



LA ACTIVACIÓN DEL SIGNIFICADO ADECUADO: UN ESTUDIO EXPERIMENTAL SOBRE PALABRAS AMBIGUAS EN CONTEXTO

Natalia López-Cortés 
Universidad de Zaragoza

María del Carmen Horno-Chéliz 
Universidad de Zaragoza

RESUMEN: El objetivo de este trabajo es ofrecer una revisión sobre el procesamiento de las palabras sincrónicamente homónimas y polisémicas cuando están insertadas en un contexto. De acuerdo con los resultados de Swinney (1979), cuando se procesa una palabra ambigua siempre se activan todos sus significados. Sin embargo, este autor no tuvo en cuenta la diferencia entre distintos tipos de ambigüedad. El experimento aquí presentado consistió en una tarea de lectura con *priming*. La completaron 24 participantes y se registraron sus movimientos oculares utilizando un *eye-tracker*. Nuestros resultados muestran que hay un comportamiento diferente según el tipo de ambigüedad y que la propuesta de Swinney (1979) solo es aplicable a las unidades sincrónicamente polisémicas pero no a las homónimas.

PALABRAS CLAVE: ambigüedad léxica, homonimia, polisemia, *eye-tracker*; contexto

The Activation of the Correct Meaning: An Experimental Study on Ambiguous Words in Context

ABSTRACT: The aim of this article is to offer a revision of the processing of the synchronic polysemous and homonymous words within a context. According to Swinney's results (1979), when an ambiguous word is processed all its meanings are always activated. Nonetheless, the difference between types of ambiguity was not considered. The experiment here presented consisted of a reading task with *priming*. It was carried out by 24 participants and measured using an *eye-tracker* device. The current results indicate that there is a differential behaviour depending on the type of ambiguity and that Swinney's proposal is consistent with polysemous words but not with homonymous units.

KEYWORDS: lexical ambiguity, homonymy, polysemy, *eye-tracker*, context

L'activation de la signification appropriée : une étude expérimentale de mots ambigus en contexte

RÉSUMÉ: L'objectif de cet article est d'examiner le traitement des mots synonymes homonymes et polysémiques lorsqu'ils sont intégrés dans un contexte. Selon les résultats de Swinney (1979),

lorsqu'un mot ambigu est traité textuellement, toutes ses significations sont toujours activées. Cependant, cet auteur n'a pas pris en compte la différence entre les différents types d'ambiguïté. L'expérience présentée ici consistait en une tâche de lecture avec *priming*. Il a été rempli par 24 participants et leurs mouvements oculaires ont été enregistrés à l'aide d'un *eye-tracker*. Nos résultats montrent qu'il existe un comportement différent selon le type d'ambiguïté et que la proposition de Swinney (1979) est applicable aux unités polysémiques synchrones mais pas aux unités homonymes.

MOTS-CLÉS: ambiguïté lexicale, homonymie, polysémie, *eye-tracker*, contexte

1. INTRODUCCIÓN

Uno de los campos de estudio más activos en la investigación psicolingüística actual tiene que ver con el procesamiento, el acceso y el almacenamiento en el lexicón mental de las palabras ambiguas. En concreto, el estudio de las últimas décadas ha permitido comprobar que el procesamiento de las palabras en aislado es distinto en virtud del tipo de ambigüedad que manifiestan. Efectivamente, si los distintos significados de la palabra se consideran relacionados (lo que se conoce como polisemia sincrónica), la palabra se reconoce antes que en caso contrario (esto es, si se trata de un caso de homonimia sincrónica). Otro asunto constituye el estudio de las unidades ambiguas en tareas experimentales con contexto (por ejemplo, en tareas de lectura). En la actualidad, se mantiene el debate sobre si el contexto presenta algún efecto en el procesamiento de las palabras ambiguas y se ponen en duda los resultados del estudio clásico de Swinney (1979). El objetivo de esta investigación es observar si la diferencia entre homonimia y polisemia sincrónica puede también ser relevante en el tipo de influencia que tiene el contexto en el procesamiento de las palabras ambiguas y para ello se ha diseñado un experimento en lengua española.

El presente artículo comienza (apartado 2. Marco Teórico) con una reflexión sobre los dos tipos de ambigüedad sincrónica señalados y una presentación del trabajo clásico de Swinney (1979). A continuación (apartado 3. Trabajo experimental) se presenta la tarea en la que se midieron los movimientos oculares de hablantes nativos del español mientras leían oraciones con palabras ambiguas. En concreto, se describe el diseño de la misma, el procedimiento por el que se desarrolló, los resultados obtenidos y las implicaciones de los mismos. El artículo termina con un apartado específico de conclusiones.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Homonimia vs. polisemia

La ambigüedad léxica es un fenómeno que ha sido ampliamente estudiado desde el punto de vista lingüístico. Se produce cuando un lexema lleva aparejado dos o más significados, tal

y como ocurre en el caso de *llama*-‘fuego’ y *llama*-‘animal’ en español o en *tear*-‘lágrima’ y *tear*-‘desgarrar’ en inglés.

Desde un punto de vista diacrónico, esto es, partiendo de la evolución etimológica de las palabras, existen dos tipos de ambigüedad léxica: la homonimia y la polisemia. Cuando dos palabras diferentes convergen en una única forma nos encontramos ante un caso de homonimia, como ocurre con *llama*-‘fuego’ (lat. *flamma*) y *llama*-‘animal’ (quechua *llama*). Por su parte, cuando una palabra amplía su significado para nombrar nuevas realidades, se produce un caso de polisemia. Esto es lo que sucede con la palabra *pluma*-‘de ave’ y *pluma*-‘objeto de escritura’. En definitiva, en el caso de la homonimia se da una confluencia fónica y en el de la polisemia, una divergencia semántica (Gutiérrez Ordóñez, 1989, p. 125).

Sin embargo, estos datos diacrónicos no son relevantes a la hora de realizar un estudio psicolingüístico sobre el procesamiento y almacenamiento del léxico. La realidad histórica de las palabras no correlaciona con la interpretación psicológica que hacen los hablantes (Haro *et al.*, 2015; López-Cortés, 2019), puesto que, al no tener la mayoría de hablantes conocimientos etimológicos, suelen ignorarla: si un hablante no sabe cuál es el origen histórico de, por ejemplo, la palabra *llama* no tiene por qué almacenar esta unidad teniendo en cuenta esta información. En este sentido, podemos encontrarnos con palabras que, aunque sean polisémicas desde un punto de vista histórico, no se interpreten como tales en la actualidad.¹ Por ello, la presente investigación parte de una perspectiva sincrónica. Desde este punto de vista, una palabra ambigua se considerará polisémica cuando los hablantes encuentren relación entre sus distintos significados; en caso contrario, será considerada homónima. Nos parece muy acertada la distinción que hacen al respecto Rodd *et al.* (2002), según la cual las palabras homónimas tienen diferentes significados y las polisémicas, diferentes sentidos.

