

Lo siguiente es una versión pre-publicación de:

Coll-Florit, M., I. Castellón, S. Climent, y J. Santiago (en prensa). “Realidad psicológica del aspecto léxico. Evidencias experimentales”. En Valenzuela, J. & A. Rojo (eds.), *Trends in Cognitive Linguistics: Theoretical and Applied Models*. Ed. Peter Lang.

Los números de página no son los definitivos, y puede haber mínimas diferencias con la versión publicada.

Realidad psicológica del aspecto léxico. Evidencias experimentales¹

Marta Coll-Florit*, Irene Castellón**, Salvador Climent*, Julio Santiago***

**Universitat Oberta de Catalunya / IN3*

***Universitat de Barcelona*

****Universidad de Granada*

1. Introducción

La relación entre la polisemia y su correlato aspectual es un fenómeno obviado por la mayoría de autores que tratan el aspecto léxico o *aktionsart* (Sasse, 2003; Verkuyl, 1993; Marín, 2000; entre otros); no obstante, parece razonable postular que la diferenciación entre sentidos de un mismo lema verbal puede ser puesta de manifiesto por su caracterización eventiva. A fin de explorar dicha intuición, se ha realizado el experimento psicolingüístico que aquí se presenta, cuya finalidad es doble:

- (i) Comprobar la hipótesis según la cual, en español, los verbos prototípicamente eventivos, al ser más complejos semánticamente, tardan más en ser procesados que los estativos; y

¹ Esta investigación ha sido posible gracias al financiamiento del proyecto *KNOW* del Ministerio de Educación y Ciencia (ref. TIN2006-1549-C03-02); al proyecto *Metáforas Conceptuales: Realidad Psicológica, Flexibilidad y Bases Cerebrales*, subvencionado por la DGI, Ministerio de Educación y Ciencia (ref. SEJ2006-04732/PSIC); y a una beca para la realización de tesis doctorales del Internet Interdisciplinary Institute (IN3), centro de investigación de la Universitat Oberta de Catalunya.

- (ii) De manera relacionada, evaluar si los sentidos de un verbo polisémico que difieren aspectualmente también presentan diferencias en coste de procesamiento, precisamente a causa de su distinto tipo aspectual.

Con el fin de enmarcar teóricamente el experimento, en primer lugar expondremos el estado de la cuestión en el estudio del aspecto léxico, así como aquellas cuestiones actualmente objeto de debate que fundamentan nuestras hipótesis (apartado 2.). Acto seguido presentaremos los parámetros que se han tenido en cuenta a la hora de elegir la muestra experimental y el procedimiento utilizado en la implementación (apartado 3). Finalmente, analizaremos los resultados del experimento por lo que respecta a la primera hipótesis y avanzaremos una síntesis de los resultados relativos a la polisemia aspectual (apartado 4).

2. Estado de la cuestión

Como es sabido, múltiples lingüistas y filósofos han argumentado que una de las propiedades semánticas básicas que permite distinguir clases de verbos es el aspecto léxico o *aktionsart*: toda aquella información relacionada con la estructura temporal interna del evento descrito por un verbo o predicado (Vendler, 1967; Dowty, 1979; Smith, 1991; Marín, 2000; De Miguel, 1999, 2004; entre otros).

La distinción aspectual más genérica es la que se establece entre estados y eventos: los verbos estativos denotan situaciones que implican una única fase temporal estable (p.e. *saber, tener*), mientras que los verbos eventivos expresan situaciones que implican progresión temporal y/o cambio (p.e. *correr, destruir*). A su vez, se postula la existencia de subclases de eventos, distinguiéndose habitualmente entre eventos télicos (p.e. *llegar, reconocer*) que expresan una culminación temporal del evento, y atélicos, eventos de límite temporal (p.e. *jugar, caminar*). Además, algunos autores también

identifican tipos aspectuales en función de la duración de la situación descrita por el verbo, un parámetro que distingue dos tipos de eventos télicos: los logros (p.e. *parar(se)*, *encontrar*), que son momentáneos o puntuales, y las realizaciones, que son durativas (p.e. *subir*, *resolver*).

Con el propósito de identificar la clase aspectual de un verbo, se han propuesto múltiples pruebas o criterios que parten del supuesto de que los verbos no se proyectan libremente en la sintaxis, sino que la información aspectual codificada en la pieza léxica determina la realización sintáctica de los argumentos. De ahí se deriva que todos los verbos que comparten una misma clase aspectual compartirán estructuras sintácticas o comportamientos verbales y, por lo tanto, en función de los contextos oracionales en los que pueda aparecer el verbo (que indicarán [+/- estatividad], [+/- telicidad] o [+/- duración]), podremos clasificarlos en una u otra clase aspectual.

