

# Configuraciones espaciales estables en procesos de gramaticalización: un ejemplo en polaco

Carmen GUARDDON ANELO

Universidad Nacional de Educación a Distancia  
anelo@flog.uned.es

Recibido: Noviembre de 2004  
Aceptado: Febrero de 2005

## Resumen

Las herramientas de las ciencias cognitivas han abierto una nueva vía al estudio de la gramaticalización. Utilizando algunas de estas herramientas, tales como la teoría de Fusión, esquemas imaginísticos y redes conexionistas en el análisis de prefijos polacos, demostramos que la configuración espacial juega un papel prominente en la implementación de su gramaticalización. Específicamente, hemos examinado los prefijos que se derivan de preposiciones y el modo en que afectan la semántica de los verbos con los cuales se integran en la creación de un verbo compuesto. Los resultados muestran que la función estructuradora básica de las preposiciones permanece estable después de que hayan experimentado el proceso de gramaticalización que las convierte en prefijos.

**Palabras clave:** Cognición espacial, conceptualización metafórica, esquemas imaginísticos, conexionismo, Fusión.

## Abstract

*The Stability of Spatial Configurations in Grammaticalization Processes: A Case Example in Polish*

Cognitive scientific tools have opened up a new path-way to the study of grammaticalization. Using some of these tools such as Blending theory, image-schemata, and connexionist networks in the analysis of Polish prefixes, we demonstrate that spatial configuration plays a prominent role in the implementation of grammaticalization. Specifically, we have examined the prefixes that derive from prepositions and the way they affect the semantics of the verbs with which prepositions merge in the creation of a compound verb. The results show that the basic structuring function of prepositions remains stable after they have been grammaticalized into prefixes.

**Key words:** Spatial cognition, metaphoric conceptualization, image schemata, connectionism, Blending.

**SUMARIO** 0. Introducción; 1. La interfaz entre lingüística y espacio; 2. Innovación semántica y morfológica: la prefijación; 3. Prefijos espaciales y la representación espacial del dominio abstracto; 4. Identificación del trayector y el hito en verbos compuestos; 5. Estableciendo el marco de trabajo y el ámbito de análisis; 6. Esquemas imaginísticos y la construcción de significado; 7. Condiciones que se dan en la construcción de un nuevo elemento léxico mediante composición: la Teoría de Fusión; 8. Conclusión; 9. Referencias bibliográficas.

## 0. Introducción

Este artículo estudia el fenómeno de la prefijación en polaco y el proceso que produce verbos compuestos a partir de un verbo base. Los nuevos compuestos se caracterizan por mostrar una gran especialización con respecto a su significado anterior. Los elementos prefijados son preposiciones cuyo significado primordial es espacial. En este sentido, este trabajo no pretende descubrir ningún aspecto nuevo de tipo semántico o morfológico a un especialista en esta lengua, sino que nuestro objetivo es explicar este proceso de creación de nuevas palabras desde el punto de vista de la lingüística cognitiva. Esto se implementará a través de diversas teorías cognitivas como los esquemas imaginísticos de JOHNSON (1987), la Fusión de FAUCONNIER (1997), o las redes conexionistas, desarrolladas, entre otros, por REGIER (1996).

## 1. La interfaz entre lingüística y espacio

Resulta ocioso afirmar que el número y variedad de formas, tamaños, y texturas de los objetos es infinito. Infinito es también el número de relaciones espaciales en las que pueden participar. El número de recursos lingüísticos para expresar todo eso es limitado, no obstante, las categorías espaciales son lo bastante comprehensivas como para hacer viable la codificación de toda esa información espacial. Se podría argumentar que esto es posible porque los hablantes filtran la realidad a través de su percepción, su conocimiento general del mundo, sus expectativas, y su propia interacción con el espacio, (KRYK-KASTOVSKY [1996]). Los individuos no suelen ser conscientes de esta filtración de la realidad a través de la percepción, la verdad es que no diferencian el mundo como construcción cognitiva de la realidad que está “ahí fuera”. LIDDLE (1995): 22 explicó que en la interacción rutinaria con el mundo nuestra concepción de lo que es real no es distinta de la realidad que se supone es responsable de nuestras percepciones. Aunque éste es un hecho universal, la comparación de diferentes lenguas revela que existen diferentes grados de precisión en la expresión de la información espacial (LEVINSON [2002]). Por ejemplo, los verbos polacos de movimiento son más específicos que los que tenemos en español o en inglés.

En lugar de la forma y las características de los objetos, el presente trabajo se centra en las relaciones espaciales, las cuales son mucho más complejas y a menudo incluyen información sobre la forma (LIDDLE [1995]). La codificación y la decodificación de las relaciones espaciales son factibles gracias a lo que se denomina *el razonamiento espacial* de los hablantes. Una gran parte de lo que sabemos del razonamiento espacial proviene de la neurociencia, los hallazgos de la cual desde los setenta han sido decisivos en el desarrollo de la lingüística cognitiva (O'KEEFE [1996]). En cualquier caso, el lenguaje sigue siendo una plataforma primaria para hacernos una idea de cómo el razonamiento espacial se lleva a cabo.

