E-Aesla n.º 5 (2019)

LA ESTRUCTURA SINTÁCTICA DE LOS COMPUESTOS EN ESPAÑOL. UN ESTUDIO EXPERIMENTAL

Natalia López-Cortés
Universidad de Zaragoza
Bárbara Marqueta
Universidad de Zaragoza

RESUMEN

El objetivo del presente artículo es contribuir al conocimiento teórico y empírico de cómo las palabras compuestas del español se procesan. La bibliografía previa sobre el tema no ha alcanzado un consenso acerca de si las palabras compuestas se segmentan en sus partes constituyentes o se comportan como unidades léxicas simples; entre los estudios que asumen la segmentación, existe una controversia adicional acerca de qué palabras compuestas se segmentan o cuándo, dónde, y mediante qué tipo de reglas lo hacen. El trabajo experimental que presentamos surge con el objetivo de confirmar o refutar empíricamente la hipótesis de que los compuestos tienen estructura sintáctica. Para ello, se diseña una tarea de decisión léxica con diferentes tipos de priming sintáctico facilitador (oraciones transitivas e inacusativas), que corresponden con los diferentes tipos de estructuras de los compuestos analizados. Los resultados del experimento favorecen la hipótesis de que las palabras compuestas no se segmentan haciendo uso de reglas sintácticas oracionales.

Palabras clave: palabra compuesta, priming, transitivo, inacusativo, procesamiento

ABSTRACT

This paper aims to contribute both to the empirical and theoretical knowledge on how Spanish compound words are processed. The previous literature still shows disagreement on whether compound words are segmented or not. Moreover, among the studies that assume segmentation, there is a controversy on which compounds are segmented, when and where they are, and which kind of rules are used to do so. Our experimental work was aimed to confirm or refute the hypothesis that compound words are processed via syntactic rules. To do so, a lexical decisión task was designed using two kinds of syntactic priming (transitive and unaccusative sentences). The results favor the hypothesis that compound words are not segmented using the same rules to construct sentences.

Keywords: compound words, *priming*, transitive, unaccusative, processing

1. INTRODUCCIÓN

Con el nombre de palabra compuesta se hace referencia a la unidad morfológica en la que dos o más conceptos (por ejemplo, *pez* y *espada*) se unen para dar lugar a un concepto distinto (*pez espada*). Con frecuencia, los dos conceptos en los que se basa el compuesto hacen una contribución transparente al significado del concepto resultante (*limpiabotas*), pero a veces dicha contribución es opaca para la mayoría de los hablantes de una lengua dada (*hipopótamo*). Por otra parte, los conceptos de base pueden aparecer de manera recurrente o productiva en la formación de compuestos, como es el caso del verbo *parar* (*parasol, parachoques, parabrisas*); en otras ocasiones, sin embargo, estos aparecen de manera infrecuente o incluso en una única construcción, como es el caso de *alborotar* y pueblos, que dan lugar al compuesto *alborotapueblos*.

Ha de notarse que la distribución variable de las características mencionadas –transparencia, frecuencia de uso de la palabra concreta o productividad de la estructura que la forma–, otorga a la palabra compuesta una naturaleza aparentemente contradictoria, pues esta presenta propiedades híbridas entre unidades léxicas y estructuras sintácticas. En consecuencia, tanto la teoría morfológica como la lingüística aplicada presentan hipótesis divergentes acerca de la naturaleza de este singular objeto de estudio.

En el seno de la teoría morfológica, las teorías conocidas como *lexicistas* mantienen que la formación de palabras se lleva a cabo a través de unidades y/o principios diferentes a la formación de sintagmas (Ackema y Neeleman, 2004). Para ello argullen, en primer lugar, que estas presentan unidades propias –la forma *peli* que aparece en *pelirrojo* no se emplea en la sintaxis: **mi peli/ mi pelo*– y, en segundo lugar, que las reglas sintácticas no operan sobre dichas unidades –**pelosrrojos* no es posible como palabra compuesta–.