Las palabras ambiguas han sido objeto de estudio de varias investigaciones psicolingüísticas. Partiendo de tareas de decisión léxica, varios autores descubrieron menores tiempos de reacción ante los estímulos ambiguos (Hino y Lupker, 1996; Millins y Button, 1989; Hino *et al.*, 2002; Lin y Ahrens, 2010; entre otros). A este fenómeno se le conoció como la “ventaja de la ambigüedad”. Más tarde, esta ventaja de la ambigüedad fue revisada y se encontró que eran solo las palabras polisémicas las que generaban menores tiempos de reacción en una tarea de decisión léxica (Rodd *et al.*, 2002; Beretta *et al.*, 2005; Klepousniotou y Baum, 2007). De esta manera, el fenómeno de “la ventaja de la ambigüedad” se reformuló en “la ventaja de la polisemia” y “la desventaja de la homonimia”, puesto que las palabras homónimas producían unos tiempos de reacción significativamente más elevados.

Estas diferencias en el acceso a las distintas palabras podrían indicar distintos modos de almacenamiento en el lexicón mental. En concreto, es posible considerar que las palabras homónimas se distribuyen en varias entradas léxicas distintas (una para cada significado), mientras que las palabras polisémicas se vinculan a una única entrada léxica (Klepousniotou

¹ Para más información sobre este proceso de desconexión de los significados, puede verse López-Cortés y Horno-Chéliz (2022).

y Baum, 2007; Klepousniotou, 2022; Rodd *et al.*, 2004). Esta configuración del lexicón explicaría la ralentización de la homonimia (por efecto de la competición) y la ventaja de la polisemia (que presentaría una entrada más rica que las monosémicas).²

No obstante, en el caso del español, los resultados no son tan claros como en inglés. En general, se consigue replicar la ventaja de la ambigüedad pero no se observa un efecto del tipo de ambigüedad, es decir, no aparecen diferencias de procesamiento entre palabras polisémicas y homónimas (Haro, Demestre *et al.*, 2017; Haro y Ferré, 2018). Esta discrepancia entre las dos lenguas apunta a que el estudio del acceso al significado no está todavía completo y refuerza, además, la necesidad de llevar a cabo tareas experimentales en otras lenguas para comprobar si los fenómenos encontrados en inglés son o no son universales.

2.2. Ambigüedad en contexto: el trabajo de Swinney (1979)

Un estudio sobre la ambigüedad léxica no puede estar completo sin tener en cuenta cómo se procesa la ambigüedad en contexto. De hecho, este es el enfoque más naturalista, en el sentido de que en nuestro día a día las palabras ambiguas aparecen insertadas en una oración y no presentadas de manera aislada como ocurre en las tareas de decisión léxica.

La investigación clásica sobre el procesamiento de la ambigüedad en contexto es la llevada a cabo por David Swinney (1979). Este autor partió de trabajos anteriores que demostraban que insertar una palabra ambigua en un contexto neutro hacía que su procesamiento fuera más complejo que una palabra no ambigua (Foss, 1970; Foss y Jenkins, 1973; entre otros). En su trabajo, Swinney quiso comprobar los efectos del contexto facilitador en el procesamiento de las palabras ambiguas y, de hallarlos, descubrir si se producían antes o después del acceso léxico.

En la tarea que diseñó, los participantes tenían que escuchar diferentes textos y a continuación realizar una tarea de decisión léxica. Los textos auditivos actuaban como contexto y en ellos aparecía siempre una palabra ambigua. En la tarea de decisión léxica se medían los tiempos de reacción ante tres palabras diferentes: una palabra relacionada con el significado de la palabra ambigua facilitado en la oración, una palabra relacionada con el significado de la palabra ambigua no facilitado en la oración y una palabra no relacionada con el estímulo ambiguo. En el primer caso, el texto auditivo era facilitador (y presentaba, así, un efecto de *priming*);³ en el segundo y tercer caso no. El objetivo de Swinney (1979) era comprobar si el segundo caso facilitaba o no la tarea de decisión léxica.

La idea detrás de este acertado diseño experimental es reconocer hasta qué punto los significados no adecuados al contexto están accesibles para el sujeto. Para ello se comparan

² Aunque este es el modelo más aceptado, existen otras propuestas de configuración del lexicón. Para una revisión, consultar Falkum y Vicente (2015).

³ El *priming* es un efecto que supone “la influencia que tiene un estímulo en el rendimiento subsiguiente del sistema de procesamiento” (Razumiejczyk *et al.*, 2008, p. 3). Así, con este método se mide la influencia que tiene un estímulo en el procesamiento de un estímulo posterior.

los tiempos de reacción a las tres palabras y se comprueba si el procesamiento de la segunda es similar al de la tercera o al de la primera. En el caso de que se encontraran tiempos diferenciales entre la primera palabra y las dos siguientes, se habría encontrado que los significados de la palabra ambigua no adecuados al contexto están tan inaccesibles al sujeto como cualquier otra palabra no mencionada. Por el contrario, si se encontraban tiempos diferenciales entre las dos primeras palabras y la última, se podría interpretar como que los significados no adecuados al contexto de las palabras ambiguas están tan accesibles al sujeto como los adecuados.

Swinney (1979) no encontró diferencias entre la primera y la segunda palabra de cada serie, es decir, en los tiempos de reacción vinculados al tipo de contexto. Los resultados de esta investigación apuntan así a que todos los significados de una palabra ambigua están activados independientemente del contexto y que, además, la selección del significado se produce tras el acceso léxico. Este modelo de acceso a la ambigüedad, según el cual todos los significados están activados independientemente de la información contextual, se conoce como modelo exhaustivo y es el más aceptado en la bibliografía,⁴ con diferentes diseños experimentales que lo respaldan (Swinney, 1979; Onifer y Swinney, 1981; Rayner y Duffy, 1986).

Por otra parte, el trabajo de Swinney (1979) y los posteriores experimentos sobre el modelo de acceso exhaustivo demuestran que las palabras ambiguas son más difíciles de procesar en contexto que las no ambiguas. Teniendo en cuenta que en las tareas de decisión léxica las palabras ambiguas presentaban una ventaja de procesamiento o efecto de facilitación (frente a las no ambiguas), el resultado de estos experimentos en contexto, en el que las palabras ambiguas presentan una desventaja, no deja de ser sorprendente. En palabras de Piercey y Joordens (2000, p. 658), parece que la ambigüedad es “eficiente y luego ineficiente”.