A nivel lingüístico, las partes básicas de la oración que codifican relaciones espaciales son las preposiciones y los verbos. Las preposiciones son uno de los medios más económicos y productivos para expresar relaciones espaciales. Los verbos está-

ticos y de movimiento, por sí mismos o con preposiciones, también constituyen conjuntos considerables de información espacial. La combinación entre verbos y preposiciones debe ser coherente, en otras palabras, sus respectivos significados se complementan o coinciden (KAUFMANN [1993]). Ambos, tanto preposiciones como verbos han sido objeto de una gran corriente de investigación dentro de la lingüística cognitiva, pero existe un instrumento lingüístico cuya función y consecuencias semánticas en la expresión de las relaciones espaciales no ha sido investigado tan exhaustivamente, nos referimos a los prefijos espaciales.

## 2. Innovación semántica y morfológica: la prefijación

La mayor parte de los prefijos se derivan de preposiciones. Para algunos autores el vínculo entre ambas categorías es tan sólido que no se debería utilizar designación diferente para cada una de ellas. Este es el caso de BRØNDAL (1950) que prefería referirse a los prefijos espaciales como *preposiciones inseparables*; las *preposiciones separables* serían lo que nosotros comúnmente llamamos *preposiciones*. Para BRØNDAL, los prefijos que no se derivan de preposiciones simplemente pertenecerían a una categoría diferente de los que sí han evolucionado a partir de ellas. Desde su perspectiva, los primeros no son preposiciones. BRØNDAL también alude a la existencia de “preposiciones falsas”, tales como la locución en latín vulgar *in giro*, o las palabras compuestas en inglés *be-yond*, *be-hind* y *be-low*. Las razones de BRØNDAL para no considerar estas palabras *preposiciones*, es que éstas son los elementos más simples a la hora de establecer una relación en una lengua, por lo que deben ser monosilábicas. Mientras, las preposiciones que este lingüista denomina “preposiciones falsas” están constituidas por dos elementos. Aquí, por cuestiones de claridad, y para ser coherente con la denominación aceptada normalmente, mantendremos la distinción entre preposiciones y prefijos. Además, desde nuestro punto de vista, existen diferencias notables de tipo semántico, morfológico y sintáctico entre ambas categorías.

La teoría de JOHNSON se enfrenta al controvertido asunto de cómo se almacena la información en la mente. JOHNSON se opone a los defensores de un sistema abstracto y simbólico. Este filósofo defiende que el significado se basa en la percepción y la acción, por lo tanto se almacena en nuestra mente en forma de esquemas analógicos que se derivan de la experiencia de nuestro propio cuerpo en su entorno. Estos patrones son dinámicos y se abstraen a partir de huellas perceptuales, representan conceptos como *inclusión* o *fuerza* y se denominan, como hemos enunciado más arriba, *esquemas imaginísticos*. Según JOHNSON los diagramas constituyen un medio útil para representar estos esquemas de un modo intuitivo y de esta manera resaltar que operan a nivel preconceptual. Abajo (Figura 1) reproducimos uno de estos esquemas propuestos por JOHNSON (1987): 31:

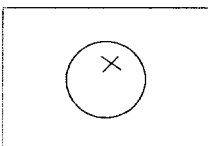


Figura 1. Esquema imaginístico de *inclusión* según JOHNSON

En cuanto al uso que vamos a hacer aquí de estos esquemas, van a ser utilizados como un sistema de representación del significado de las preposiciones, después prefijos, con las que vamos a trabajar.

Partiendo de un nivel específico de análisis todas las preposiciones resultan ser polisémicas, pero en la prefijación sólo uno de los significados es seleccionado. Las operaciones que subyacen a este proceso continúan siendo un misterio. De cualquier manera, una cosa está clara, la selección entre los distintos significados de una preposición para producir un nuevo significado de la palabra en cuestión es el resultado de la naturaleza dinámica del lenguaje y su comportamiento como un sistema autorregulado (BERNÁRDEZ [1995]). Parece que la parte de nuestro sistema cognitivo que es responsable de la actividad lingüística, si la existencia de tal como un sistema aislado puede ser mantenida, detecta una necesidad conceptual. Entonces, hace uso de materiales preexistentes, por ejemplo, un concepto base codificado por un verbo que necesita algún tipo de especialización de su significado. Esta especialización es aprehendida por el sistema lingüístico en términos espaciales. Las preposiciones ofrecen un gran catálogo de relaciones espaciales. También, morfológicamente presentan una condición fundamental para ser afijadas, la mayoría son monosilábicas, por lo que añadirlas a otro término no da lugar a una palabra impronunciable. Según lo que acabamos de decir, seleccionar una preposición es sólo la primera parte de la historia, la segunda parte supone importar el significado más adecuado en la dirección del concepto buscado. Morfológicamente obtenemos una estructura nueva, pero a medida que el proceso se vuelve recurrente, el sistema se autosanciona para obtener elementos estructuralmente similares. La fuerza motora detrás de este fenómeno es la presión lingüística de representar nociones complejas haciendo un máximo uso de los componentes gramaticales ya existentes.