Sin embargo, en muchos casos estas pruebas no permiten determinar adecuadamente la clase aspectual de un verbo. Un ejemplo es el criterio según el cual los estados, al no avanzar en el tiempo ni expresar ningún tipo de cambio, son incompatibles con la forma progresiva (<estar + gerundio>), una construcción que indica dinamicidad o progresión temporal. No obstante, si aplicamos esta prueba a muchos verbos tradicionalmente clasificados como estados, como *querer*, *conocer* u *odiar*, podemos comprobar que sí admiten la forma progresiva² (1).

- (1) a. Le estoy queriendo con toda mi alma.
b. Estuve conociendo la cultura de ese país.
c. Yo creo que ya debe haber gente que me está odiando.

² Ejemplos extraídos del *Corpus de Referencia del Español Actual* (CREA).

Parece, por tanto, que estos verbos, considerados tradicionalmente estados, pueden expresar dinamicidad. Ante estos datos, podemos optar por diferentes vías de interpretación. Una posible opción es desestimar la prueba como no válida para identificar estados. Otra posibilidad es aceptar los resultados y afirmar que tales verbos realmente no son estados. Finalmente, existe una tercera opción, que consideramos más razonable, que es la de asumir que una misma pieza léxica verbal puede conjugar propiedades de más de una clase aspectual, por lo que el *test* no se ha aplicado adecuadamente.

Es en este sentido que consideramos que la problemática de las pruebas aspectuales reside, en primer lugar, en la propia concepción de las clases aspectuales, entendidas tradicionalmente como categorías aristotélicas, definidas por condiciones necesarias y suficientes. Esta aproximación ha obligado a los investigadores a establecer subclases de los eventos, pero ni aún así los resultados de los *tests* resultan sistemáticos ni coherentes. De acuerdo con el marco teórico de la lingüística cognitiva, proponemos que una solución para estos problemas es adoptar la hipótesis de que las categorías aspectuales, como las de cualquier otro tipo, se estructuran en base a prototipos (Taylor, 2003). En este marco se deberá entender que la función de los *tests* aspectuales no es otra que postular los prototipos de cada clase y observar qué atributos comparte un verbo, o mejor dicho, un sentido verbal, con cada prototipo. Porque hay que tener en cuenta que la gran mayoría de verbos son polisémicos y, de manera relacionada, pueden incluir sentidos que expresen diferente información aspectual. Es el caso, por ejemplo, del verbo *querer*, clasificado como estado en la bibliografía (De Miguel, 1999; Marín, 2000; Morimoto, 1998); a nuestro juicio, este verbo codifica dos significados básicos distintos: uno claramente estativo (sinónimo de “desear, pretender”), que no acepta contextos dinámicos como la forma progresiva, el imperativo o ser complemento de la

construcción “lo que hizo fue...”(2); y un sentido más dinámico (sinónimo de “amar, tener cariño”) que, contrariamente, sí los acepta (3).

- (2)
 - a. * Estoy queriendo ser futbolista. (forma progresiva)
 - b. * ¡Quiere ser futbolista! (imperativo)
 - c. *Lo que hizo fue querer que vinierais a la fiesta.

- (3)
 - a. La estoy queriendo de esa imprudente y desaforada manera.
 - b. ¡Quiéreme más!
 - c. Lo que hizo fue querer mucho a su hermano.

A la vista de estos datos no resulta adecuado afirmar que el verbo *querer* sea un estado, sino que parece más apropiado matizar que es un verbo que tiene como mínimo dos sentidos, uno más próximo al prototipo estativo y otro más cercano al prototipo dinámico. Una prueba clara de este hecho es que encontramos diferencias interlingüísticas de lexicalización; p.e., el sentido de “desear, pretender”, se lexicaliza como *voler* en catalán y *want* en inglés, mientras que el sentido de “amar” lo hace como *estimar* en catalán y *love* en inglés.

Sorprendentemente, la polisemia aspectual es un fenómeno que no abordan (ni tan siquiera mencionan) la mayoría de autores que tratan la *aktionsart*. En cambio, es más frecuente hallar la constatación de los efectos del contexto sintáctico y morfológico en los cambios de interpretación aspectual de una oración; la llamada composicionalidad del aspecto (Verkuyl, 1989, 1993; Mourelatos, 1978; Tenny, 1994; De Miguel, 1999; entre otros). Así, se observa que un Objeto Directo (OD) definido (p.e. *comer una manzana*) o un Sintagma Preposicional (SP) (p.e. *correr hasta la*

fuelle) delimitan una situación o evento, mientras que un OD indefinido (p.e. *comer manzanas*) no lo hace. Por otro lado, se observa que los tiempos verbales también tienen consecuencias en la interpretación aspectual de una oración: el presente y el imperfecto implican un aspecto atélico, mientras que el pretérito perfecto y el pretérito indefinido son inherentemente télicos.

