

Introducción

El significado de un adjetivo puede variar cuando modifica a diferentes sustantivos⁽¹⁾. La flexibilidad del significado del adjetivo con relación al significado de los sustantivos ha llamado mucho la atención a los lingüistas. Si un adjetivo tiene diversas interpretaciones según el sustantivo al que acompaña, se trata muy posiblemente de un cambio conceptual. Tomemos por ejemplo el adjetivo *alto*: *voz alta* se diferencia de *precio alto* en que *voz* es un tipo de cosa distinto de *precio*, por eso la interpretación de *alto* ha de ser reajustada por tener en cuenta el sustantivo especificado. Otras entidades que encierran un concepto similar a las *voces* (tales como el *volumen* o los *sonidos*) extraen el mismo sentido de los varios potenciales que contiene la palabra *alto*. El significado variable del adjetivo constituye la parte productiva en el proceso de interpretación que es, en el fondo, un tipo de interrelación conceptual. El reajuste del significado del adjetivo se da como resultado de haberse integrado éste en la representación del sustantivo.

Una explicación posible del efecto del contexto parte de la base de que los adjetivos son mayoritariamente polisémicos, es decir, disponen de varios sentidos relacionados. Por ejemplo, si consideramos el caso de *mar tranquilo* y *conciencia tranquila*, los que defienden la perspectiva de la polisemia podrían argüir que estas dos composiciones evocan distintas acepciones que ya tiene la palabra *tranquilo*: en la primera se refiere al estado calmado y en la segunda al sentimiento no culpable. En cierto modo, este razonamiento es similar a la perspectiva de la interacción conceptual entre el modificado y el modificador, la cual aboga por la idea de que hay una interacción importante entre el sustantivo y el adjetivo en la que distintos aspectos del adjetivo se consideran pertinentes en distintos contextos. Los dos planteamientos difieren en que, según el de la polisemia, en la llamada “interacción” se trata de elegir un sentido ya existente del adjetivo mientras que, según el de la combinación conceptual, la interpretación del adjetivo se someterá a alguna alteración al integrarse con el significado del sustantivo.

Una de las objeciones que se hace a la perspectiva de la polisemia es que resulta muy difícil separar nítidamente los diversos sentidos de un adjetivo. Los lexicólogos y semantistas suelen tener problema en determinar cuáles de los múltiples usos de una palabra deben ser juzgados como sentidos distintos. Aunque se está de acuerdo generalmente con la división de los significados de las homonimias (por ejemplo, *banco*, *llama*), que tienen entradas léxicas

separadas, hay una gran divergencia de opiniones para decidir si los dos valores de *fuerte*: “duro, apretado” vs. “intenso” en *Este nudo está muy fuerte* y *Esta chaqueta es verde fuerte*, respectivamente, son sentidos separados pero asociados dentro de la misma entrada o son simplemente dos usos diferentes de un significado más general.

Lyons (1977) por su parte advierte que la distinción de sentidos puede llegar al extremo de multiplicarse indefinidamente. Él dilucida la idea con el ejemplo de la *boca*, ¿acaso la palabra *boca* tiene el mismo significado en todas las expresiones como *la boca de un río*, *la boca del túnel* y *la boca del tarro*, ...? ¿Cómo podemos resolver de verdad este problema? Siguiendo en la misma línea, Cruse (1986) señala que posiblemente una forma léxica puede estar asociada con un sinfín de sentidos (p.68). De ahí, él deduce que algunos de los sentidos ya están establecidos en el léxico mientras que los demás son sólo potenciales. No obstante, cabe recordar que estos sentidos establecidos no siempre pueden ser claramente separados, pues hay casos en los que las variadas interpretaciones de una forma léxica podrían considerarse como unos puntos alineados en la continuidad—una tela perfectamente unida de significado sin notarse fácilmente las costuras. (p.71)

Otros planteamientos⁽²⁾ más radicales en contra de la polisemia han cuestionado incluso la noción de si hay realmente sentidos separados en el léxico. En opinión de Nunberg (1979), cada entrada léxica tiene infinitos sentidos posibles y ninguno de ellos puede demostrar ser el principal. Por lo cual, él propone que los distintos sentidos deben ser generados por la pragmática en vez de ser almacenados en el léxico. Si cada palabra dispone de numerosos sentidos, se necesitaría un gran espacio en nuestra memoria para representar todos los sentidos. Entonces, es más probable que muchos de los sentidos sean construidos a partir de uno más general en función del contexto.

Los sentidos de las palabras se basan en los conceptos y las relaciones conceptuales que la gente tiene. Murphy (1991) analizó varias hipótesis sobre cómo se representan psicológicamente los sentidos de las palabras y examinó los resultados que manifestaban un paralelismo claro entre el concepto y el uso de la lengua. Este paralelismo indica que los sentidos de las palabras están representados mentalmente como conceptos.

El presente trabajo estudia la naturaleza de la representación de adjetivos y, en particular, las relaciones conceptuales en las composiciones formadas por un sustantivo y un adjetivo. Ponemos énfasis en la representación mental resultante, ya que, a juicio de Anderson & Ortony (1975), la representación es generalmente más de lo que las palabras podrían expresar,

las palabras sólo restringen flojamente la representación. El conocimiento del mundo que uno ya tiene y el análisis del contexto influyen mucho en la comprensión de la lengua. Sólo en un sentido vago y abstracto podemos decir que las palabras tienen significados fijos, y es imposible interpretar una composición concatenando meramente las definiciones de sus componentes aislados que tienen en los diccionarios. Todo al contrario, nuestro conocimiento no está estructurado de manera estática sino que está en continuo ajuste mientras se procesa cognitivamente. Incluso cuando una palabra se considera constante en el significado, Weinreich (1966) asevera que su sentido variará de contexto en contexto. A continuación, en vez de contar sólo con las inferencias y nuestra intuición, nos proponemos estudiar datos reales y analizar los resultados de unos experimentos.