Por el contrario, las teorías denominadas *neoconstruccionistas* consideran que la estructura de la palabra se forma mediante reglas sintácticas y que las diferencias entre palabras y sintagmas se pueden explicar en sus propiedades de interfaz –propiedades morfofonológicas y conceptuales– (Halle y Marantz, 1993). Prueba de la naturaleza sintáctica de las palabras compuestas es que sus constituyentes se relacionan entre sí de la misma manera que los constituyentes sintácticos: la coordinación oracional (*va y viene*) tiene su correlato en composición (*vaiven*), al igual que la atribución (*viaje rápido = viaje relámpago*) o la subordinación (*recoge papeles* → *recogepapeles*).

En el seno de la lingüística aplicada, hay dos líneas de investigación que tienen especial interés para nuestro objeto de estudio. La primera comprende los experimentos conducentes a probar si una palabra compuesta se procesa o no en sus partes constituyentes. Encontramos propuestas en las que se considera que todas las palabras compuestas se descomponen en sus partes constituyentes durante el acceso léxico (Taft y Kougious, 2004), que entroncan con los presupuestos teóricos neoconstruccionistas. También aquellas donde nunca se produce descomposición (Bybee, 1995), que se orientan claramente hacia los postulados lexicistas.

Predominan, sin embargo, los análisis desde modelos en los que coexisten ambas posibilidades, *Dual-Route models* como el de Caramazza (1997). Por ejemplo, si retomamos los ejemplos ofrecidos arriba (*pez espada, limpiabotas, hipopótamo, alborotapueblos*) *alborotapueblos* sería el mejor candidato a la descoponsición, siendo un compuesto transparente y de baja frecuencia de uso, seguido de *limpiabotas* y *pez espada*, que son relativamente tranparentes, pero pertenecen a familias productivas de compuestos, lo que estimularía su segmentación (Spalding y Gagné, 2011). Finalmente, el candidato que más probablemente no se segmenta es el opaco, carente de familia y frecuentemente usado *hipopótamo.*

La segunda línea de investigación comprende los estudios específicos previos que apuntan a un comportamiento sintáctico de las palabras compuestas. Estos proceden del ámbito de la neurolíngüistica y del estudio de los transtornos del lenguaje. Entre los primeros, MacGregor y Shtyrov (2013) localizan un incremento significativo de la negatividad del componente MMN (*Mismatch Negativity*) con las palabras compuestas respecto de las palabras simples de control usando ERP (*Event-Related Potential*). Este incremento se produce en regiones diferentes del cerebro cuando los compuestos implicados contienen nombres y verbos, lo que se interpreta como resultado de la presencia de sensibilidad a las propiedades sintácticas de los constituyentes. A ello se añade la localización de efecto *P3* de tipo positivo, que está ausente en las palabras simples de control, que los autores interpretan como un indicador de la presencia de combinatoria sintáctica en compuestos.

Entre los estudios sobre trastornos del lenguaje, Hlttmair-Delazer et al. (1994) y Semenza et al. (1997) analizan los errores cometidos por pacientes afásicos en alemán e italiano a la hora de poner nombre a dibujos a los que los hablantes sanos se refieren mediante palabras compuestas. Del estudio sobre el alemán, los resultados revelan la preservación del orden correcto de

los constituyentes del compuesto y al reemplazo en los neologismos los *stems* del compuesto correcto por palabras morfosintácticas. Ello parece sugerir que estos neologismos no surgen por analogía con compuestos existentes, sino de la aplicación de principios sintácticos de combinatoria. Del estudio sobre el italiano, los resultados revelan que los pacientes con afasia de Broca cometen hasta seis veces más errores por omisión del constituyente verbal que el resto de afásicos (usan *lettere* para referirse a *portalettere* o *sole* por *girasole*). Esto se interpreta como una evidencia de la sensibilidad de los sujetos a la estructura sintáctica del compuesto.

2. TRABAJO EXPERIMENTAL

2.1 Método

2.1.1 Objetivos y metodología

El objetivo de este trabajo experimental fue corroborar empíricamente las perspectivas teóricas que existen a la hora de estudiar los compuestos. En otras palabras, con el diseño experimental se pretendía comprobar si los compuestos en español tienen estructura sintáctica (teorías *neoconstruccionistas*) o no (teorías *lexicista*).