Sin embargo, los verbos polisémicos pueden presentar diferencias aspectuales más allá de los efectos de la morfología verbal o la sintaxis, como acabamos de ver en el caso de *querer* y podemos observar también en *contener* (4), un verbo que presenta un sentido claramente estativo (“incluir”) y uno claramente dinámico (“frenar la fuerza de un cuerpo”):

- (4) a. El libro contiene un apartado de ejercicios.
- b. El ejército contiene la revolución de los campesinos.

Una cuestión no resuelta es la de la realidad psicológica de la *aktionsart*, es decir, la observación de si los resultados de las pruebas aspectuales tienen un correlato en la representación y el procesamiento cognitivo de las categorías aspectuales por parte de los hablantes. A tal efecto es pertinente observar si los prototipos aspectuales que resultan de aplicar las pruebas sintácticas antes mencionadas se correlacionan con diferencias empíricas en coste de procesamiento. Ésta es la cuestión que será objeto de estudio en este artículo a partir de un experimento psicolingüístico.

A tal efecto adoptaremos como marco de trabajo el establecido por Gennari y Poepple (2003). Dichos autores parten de la hipótesis de que los verbos eventivos, por ser más complejos semánticamente, tardan más en ser procesados que los verbos estativos. La hipótesis parte de la asunción de que el procesamiento del significado de

un verbo estativo requiere la activación de una única situación no-dinámica, mientras que la del significado de un evento dinámico implica tener activadas más subestructuras o sub-situaciones, tales como estado inicial, sucesión de fases temporales, cambio o estado final. Los resultados del experimento llevado a cabo por estos autores muestran que, efectivamente, en inglés los verbos eventivos tardan más en ser procesados que los estativos. Basándonos en estos resultados, nuestro primer objetivo será averiguar si esta afirmación también es válida para el español.

La formulación concreta de la hipótesis de partida de nuestro experimento es la siguiente: en español, de la misma manera que ocurre en inglés, existen diferencias relevantes de coste de procesamiento entre los prototipos verbales estativos y los eventivos.

De manera relacionada, el segundo objetivo básico del estudio será observar si existe un correlato empírico en tiempo de procesamiento de las diferencias aspectuales de los distintos sentidos de un verbo polisémico, así como determinar de qué manera se actualizan estas diferencias en el procesamiento de la oración, una cuestión interesante y compleja en tanto que no ha sido tratada anteriormente de forma experimental. En consecuencia, establecemos una segunda hipótesis según la cual existen verbos polisémicos que codifican léxicamente sentidos que difieren aspectualmente más allá de los efectos del tiempo verbal y el contexto sintáctico, diferencias que pueden ser detectadas en términos de coste de procesamiento: el sentido eventivo de un verbo polisémico, al ser más complejo semánticamente, tardará más en ser procesado que el sentido estativo.

3. Experimento

En este apartado se presenta brevemente el diseño del experimento realizado y la metodología seguida para su aplicación (3.1) así como, de forma más prolija por su mayor trascendencia teórica, la constitución de las oraciones que configuran la muestra experimental (3.2).

3.1. Diseño y procedimiento

Se ha realizado un experimento de lectura auto-administrada implementado con el programa E-Prime, v.1.2. (Schneider et al. 2002). Un total de 33 oraciones, ordenadas de forma aleatoria, se presentan al sujeto en el centro de la pantalla, divididas por constituyente sintáctico (sujeto, verbo y objeto)³. Los participantes deben pulsar la tecla *Espacio* para que se presente en pantalla cada nuevo constituyente. Cada 5 oraciones, se presenta una pregunta de comprensión, con el fin de mantener la atención de los sujetos durante el proceso de lectura. Los sujetos no conocen el objetivo del experimento; suponen que está relacionado con dichas preguntas de comprensión. Han sido participantes del experimento 20 hablantes nativos de español, todos ellos trabajadores de la Universitat Oberta de Catalunya.