El problema fundamental del trabajo de Swinney (1979) es que en él no se distingue entre estímulos homónimos y estímulos polisémicos. De hecho, hasta donde sabemos, no existen referencias experimentales anteriores ni posteriores a este autor en los que se distinga el comportamiento de la homonimia y de la polisemia en contexto, ni tampoco muchos trabajos que partan de estímulos en español.⁵ Este es el objetivo de este trabajo: estudiar el

⁴ Las propuestas más recientes del modelo retoman la importancia de la frecuencia a la hora de seleccionar el significado adecuado: se sigue apoyando la activación de todos los significados, pero el acceso al significado adecuado parece estar modulado por la frecuencia de los significados (*modelo de acceso reordenado*, Duffy *et al.*, 2001) o por el hecho de haber sido expuesto a uno de los significados recientemente (Rodd *et al.*, 2013).

⁵ Se ha de destacar el trabajo de Estévez y de Vega (1999) como el único trabajo que conocemos en el que se estudia la ambigüedad en contexto en español. En una de las tareas experimentales expuestas se corrobora la doble activación de los significados de una palabra ambigua, si bien el tiempo de activación de ambos significados difiere del presentado por Swinney (1979). Sin embargo, esta propuesta experimental, pese a ser completa en otros aspectos, no tiene en cuenta la oposición homonimia-polisemia, sino que la ambigüedad se toma como un todo.

procesamiento de las palabras ambiguas en contexto en español, atendiendo al tipo de ambigüedad.

3. TRABAJO EXPERIMENTAL

Se diseñó una tarea de lectura en la que los participantes tenían que leer oraciones con una palabra ambigua insertada en diferentes tipos de contextos. En ella se registraban los movimientos oculares de los participantes. La hipótesis de partida fue, en contra de lo propuesto por Swinney (1979), encontrar un efecto del contexto y que este fuera, además, diferencial según el tipo de ambigüedad (homonimia y polisemia). En concreto, se esperaba encontrar diferencias en términos de número de movimientos sacádicos y número de fijaciones según el tipo de ambigüedad y según el tipo de *priming* utilizado.

A continuación, se va a presentar el diseño del material, así como los datos relativos al procedimiento y a los participantes. Después se presentarán los resultados y la discusión de los mismos.

3.1. Diseño del material

Para elaborar la tarea experimental, se utilizaron 9 palabras polisémicas y 15 palabras homónimas del corpus de López-Cortés (2020).⁶ Se analizaron, por tanto, un total de 48 significados (18 polisémicos y 30 homónimos).⁷ Todas las palabras seleccionadas tenían significados equilibrados en frecuencia⁸ y se recogen en la Tabla 1.

⁶ Como ya se ha advertido, para una tarea de este tipo es necesario partir de materiales en los que se considere la ambigüedad desde un punto de vista sincrónico, es decir, partiendo de medidas subjetivas que reflejen la interpretación de los hablantes. En esta línea, en el caso del español existen diferentes trabajos que ofrecen clasificaciones de la homonimia y de la polisemia de este tipo, como el de Haro, Ferré *et al.* (2017) y López-Cortés (2020). En este último trabajo, del que se parte para el diseño del material de la presente investigación, la clasificación de las unidades ambiguas en homonimia y polisemia depende de la interpretación subjetiva de hablantes nativos del español, que juzgaron el grado de relación entre significados de más de 200 palabras.

⁷ El motivo de que se contara con más palabras homónimas que polisémicas tiene que ver con el contexto del estudio, ya que este está incluido en un estudio mayor muy centrado en la interpretación de la homonimia desde un punto de vista sincrónico (López-Cortés y Horno-Chéliz, 2022; López-Cortés, 2021). Si bien es cierto que, como señala un revisor, los resultados de este estudio habrían de corroborarse con un corpus más amplio, a la hora de analizar los datos se suaviza esta diferencia de ítems, ya que cada tipo de ambigüedad se analiza de manera independiente y, cuando se hace una comparación entre ambas, se parte del mismo número de ítems.

⁸ Se comprobó que los significados estuvieran balanceados, es decir, que tuvieran una frecuencia de recuperación similar. Para ello, se diseñó un cuestionario en el que participaron 58 hablantes nativos del español. En este cuestionario se pedía a los participantes que escribieran los significados que se les ocurrieran de las diferentes palabras ambiguas, que se presentaban sin contexto. Para clasificar las palabras en balanceadas y no balanceadas, se seleccionó solo el primer significado dado por cada sujeto y elaboramos una lista de frecuencias. Así se pudo comprobar la frecuencia de cada significado y el

	Palabra	Significado 1	Significado 2
Polisemia	cono	figura	de helado
	cresta	de gallo	de la ola
	gallina	animal	cobarde
	habla	voz	idioma
	hombre	varón	personas
	hoja	del árbol	de papel
	tono	musical	de color
	colgante	joya	suspendido
	cumbre	de la fama	de la montaña
	Homonimia	banco	asiento
bote		tarro	barco
cabo		soldado	geográfico
cardenal		sacerdote	herida
chorizo		embutido	ladrón
cólera		enfado	enfermedad
estación		del año	de tren
estado		país	físico
heroína		droga	mujer
ladrón		criminal	enchufe
pendiente		joya	cuesta
pico		montaña	de ave
caña		bebida	de pescar
cubo		recipiente	figura
nota		calificación	musical

Tabla 1. Palabras utilizadas en el experimento

Una vez seleccionadas las palabras, el objetivo era presentarlas a los participantes en oraciones. Para ello, se utilizó el *Corpus de Referencia del Español Actual (CREA)* de la Real Academia Española (2008). Las oraciones que se utilizaron son, por tanto, ejemplos reales, extraídos en su mayoría de novelas.

En segundo lugar, estos estímulos lingüísticos se emparejaron con un estímulo visual que actuaba como *priming*, que nos permitía valorar qué efecto tiene en el procesamiento de la ambigüedad la percepción de un estímulo previo. Así, de cada palabra ambigua se elaboraron dos dibujos que representaran cada uno de los significados balanceados. Por ejemplo, para la

equilibrio entre los mismos. Se consideraron significados balanceados aquellos que se encontraban entre el 73% y el 27% de frecuencia, de modo que aceptamos un rango que consideramos equilibrado (de 55 puntos). Por ejemplo, se aceptó como palabra equilibrada *estación*, puesto que sus significados se encontraban entre los valores establecidos: ‘de trenes’ (65,51%) y ‘del año’ (34,48%). Sin embargo, no se consideró equilibrada la palabra ambigua *lira*, al tener un significado claramente predominante (‘instrumento’ con un 85% de frecuencia frente a ‘moneda’ con un 15%).

palabra *chorizo* se diseñó un dibujo con el sentido de ‘alimento’ y otro con el de ‘ladrón’. Además, el *priming* podía ser positivo-facilitador o negativo-distractor. Se consideró como *priming* positivo aquel dibujo que representara el significado recogido en la oración presentada a continuación y como *priming* negativo el que representara el significado no recogido en la oración.