Nuestra exposición se ha organizado de la siguiente manera. En el apartado que viene, resumimos unas suposiciones respecto a la cuestión de cómo se combina el sustantivo principal con el modificador adjetivo para llegar a la interpretación plausible de la composición entera. En el III apartado presentamos dos experimentos que nos permiten observar las interacciones entre los conceptos del sustantivo y el adjetivo, y registramos los distintos sentidos de los adjetivos evocados en distintos contextos. En el último apartado, procuramos ofrecer alguna explicación del proceso interpretativo a través del cual los significados del sustantivo y el adjetivo son combinados.

Unos planteamientos de los conceptos combinados

Ante todo, conviene precisar lo que entendemos por concepto complejo. La determinación no es nada fácil. Para el presente trabajo, adoptamos la regla empírica que se emplea generalmente en los estudios relacionados por ser una definición funcional⁽³⁾. Según dicha regla, un concepto es “simple” si se puede representar por una sola palabra léxica⁽⁴⁾, y viceversa, un concepto que requiere más de un lexema es “complejo” a no ser que su expresión lingüística ya está lexicalizada como es el caso de idiotismos. El español permite otras composiciones más complejas tales como sintagma preposicional o proposiciones relativas. Este tipo de composiciones suelen requerir más análisis sintáctico que los casos más simples que constituyen el foco del presente trabajo, y a los cuales no vamos a entrar en consideración aquí. Entonces, *pez* y *pequeño* parecen ser conceptos simples, y *pez pequeño*, un concepto complejo. La exclusión de las expresiones fijas elimina composiciones como *pez*

gordo, que tiene el significado convencional de “ser persona de mucha importancia o muy acaudalada”, y por lo tanto puede dejar de ser un concepto realmente complejo. A pesar de que esta regla no sea de ningún modo un criterio infalible, el vocabulario tal vez sea una buena señal de la sencillez conceptual. Parece que es más provechoso y factible trabajar con los casos claros de conceptos simples y complejos que complicarnos demasiado con una definición más detallada pero polémica.

El tema de conceptos complejos se ha convertido en una materia importante en la lingüística psicológica. La creación de conceptos complejos es un proceso cognitivo de nivel alto que la gente puede realizar rápidamente. La capacidad de comprender composiciones nuevas demuestra lo ricos que son nuestros procesos conceptuales y constituye un desafío para la lingüística cognitiva a dar una explicación de ella.

Una teoría de conceptos complejos fue presentada por Smith et al.⁽⁵⁾, llamada “Una Suposición de Modificación Selectiva” (A Selective Modification Model). Se trata de explicar principalmente cómo se combinan el concepto del sustantivo y el del adjetivo. Según esta suposición, los conceptos de sustantivos suelen ser bastante complejos, implicando muchas características diferentes, mientras que los conceptos de adjetivos se consideran generalmente más sencillos, y pueden ser muchas veces especificados por una sola característica. Por ejemplo, los adjetivos *alegre*, *ruidoso*, *corto*, *azul* podrían determinarse en sólo una dimensión. Esto es, cuando se forma un concepto de un sustantivo modificado por un adjetivo, la gente simplemente introduce la característica principal del adjetivo en el concepto del sustantivo. Por lo tanto, el concepto de *comida* puede no tener un precio específico asociado con ella, mientras que en *comida cara* se refiere a una misma cosa pero con la característica añadida respecto al precio, el cual ha sido acentuado en el concepto. Este tipo de conceptos es la forma más simple del concepto complejo. La Suposición de Modificación Selectiva sostiene que el adjetivo abarca una característica destacada que dirige el proceso de modificación. No hace falta recurrir al conocimiento del mundo ni pasar por un procesamiento complicado. Sin embargo, no todos los conceptos compuestos de un sustantivo y un adjetivo son tan simples como *comida cara*, pues hay numerosos adjetivos que no pueden ser definidos por una característica principal o dimensión que se introduce en todos los conceptos de sustantivos. Por ejemplo, *carta amorosa* se refiere a una carta de amor, pero “de amor” no es la única característica o la principal de *amorosa*. Si comparamos *madre amorosa*, *relación amorosa*, *novela amorosa*