### 3. Prefijos espaciales y la representación espacial del dominio abstracto<sup>1</sup>

El uso frecuente de metáforas espaciales ha llevado a un gran número de lingüistas y filósofos a establecer las motivaciones cognitivas que se encuentran detrás de este fenómeno (LAKOFF [1980]; JOHNSON [1987]; LAKOFF [1987]; LAKOFF [1999]). En el estudio de dichas metáforas con frecuencia se recurre a dos conceptos básicos: el trayector y el hito (LANGACKER [1987]). El trayector constituye un elemento móvil que interesa localizar, esta localización se efectúa en términos del hito, una entidad estable y estática que constituye una referencia idónea. Por ejemplo en *Luis está detrás del árbol*, Luis es el trayector y *el árbol* es el hito. LANGACKER (1987) demostró en su Gramática Cognitiva que estas dos nociones básicas pueden ser aplicadas de diferentes formas en la explicación de fenómenos gramaticales, esto lo veremos también en este artículo más adelante.

---

<sup>1</sup> En el presente trabajo por *dominio abstracto* nos referimos a aquél donde se ubican las entidades que no son perceptualmente captables, por ejemplo los estados, o el pensamiento. Mientras, el dominio de lo físico tiene que ver con la acción, o la locación de entidades físicas, relaciones que, en suma, aprehendemos mediante nuestra percepción.

#### 4. Identificación del trayector y el hito en verbos compuestos

La definición del trayector y del hito en relación con los verbos compuestos que vamos a examinar en polaco es una cuestión fundamental, pues nos permitirá establecer las alteraciones semánticas que estos verbos han experimentado con respecto a la base. Es decir, mediante la prefijación, el verbo y la preposición llegan a constituir una unidad integrada que pretendemos desmontar para poder describir los cambios causados en el contenido semántico del verbo original por tal acoplamiento. En resumen, mientras que la preposición establece una relación entre dos entidades, los prefijos verbales establecen una relación que se produce entre dos dimensiones de la acción o estados descritos por el verbo base, en este caso.

El grado de distanciamiento del significado del verbo base al significado del verbo compuesto puede ser una de las diferencias principales entre la operación del prefijo en el contenido semántico de un verbo abstracto y un verbo físico. En efecto, en el primer caso hay más posibilidades de que nuevos aspectos conceptuales puedan también ser codificados por la nueva integración (COULSON [2001]). Esto está en consonancia con el contraste que subraya REPEKO (1998) entre el lenguaje literal, con esquemas estables y fijos, y las metáforas, con esquemas dinámicos y cambiantes. Los procesos son por su propia naturaleza más complejos que las estructuras estáticas. Esto no implica que cuando un prefijo espacial se afija a un verbo físico sólo el esquema imaginístico se activa en el nuevo compuesto sin que se den otras extensiones de significado. Téngase en cuenta que incluso una preposición precediendo a un hito físico añade algunas veces información pragmática que va más allá del contenido semántico de ambos elementos gramaticales (VANDELOISE [1984]).

#### 5. Estableciendo el marco de trabajo y el ámbito de análisis

Teniendo en cuenta lo que acabamos decir, hay un sistema que denominaremos *procesador*, el cual afija prefijos espaciales a verbos que pertenecen a diversos dominios de conocimiento, tanto físico como abstracto. El objetivo ahora es procurar un marco de trabajo que permita definir las diferencias y además concretar las regularidades que puedan darse entre estos dos procesos. Este marco de trabajo se compone de los siguientes pasos:

1. El estudio de los distintos compuestos que se dan a partir de un verbo base que pertenece al dominio de lo físico. Partimos de la idea de que si tanto el prefijo como el verbo pertenecen al dominio de lo físico, la integración mostrará menos dificultades y tendrá menos consecuencias en términos de extensión semántica, si se compara con el caso en el que la preposición se prefija a un verbo abstracto.
2. Identificación del esquema imaginístico que transfiere el prefijo a la unidad integrada.
3. Analizar el contenido del verbo compuesto. El significado heredado por el nuevo verbo debe ser redundante con el del prefijo.
4. Se prestará especial atención a aquellos prefijos que se deriven de preposiciones que sean evidentemente polisémicas. La descripción de esta integración se realizará a través de una arquitectura conexionista, cuyos fundamentos se explicarán más adelante.