3.2. La muestra experimental

Nuestro objeto de estudio son 5 verbos polisémicos muy frecuentes en español: *cumplir*, *querer*, *contener*, *comprender* y *salir*, cada uno de los cuales permite interpretaciones eventivas y estativas. Partimos de la hipótesis que cada lema codifica como mínimo dos sentidos que difieren aspectualmente, un sentido estativo y un sentido eventivo. En (5) presentamos las definiciones de cada uno de los sentidos, las cuales se

³ El hecho de dividir las oraciones nos permitirá analizar los datos a diferentes niveles: por constituyente o el total de la oración.

han extraído del *Diccionario de la lengua española* (RAE) y del Corpus SenSem (Castellón et al. 2006).

(5) a. *Cumplir*

Sentido dinámico: Ejecutar, llevar a efecto.

Sentido estativo: Tener algo o alguien las cualidades requeridas.

b. *Contener*

Sentido dinámico: Frenar la acción de un cuerpo.

Sentido estativo: Encerrar dentro de sí una cosa a otra.

Sentido estativo/dinámico: Reprimir un deseo o sentimiento.

c. *Comprender*

Sentido dinámico: Entender algo o a alguien.

Sentido estativo: Incluir en sí algo.

d. *Querer*

Sentido dinámico: Amar, tener cariño o inclinación a una persona.

Sentido estativo: anhelar, pretender o necesitar algo.

e. *Salir*

Sentido dinámico: Desplazarse de dentro a afuera.

Sentido estativo: Costar una cosa cierta cantidad de dinero.

Para cada par de sentidos de un verbo se ha confeccionado un par correspondiente de oraciones experimentales, procurando que ambas estén equilibradas por lo que respecta a las variables susceptibles de afectar al tiempo de procesamiento, con el fin de asegurar que las diferencias que puedan hallarse estén causadas únicamente por el significado verbal. Dichas variables son: estructura argumental,

longitud de la oración (igual número de palabras y sílabas) y frecuencia de los ítems léxicos. Por lo que respecta a este último parámetro, se ha aplicado el *Frequency Dictionary of Spanish* (Davies, 2006), el cual recoge las 5000 palabras más comunes del español⁴. Asimismo, se han tenido en cuenta aquellos factores contextuales susceptibles de modificar la lectura aspectual de una oración: todos los verbos se conjugan en el mismo tiempo verbal (presente) y todas las oraciones presentan un OD definido y están exentas de modificadores adverbiales.

A fin de ejemplificar el proceso presentamos a continuación los criterios que se han seguido para elaborar las oraciones correspondientes a *comprender*. En (6) se presentan las oraciones correspondientes a cada uno de los sentidos del verbo objeto del experimento (las designaremos como oraciones_A). Obsérvese que son iguales en longitud (7 palabras y 16 sílabas), ambas son transitivas y con sujeto explícito, presentan un OD definido y el verbo se conjuga en presente.

(6) Oraciones_A

- a. Sentido dinámico: El público comprende los nervios del protagonista.
- b. Sentido estativo: El proyecto comprende una fase de experimentos⁵.

Asimismo, los ítems léxicos de cada oración presentan una frecuencia equiparable, como se muestra en la Tabla 1.

Comprende_evento	<i>El público comprende los nervios del protagonista</i>			
Frecuencia	2.7	2.5	3.4	3.4
Comprende_estado	<i>El proyecto comprende una fase de experimentos</i>			

⁴ El *Frequency Dictionary of Spanish* (Davies, 2006) se basa en un corpus de 20 millones de palabras que incluyen diferentes tipos de textos: ficción, no-ficción y conversaciones actuales.

⁵ El diptongo entre "comprende" y "una" no se forma en la realización del experimento, ya que, como se ha dicho, las oraciones se presentan a los sujetos divididas en constituyentes. Por lo tanto se mantiene el hecho de que la oración experimental tiene 16 sílabas.

Frecuencia	2.8	2.5	3.4	3.5
------------	-----	-----	-----	-----

Taula 1. Oraciones para los dos sentidos de *comprender* y frecuencias de los ítems léxicos

Por otra parte, con el fin de verificar que la posible diferencia en tiempo de procesamiento entre los dos sentidos de un verbo se pueda atribuir a factores aspectuales, para cada oración_A se elabora otro par de oraciones exactamente iguales cambiando únicamente el verbo principal, en un caso por un verbo prototípicamente estativo y en el otro por uno prototípicamente eventivo, de acuerdo con los criterios que se expondrán más adelante. El objetivo es comprobar si cada oración_A se acerca más en tiempo de procesamiento a su respectivo prototipo eventivo (oración_B) o al estativo (oración_C). En (7) se muestran las oraciones B y C para los dos sentidos de *comprender* (cf. Apéndice para ver el conjunto de todas las oraciones utilizadas en este experimento)

(7) Sentido dinámico:

Oración_A: El público *comprende* los nervios del protagonista.