con *vida amorosa*, vemos que todos los usos implican de alguna manera “el amor” aunque cada uso de *amorosa* especifica una concatenación diferente entre el sustantivo y “el amor”. Esto significa que *amorosa* no modifica el mismo aspecto en cada concepto. Puede que los usos del adjetivo *amorosa* tengan un núcleo común de significado, pero será un significado muy vago. Esta justificación ha sido criticada severamente por algunos estudiosos⁽⁶⁾. De hecho, Levi (1978) ha declarado que, en vez de hacer interpretaciones vagas, la gente hace en realidad interpretaciones más específicas, por ejemplo, ellos entienden por *carta amorosa* “una carta que manifiesta amor a la persona pretendida” y no “una carta que está relacionada de alguna manera con el amor”. La mayoría de ellos rehusaría muchas interpretaciones que tuvieran un significado vago, puesto que sería muy poco informativo si *carta amorosa* sólo significara “una carta relacionada de alguna manera con el amor”. Derivar un significado vago no corresponde a la costumbre interpretativa de la gente. Generalmente se procura expresar algo más informativo con los sustantivos modificados y éstos se entienden también del mismo modo. De ahí se desprende que la Suposición de Modificación Selectiva no es suficiente para explicar cómo un adjetivo puede modificar todo sustantivo, es decir, los adjetivos no siempre prestan la misma característica al concepto combinado. Aunque es cierto que algunos aspectos del adjetivo sí permanecen constantes en diversos contextos, otros varían bastante. Por ejemplo, los adjetivos *nuevo* y *malo*, en *canción nueva*, *nueva* se refiere a algo estrenado, pero en *profesor nuevo*, *nuevo* se refiere a alguien recién llegado. Este caso hace pensar que la variación interpretativa del adjetivo según el contexto se podría justificar por que hay un significado central que no cambia, aunque sería muy difícil especificar cuál es el significado central. Sin embargo, para casos extremos, se producen cambios radicales en el significado. Esto es, una *perla mala* es una joya falsa, una *película mala* es una obra sin calidad pero no falsa, una *niña mala* es una chiquilla traviesa pero no falsa o sin calidad, etc. Podemos decir que la Suposición de Modificación Selectiva sólo sirve para justificar los adjetivos “regulares” que se destacan por una sola dimensión pero no tanto para aquellos adjetivos de un concepto más complejo. Murphy & Andrew (1993) investigaron desde otro ángulo la naturaleza de la representación de adjetivos objetando la hipótesis de que la antonimia es una relación léxica entre las formas de palabras, y no una relación semántica entre los significados de palabras⁽⁷⁾, aunque sí es verdad que el determinar si son buenos antónimos puede tener en cuenta otros puntos no semánticos tales como las peculiaridades morfológicas o estilísticas de adjetivos, así como diferencias semánticas muy sutiles.

Según el planteamiento de Relaciones Léxicas⁽⁸⁾, ciertas relaciones léxicas de las composiciones enteras (ie. antónimos y sinónimos) están almacenadas en el léxico. Esta proposición extiende demasiado los límites de lo que debe ser representado en el léxico. Esto implica que no sólo unas cincuenta mil palabras para una persona instruida tienen que ser aprendidas, sino también una cantidad de composiciones y sendas relaciones. Dado que hay un sinfín de composiciones nominales que se encuentran diariamente, es muy difícil imaginar cómo podrían ser memorizadas todas las composiciones junto con sus relaciones. Además, no está claro cómo deduce la gente las relaciones de las composiciones nuevas con las que tropieza mientras que, al mismo tiempo, comprende sus significados. Muchas veces, las relaciones no son explícitamente presentadas en las combinaciones, parece muy probable que los hablantes puedan “arreglárselas” de alguna manera. Ellos no necesitan una relación léxica previamente almacenada para poder entender una composición sino que basta simplemente con el conocimiento conceptual de sus componentes. Si las relaciones semánticas se basaran en las asociaciones de las palabras individuales, sería problemático explicar los cambios conceptuales del adjetivo al combinarse éste con otros sustantivos. A juicio de Barsalou (1989), estos efectos se producen como resultado de que distintas informaciones han sido seleccionadas en distintas situaciones. Las relaciones pueden ser en algunos casos guardadas en el léxico pero puede no ser así en otros casos. Muchas veces se pueden deducir correctamente relaciones léxicas de dominios semánticos que no hayan sido nunca combinados (i.e. en las composiciones nuevas). Por lo tanto, las conexiones léxicas previamente guardadas pueden ser una parte importante del procesamiento lingüístico, pero no alcanzan a dar cuenta de las relaciones léxicas que se deducen de la combinación.

Experimentos

La mayoría de los estudios sobre la memoria semántica apoya la opinión de que el significado de palabras está representado en el sistema conceptual, por lo cual se considera apropiado valerse de las teorías psicológicas, concretamente, las de la combinación conceptual, para abordar las cuestiones relacionadas con el entendimiento de las composiciones nominales en las que se integra un concepto modificado con otro modificador. Puesto que conceptos y sentidos de palabras están estrechamente vinculados, el familiarizarnos con la estructura de conceptos puede ayudarnos a conocer mejor el significado de palabras y a comprender bien

la lengua. En el presente trabajo centramos la atención en las composiciones nominales formadas por un sustantivo y un adjetivo. Las razones por las que nos interesa este tipo de composiciones son, en primer lugar, la interpretación de composiciones nominales constituye sin duda una parte muy importante en la comprensión de la lengua, pues ellas forman la base para muchos referentes lingüísticos; y en segundo lugar, la cuestión de la interacción entre los conceptos en la comprensión de las composiciones nominales aún no está muy bien esclarecida. En estos experimentos nos limitamos a estudiar las combinaciones de un sustantivo con un adjetivo. Para evitar cualquier influencia del discurso, las composiciones son presentadas aisladamente, de esta manera, podemos observar mejor el proceso de la interpretación sin que le afecten otros factores externos.

Una teoría de la combinación conceptual y la interpretación de composiciones nominales debe explicar cómo se modifican los sentidos de las palabras durante su interacción. En los experimentos intentamos revelar a través de las respuestas obtenidas de los participantes los tipos de interacciones en la interpretación y las relaciones conceptuales entre el sustantivo y el modificador.