5. Se repetirá el mismo análisis con un verbo abstracto. Se trata de confirmar la existencia de las complejidades que surgen de la metafORIZACIÓN de un esquema espacial. La representación de estas complejidades se llevará a cabo mediante una red de espacios interconectados que resultan en un caso de Fusión (FAUCONNIER [1997]).<sup>2</sup>

## 6. Esquemas imaginísticos y la construcción de significado

La consideración de que las preposiciones son previas a sus prefijos equivalentes parece ser un lugar común. Por lo tanto, es lógico asumir que el significado de la preposición es transmitido al prefijo, al menos parcialmente. El hecho es, que los conceptos espaciales contribuyen a la codificación de fragmentos de información más compleja y abstracta. Esto nos lleva a pensar que la transferencia de la relación espacial desde la preposición independiente al verbo compuesto es espacial en el sentido más prototípico de la palabra, es decir que la relación espacial es almacenada y activada en forma de representaciones analógicas. Estas representaciones son, como vimos, esquemas imaginísticos (JOHNSON [1987]) y almacenan un cierto significado de una preposición por medio de abstracciones geométricas, que deben ser aplicables a todos los casos potenciales de ese significado (HERSKOVITS [1986]). La conveniencia de utilizar esquemas imaginísticos dista de ser una cuestión arbitraria, como Johnson explica, estos esquemas juegan un papel esencial en el procesamiento de conceptos.

Para incrementar factores como la utilidad y la economía, un mismo verbo no se integra con más de un significado de una preposición, aunque ésta sea polisémica. De la misma manera, un único esquema preposicional no participa en la codificación de dos sentidos diferentes con el mismo verbo. Esta primacía de la unicidad parece estar dirigida a evitar casos innecesarios de polisemia entre los verbos compuestos. También, contradiría el propio espíritu de la gramática en esta operación, que es facilitar a los hablantes la expresión de conceptos mediante la reutilización de estructuras espaciales preexistentes las cuales son preconceptuales (LAKOFF [1987]) y tienen un fuerte poder organizador (TALMY [1996]).

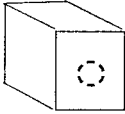
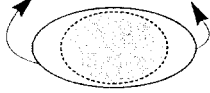

El otro lado de la historia es si un verbo puede ver su contenido modificado de muchas formas diferentes recurriendo a diferentes esquemas de diferentes preposiciones. En efecto, este suele ser el caso en algunas lenguas. Pero la implementación de esta operación alcanza altas cotas en polaco. Esta lengua muestra un gran número de verbos que logran un alto nivel de especialización. Esta especialización aumenta mediante la adición de diversos prefijos, por ejemplo, el verbo *pakować*. El sentido básico de este verbo podría ser definido como “poner una cosa dentro de un lugar”. En cualquier caso, incluso aunque esta definición es, creemos, la mejor manera de referirnos a su contenido semántico, queremos hacer notar que intuitivamente nuestros informantes destacaron que en el significado de este verbo hay una fuerte alusión a la existencia de un envase.

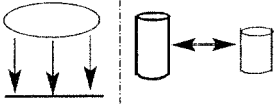
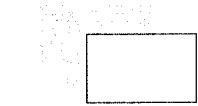


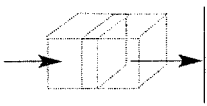

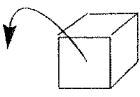
Como acabamos de exponer, a través de la activación de distintos esquemas espaciales subyacentes a distintas preposiciones, el verbo polaco *pakować* ve su signifi-

<sup>2</sup> *Fusión* es nuestra traducción del nombre en inglés para esta teoría: *Blending*.

cado modificado o notablemente especializado. La modificación del significado que muestra el compuesto con respecto a la base es congruente con el significado del esquema que define el significado preposicional. Esto puede verse en la Tabla 1 a continuación, que muestra los diferentes verbos compuestos que se pueden derivar a partir de *pakować* mediante prefijación. La organización de la citada tabla sigue las siguientes pautas. Primero, se introduce la preposición que se convierte en prefijo. En el siguiente recuadro incluimos el esquema imaginístico que subyace a su contenido semántico, en el caso de las preposiciones evidentemente polisémicas, aparecerá más de un esquema. A continuación tenemos el verbo que resulta de la adición del prefijo a *pakować*, y, finalmente, tenemos una descripción detallada de su significado. En esta definición, hemos incluido también ejemplos o situaciones en las que, según nuestros informantes, estos verbos suelen aparecer, pues creemos que las definiciones ricas son necesarias dado el alto nivel de especialización de estos verbos, desde el punto de vista del español, por ejemplo. De otra forma, hubiera sido difícil reflejar claramente las diferencias entre ellos en algunas ocasiones. Además se han añadido significados secundarios cuando nuestros informantes lo han juzgado necesario. Finalmente, debemos subrayar que el continente o envase presente en el significado de *pakować*, por su naturaleza estable no susceptible de modificación, se analiza aquí como el hito de la relación. Mientras que el contenido, susceptible de variar y además, definido en función del envase es analizado como el trayector.