Para ello, optamos por diseñar una tarea con *priming* sintáctico. El *priming* es un efecto que supone la influencia de un estímulo (*prime*) en el procesamiento de un estímulo posterior o *target*. El estímulo que actúa como *priming* puede ser de diversos tipos, desde una imagen hasta una palabra, pasando por una construcción sintáctica. Así, diferentes investigaciones[1], entre las que destaca el trabajo de Bock (1986), han demostrado una estructura sintáctica determinada actúa como elemento facilitador a la hora de procesar un estímulo con la misma estructra.

En nuestro trabajo experimental se utilizaron oraciones como *prime* y palabras compuestas como *target*. Según la hipótesis *lexicista*, no se debería encontrar ningún efecto facilitador a través de la estructura; según las teorías

[1]Para una revisión bibliográfica sobre el efecto del *priming* recomendamos la lectura de Branigan et al. (1995).

neoconstruccionistas, la oración facilitaría el procesamiento del compuesto, pues ambos estímulos tendrían la misma estructura.

2.1.2 Estímulos y diseño

Los materiales empleados en el experimento fueron cinco compuestos del tipo verbo-nombre (*saltamontes, parabrisas, sacapuntas, quitaesmaltes, cumpleaños*) y cinco compuestos del tipo nombre-adjetivo (*agua oxigenada, pastor alemán, número rojo, puente colgante, platillo volante*). Se diseñaron treinta oraciones, diez de las cuales precedían a los compuestos, actuando como *prime*. La mitad de las oraciones tenían estructura acusativa (*Los egipcios construyeron las pirámides*) y la otra mitad, estructura inacusativa (*Ha nacido una estrella*). En una de las tareas, se compararon los compuestos con diez palabras simples. Además, se añadieron pseudopalabras, preguntas de control y sets de entrenamiento.

Con este corpus de material se diseñaron tres tareas experimentales diferentes, en las que se medían las siguientes oposiciones: (i) compuestos precedidos de *priming* acusativo y de *priming* inacusativo; (ii) compuestos presentados con *priming* y sin *priming* y (iii) compuestos y palabras simples precedidas del mismo *priming*.

2.1.3 Participantes

El experimento fue realizado por un total de 72 sujetos. Se crearon dos condiciones experimentales por tarea por lo que la distribución de participantes fue la siguiente (tarea 1: 16 sujetos por condición; tarea 2: 11 sujetos por condición; tarea 3: 9 sujetos por condición).

2.1.4 Procedimiento

Las tres tareas experimentales se pasaron utilizando el programa DmDx (Forster y Forster, 2002) y consistían en una tarea de decisión léxica, en la que el sujeto tiene que decir si el estímulo que se muestra en la pantalla es una palabra existente en su lengua o no. Los estímulos aparecían precedidos por la oración (siempre en el caso de las tareas 1 y 3, en la mitad de los ítems en el caso de la tarea 2).

La prueba se presentaba a los sujetos como una tarea de lectura de oraciones y además como una tarea de discriminación, en la que tenían que determinar si la palabra expuesta existía en español o no. Para justificar la aparición de las oraciones, se añadieron preguntas de control de sí/no sobre las oraciones que los participantes tenían que responder.

Las sesiones experimentales fueron breves, con una duración de entre 5-10 minutos, según el ritmo de cada participante.

2.2 Resultados y discusión

El contraste de comparación de la tendencia central de los datos, elaborado a través de una prueba de t-student, no aportó datos significativos, al no superar en ningún caso el estadístico t el valor crítico de t (*p* valor > 0.05). No se encontraron resultados significativos en ninguna de las oposiciones estudiadas (compuestos con priming acusativo/inacusativo; compuestos con y sin priming; compuestos y palabras simples con el mismo priming) ni con los compuestos verbo-nombre ni con los compuestos nombre-adjetivo.

		p valor
Tarea 1	V+N	0.2839
(compuestos con priming acusativo/inacusativo)	N+A	0.336
Tarea 2	V+N	0.5177
(compuestos con y sin priming)	N+A	0.8408
Tarea 3	V+N	0.8433
(compuestos y palabras simples con el mismo priming)	N+A	0.8738

Figura 1. Resultados

En nuestros datos no encontramos el efecto del priming sintáctico ni, por tanto, la facilitación estructural de los compuestos.