Estos experimentos demostrarán con pruebas que los adjetivos evocan diferentes modificaciones al combinarse con diferentes sustantivos, hasta para los adjetivos aparentemente absolutos, el conocimiento que uno tiene sobre el concepto del sustantivo puede afectar a la interpretación. A través de la multiplicación de sentidos adjetivales exploramos más profundamente esta dependencia del contexto.

Método

Participantes. Dos grupos de estudiantes universitarios de nacionalidades española y china, respectivamente, participaron en los experimentos. Los del primer grupo fueron 55 personas que eran todos nativos de español de la Universidad de Zaragoza en España, y los del segundo grupo fueron 44 personas que llevaban más de cuatro años aprendiendo español en Taiwán. Los participantes eran voluntarios y fueron retribuidos por su colaboración.

Materiales. Elaboramos dos cuestionarios en español de distintos temas: animado e inanimado. Los cuales consisten en 100 composiciones formadas por un sustantivo y un adjetivo originalmente inventadas. Usamos composiciones insólitas con la intención de obligar a los participantes a construir un nuevo significado de ellas, dado que las composiciones familiares o existentes ya suelen tener un significado conocido.

Escogimos 10 sustantivos y 10 adjetivos de categorías animadas y los combinamos

arbitrariamente uno con otro para producir 100 composiciones nuevas. Repetimos el mismo procedimiento para crear otras 100 composiciones de categorías inanimadas. Las palabras definitivamente escogidas son: *caballo, gato, paloma, hombre, gallo, ajo, patata, tomate, bambú, hoja, difícil, medio, libre, fuerte, viejo, blanco, perdido, nacional, frío, duro* (para el tema animado), *ciudad, mercado, libro, mesa, carta, cuadro, espacio, llave, billete, campana, último, negro, pobre, familiar, interesante, justo, verdadero, vacío, dulce, caliente* (para el tema inanimado). Todas las palabras componentes fueron sacadas de *Frecuencias del español: Diccionario y estudios léxicos y morfológicos* de Ramón Almela et al. (2005) según el criterio de la frecuencia, puesto que con estas palabras comunes tratamos de confeccionar unos cuestionarios de igual accesibilidad para los dos grupos de participantes de distintas nacionalidades, especialmente, para los chinos que están en condiciones desfavorables por la lengua que se emplea en los cuestionarios. En ambos temas los sustantivos elegidos abarcan diversas categorías con el fin de averiguar si los adjetivos tienen una interpretación conceptual distinta al combinarse con cada uno de esos sustantivos. Usamos un diseño en el que los 10 sustantivos modificados por un mismo adjetivo están agrupados en un bloque, esto es, cada cuestionario contiene 10 bloques y los participantes tienen que hacer sucesivamente interpretaciones para un mismo adjetivo. Esta disposición muy posiblemente hará que los participantes se inclinen a repetir la interpretación para un adjetivo en varios contextos, esta tendencia podría favorecer la suposición de que los significados están previamente establecidos en el léxico. Las variaciones interpretativas de un mismo adjetivo deben atribuirse al efecto real del contexto.

Para usar los adjetivos “auténticos” en las composiciones creadas, limitamos los adjetivos a aquéllos que no tuvieran las siguientes características: los adjetivos numerales, compuestos con guión, cuantificadores, derivados de nombres propios, los que se usaban típicamente con unos cuantos sustantivos en particular⁽⁹⁾, los que tenían un significado más bien vago y no expresaban atributos duraderos⁽¹⁰⁾, todos estos tipos de adjetivos quedaron excluidos. Igualmente, los sustantivos compuestos con guión, derivados de nombres propios o verbos fueron descartados. Si la primera palabra constituyente que encontramos en la lista de frecuencia no satisfacía estos criterios, la siguiente que sí los cumplía sería escogida. Además, para tener fundamentos más objetivos, consultamos el Diccionario de la lengua española de Real Academia Española, en su vigésima segunda edición en internet⁽¹¹⁾, con el fin de comprobar si las palabras empleadas tenían más de una entrada. Todos los adjetivos que

usamos poseían sólo una entrada léxica. Todos los sustantivos escogidos también menos *gato* y *ajo*. Las dos excepciones tenían tres entradas separadas. En estos casos, es de suponer que la interpretación de los adjetivos que modifican dichos dos sustantivos diferirá según la entrada que sea escogida. Sería interesante observar también cuál de las tres entradas de esos dos sustantivos tiene una combinación más realizable con el adjetivo.

Proceso. Unas instrucciones detalladas encabezaban cada cuestionario indicando las demandas que debían atender los participantes. Ellos leyeron la siguiente explicación en su lengua materna para asegurarse de que entendían cómo hacer correctamente la tarea.

“Usted va a encontrar en este cuestionario 100 composiciones nominales (N+A) que probablemente no haya visto nunca en ningún sitio ni oído hablar a nadie. Ahora, imagínese que acaba de oír cada composición en una conversación y piense en lo que quiere decir el hablante con esa composición. Intente buscarle el significado más plausible a dicha composición y ponga el significado a la derecha de ella. El significado no tiene que ser necesariamente detallado pero tampoco vago.