Partiendo de este material, se quería comprobar el comportamiento de la ambigüedad con tres objetivos diferentes: (i) comparar las palabras homónimas frente a las palabras polisémicas en el mismo contexto; (ii) comprar las palabras homónimas con *priming* positivo frente a las de *priming* negativo y (iii) comparar las palabras polisémicas con *priming* positivo frente a las de *priming* negativo.

Para llevar a cabo el primer objetivo, se midió el procesamiento de una oración con una palabra polisémica frente a la misma oración con una palabra homónima, como se refleja en la Figura 1. La tarea estaba formada por 5 parejas experimentales. Las parejas homonimia-polisemia estaban controladas en las variables de la frecuencia relativa (aparición de la palabra en partes por millón), la frecuencia absoluta (número total de apariciones de la palabra en el corpus), el número de letras y la categoría gramatical. Para llevar a cabo este control se utilizó la herramienta online NIM (Guasch *et al.*, 2013).

	Sonaron con fuerza los bravos incluso antes de que la soprano emitiese la primera nota musical.
	Sonaron con fuerza los bravos incluso antes de que la soprano emitiese el primer tono musical.

Figura 1. Comparación homonimia-polisemia

Para el segundo objetivo, se midió el procesamiento de una oración con palabra homónima con *priming* facilitador frente a la misma oración con *priming* distractor. Se contaba con 15 parejas experimentales.

	Es usted un lince, reverencia. Llegará usted lo menos a cardenal o a papa.
	Es usted un lince, reverencia. Llegará usted lo menos a cardenal o a papa.

Figura 2. Comparación homonimia con *priming* positivo-*priming* negativo

Para el tercer objetivo, se midió el procesamiento de una oración con palabra polisémica con *priming* facilitador frente a la misma oración con *priming* distractor. Se usaron 9 parejas experimentales.⁹

	<p>Siempre fui muy gallina, es verdad. Pero ha llegado el día de demostrar al mundo la hiena que hay en mí.</p>
	<p>Siempre fui muy gallina, es verdad. Pero ha llegado el día de demostrar al mundo la hiena que hay en mí.</p>

Figura 3. Comparación polisemia con *priming* positivo-*priming* negativo

3.2. Participantes

La tarea fue realizada por 33 sujetos, pero fue necesario eliminar a 9 de ellos por problemas a la hora de la recogida de datos. Así, un total de 24 sujetos llevó a cabo el experimento. Todos eran alumnos de la Universidad de Zaragoza y todos tenían una visión normal o corregida, de manera que podían realizar la tarea de lectura sin problema. El perfil de los participantes se correspondía al de estudiantes de los grados de Filología Hispánica y Estudios Clásicos de esta universidad, con una edad comprendida entre 18 y 25 años y residentes en la provincia de Zaragoza.

3.3. Procedimiento

Para recoger los datos de la tarea experimental se utilizó un *eye-tracker* remoto, modelo SMI Red250mobile, así como el software a él vinculado: el SMI Experiment Center 3.5 y el iView X. A la hora de realizar el experimento, se utilizó un portátil donde estaban instalados todas las herramientas del *eye-tracker*.¹⁰

⁹ El diferente número de parejas experimentales en las distintas condiciones viene dado por la dificultad de encontrar oraciones con los requisitos necesarios para la tarea de lectura, así como por las características del propio corpus de estímulos del que se partió. De cara a una futura replicación de estos datos, este sería uno de los aspectos a tener en cuenta.

¹⁰ La tarea se llevó a cabo utilizando dos pantallas: la del portátil, donde estaba colocado el dispositivo *eye-tracker*, era frente a la que se sentaban los sujetos y donde se proyectaban, por tanto, los estímulos. Por otro lado, en otra pantalla se monitorizaba a tiempo real el transcurso de la prueba, para comprobar que todo estaba en orden y corregir la postura de los participantes en caso de que fuera necesario.

El primer paso de la sesión experimental era un ejercicio de calibración y validación,¹¹ indispensable para un correcto funcionamiento del *eye-tracker*. A continuación, se presentaba una diapositiva en donde aparecían las instrucciones del experimento. Los participantes recibían una explicación más detallada de manera oral por parte de la investigadora responsable de la sesión. Tras eso, se les anunciaba que iban a empezar el experimento con cuatro sets de entrenamiento, para que pudieran familiarizarse con el procedimiento a seguir. Después se pasaban 45 sets de estímulos, que fueron diseñados siguiendo el trabajo de Ortells *et al.* (2006). Cada set se presentaba como queda recogido en la Figura 4.



Figura 4. Formato de los sets experimentales

En primer lugar, aparecía una fijación durante 500ms. De esta manera el sujeto centraba la mirada en la pantalla. A continuación, se presentaba el dibujo, que dependía de la oración y de la condición experimental. Este dibujo actuaba como *priming* semántico visual y se presentaba con un tiempo de exposición de 50ms, precedido una máscara, consistente en un conjunto de letras, con una exposición de 367ms. A los participantes se les explicaba que la cruz, el dibujo y las letras eran un mecanismo para fijar su atención antes de la tarea de lectura. El último componente del set eran los estímulos objeto de estudio, esto es, la oración en la que se insertaba la palabra ambigua. El texto se presentaba con la fuente en negro sobre fondo blanco. Los sujetos se autoadministraban la presentación de los estímulos: cuando acababan el texto, los sujetos tenían que pulsar la barra espaciadora.

A los sujetos el experimento se les presentaba como una tarea de lectura. Por ello, se intercalaron entre los sets de estímulos algunas preguntas de control de lo leído. Estas preguntas tenían un formato de “verdadero/falso”. La sesión experimental duraba entre 10 y 15 minutos, dependiendo de la velocidad lectora de cada participante.

¹¹ En este ejercicio, el sujeto tenía que seguir un punto que se desplazaba por la pantalla. Esta tarea estaba configurada en su totalidad por el programa SMI Experiment Center 3.5. El objetivo era calibrar el aparato para que detectara correctamente los movimientos oculares. Al acabar esta fase, que no solía durar más de un minuto, el propio programa daba unos valores que tenían que ser menores de 1 para poder continuar con el experimento. En el caso de que los valores fueran superiores, se realizaba de nuevo el ejercicio de calibración.

3.4. Resultados

Las variables medidas en cada ocasión fueron tres: en primer lugar, se midió el tiempo de lectura del texto; en segundo lugar, el número de fijaciones de los ojos en la palabra objeto de estudio y su entorno posterior; y, por último, el número de movimientos sacádicos hacia atrás, esto es, el movimiento de los ojos desde una fijación hacia otro punto, desde la palabra objeto de estudio y desde su entorno posterior.