La ausencia de *priming sintáctico* significativo en nuestro experimento favorece, en principio, las asunciones teóricas lexicistas. La composición en español, si se compara con este mismo procedimiento en inglés, es un recurso poco productivo de creación léxica que siempre da lugar a objetos con significados claramente especializados. Por este motivo, tiene especial interés replicar el

experimento en una lengua como el inglés, en la que la composición es un mecanismo muy productivo de formación de palabras y en la que los compuestos pueden recibir, *a priori*, múltiples interpretaciones semánticas, que compiten entre sí por poner significado a la construcción (Spalding y Gagné, 2011). Adicionalmente, la mayor parte de las teorías morfológicas asumen que la relación entre sintaxis y léxico es unidireccional: el léxico proporciona las unidades con la sintaxis construye oraciones. Por este motivo, sería de interés diseñar una tarea con *priming sintáctico* donde los compuestos sean el facilitador de las oraciones, al contrario que en el presente experimento.

3. CONCLUSIONES

En el presente estudio se ha llevado a cabo el diseño de una serie de tareas de decisión léxica con el objetivo de comprobar si las teorías morfológicas neoconstruccionistas, que mantienen que las palabras compuestas se forman mediante reglas sintácticas, hacen las predicciones teóricas adecuadas. Asimismo, a lo largo del análisis se ha puesto de relieve que las aproximaciones desde la morfología teórica y la lingüística aplicada presentan intereses comunes y asunciones similares. Es por ello que nuestra modesta contribución debe interpretarse, ante todo, como una llamada a la colaboración entre ambas perspectivas de estudio del léxico: la morfología teórica debe apoyarse en la experimentación para descartar aquellas hipótesis que no obtienen evidencia experimental significativa, de la misma manera que la lingüística aplicada ha de apoyarse en la teoría morfológica, dada la naturaleza compleja del conocimiento léxico, para poder realizar los diseños experimentales más adecuados para los objetivos específicos de investigación.[2]

[2]Hemos observado que las tareas de descomposición léxica de compuestos que se usan normalmente no pueden aislar la influencia de los aspectos semánticos y fonológicos de la información combinatoria, por lo cual, a la hora de interpretar los resultados, no es posible determinar con certeza si el efecto facilitador se debe verdaderamente a la descomposición o a relaciones léxicas asociativas *estáticas* entre palabras relacionadas semántica y fonológicamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ackema, P. y Neeleman, A. 2004. "Beyond morphology. Interface conditions on word formation". Oxford: Oxford University Press.

Branigan, H.P., Pickering, M.J., Liversedge, S.P., Stewart, A.J. y Urbach, T.P. 1995. "Syntactic *priming*: Investigating the mental representation of language". *Journal of Psycholinguistic Research*, 24: 489-506.

Bybee, J. 1995. "Regular morphology and the lexicon". *Language and cognitive processes*, 10: 425-455.

Bock, J. 1986. "Syntactic persistence in language production". *Cognitive psychology*, 18: 355-387.

Caramazza, A. 1997. "How many levels of processing are there in lexical access?" *Cognitive Neuropsychology*, 14: 177-208.

Forster, K.I. y Forster, J.C. 2003. "DMDX: A Windows display program with millisecond accuracy", *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 35: 116-124.

Halle, M. y Marantz, A. 1993. "Distributed morphology and the pieces of inflection". En K. Hale y S. Keyser (eds.), *The View from Building*, 20: 111-176.

Hlttmair-Delazer, M., Andree, B., Semenza, C., De Bleser, R., y Benke, T. 1994. "Naming by German compounds". *Journal of Neurolinguistics*, 8: 27-41.

MacGregor, L. y Shtyrov, Y. 2013. "Multiple routes for compound word processing in the brain: Evidence from EEG". *Brain and language*, 126: 217-229.

Semenza, C., Luzzatti, C., y Carabelli, S. 1997. "Morphological representation of compound nouns: A study on Italian aphasic patients". *Journal of Neurolinguistics*, 10: 33-43.

Spalding, T. y Gagné, C. 2011. "Relation *priming* in established compounds: facilitation?" *Memory and cognition*, 39: 1472-1486.

Taft, M. y Kougious, P. 2004. "The processing of morpheme-like units in monomorphemic words". *Brain and Language*, 90: 9-16.