La tarea consiste en definir cada una de las composiciones nominales. Intente ser concreto e informativo, esto es, intente no repetir simplemente los constituyentes de la composición nominal, por ejemplo, para *té verde*, no diga solamente “el té que es verde”, sino una definición más precisa como “el té que se ha tostado después de secar las hojas”(para el tema animado). Para *agua dulce*, no diga solamente “el agua que es dulce”, sino una definición más precisa como “el agua que es potable e insípida por contraposición a la del mar o a las minerales” (para el tema inanimado). Es la COMBINACIÓN de los componentes de la composición la que me interesa aquí, por lo tanto, no hace falta definir individualmente cada uno de los componentes de la composición, ponga por favor lo que significan en conjunto.

Como se supone que la formación del concepto complejo es un proceso creativo y productivo, las combinaciones aun anómalas de un sustantivo y un adjetivo no deberían plantear mucho problema. Si la composición nominal puede tener varias interpretaciones, ponga todas las que se le ocurran. Sin embargo, es posible que le parezca que algunas composiciones carecen de significado, aun así, ponga una definición para cada una intentando adivinar lo máximo. Para las que no hay manera de encontrarle ningún sentido, márkelo con un “*” delante.”

Les pedimos que escribieran cuantas interpretaciones posibles les ocurrieran para cada composición. Ellos hicieron la tarea en casa sin límite de tiempo. Les aconsejamos que

tomaran con frecuencia un rato de descanso para mantener la mente despejada mientras interpretaban las numerosas composiciones. Los dos experimentos fueron realizados durante los meses de enero y febrero de 2009.

Estos experimentos pretenden demostrar que modificar sustantivos es un proceso complejo, un mismo modificador puede tener diferentes efectos según el sustantivo con el que se combina, y que conceptos complejos poseen características que podrían no ser derivados de sus componentes. De ser así, esas características deben ser producidas del conocimiento del exterior.

Resultados y análisis. En primer lugar, examinamos las definiciones que dieron los participantes para los adjetivos y nos centramos sólo en la parte definitoria de cada adjetivo. Después de recibir las instrucciones de trabajo, dos ayudantas juzgaron el número de sentidos diferentes o características que transmite cada adjetivo en los 100 contextos. Se analizaron todas las interpretaciones para una misma composición y se contó el número de interpretaciones distintas que tenía cada una. Estas cuentas colectivas pueden ser un buen indicador de los sentidos potenciales y revelar con mayor precisión el número de sentidos admisibles que un hablante debe considerar a la hora de interpretar una composición. En muy pocos casos, las composiciones no fueron interpretadas como composiciones nominales. Estas respuestas fueron descartadas. Los porcentajes de respuestas válidas superaron a 99.9% tanto para el tema animado como para el tema inanimado en ambos grupos. Las dos ayudantas detectaron casi la misma cantidad de características diferentes y concordaron bastante, por lo general, en el número de los sentidos adjetivos que se transmitían. En cuanto a los casos dudosos, los resolvimos por medio de la discusión. La definición en la que coinciden más personas se considera la interpretación más apropiada para cada composición. Los resultados muestran que los adjetivos adquieren diversos sentidos dependiendo del sustantivo que modifican. Las tablas 1 y 2 (véase el apéndice) evidencian este fenómeno en las que se observan las definiciones recogidas de dos adjetivos del grupo español y del chino, respectivamente.

Aunque puede que no haya un acuerdo sobre cuántos sentidos tiene cada adjetivo, no cabe duda de que las diversas características han sido destacadas en distintas ocasiones. Por ejemplo, *caliente*, un adjetivo aparentemente simple que indica temperatura alta, puede significar no sólo “tener muchos grados de calor”, sino también “producirse una gran cantidad de intercambios”, “ser el contenido de carácter erótico”, “pasar de mano en mano”, y “ser muy usado”. En algunos casos, se derivan sentidos variantes del significado básico del

adjetivo (por ejemplo, una *ciudad caliente* era “una ciudad donde hace mucho calor”), pero en otros, un sentido totalmente nuevo fue generado (por ejemplo, un *billete caliente* se interpretaba como “un billete que pasa de mano en mano”—obviamente este sentido no proviene del significado básico de *caliente*).

El número medio de sentidos para cada adjetivo del tema animado y del inanimado está exhibido en las tablas 3 y 4 (véase el apéndice), respectivamente. Los promedios vacilan entre 6.9 (para *difícil*) y 1.5 (para *nacional*). Estas cifras no deben tomarse literalmente como cálculos exactos de sentidos que tiene cada adjetivo, sino para demostrar que las diferentes combinaciones de un sustantivo y un adjetivo evocan diversos sentidos o características del adjetivo. Parece que los sentidos de cada adjetivo no pueden sintetizarse por un solo significado fundamental, hecho contrapuesto a la hipótesis de que cada adjetivo permanecerá constante en todos contextos.

Es muy interesante observar que algunos sustantivos también cambian su sentido con el contexto. Al modificarse por distintos adjetivos, aquellos sustantivos ambiguos podrán adquirir diferentes sentidos. Por ejemplo, *hoja* se interpretaba como “órgano de la planta”, “folio”, “lámina”, “periódico” o “carta”. Cabe señalar que no todos los casos de cambio semántico se debían a la verdadera polisemia. Así que, por *carta* ha sido entendida “epístola”, “baraja”, “escrito”, “testamento”, “menú”, “ultimátum” o “mensaje”. De manera similar, la palabra *llave* ha sido interpretada como “instrumento para abrir y cerrar”, “oportunidad”, “clave”, “acceso”, “símbolo”, “sustancia” o “solución”. Para estos casos, el adjetivo puede ayudar a determinar algún sentido más específico del sustantivo. La existencia de tales significados diferentes podría servir como prueba para cuestionar la Suposición de Modificación Selectiva. Se supone que la diferencia entre el concepto simple y el complejo se basa en la prominencia de un grupo pequeño de características en el sustantivo. Es difícil explicar cómo un grupo pequeño de características podría tornar el concepto de *llave* a la significación de “oportunidad” a partir de su significado básico de un instrumento para abrir y cerrar. En cuanto a los dos sustantivos *gato* y *ajo*, todos los participantes de ambos grupos coincidieron en escoger el significado más común de ellos, o sea, “el animal mamífero” y “la planta de bulbo”.