Por ejemplo, en una oración como “Me senté en un banco hasta que los huesos se quejaron de la humedad” se tenían en cuenta las fijaciones producidas en la palabra ambigua *banco* y en el segmento que la seguía, en este caso la palabra *hasta*, pero no las que quedaban fuera del área de interés.

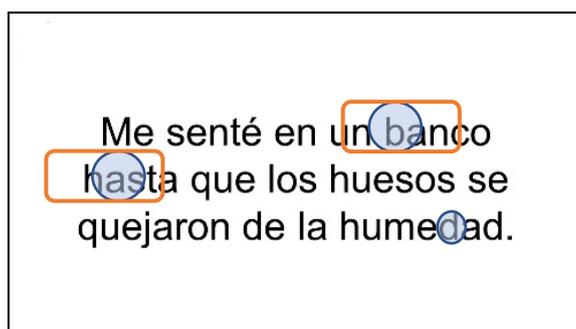


Figura 5. Recreación de unas posibles fijaciones en la palabra y en su entorno posterior, partiendo de una oración real del experimento. En rojo se señalan las zonas de interés

Los movimientos sacádicos que se estudiaron fueron los que se daban hacia atrás desde la palabra objeto de estudio y desde su entorno inmediatamente posterior. Siguiendo con el mismo ejemplo, se medirían los movimientos sacádicos producidos desde *banco* y *hasta* hacia elementos anteriores.

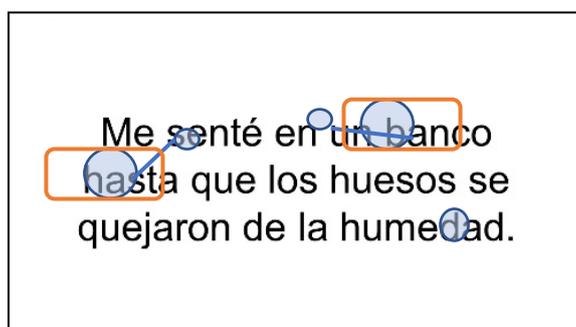


Figura 6. Recreación de posibles movimientos sacádicos hacia atrás desde la palabra y desde su entorno posterior, partiendo de una oración real del experimento. En rojo se señalan las zonas de interés

El objetivo era observar si había una diferencia significativa entre las distintas condiciones de investigación. Ninguno de los datos tuvo una distribución normal (a través de la prueba Saphiro-Wilk), por lo que todos los datos se analizaron a través del test Wilcoxon para muestras pareadas.

Lo primero que se comparó fueron la de oraciones con una palabra polisémica frente a las mismas oraciones con una palabra homónima, ambas con el mismo *priming* (facilitador o distractor). En la Tabla 2 se muestran los resultados relativos a las tres variables de estudio: número de fijaciones, número de movimientos sacádicos hacia atrás y tiempo de lectura (en milisegundos). Estas variables se estudiaron en el texto en general, en la palabra objeto de estudio y en la postpalabra (o entorno inmediatamente posterior). Así, en la figura se refleja, en todos los casos, la media de estas variables, inmediatamente debajo del tipo de estímulo (homonimia o polisemia).

	<i>Número de fijaciones</i>		<i>Número de movimientos sacádicos hacia atrás</i>		<i>Tiempo de lectura</i>	
	<i>Homonimia</i>	<i>Polisemia</i>	<i>Homonimia</i>	<i>Polisemia</i>	<i>Homonimia</i>	<i>Polisemia</i>
General	48.375	47.725	47.75	46.75	5648.920ms	5531.53ms
	estadístico V = 341.5; valor p = 0.886		estadístico V = 415; valor p = 0.9518		estadístico V = 416; valor p = 0.9417	
Palabra	1.55	1.65	0.500	0.625		
	estadístico V = 125; valor p = 0.6956		estadístico V = 79.5; valor p = 0.32			
Post-palabra	0.85	1.05	0.200	0.375		
	estadístico V = 29; valor p = 0.1309		estadístico V = 12; valor p = 0.03937			

Tabla 2. Resultados objetivo 1 (homonimia-polisemia)

Como se puede observar en la Tabla 2, no se encontraron resultados significativos ni en el texto en general ni en la palabra objeto de estudio en ninguna de las variables dependientes analizadas (ni en el número de fijaciones, ni el tiempo de lectura ni en el número de movimientos sacádicos hacia atrás). Sin embargo, se encontró un efecto estadísticamente significativo en el número de movimientos sacádicos hacia atrás en un momento posterior a la palabra ambigua. En concreto, las oraciones con una palabra polisémica presentaban un mayor número de movimientos sacádicos hacia atrás tras su lectura que las mismas oraciones con la palabra homónima.

El segundo análisis fue el de la comparación entre oraciones con palabras homónimas con *priming* facilitador y las mismas oraciones con *priming* distractor.

	Número de fijaciones		Número de movimientos sacádicos hacia atrás		Tiempo de lectura	
	Priming +	Priming -	Priming +	Priming -	Priming +	Priming -
General	46.84722	50.02315	46.02778	49.42130	5593.677ms	6028.23ms
	estadístico V = 9224.5; valor p = 0.03559		estadístico V = 9124.5; valor p = 0.04488		estadístico V = 9277; valor p = 0.007957	
	Palabra	1.680556	1.902778	0.6778846	1.010616	
estadístico V = 6605; valor p = 0.02915		estadístico V = 3210; valor p = 0.2018				
Post-palabra		0.95	0.9807692	0.355	0.345	
	estadístico V = 3878.5; valor p = 0.7357		estadístico V = 1369; valor p = 0.9184			

Tabla 3. Resultados objetivo 2 (homonimia con distinto *priming*)

Como se puede observar en la Tabla 3, no se encontraron resultados significativos en ninguna variable dependiente medida en el entorno inmediatamente posterior a la palabra ambigua ni en el número de fijaciones en la postpalabra ni en el número de movimientos sacádicos hacia atrás desde la palabra. Sin embargo, los resultados muestran que el *priming* positivo tiene un efecto facilitador en la tarea en general en las tres variables medidas (número de fijaciones, número de movimientos sacádicos hacia atrás y tiempo de lectura) y en las fijaciones.

La tercera comparación que se realizó fue la de oraciones con palabras polisémicas con *priming* facilitador frente a la misma oración con *priming* distractor.