Oración_B: El público *provoca* los nervios del protagonista. → evento

Oración_C: El público *respeto* los nervios del protagonista. → estado

Sentido estativo:

Oración_A: El proyecto *comprende* una fase de experimentos.

Oración_B: El proyecto *inicia* una fase de experimentos. → evento

Oración_C: El proyecto *incluye* una fase de experimentos. → estado

En cuanto a la selección de verbos prototípicamente estativos y prototípicamente eventivos, se han tenido en cuenta diversos factores. En primer lugar, se ha evaluado el grado de dinamicidad de los verbos escogidos usando los 5 criterios más habituales en la bibliografía (forma progresiva, <después de haber + V_{part}>, <obligar + a + V_{inf}>, interpretación habitual y adverbio *poco a poco*) y observando qué contextos acepta cada verbo y con qué frecuencia en el *Corpus de Referencia del Español Actual* (CREA). Los verbos que aceptan más contextos se han escogido como prototipos eventivos y los verbos que refutan más contextos se han escogido como prototipos estativos.

Además, se han tenido en cuenta los siguientes parámetros: (i) ambos prototipos deben tener el mismo número de sílabas y una frecuencia similar al verbo de la oración_A; (ii) el verbo debe ser verbo monosémico o, por lo menos, tener únicamente sentidos que pertenezcan a la misma clase aspectual (es decir, ser monosémicos aspectualmente hablando); y (3), la oración resultante debe ser gramatical y semánticamente feliz.

De la medición de los tiempos de procesamiento de cada tipo de oración y del cruce de valores obtendremos tres niveles de análisis de los datos:

- Comparación genérica de verbos estativos respecto a verbos eventivos (verbos de B y C) – o réplica para el español del experimento de Gennari y Poeppel (2003) para el inglés –.
- Comparación de los dos sentidos aspectuales de un verbo polisémico (oraciones A).
- Comparación de cada sentido aspectual de un verbo polisémico respecto a sus prototipos estativo y eventivo (cada oración A respecto a las correspondientes B y C).

4. Resultados

El resultado del experimento permite dar una respuesta suficientemente clara y concisa a la hipótesis de base, según la cual los verbos eventivos tienen también en español un mayor coste de procesamiento que los estativos (4.1). En cambio, juzgamos que es necesario un análisis más extenso y profundo para obtener conclusiones sólidas relativas a la diferencia en tiempo de procesamiento entre distintos sentidos de un verbo polisémico. Sin embargo, avanzaremos una síntesis de los resultados obtenidos en este primer experimento ya que presentan tendencias francamente prometedoras (4.2).

4.1. Diferencia en tiempo de procesamiento entre verbos eventivos y estativos

Se dispone de un total de 11 pares de verbos prototípicamente estativos-eventivos, que corresponden a las oraciones B y C de cada uno de los verbos polisémicos estudiados: *buscar-creer*, *iniciar-incluir*, *pedir-tener*, *provocar-respetar*, *subir-valer*, *expresar-carecer*, *llegar-estar*, *lograr-creer*, *publicar-incluir*, *escuchar-respetar* y *leer-saber*.

Si analizamos los datos de forma global, el resultado es que los verbos eventivos tardan una media de 211 ms más que los estativos en ser procesados (cf. Gráfico 1). En concreto, la media del tiempo de lectura para los estados es de 813 ms, mientras que para los eventos es de 1024 ms. Un *test* de ANOVA revela que esta diferencia es significativa estadísticamente, tanto por sujetos como por ítems ($F_{1,41} = 5.58$, $p < 0.02$; $F_{2,41} = 4.67$, $p < 0.04$).

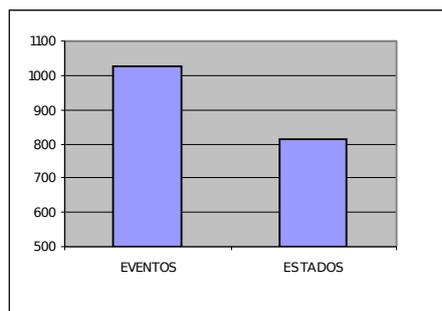


Gráfico 1. Diferencia en el tiempo de procesamiento de los eventos y los estados

Por otro lado, es interesante comprobar que la diferencia en coste de procesamiento entre estados y eventos sólo se da en la posición verbal, pero no entre sujetos y objetos exactamente iguales (cf. Gráfico 2). La aplicación de un *test* de ANOVA bifactorial confirma estos datos: se da una interacción significativa entre tipo de oración (con sentido estativo vs. sentido eventivo) y posición oracional (S-V-O), tanto por sujetos como por ítems ($F_{2,3,08} = 3.68, p < 0.03$; $F_{2,3,08} = 3.35, p < 0.04$). Por lo tanto, los datos indican que la pieza léxica codifica información aspectual independientemente del contexto oracional.