En muchos casos, los sentidos que produce cada adjetivo están más o menos relacionados, pero ellos no son idénticos en absoluto. Las respuestas ofrecidas por los participantes revelaron varios tipos de interacción de palabras en las composiciones. Uno de

ellos se refiere al conocimiento específico del sustantivo que se describe, es decir, la interpretación suministrada por el adjetivo era, muchas veces, aplicable sólo al contexto de un sustantivo determinado, evidenciando la interacción entre el sustantivo y el adjetivo en el proceso de combinación. Otro tipo de interacción muy interesante que detectamos es que los participantes, en vez de proporcionar una interpretación exacta de la composición, dieron una explicación causal que justificaba por qué el adjetivo era verdadero. Por ejemplo, muchos participantes chinos (45%) parafrasearon *mesa interesante* como “mesa que tiene un diseño peculiar”, ya que “tener un diseño peculiar” puede causar interés; un 41% de los participantes chinos parafrasearon *campana vacía* como “campana inútil”, ya que campana vacía (por carecer del badajo) puede causar inutilidad; un 61.9% de los participantes chinos parafrasearon *hoja vieja* como “hoja mustia”, ya que “ponerse mustia” es el resultado de la vejez; una mayoría de los participantes españoles (69%) interpretaron *patata vieja* como “patata no comestible”, ya que “la patata no puede comerse” a consecuencia de estar en mal estado con el paso del tiempo; un 69% de los participantes españoles interpretaron *paloma fría* como “paloma muerta”, ya que “estar muerta” puede causar temperatura baja; un 77% de los participantes españoles interpretaron *tomate duro* como “tomate que está verde”, ya que “no haber alcanzado la madurez” puede ser la causa de su dureza; y por último, la respuesta “ciudad contaminada” para *ciudad negra* indica que “estar contaminada” puede ser responsable del efecto de ennegrecerse la ciudad, etc.

Por último, nos interesa mucho saber si la diferencia de temas (animado vs. inanimado) y la de nacionalidades (española vs. china) constituía una variable para la interpretación de los sentidos adjetivos o no. Hicimos un análisis cuantitativo sometiendo las estadísticas al T-test. Con un nivel de significancia de 0.05 ($t_{0.05/2} = 2.101$), descubrimos que no existe diferencia significativa entre los temas ($t = 0.07$ para el grupo español, $t = 1.14$ para el grupo chino) ni entre los grupos ($t = 0.47$ para el tema animado, $t = 0.35$ para el tema inanimado).

En resumidas cuentas, estos casos específicos apoyan la afirmación de que la interpretación de las composiciones es un proceso altamente interactivo, en el cual tanto el significado del adjetivo como el del sustantivo sufren alteraciones. Los ejemplos que usan el razonamiento causal o la información concreta del sustantivo para interpretar el adjetivo ponen de manifiesto lo imprescindible de los procesos extralingüísticos que se necesitan para entender bien las composiciones.

Ahora nos ocupamos de aquellas composiciones que los participantes de ambos grupos

marcaron con un asterisco indicando que carecían de sentido real. Los juicios eran muy variados, pues que las composiciones que fueron marcadas no siempre eran las esperadas. Por ejemplo, las composiciones que se juzgaron sin sentido tales como *campana verdadera*, *hoja fría* y *ajo perdido* eran, a nuestro parecer, fáciles de interpretar, mientras que las composiciones que considerábamos inasequibles por no tener aparentemente sentidos claros tales como *campana dulce*, *gato frío*, *billete dulce* y *tomate blanco* no se encontraban entre las “desechadas”. La dificultad de entender una composición probablemente tiene que ver con cómo se interrelacionan el sustantivo y el adjetivo. Al tropezar con una composición anómala, el hablante podría detectar unas características contradictorias en el concepto complejo, esta incompatibilidad significa que dicha composición es absurda. Esto es, si un adjetivo no puede encajarse fácilmente con un sustantivo porque el sustantivo carece de las dimensiones que el adjetivo pueda modificar apropiadamente, entonces, la composición se tendrá por ridícula. En dichos casos, se requiere más conocimiento general antes de poder determinarse la modificación adecuada. Los adjetivos inoportunos difieren de los anómalos en que se puede inferir cierto valor apropiado del conocimiento general sólo para los primeros. De ahí se desprende que el proceso interpretativo de la composición depende mucho del contexto. Como los adjetivos inoportunos suenan bastante raros a veces, o dicho con más exactitud, como estos adjetivos no modifican una dimensión esperada del sustantivo, se notaban más fallos para esas composiciones.