	Número de fijaciones		Número de movimientos sacádicos hacia atrás		Tiempo de lectura	
	Priming +	Priming -	Priming +	Priming -	Priming +	Priming -
General	45,84	42,26	45,47	41,44	5536,27	5131,01
	estadístico V = 3460,5; valor p = 0,19		estadístico V = 3306,5; valor p = 0,10		estadístico V = 4885; valor p = 0,07	
	Palabra	1,65	1,54	0,99	0,57	
estadístico V = 1739; valor p = 0,42		estadístico V = 1166,5; valor p = 0,22				
Post-palabra		1,33	1,17	0,62	0,29	
	estadístico V = 1341,5; valor p = 0,30		estadístico V = 570,5; valor p = 0,0006			

Tabla 4. Resultados objetivo 3 (polisemia con distinto *priming*)

No se encontraron resultados significativos en el ámbito de la palabra ni en el texto en general en ninguna de las variables contempladas, así como tampoco en el número de fijaciones en el ámbito de la postpalabra. En todos estos casos se encontró, como queda reflejado en la Tabla 4, un valor de p mayor a 0,05 y no se puede, en ninguno de estos casos, hablar de una tendencia.

Sin embargo, se encontraron resultados estadísticamente significativos en el número de movimientos sacádicos hacia atrás en el ámbito de la postpalabra (p valor = 0,0006; $0,0006 < 0,05$). Esto muestra que los hablantes generan mayor número de movimientos sacádicos desde el ámbito de la postpalabra cuando el texto va precedido de un *priming* positivo que de un *priming* negativo (0,62 con *priming* positivo frente a 0,29 con *priming* negativo).

3.5. Discusión

Como hemos visto en el apartado anterior, al comparar las palabras polisémicas y homónimas se ha encontrado un mayor número de movimientos sacádicos hacia atrás en las tareas con las palabras polisémicas. Este resultado apunta a un mayor coste de procesamiento en este tipo de palabras ambiguas. Además, este efecto no se da en la palabra polisémica en sí sino en la palabra inmediatamente posterior, por lo que podemos decir que se trata de un efecto retardado.

En primer lugar, estos resultados obtenidos en la oposición homonimia-polisemia parecen apoyar la hipótesis de que los tipos de ambigüedad presentan un procesamiento en contexto diferenciado. Además, el hecho de que la polisemia sea más difícil de procesar que la homonimia puede explicarse desde el modelo del almacenamiento del léxico en la memoria a largo plazo que se ha presentado anteriormente. Como veíamos antes, en este modelo las palabras homónimas se distribuyen en varias entradas léxicas distintas (una para cada significado, véase López-Cortés y Horno-Chéliz, 2022), mientras que las palabras polisémicas se vinculan a una única entrada léxica. De este modo, las palabras homónimas se comportan como monosémicas, en el sentido de que cada una de las entradas se vincula exclusivamente a uno de los significados. Si definimos las palabras homónimas así, los resultados que se han obtenido en este experimento son coherentes con el trabajo de Swinney (1979) y la hipótesis de Rodd *et al.* (2002), ya que estos autores consideraban que la ambigüedad sería más costosa de procesar que la monosemia en contexto. Nuestros datos apuntan a que las palabras polisémicas, almacenadas como unidades ambiguas, presentan un mayor coste de procesamiento que las homónimas, que se almacenarían en distintas entradas, como unidades monosémicas (Klepousniotou, 2002; Rodd *et al.*, 2002; Beretta *et al.*, 2005; Klepousniotou y Baum, 2007).

Otra consecuencia de estos resultados es que parecen indicar que el contexto sí tiene un efecto en el procesamiento de las palabras sincrónicamente homónimas. En las tareas de decisión léxica, estas palabras presentaban una desventaja frente a las polisémicas, mientras que en esta tarea con contexto presentan una ventaja. Si aceptamos la propuesta de que los distintos significados de una palabra homónima se almacenan de forma individual en

entradas diferentes, podremos considerar que en las tareas de decisión léxica, en las que el informante se enfrenta a palabras aisladas, se produce un efecto de competición (Klepousniotou y Baum, 2007). Sin embargo, en esta tarea la existencia de varias entradas diferentes no supone un problema, lo que apunta a que el contexto activa únicamente el significado adecuado. De este modo, lo que parecen indicar nuestros resultados es que el contexto impide que haya una competición entre los significados.

Por otro lado, las palabras polisémicas son las más complejas de explicar. Creemos que la teoría más establecida en la bibliografía que considera que las palabras polisémicas se almacenan en una única entrada léxica¹² es adecuada y puede ser coherente con nuestros descubrimientos. La entrada única tiene dos partes: un sentido base, muy rico, que se activa en un primer momento, y una lista de los sentidos concretos, que se activan una vez necesitamos adecuar la palabra al contexto. El sentido base y su activación inmediata explican la ventaja de la polisemia en las tareas de palabras aisladas pues, al no haber contexto, no hace falta un sentido concreto y sin extensión del significado, no hay competición entre sentidos. Esta segunda parte del proceso (la extensión) explica, por otro lado, la desventaja de la polisemia en las tareas en contexto, puesto que es un proceso más complejo que el que se da en las palabras homónimas.¹³

En segundo lugar, en este trabajo se ha encontrado que si una oración con palabra homónima estaba precedida por un *priming* visual distractor (el dibujo que reflejaba el significado no representado en la oración) se producía un mayor número de fijaciones y de movimientos sacádicos hacia atrás, así como unos tiempos de lecturas mayores. Esto es, se comprueba un efecto inhibitorio del *priming* negativo. Estos resultados son contradictorios con los de Swinney (1979), en los que no se encontraba efecto del *priming*. No obstante, son coherentes con nuestros propios resultados al comparar polisemia y homonimia. Como se acaba de comentar, en las palabras homónimas el contexto supone que el lector es capaz de seleccionar el significado adecuado de la palabra homónima, de tal modo que no se ralentizan sus tiempos de lectura. Por tanto, del mismo modo que el contexto facilita, un *priming* negativo dificulta el procesamiento, puesto que induce a seleccionar la entrada que no se ajustará a la lectura. Este desajuste provoca fijaciones y movimientos sacádicos hacia atrás.

Por último, en las unidades polisémicas no se encontró un efecto negativo del *priming* negativo o distractor.¹⁴ Este resultado es compatible con el que obtuvo Swinney (1979), según

¹² El modelo de almacenamiento de la polisemia tiene que dar cuenta de varios fenómenos: (i) los distintos sentidos y su relación; (ii) un significado base o *core meaning* y la extensión de este hacia el sentido adecuado al contexto; (iii) la ventaja de procesamiento en las tareas de palabras aisladas y (iv) la desventaja de procesamiento en las tareas de contexto, comprobada en el presente trabajo.

¹³ La desventaja también podría explicarse, teniendo en cuenta el descubrimiento de Swinney (1979), si suponemos que en vez de darse un proceso en dos partes se da una única activación: no se activa el significado base sino directamente todos los sentidos posibles de la palabra, dándose así un mayor coste en el procesamiento.