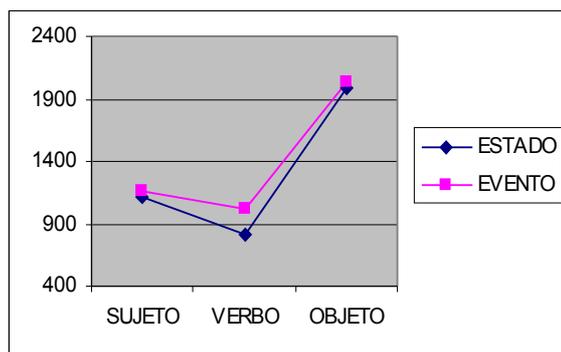


Gráfico 2. Procesamiento por constituyente, en la diferencia entre estados y eventos

En definitiva, los resultados del experimento nos permiten confirmar de manera sólida la hipótesis según la cual los verbos eventivos tardan más en ser procesados que

los verbos estativos en español, como han demostrado los trabajos de Gennari y Poepple (2003) para el inglés.

4.2. Diferencias en tiempo de procesamiento de los diferentes sentidos aspectuales de un verbo polisémico: *Cumplir, Querer, Contener, Salir y Comprender*

Por lo que respecta a la diferencia entre sentidos aspectualmente diferentes de verbos polisémicos (comparación de oraciones A), los resultados muestran que los sentidos eventivos tardan más en ser procesados que los sentidos estativos en un 80% de los casos (*cumplir, querer, contener y salir*), mientras que en el 20% restante (*comprender*) encontramos el efecto contrario.

De entrada, consideramos que este último resultado puede tener su explicación en dos factores ajenos al aspecto. Por un lado, el sentido más dinámico de *comprender* (sinónimo de ‘entender algo o a alguien’) intuitivamente es más frecuente que el sentido estativo (sinónimo de ‘incluir en sí algo’) y de ahí que pueda tardar menos en ser procesado. Es decir, parece que en este caso la frecuencia prima sobre el aspecto. En consecuencia, para poder confirmar los resultados, consideramos que será necesario trabajar con una muestra de verbos polisémicos que esté balanceada por lo que respecta a la frecuencia de sentidos. Por lo tanto, nos queda pendiente comprobar cuál es el papel de la frecuencia y cuál el es el del aspecto en el coste de procesamiento de verbos polisémicos, cuestión que será objeto de estudio específico en futuros trabajos.

Otro factor que posiblemente pueda influir en los resultados es que el sentido dinámico de *comprender* es de tipo psicológico. Como es sabido, no hay acuerdo en la bibliografía a la hora de clasificar los llamados verbos psicológicos o de sensación, del tipo *desear, lamentar, gustar, preocupar(se) o aburrir(se)* (Grimshaw, 1990; Pustejovsky 1991; Tenny 1994; Arad 1998; Marín y McNally 2005, entre otros). Para

unos autores todos estos verbos son estativos, para otros son eventivos y, finalmente, hay quien establece subgrupos dentro de la clase de los verbos psicológicos. La mera existencia de esta discusión parece evidenciar que los verbos psicológicos no son prototipos, ni estativos ni eventivos. De hecho, si observamos los datos del experimento, notamos que los tiempos de lectura de los dos sentidos de *querer*, otro de los verbos psicológicos de la muestra, confirman esta tendencia. En concreto, es interesante observar que, aunque el sentido eventivo de *querer* tarda más que el sentido estativo, el tiempo de procesamiento de ambas oraciones se sitúa entre sus respectivos prototipos (cf. Gráfico 3). Por todo ello, debemos concluir aquí que es preciso analizar más a fondo y de manera específica la clase de los verbos psicológicos en futuros experimentos.