Tabla 1. Verbos derivados de la afijación de prefijos espaciales a *pakować*

PREPOSICIÓN	ESQUEMA ACTIVO	NUEVO COMPUESTO	NUEVO CONTENIDO SEMÁNTICO
<i>W</i> 'en'		<i>Wpakować</i>	<i>Wpakować</i> significa meter algo en un envase. Se perfila la naturaleza tridimensional del hito y el hecho de que debe tener límites sólidos: caja, maleta, armario... Nuestros informantes han apuntado que se puede utilizar este verbo en el contexto en el que el trayector no puede ser fácilmente introducido en el envase y hay que utilizar la fuerza.
<i>O</i> 'sobre'		<i>Opakować</i>	<i>Opakować</i> significa cubrir el hito con algo que se ajusta al mismo. El hito aparece así cubierto completamente por un material que se adapta a su forma. Un contexto en el que se utiliza habitualmente es el de envolver un regalo.
<i>Na</i> 'encima'		<i>Napakować</i>	<i>Napakować</i> se refiere a llenar algo completamente, de manera que el contenido se presenta de una forma compacta. Esta acción evoca claramente el esquema "encima", con objeto de apretar cosas en un envase uno debe sucesivamente colocar una cosa encima de la otra, hasta que se alcanza el límite del envase. De la misma forma que el trayector y el hito en el esquema, todos los objetos deben estar en contacto.

PREPOSICIÓN	ESQUEMA ACTIVO	COMPUESTO	NUEVO CONTENIDO SEMÁNTICO
<i>Z</i> 'desde, con'		<i>Spakować</i>	El esquema activo en este compuesto de los dos que se presentan aquí es el de la izquierda, que perfila el origen del movimiento cuando se guarda algo en un envase. Este verbo suele utilizarse en referencia a la acción de hacer el equipaje.
<i>Za</i> 'detrás'		<i>Zapakować</i>	<i>Zapakować</i> recibe un componente aspectual del prefijo <i>za-</i> , la acción se presenta como acabada (DĄBROWSKA [1996]). Por lo tanto, se alude al hecho de llenar algo completamente. El objeto directo de este verbo no es el envase sino el objeto que se ubica en su interior. Esto justifica que el esquema activo indique precisamente <i>posición detrás</i> , que tiene que ver con la ausencia de acceso visual ante la presencia de un observador potencial. Así, en este caso, una acción terminada implica la totalidad del trayector dentro de los límites del envase, lo que supone la imposibilidad de acceder visualmente al mismo.
<i>U</i> 'en'		<i>Upakować</i>	<i>Upakować</i> significa reorganizar las cosas que están siendo empaquetadas de una manera adecuada. La preposición <i>u</i> en polaco hace referencia a un caso de coincidencia espacial como la preposición inglesa <i>at</i> . Este sentido de coincidencia puede asociarse con la locación el trayector en el sitio que le corresponde, sin que subyazca ninguna otra configuración espacial.
<i>przez</i> 'a través de'		<i>Przepakować</i>	<i>Przepakować</i> alude a la transferencia de una entidad desde un envase a otro. Esta transferencia implica el cruce de los límites entre dos envases, así como atravesar la distancia entre los mismos. El esquema de <i>przez</i> refleja estas dos nociones. Un significado secundario de este verbo es vaciar el envase con la intención de rellenarlo con los mismos objetos. Por razones obvias, el mismo esquema está presente también en este significado.
<i>Do</i> 'en, hacia, a, hasta'		<i>Dopakować</i>	<i>Dopakować</i> significa añadir objetos a un envase. El énfasis se encuentra en la repetida llegada del trayector al envase. Este aspecto determina que el esquema activo sea aquél en el que el objetivo es alcanzado.
<i>Od</i> 'de, desde'		<i>Odpakować</i>	<i>Odpakować</i> : Existe un especial énfasis en la acción de desenvolver. Este verbo se centra en el origen desde el cual extraemos el trayector.
<i>Wy</i> 'fuera de'		<i>Wypakować</i>	<i>Wypakować</i> : Básicamente significa sacar el contenido de un envase. Dependiendo del elemento que aparezca como objeto directo, el contenido o el continente su significado puede variar. Así, cuando el complemento directo es un envase, la denotación es vaciarlo completamente. Mientras cuando el objeto directo es el contenido puede hacer referencia a la extracción total o parcial del mismo.



Existe un problema con uno de los verbos, *wypakować* (véase la Tabla 1). El hecho es que *wy-* no es una preposición, probablemente lo fue en un estadio más temprano de la lengua polaca. En polaco actual, *wy-* es un prefijo productivo, que añade a la palabra a la cual se afija lo que podemos definir como un esquema de movimiento *hacia fuera*. De hecho, puede haber funcionado como un antónimo de la preposición *w*, como se refleja no sólo en el significado antagónico de *wypakować* y *wpakować*, sino en otros pares como muestran los siguientes ejemplos: *wylewać* ‘rebosar’ y *wlewać* ‘verter dentro de un envase’, o *występować* ‘salir, marcharse’ y *wstępować* ‘entrar’. El prefijo *wy-* aparece también en otras palabras que plasman en su significado claramente el esquema hacia fuera; como el adjetivo *wyludniony* ‘deshabitado’, el sustantivo *wybuch* ‘explosión’ y finalmente, *wychodźca* ‘emigrante’.