¹⁴ De hecho, se encontró una tendencia hacia un efecto negativo del *priming* positivo o facilitador. Según nuestros resultados, cuando una oración con una unidad polisémica estaba precedida por un *priming* positivo o facilitador (esto es, el dibujo que reflejaba el significado representado en la oración)

el cual el contexto no tiene efecto sobre el procesamiento de las palabras polisémicas. En esta ocasión, activar uno de los significados de la palabra ambigua no implica ralentizar la interpretación de esta con otro sentido. Estos resultados también son compatibles con los obtenidos en la comparación polisemia-homonimia. De hecho, los resultados más importantes sobre estos datos del *priming* es que hay un efecto diferente según se presente un estímulo polisémico o un estímulo homónimo: con las palabras homónimas el *priming* sí que está produciendo una facilitación, mientras que con las palabras polisémicas, no. Así, parece que el *priming* ayuda a la activación del significado adecuado al contexto en el caso de las palabras homónimas, pero no en el caso de las polisémicas.

En definitiva, estos datos suponen una revisión del trabajo de Swinney (1979).¹⁵ Según nuestros resultados, el contexto no produce facilitación a la hora de procesar una palabra polisémica y, por tanto, los distintos sentidos de una palabra polisémica están activados independientemente del contexto. Sin embargo, el contexto sí que produce facilitación a la hora de procesar una palabra homónima y, por tanto, se activa solo el significado adecuado. Una vez más, las conclusiones que se presentaron en trabajos previos sobre la ambigüedad léxica como un fenómeno general solo se deben mantener para caracterizar a la polisemia sincrónica.

4. CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo experimental era revisar los resultados de Swinney (1979), que apuntaban a una activación de todos los significados de una palabra ambigua independientemente del contexto. En particular, nos interesaba comprobar si este efecto se encontraba tanto para la polisemia como para la homonimia y partiendo de datos en español.

Los resultados de esta investigación parecen mostrar que las palabras homónimas y polisémicas no son igualmente procesadas ni igualmente afectadas por el contexto. En concreto, leer un texto con una palabra homónima implica menos movimientos sacádicos hacia atrás que leer el mismo texto con una palabra polisémica. Además, se ha demostrado que el *priming* afecta al procesamiento de una palabra homónima: el *priming* positivo produce menos fijaciones, menos tiempos de lectura y menos movimientos sacádicos hacia atrás que el *priming* negativo. Por el contrario, este efecto no se ha encontrado en palabras polisémicas. Por último, las fijaciones en palabras homónimas tienen lugar sobre el ítem

se producía un mayor número de movimientos sacádicos hacia atrás. Este efecto es cuanto menos sorprendente y creemos que está relacionado con el proceso de acceso y selección de los significados polisémicos: al acceder a una palabra polisémica, accedemos primero, según la literatura, a un sentido base, que extendemos después para seleccionar el sentido adecuado al contexto. En algún punto de este proceso, el *priming* positivo supone un obstáculo. Para poder explicar todo esto en profundidad se necesitan nuevas investigaciones.

¹⁵ El hecho de que en Swinney (1979) los resultados generales se correspondan con la polisemia tiene sentido si pensamos que el fenómeno de la polisemia es mucho más común que el de la homonimia. Para una visión contraria al respecto, véase López-Cortés y Horno-Chéliz (2022).

homónimo, mientras que las fijaciones en palabras polisémicas ocurren en la región post ítem del ítem polisémico, lo que produce un retroceso sacádico a partir de esa fijación. Estos resultados apuntan a un modelo de representación mental donde las palabras homónimas se almacenan en varias entradas diferentes (una para cada significado homónimo) en el lexicón mental.

Los resultados encontrados en esta investigación suponen una revisión de los encontrados por Swinney (1979): los datos aquí analizados apuntan a que la propuesta de Swinney (1979) es compatible con palabras polisémicas, pero no con palabras homónimas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERETTA, A., FIORENTINO, R., y POEPEL, D. (2005). The Effects of Homonymy and Polysemy on Lexical Access: An MEG Study. *Cognitive Brain Research*, 24(1), 57-65. <https://doi.org/10.1016/j.cogbrainres.2004.12.006>.
- DUFFY, S. A., KAMBE, G., y RAYNER, K. (2001). The Effect of Prior Disambiguating Context on the Comprehension of Ambiguous Words: Evidence from Eye Movements. En D. S. Gorfein (ed.), *On the Consequences of Meaning Selection: Perspectives on Resolving Lexical Ambiguity* (pp. 27-43). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10459-002>.
- ESTÉVEZ, A., y VEGA, M. de (1999). Procesamiento de las palabras ambiguas en contextos narrativos. *Cognitiva*, 11(1), 67-90.
- FALKUM, I. L., y VICENTE, A. (2015). Polysemy: Current Perspectives and Approaches. *Lingua*, 157, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2015.02.002>.
- FORAKER, S., y MURPHY, G. L. (2012). Polysemy in Sentence Comprehension: Effects of Meaning Dominance. *Journal of Memory and Language*, 67(4), 407-425. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2012.07.010>.
- FOSS, D. J. (1970). Some Effects of Ambiguity upon Sentence Comprehension. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 9(6), 699-706. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(70\)80035-4](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(70)80035-4).
- FOSS, D. J., y JENKINS, C. M., (1973). Some Effects of Context on the Comprehension of Ambiguous Sentences. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 12(5), 577-589. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(73\)80037-4](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(73)80037-4).
- GUASCH, M., BOADA, R., FERRÉ P., y SÁNCHEZ-CASAS, R. (2013). NIM: A Web-Based Swiss Army Knife to Select Stimuli for Psycholinguistic Studies. *Behavior Research Methods*, 45(3), 756-771. <https://doi.org/10.3758/s13428-012-0296-8>.
- GUTIÉRREZ ORDOÑEZ, S. (1989). *Introducción a la semántica funcional*. Síntesis.
- HARO, J., y FERRÉ, P. (2018). Semantic Ambiguity: Do Multiple Meanings Inhibit or Facilitate Word Recognition? *Journal of Psycholinguistic Research*, 47, 679-698. <https://doi.org/10.1007/s10936-017-9554-3>.
- HARO, J., FERRÉ, P., BOADA, R., y DEMESTRE, J. (2015, 1-4 de julio). *Ambiguity Advantage Depends on How Ambiguous Words Are Classified: Subjective Norms vs Dictionary Approaches* [póster]. XII International Symposium of Psycholinguistics, València, España.

