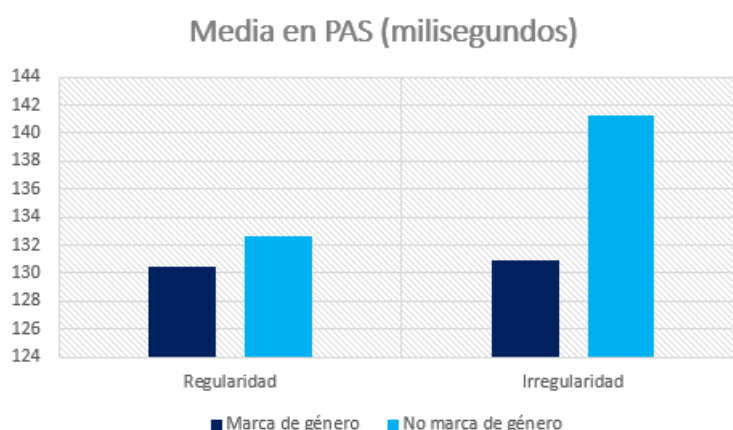


Figura 2: Media de regularidad/ irregularidad frente a marca de género/no marca de género en función de la Pausa antes de sufijo.

En conclusión, la latencia se ve afectada para palabras irregulares y sin marca de género por lo que sugiere que el género se procesa antes de comenzar a escribir. Al contrario de lo que indican los resultados obtenidos al medir el intervalo de tiempo entre la raíz y el sufijo muestran también un aumento para las palabras irregulares y sin marca de género por lo que hay una incongruencia en los resultados. Esto posiblemente se deba a errores de medida o al escaso número de sujetos.

➤ Bibliografía

-Afonso, O., Domínguez, A., Álvarez, C.J., y Morales, D. (2013). *Sublexical and Lexico-Syntactic Factors in Gender Access in Spanish*. Universidad de La Laguna

-Cuetos, F. (2008) *Psicología de la escritura. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de escritura*. Madrid, España. Wolters Kluwer España.

-Domínguez, A. (2018). Procesamiento del género y sus marcas en español. En P. Lang. (Ed.), *Morfología. Procesos psicológicos y su evaluación* (pp. 47-54). España: Peter Lang.

-Kandel, S., Álvarez, C.J., y Vallée, N. (2008). Morphemes also serve as processing units in handwriting production. *Research Signpost*, 37/661 (2)

-Kandel, S., Peereman, R., Grosjacques, G., & Fayol, M. (2011). For a psycholinguistic model of handwriting production: Testing the syllable-bigram controversy. *Journal of Experimental Psychology. Human Perception and Performance*, 37(4), 1310–1322.

-Kandel, S., Spinelli, E., Tremblay, A., Guerassimovitch, H., y Álvarez, C.J. (2012). Processing prefixes and suffixes in handwriting production. *Acta Psychologica*, 140, 187–195.

-Levelt, W. J. M. (1989). *Speaking: From intention to articulation*. Boston, Mass: MIT Press.

-Taft, M., y Meunier, F. (1998). Lexical representation of gender: A quasiregular domain. *Journal of Psycholinguistic Research*, 27, 23–45.

- Tucker, G.R., Lambert, W. E., Rigault, A. A., & Segalowitz, N. (1968). A psychological investigation of French speaker's skill with grammatical gender. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 7, 312–316

-Van Galen, G. P. (1991). Handwriting: Issues for a psychomotor theory. *Human Movement Science*, 10, 165–191

➤ Anexos

-Palabras usadas en el estudio.

Con marca de género		Sin marca de género	
Regular	Irregular	Regular	Irregular
dorso	tranvía	alambre	abad
errata	clima	bambú	alud
fiesta	cromosoma	bucle	avión
franja	dilema	disfraz	bastión
galaxia	dinamo	ecuación	camión
gráfico	diploma	entidad	cumbre
granja	dogma	fusión	efigie
grieta	emblema	gestión	elipse
lóbulo	foto	latitud	embrión
monólogo	libido	legión	faz
abuso	mano	límite	gripe
mozo	moto	longitud	guion
paella	prisma	pasaje	higiene
periodo	radio	penalti	mili
plantilla	ratio	pensión	sarampión
trecho	soprano	taxi	tribu