La Tabla 1 muestra la conexión entre el esquema imaginístico que transmite el significado de la preposición y el contenido semántico de los diferentes verbos derivados de *pakować*. Esta descripción se podría haber efectuado utilizando una representación proposicional en lugar de analógica de las preposiciones. Pero nuestra elección responde a una motivación concreta. Muy a menudo cuando intentamos explicar el significado de una preposición, tendemos a incluir la misma preposición en la definición, lo que la hace, en principio, bastante improductiva. El hecho de que nuestros informantes polacos recurrieran a una gran cantidad de lenguaje gestual para definir las preposiciones espaciales polacas constituye un fuerte indicador de que una gran parte de nuestros conceptos son almacenados analógicamente (SWEETSER [2003]). En el caso de preposiciones monosémicas, establecer la asociación entre el esquema de la preposición y el significado heredado por el verbo es sencillo. En cambio, con las preposiciones polisémicas es necesario, a partir del significado del verbo compuesto, clarificar las motivaciones que conducen a la selección de un significado particular. Esto es precisamente el objetivo de la próxima sección, la reconstrucción de las operaciones cognitivas que se hallan tras la activación de un sentido concreto de una preposición para cubrir una necesidad conceptual.

### 6. 1 Activación de esquemas imaginísticos en las preposiciones polisémicas

Ésta es en efecto una cuestión nada trivial, puesto que la selección de un cierto esquema imaginístico determina el significado del nuevo verbo. Como ya contamos con el significado del verbo compuesto, el procedimiento sería trazar el camino que llevó a ese nuevo contenido semántico. En este artículo no vamos a entrar en el asunto controvertido de establecer los distintos parámetros que establecen los límites entre los distintos significados de una preposición. Este tema ha sido extensamente estudiado en trabajos como los de BENNET (1975), BRUGMAN (1980), GUARDDON (2004), HAWKINS (1984), HERSKOVITS (1986) y VANDELOISE (1984). En cualquier caso, como método de trabajo, nosotros consideraremos que tenemos dos significados preposicionales distintos si han de definirse según dos esquemas imaginísticos diferentes.

El estudio de este proceso se ha realizado mediante el análisis del verbo *dopakować*. La preposición *do* en polaco es polisémica con respecto a la configuración de la trayectoria que expresa conceptualmente. Por un lado, codifica la llegada al des-

tino de una trayectoria, por otro, se refiere a un destino, cuya llegada no está perfilada. Es decir, las expresiones en las que participa son ambiguas en lo que se refiere a la consecución del destino. Por lo tanto, *do* en este sentido es un sinónimo de las preposiciones *to* en inglés y *a* en español. Obsérvese el siguiente ejemplo:

(4) *Kiedy Jechałem do Madrytu, miałem ten okropny wypadek*

(5) When I was going **to** Madrid I had that awful accident

(6) *Cuando iba a Madrid tuve ese terrible accidente*

En los ejemplos de arriba la acción se presenta como interrumpida, no se alcanza el destino, el aspecto de las correspondientes formas verbales refrenda este hecho. Por el contrario, en los ejemplos que aparecen abajo, a pesar de seguir usando la misma preposición, el aspecto del verbo presenta la acción como finalizada:

(7) *Pojechałem do Madrytu*

(8) *I went to Madrid*

(9) *Yo fui a Madrid*

Como vimos en la Tabla 1, la preposición polaca *do* se presentó como un claro exponente de polisemia, se le asignó dos significados, uno que activa la llegada al hito y otro que sólo perfila la dirección hacia dicho hito. El punto crucial es definir cuál de los dos esquema está activo en *dopakować*. Como hemos explicado arriba, el significado del verbo compuesto debe evidenciar cierta redundancia con el esquema activo. Dado que *dopakować* significa añadir cosas a un envase, el esquema relevante debe ser el primero ya que se hace énfasis en la adición del trayector a una entidad ya ubicada en el hito.

Tan relevante como la activación de un esquema imaginístico específico correspondiente a unos de los significados de una preposición es la selección de esa preposición en primer lugar. Una arquitectura neuronal conexionista puede ser un instrumento útil para representar los pasos que la mente efectúa en la construcción de estos verbos. El conexionismo es un modelo teórico que junto al enaccionismo rechaza la existencia de representaciones mentales, como la propuesta por JOHNSON, que medien entre el mundo sensorial y la actividad mental<sup>3</sup>. Según el conexionismo, el conocimiento forma parte natural de las conexiones entre las neuronas. Una percepción o un concepto se produciría como consecuencia de un cambio en la intensidad de determinadas conexiones. Así, el conocimiento no aparece organizado según determinadas estructuras, como en el caso de los esquemas imaginísticos, sino que se considera emergente. Por tanto, un determinado estímulo, por ejemplo lingüístico, se procesa cuando una conformación de conexiones se activa. Este modelo de proceso y activación del conocimiento se dice que es reduccionista. El trabajo de REGIER (1996), constituye una descripción comprehensiva de una red conexionista restringida. Estas restricciones tienen como objeto adaptar el modelo compu-

<sup>3</sup> El enaccionismo comparte gran número de postulados con el conexionismo particularmente la desestimación de la existencia de representaciones mentales que organicen el conocimiento. Sin embargo, va más allá del conexionismo al proponer que toda nuestra experiencia es corpórea así como los modelos culturales que se integran en las operaciones cognitivas (VARELA [1991]).

tacional por él diseñado de manera que reproduzca las restricciones a las que está sometido el sistema cognitivo humano.