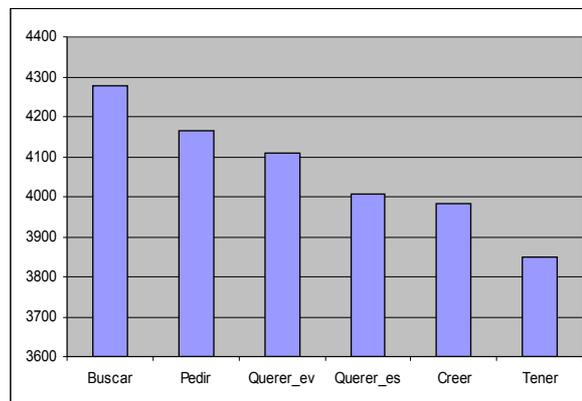


Gráfico 3. Comparación de los dos sentidos de *querer* respecto a sus prototipos aspectuales

Finalmente, nos queda abordar el tercer nivel de análisis de los datos; esto es, comprobar si el tiempo de procesamiento de cada sentido aspectual de un verbo polisémico se puede equiparar a sus respectivos prototipos estativo y eventivo (cada oración A respecto a las correspondientes oraciones B y C), proceso de análisis que acabamos de introducir con los datos de *querer* (cf. Gráfico 3). En términos generales,

en un 72 % de los casos se da el efecto esperado: el sentido que habíamos hipotetizado como dinámico se acerca más en tiempo de procesamiento a su respectivo prototipo eventivo que al prototipo estativo; de la misma manera, el sentido que habíamos hipotetizado como menos dinámico es más próximo a su respectivo prototipo estativo que al eventivo. No obstante, para este tercer nivel de análisis no encontramos una interacción estadísticamente significativa entre tipo de oración y posición sintáctica (S-V-O), hecho que evidencia la necesidad de ampliar la muestra de verbos polisémicos en futuros trabajos para poder confirmar los resultados.

5. Conclusiones y trabajo futuro

En este artículo se ha presentado el diseño y la aplicación de un experimento psicolingüístico sobre el procesamiento de la dinamicidad en las unidades verbales. A partir de la aplicación del experimento se ha presentado un primer análisis de los datos extraídos.

En síntesis, los datos resultantes del experimento verifican una primera hipótesis según la cual, en español, los verbos eventivos tardan más en ser procesados que los verbos estativos, ratificando así lo que han demostrado Gennari y Poepple (2003) para el inglés. Por lo tanto, se ha obtenido un correlato empírico de cómo los hablantes representan y procesan estas dos macrocategorías aspectuales en español.

En segundo lugar, los datos apuntan claramente al hecho de que también existen diferencias en coste de procesamiento entre los sentidos aspectualmente diferentes de un verbo polisémico, más allá de los efectos del tiempo verbal y la sintaxis. De confirmarse este hecho en futuros experimentos, se podría decir tanto que los sentidos verbales son una realidad psicológica como que el aspecto léxico tiene un papel clave en establecerlos y delimitarlos. A su vez, de confirmarse, estos resultados tendrían un gran

valor tanto en la desambiguación de sentidos como en la clasificación verbal en bases de conocimiento léxicas.

Por otro lado, los resultados del experimento parecen indicar de forma bastante clara que no es adecuado hablar de categorías aspectuales con límites claramente definidos, sino que es más apropiado establecer una gradación entre los parámetros prototípicos de la dinamicidad y la estatividad, una cuestión que no sólo es evidente a partir de la aplicación de los *tests* aspectuales sino que también tiene un correlato en la forma en como los hablantes representan y procesan cognitivamente las categorías aspectuales.

Finalmente, la complejidad de los datos ha hecho emerger toda una serie de factores que quedan pendientes de análisis y experimentación para futuros trabajos. En primer lugar, se ha detectado la importancia de delimitar cuál es el papel del aspecto y cuál el de la frecuencia en el coste de procesamiento de sentidos verbales. Por otro lado, dada la coherencia de resultados en tiempo de procesamiento para los verbos psicológicos de este experimento, aparece como muy necesario el analizar con más detalle esta clase verbal en futuros experimentos, con el fin de aportar datos empíricos que nos ayuden a clarificar su interpretación aspectual. Finalmente, creemos que será interesante comprobar si existen diferencias en coste de procesamiento entre eventos puntuales y eventos durativos, así como entre eventos télicos y eventos atélicos, estudio que nos permitirá profundizar en la realidad cognitiva de las diferentes subclases de verbos eventivos.

Referencias bibliográficas

Arad (1998). “Psych-notes”, *UCL Working Papers in Linguistics*, 10.