Conclusión

Hemos demostrado que las dos hipótesis sobre la interpretación de composiciones formadas por un sustantivo y un adjetivo, la Suposición de Modificación Selectiva y Relaciones Léxicas, no se conforman con los resultados de nuestros experimentos, puesto que éstos han dado prueba de que del proceso de combinación se obtiene una representación conceptual más elaborada, lo cual contradice las declaraciones principales de las dos proposiciones mencionadas: la interpretación de composiciones nominales se basa en la combinación de las características de las dos partes constituyentes y el proceso de combinación no hace uso del conocimiento de fuera. Estos experimentos tienen como objeto comprobar que la elaboración conceptual genera casos en los cuales las características de una composición no pueden preverse con sólo saber sus conceptos integrantes.

Según nuestros hallazgos, los participantes interpretaron en su mayoría la composición *mercado negro* como “mercado de carácter ilegal”, mientras que *mercados* o *cosas negras* generalmente no aluden a la ilegalidad; igualmente, *cuadro pobre* suele ser “carente de colores” que *cuadros* o *cosas pobres* de por sí; y *hombre frío* se considera más “de mal corazón” que *hombres* o *cosas frías*. Estos ejemplos dejan ver que hay una interacción entre el concepto del sustantivo y el modificador (formado por medio del conocimiento del mundo), es imposible predecir el efecto exacto que causará un adjetivo a menos que se sepa qué sustantivo es modificado. El conocimiento que tiene uno sobre el concepto del sustantivo puede afectar a la interpretación. Los experimentos del presente trabajo revelan un alto grado de dependencia del contexto.

Lo que procuramos con esta investigación es arrojar luz sobre la comprensión/interpretación de las composiciones formadas por un sustantivo y un adjetivo. Hemos llegado a las siguientes conclusiones: primero, los adjetivos no siempre surten el mismo efecto en todos los sustantivos que modifican. Puede que haya algún significado básico que se conserve en diversos contextos, pero también es innegable que en muchos casos se nota una gran variación en la manera exacta de interacción entre el concepto del sustantivo y el del adjetivo; segundo, las características principales del adjetivo no siempre se transfieren a la composición, porque el significado adjetivo toma diferentes sentidos cuando modifica diferentes sustantivos, y el sustantivo, a su vez, se ve afectado frecuentemente por el adjetivo que lo acompaña, lo cual deja en claro que estos dos conceptos no se someten a procesos independientes. Aunque sería más fácil de explicar si los adjetivos tuvieran el mismo efecto con cualquier sustantivo que modifique, parece que la lengua no funciona de este modo.

En opinión de Barsalou (1987), la información conceptual que uno lleva en la mente tiene una interconexión muy compleja, no es posible sacar toda la información asociada con un concepto determinado cada vez que se emplea dicho concepto. De hecho, se escoge diferente información en diferentes condiciones causando inestabilidad connotativa. Esta postura es congruente con los resultados de nuestros experimentos y con el análisis que hicimos.

Otra prueba del acceso a la información extra-lingüística es que los participantes se valen de su conocimiento general sobre las entidades del mundo para interpretar las composiciones arbitrariamente creadas. Aunque todavía no se ha encontrado una manera de predecir con exactitud qué tipo de concepto complejo formará una persona, no parece cierto que no haya unas generalidades o restricciones sobre el uso del conocimiento. Al menos, es evidente que el

hablante produce composiciones nuevas y el oyente sí llega a descifrarlas correctamente, por lo tanto, debe existir algún mecanismo de control en este proceso cognitivo.

El estudio de las composiciones nominales no sólo demuestra que la intervención del conocimiento es necesaria para resolver el problema interpretativo de conceptos complejos, sino también que ayuda a explicar la comprensión de la lengua, el aprendizaje del concepto y su uso en diversas situaciones.

Notas

- (1) Half, H. M., Ortony, A., & Anderson, R. C. (1976); Medin, D. L., & Shoben, E. J. (1988); Murphy, G. L. (1988).
- (2) Por ejemplo, Ruhl (1989), Lyons (1977).
- (3) Murphy, G. L. (1988); Berlin, B., Breedlove, D. E., & Raven, P. H. (1973).
- (4) Aquí se sobrentiende que se refiere a las palabras no compuestas por otras independientes de la misma lengua a la que pertenecen.
- (5) Smith, E. E., & Osherson, D. N. (1984); Smith, E. E., Osherson, D. N., Rips, L. J., & Keane, M. (1988).
- (6) Clark, H. H. (1983); Downing, P. (1977); Levi, J. N. (1978).
- (7) Esta declaración la apoyan Miller et al (1990); Charles, W. G., & Miller, G. A. (1989); Gross, D., & Miller, K. J. (1990); Gross, D., Fischer, U., & Miller, G. A. (1989).
- (8) Ibid.
- (9) Por ejemplo, *garzo*, *participial*.
- (10) Por ejemplo, *tal*, *previo*, *diferente*.
- (11) [http://buscon.rae.es/draeI/\(2010.05.20\)](http://buscon.rae.es/draeI/(2010.05.20)).