Abajo (Figura 2) incluimos una exposición de cómo es una de estas arquitecturas conexionistas. Es bastante superficial, ya que nuestro objetivo no es desarrollar este modelo, sino proporcionar al lector una idea de sus principios básicos. Por ejemplo, carece de un conjunto de constricciones que limite el sistema. En la arquitectura que nosotros proponemos, se encuentran incluidos en distintos recuadros, algunos conceptos espaciales representados por los esquemas que ya conocemos. En la esquina superior izquierda de cada recuadro hemos incluido la preposición que codifica tales relaciones. De todos modos, estas representaciones sólo tienen como objeto facilitar la comprensión de la estructura al lector. Recuérdese que un paradigma conexionista no incluye representaciones mentales, ya que este modelo no contempla su existencia. La inclusión de solamente cuatro preposiciones no responde a otra motivación que a la simplicidad de la representación, de todos modos, el lector no debe olvidar que el proceso real de selección debe ser infinitamente más complejo. En principio, debería haber tantos recuadros como relaciones espaciales pudieran ser conceptualizadas por el hablante. El 'procesador' es el sistema responsable de la codificación y la decodificación. Las líneas que asocian el procesador con los cuadros representan el enfoque conexionista de la organización neuronal. La línea en negrita simboliza una activación más fuerte del vínculo entre el procesador y un cierto concepto espacial. Esta activación se daría al detectarse una necesidad conceptual a partir del verbo base. Esta constituiría la Fase 1 del proceso de construcción de *dopakować*:

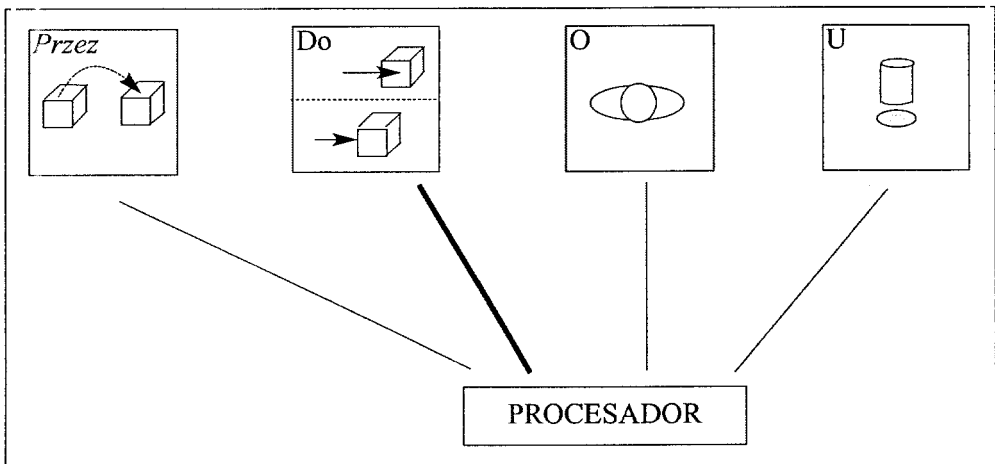


Figura 2. Fase 1

Cuando una preposición polisémica como ésta se activa, debe darse una conexión sucesiva en la que se determinará cuál de sus significados es relevante en relación al concepto que se pretende expresar. Una representación de la citada fase es la que aparece en la Figura 3:

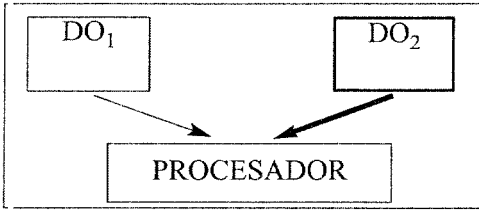


Figura 3. Fase 2

Por supuesto, éstas deberían ser las primeras etapas en la construcción de un verbo compuesto. Una vez que la nueva construcción se encuentra consolidada en la mente del hablante como una unidad semántica, estas fases deberían anularse y la conexión con el concepto expresado por el verbo compuesto tendría lugar de una manera directa.

El análisis efectuado en esta sección tiene que ver con una parte de la historia, la selección de conceptos espaciales para reelaborar un elemento gramatical preexistente. Pero hay todavía una cuestión esperando a ser contestada, y es cuáles son los mecanismos que conducen a la amalgama de un verbo abstracto y el dominio de las relaciones espaciales. Para demostrar que la gramática no está escindida del significado, sino que ambas entidades son parte de una unidad simbólica integrada, trataremos esta cuestión en la próximo apartado utilizando el modelo de Fusión de FAUCONNIER (1997).