- HARO, J., FERRÉ, P., BOADA, R., y DEMESTRE, J. (2017a). Semantic Ambiguity Norms for 530 Spanish Words. *Applied Psycholinguistics*, 38(2), 457-475. <https://doi.org/10.1017/S0142716416000266>.
- HARO, J., DEMESTRE, J., BOADA, R., y FERRÉ, P. (2017b). ERP and Behavioral Effects on Semantic Ambiguity in a Lexical Decision Task. *Journal of Neurolinguistics*, 44, 190-202. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2017.06.001>.
- HINO, Y., y LUPKER, S. J. (1996). Effects of Polysemy in Lexical Decision and Naming: An Alternative to Lexical Access Accounts. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 22(6), 1331-1356. <https://doi.org/10.1037/0096-1523.22.6.1331>.
- HINO, Y., LUPKER, S. J., y PEXMAN, P. M. (2002). Ambiguity and Synonymy Effects in Lexical Decision, Naming, and Semantic Categorization Tasks: Interactions between Orthography, Phonology, and Semantics. *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory and Cognition*, 28(4), 686-713. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.28.4.686>.
- KLEPOUSNIOTOU, E. (2002). The Processing of Lexical Ambiguity: Homonymy and Polysemy in the Mental Lexicon. *Brain and Language*, 81(1-3), 205-223. <https://doi.org/10.1006/brln.2001.2518>.
- KLEPOUSNIOTOU, E., y BAUM, S. R. (2007). Disambiguating the Ambiguity Advantage Effect in Word Recognition: An Advantage for Polysemous but Not Homonymous Words. *Journal of Neurolinguistics*, 20(1), 1-24. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2006.02.001>.
- LIN, C.-J. C., y AHRENS, K. (2010). Ambiguity Advantage Revisited: Two Meanings Are Better than One When Accessing Chinese Nouns. *Journal of Psycholinguistics Research*, 39(1), 1-19. <https://doi.org/10.1007/s10936-009-9120-8>.
- LÓPEZ-CORTÉS, N. (2019). La interpretación subjetiva de la ambigüedad léxica: una aplicación lexicográfica. *LinRed: Lingüística en la Red*, 17, párrs. 1-54. https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/43066/interpretacion_lopez_LINRED_2020_N17.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- LÓPEZ-CORTÉS, N. (2020). Design of a Corpus of Stimuli for a Psycholinguistic Study of Lexical Ambiguity. *RiCL: Research in Corpus Linguistics*, 8(1), 1-16. <https://doi.org/10.32714/ricl.08.01.01>.
- LÓPEZ-CORTÉS, N. (2021). La naturaleza de la ambigüedad léxica. Un estudio sobre los sustantivos en español. [Tesis doctoral, Universidad de Zaragoza]. ZAGUAN. <https://zaguan.unizar.es/record/108451>.
- LÓPEZ-CORTÉS, N., y HORNO-CHÉLIZ, M. C. (2022). ¿Una palabra o dos? Una aproximación experimental a la homonimia en español. *Sintagma*, 34, 65-80. <https://doi.org/10.21001/sintagma.2022.34.04>.
- MILLS, M. L., y BUTTON, S. B. (1989). The Effect on Lexical Decision Time: Now You See It, Now You Don't. *Memory & Cognition*, 17(2), 141-147. <https://doi.org/10.3758/bf03197064>.
- ONIFER, W., y SWINNEY, D. A. (1981). Accessing Lexical Ambiguities during Sentence Comprehension: Effects of Frequency of Meaning and Contextual Bias. *Memory & Cognition*, 9(3), 225-236. <https://doi.org/10.3758/BF03196957>.

- ORTELLS, J. J., VELLIDO, C., DAZA, M. T., y NOGUERA, C. (2006). Semantic Priming Effects with and without Perceptual Awareness. *Psicológica*, 27(2), 225-242. <https://www.redalyc.org/pdf/169/16927205.pdf>.
- RAZUMIEJCZYK, E., LÓPEZ, A. O., y MACBETH, G. (2008). El efecto de priming y sus variantes experimentales. *Psicología y Psicopedagogía*, 18, 1-13. https://ingreso.usal.edu.ar/archivos/psico/otros/el_efecto_de_priming_y_sus_variantes_experimentales.pdf.
- RAYNER, K., y DUFFY, S. A. (1986). Lexical Complexity and Fixation Times in Reading: Effects of Word Frequency, Web Complexity, and Lexical Ambiguity. *Memory & Cognition*, 14(3), 191-201. <https://doi.org/10.3758/BF03197692>.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2008). *Corpus de referencia del español actual [CREA]*. Real Academia Española. <https://www.rae.es/banco-de-datos/crea>.
- RODD, J., GASKELL, M. G., y MARSLEN-WILSON, W. D. (2002). Making Sense of Semantic Ambiguity: Semantic Competition in Lexical Access. *Journal of Memory and Language*, 46(6), 245-266. <https://doi.org/10.1006/jmla.2001.2810>.
- RODD, J., GASKELL, M. G., y MARSLEN-WILSON, W. D. (2004). Modelling the Effects of Semantic Ambiguity in Word Recognition. *Cognitive Science*, 28(1), 89-104. <https://doi.org/10.1016/j.cogsci.2003.08.002>.
- RODD, J. M., LOPEZ CUTRIN, B., KIRSCH, H., MILLAR, A., y DAVID, M. H. (2013). Long-Term Priming of the Meanings of Ambiguous Words. *Journal of Memory and Language*, 68(2), 180-198. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2012.08.002>.
- SWINNEY, D. A. (1979). Lexical Access during Sentence Comprehension. (Re)consideration of Context Effects. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 18(6), 545-659. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(79\)90355-4](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(79)90355-4).

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación se enmarca dentro del proyecto de investigación PID2019-111198GB-I00 “Procesamiento de oraciones con ser y estar: un estudio psicolingüístico de la interfaz sintaxis-semántica” (POSE), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España, y del Grupo de Investigación de Referencia PSYLEX (H11-17R) del Gobierno de Aragón.

NOTA SOBRE LAS AUTORAS

Natalia López-Cortés es graduada en Filología Hispánica y Doctora en Lingüística Hispánica por la Universidad de Zaragoza. Actualmente es Profesora Ayudante Doctora en la misma universidad. Desde 2016 pertenece al grupo de investigación de investigación de referencia Psylex. Su investigación se enmarca en el ámbito de la Psicolingüística y tiene experiencia con diferentes metodologías experimentales, como las tareas de decisión léxica, la administración de cuestionarios y la recogida de datos electrofisiológicos (*eye-tracking*, potenciales evocados). Sus áreas de interés principales son la investigación el procesamiento del lenguaje, la estructura del lexicón mental y la interpretación subjetiva de las unidades léxicas.

María del Carmen Horno-Chéliz es profesora de Lingüística General en la Universidad de Zaragoza desde 1998, titular desde 2003. Licenciada en Filología Hispánica por la Universidad de Zaragoza en 1996, Doctora por la misma universidad en 2001 y Licenciada en Psicología (itinerario de clínica) por la UNED en 2014. Pertenece al grupo de investigación de referencia Psylex y al Instituto de Patrimonio y Humanidades de la Universidad de Zaragoza. Su investigación está muy centrada en la Psicolingüística, en concreto, en los ámbitos del procesamiento, almacenamiento y adquisición, así como en el área de la lingüística clínica.