Bibliografía

- Anderson, R. C., & Ortony, A. (1975). On putting apples into bottles-A problem of polysemy. *Cognitive Psychology*, 7, 167-180.
- Almela, R., Cantos, P., Sánchez, A., Sarmiento, R., & Almela, M. (2005). *Frecuencias del español: Diccionario y estudios léxicos y morfológicos*. Madrid, S. A.: Editorial Universitas.
- Berlin, B., Breedlove, D. E., & Raven, P. H. (1973). General principles of classification and nomenclature in folk biology. *American Anthropologist*, 75, 214-242.
- Barsalou, L. W. (1987). The instability of graded structure: Implications for the nature of concepts. In U. Neisser (Ed.), *Concepts and conceptual development: Ecological and intellectual factors in categorization* (pp. 101-140). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- . (1989). Intraconcept similarity and its implications for interconcept similarity. In S. Vosniadou & A. Ortony (Eds.), *Similarity and analogical reasoning* (pp. 76-121). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Clark, H. H. (1983). Making sense of none sense. In G. B. Flores d'Arcais & R. Jarvella (Eds.), *The process of understanding language* (pp. 297-332). New York: Wiley.
- Cruse, D. A. (1986). *Lexical semantics*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Charles, W. G., & Miller, G. A. (1989). Contexts of antonymous adjectives. *Applied Psycholinguistics*, 10, 357-375.
- Downing, P. (1977). On the creation and use of English compound nouns. *Language*, 53, 810-842.
- Gross, D., Fischer, U., & Miller, G. A. (1989). The organization of adjectival meanings. *Journal of Memory and Language*, 28, 92-106.
- Gross, D., & Miller, K. J. (1990). Adjectives in WordNet. *International Journal of Lexicography*, 3, 265-277.
- Half, H. M., Ortony, A., & Anderson, R. C. (1976). A context-sensitive representation of word meanings. *Memory & Cognition*, 4, 378-383.
- Lyons, J. (1977). *Semantics*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Levi, J. N. (1978). *The syntax and semantics of complex nominals*. New York: Academic.
- Medin, D. L., & Shoben, E. J. (1988). Context and structure in conceptual combination. *Cognitive Psychology*, 20 (2), 158-190.
- Miller, G. A., Beckwith, R., Fellbaum, C., Gross, D., & Miller, K. J. (1990). Introduction to WordNet: An on-line lexical database. *International Journal of Lexicography*, 3, 235-244.
- Murphy, G. L. (1988). Comprehending complex concepts. *Cognitive Science*, 12, 529-562.
- . (1991). Meaning and concepts. In P. Schwanenflugel (Ed.), *The psychology of word meanings* (pp. 11-35). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Murphy, G. L., & Andrew J. M. (1993). The conceptual basis of antonymy and synonymy in adjectives. *Journal of Memory and Language*, 32, 301-319.
- Nunberg, G. (1979). The non-uniqueness of semantic solutions: Polysemy. *Linguistics and Philosophy*, 3, 143-184.
- Ruhl, C. (1989). *On monosemy: A study in linguistic semantics*. Albany, NY: Suny Press.
- Smith, E. E., & Osherson, D. N. (1984). Conceptual combination with prototype concepts.

Cognitive Science, 8, 337-361.

Smith, E. E., Osherson, D. N., Rips, L. J., & Keane, M. (1988). Combining prototypes: A elective modification model. *Cognitive Science*, 12, 485-527.

Weinreich, U. (1966). Explorations in semantic theory. In T. A. Sebeok (Ed.), *Current trends in linguistics* (pp. 395-477). The Hague: Mouton.

Apéndice

Tabla 1

Ejemplos de los sentidos de dos adjetivos (grupo español)

Las definiciones para el adjetivo <i>libre</i>	
caballo	no domesticado
gato	Callejero
paloma	no enjaulada
hombre	sin obligaciones ni responsabilidades
gallo	no acorralado
ajo	que se ha soltado de una cabeza
patata	que crece en lugares no cultivados
tomate	que no es cultivado
bambú	que crece en el campo sin cultivar
hoja	que ha caído del árbol y vuela por doquier
Las definiciones para el adjetivo <i>negro</i>	
ciudad	contaminada
mercado	de carácter ilegal
libro	de portada negra
mesa	pintada de negro
carta	que informa de algo fatal o negativo
cuadro	de tonalidad oscura
espejo	cuyo reflejo es negativo
llave	sucia u oxidada
billete	obtenido de actividades ilícitas
campana	que suena por una desgracia

Tabla 2

Ejemplos de los sentidos de dos adjetivos (grupo chino)

Las definiciones para el adjetivo <i>libre</i>	
caballo	no domesticado
gato	no doméstico
paloma	no enjaulada
hombre	sin restricciones
gallo	no acorralado
ajo	que no es cultivado
patata	que no es cultivada
tomate	que no es cultivado
bambú	que crece entre bosques
hoja	que ha caído del árbol y se lleva por el viento
Las definiciones para el adjetivo <i>negro</i>	
ciudad	delincuente
mercado	clandestino
libro	prohibido
mesa	pintada de negro
carta	calumniadora
cuadro	de tinta china
espejo	que refleja fantasmas
llave	sucia
billete	obtenido de actividades ilícitas
campana	que suena por una desgracia

Tabla 3
Número medio de sentidos para cada adjetivo (tema animado)

Adjetivo	Grupo español	Grupo chino
difícil	6.9	5.9
medio	3.8	3.4
libre	3.9	4.0
fuerte	4.0	3.9
viejo	3.9	3.9
blanco	4.6	3.6
perdido	4.5	4.2
nacional	1.5	1.7
frío	3.4	3.5
duro	4.0	3.9

Tabla 4
Número medio de sentidos para cada adjetivo (tema inanimado)

Adjetivo	Grupo español	Grupo chino
último	4.4	3.8
negro	5.2	5.6
pobre	5.5	5.5
familiar	3.3	3.2
interesante	3.0	3.1
justo	2.8	4.5
verdadero	3.5	3.8
vacío	4.0	4.2
dulce	4.8	3.9
caliente	4.9	5.3