Castellón, I., A. Fernández, G. Vázquez, L. Alonso, J.A. Capilla (2006). “The Sensem

- Corpus: a Corpus Annotated at the Syntactic and Semantic Level”, *Fifth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC)*
- Davies, M. (2006). *A Frequency dictionary of Spanish: core vocabulary for learners*. London: Routledge.
- De Miguel, E. (1999). “El aspecto léxico”, en *Gramática Descriptiva de la Lengua Española*, eds. I. Bosque y V. Demonte, 2971-3060. Madrid: Espasa Calpe.
- (2004). “Qué significan aspectualmente algunos verbos y qué pueden llegar a significar”, *Estudios de lingüística*, núm. 1, 167-106.
- Dowty, D. (1979). *Word Meaning and Montague Grammar*, Reidel: Dordrecht.
- Gennari, S. y D. Poepple (2003). “Processing correlates of lexical semantic complexity”, *Cognition*, 89.
- Grimshaw, J. (1990). *Argument Structure*, MIT Press: Cambridge.
- Marín, R. (2000). *El componente aspectual de la predicación*. Tesis Doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Marín, R. y L. McNally (2005). “The Aktionsart of Spanish reflexive psychological verbs”, en Emar Maier, Corien Bary & Janneke Huitink, eds. (2005), *Proceedings of SuB9*.
- Morimoto, Y. (1998). “El Aspecto léxico: delimitación”, *Cuadernos de lengua española*, Ed. Arco/Libros, S.L., Madrid.
- Mourelatos, A. (1978). “Events, Processes and States”. *Linguistics and Philosophy* 2: 415-434.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Banco de datos (CREA) [en línea]. *Corpus de referencia del español actual*. <<http://www.rae.es>>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española* [en línea]. <<http://www.rae.es>>

- Pustejovsky, J. (1988). "The geometry of events", en C.Tenny (ed.), *Studies in Generative Approches to Aspect and Lexicon*, Project Working Papers 24, Center for Cognitive Science al MIT, Cambridge.
- Sasse, Hans-Jürgen (2003). "Recent Activity in the Theory of Aspect: Accomplishments, Achievements, or Just Non-Progressive State?". *Linguistic Typology* 6.199-271. Review article.
- Schneider, W., A. Eschman y A. Zuccolotto (2002). *E-Prime User's Guide*. Pittsburg: Psychology Software Tools Inc.
- Smith, C. (1991). *The parameter of aspect*. Kluwer Academic Press.
- Taylor, J.R. (2003). *Linguistic categorization*, Oxford University Press.
- Tenny, C. (1994). *Aspectual Roles and the Syntax-Semantics Interface*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Vendler, Z. (1967). *Linguistics in philosophy*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press.
- Verkuyl, H. (1989). "Aspectual classes and aspectual composition". *Linguistics and Philosophy*, 12:39-94.
- (1993). *A theory of aspectuality. The interaction between temporal and atemporal structure*. Cambridge: Cambridge University Press.

Apéndice. Estímulos del experimento

Comprender

- 1_A_1: El proyecto comprende una fase de experimentos.
- 1_B_1: El proyecto inicia una fase de experimentos.
- 1_C_1: El proyecto incluye una fase de experimentos.
- 1_A_2: El público comprende los nervios del protagonista.
- 1_B_2: El público provoca los nervios del protagonista.
- 1_C_2: El público respeta los nervios del protagonista.

Contener

- 2_A_1: La revista contiene dos artículos de ética.
- 2_B_1: La revista incluye dos artículos de ética.
- 2_C_1: La revista publica dos artículos de ética.
- 2_A_2: La población contiene los sentimientos de venganza.
- 2_B_2: La población expresa los sentimientos de venganza.
- 2_C_2: La población carece de sentimientos de venganza.
- 2_A_3: La policía contiene a los estudiantes de traducción.
- 2_B_3: La policía escucha a los estudiantes de traducción.
- 2_C_3: La policía respeta a los estudiantes de traducción.

Querer

- 3_A_1: El maestro quiere a la mujer del obrero.
- 3_B_1: El maestro busca a la mujer del obrero.
- 3_C_1: El maestro cree a la mujer del obrero.
- 3_A_2: El maestro quiere las dos obras del pintor.
- 3_B_2: El maestro pide las dos obras del pintor.
- 3_C_2: El maestro tiene las dos obras del pintor.

Cumplir

- 4_A_1: El comerciante cumple sus objetivos.
- 4_B_1: El comerciante logra sus objetivos.
- 4_C_1: El comerciante cree en sus objetivos.
- 4_A_2: El candidato cumple los requisitos.
- 4_B_2: El candidato lee los requisitos.
- 4_C_2: El candidato sabe los requisitos.

Salir

- 5_A_1: El preso sale a la calle.
- 5_B_1: El preso llega a la calle.
- 5_C_1: El preso está en la calle.
- 5_A_2: El kilo sale a unos dos euros
- 5_B_2: El kilo sube unos dos euros.
- 5_C_2: El kilo vale unos dos euros.