## 7. Condiciones que se dan en la construcción de un nuevo elemento léxico mediante composición: la Teoría de Fusión

La noción fauconneriana de Fusión, como veremos en 7.2., va más allá de la teoría de Metáfora Conceptual (LAKOFF [1980]) en el sentido de que proporciona un marco de trabajo para describir aspectos de la metáfora que no se limitan a la mera asociación de un dominio *origen* con un dominio *objetivo*. Recordemos que cuando uno dice *John is in love*, está ordenando el dominio de los sentimientos (dominio objetivo) según el dominio de las relaciones espaciales físicas (dominio origen). En efecto, la teoría de Fusión permite el análisis de la metáfora como mecanismo gramatical, lo cual revela el carácter dinámico de la gramática.

Hemos argumentado anteriormente que cuando un prefijo de carácter espacial se añade a un verbo cuyo significado prototípico es físico también, como el caso de los distintos compuestos de *pakować*, la integración conceptual no supone demasiados problemas. Pero, al mismo tiempo, surge la cuestión de qué debemos esperar si el verbo no alude a una actividad física. El prefijo espacial, con objeto de ser efectivo en la creación de una nueva palabra que pertenece al ámbito de lo físico debería experimentar algún tipo de transformación. Nuestra hipótesis es que un sentido metafórico del prefijo espacial debe ponerse en funcionamiento antes de que la integración tenga lugar. Aunque ésta no es la única manera de que un verbo compuesto de una base y un prefijo espacial presente un significado metafórico. Éste puede surgir también después de que la integración haya tenido lugar. Por ejemplo, *pakować*, que prototípicamente pertenece al dominio de las relaciones espaciales físicas, modificado con el correspondiente prefijo espacial, puede producir el sentido metafórico que presentamos a continuación:

(10) Wpakować się w problemy  
'Meterse en líos'

Sin embargo, este sentido metafórico no surge de ninguno de los elementos componentes por separado, sino del verbo compuesto, lo cual indica también que ya funciona como una unidad integrada. Así mismo, *jechać* "moverse utilizando un artillugio mecánico", que modificado por el prefijo *od-*, adquiere el significado "marcharse utilizando un artillugio mecánico". Posteriormente, como aparece más abajo, metafóricamente puede presentar otros significados:


(11) *Odjechał*  
'Él alucinó (por efecto de drogas)'

Como el uso metafórico de *odjechać* es una especialización posterior partiendo de su significado físico, asumimos que este proceso afecta a toda la unidad y no al prefijo solamente. En efecto, como el prefijo es una parte prominente de dicha unidad, el significado metafórico resultante obtiene parte del contenido semántico de la anterior preposición. En cualquier caso, el objeto de estudio ahora son esos verbos en los que, desde nuestra perspectiva, el prefijo presenta ya un sentido abstracto cuando se adscribe a la base.


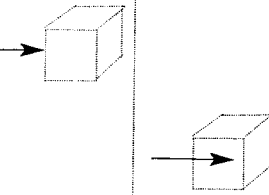

### 7. 1 El verbo objeto de estudio: *myśleć* 'pensar'

La misma riqueza y especificidad que hemos encontrado en polaco en el caso de verbos físicos está presente en los verbos abstractos. Hemos elegido un verbo que alude a una actividad cognitiva: *myśleć* 'pensar'. Este verbo, como en el caso de *pakować* y otros verbos físicos y abstractos en polaco, mediante la afijación de prefijos espaciales da lugar a un considerable número de significados más concretos, el inventario de verbos compuestos aparece en la Tabla 2 abajo. Debemos señalar que en el análisis de este verbo se ha tomado como hito al objeto de pensamiento que es constante, y como trayector al sujeto de pensamiento que es el que adopta diversas posturas, codificadas por cada verbo compuesto, con respecto a dicho objeto:

Tabla 2. Verbos derivados de la afijación de prefijos espaciales a *myśleć*

PREPOSICIÓN	ESQUEMA ACTIVO	NUEVO COMPUESTO	NUEVO CONTENIDO SEMÁNTICO
<i>Po</i> 'después'		<i>Pomyśleć</i>	<i>Pomyśleć</i> se refiere a la consideración de algo con objeto de tomar una decisión. El pensamiento no es muy profundo o largo. Según nuestros informantes, un contexto tipo podría ser aquél en el cual alguien sugiere cenar fuera y uno considera si ir o quedarse. Esta falta de implicación con los hechos puede motivar el uso de <i>po</i> . Cuando uno está detrás de algo físicamente puede observarlo. Pero hay una distancia entre el trayector y el hito, que puede asociarse a la falta de implicación entre el sujeto y el objeto del pensamiento.

PREPOSICIÓN	ESQUEMA ACTIVO	COMPUESTO	NUEVO CONTENIDO SEMÁNTICO
Roz* 'desde'		Rozmyślać	Rozmyślać se utiliza cuando decimos que alguien está "en su mundo" pero consciente, en contacto con la realidad. Uno de nuestros informantes dijo que un ejemplo de esta condición es encontrarse en un estado romántico. Cuando uno acaba de enamorarse puede hablar con otros y responder a los estímulos del entorno, pero mostrando al mismo tiempo un sentimiento proveniente de un lugar que sólo él conoce. Como la persona no está absolutamente ausente, sino todavía "aquí" denota un tipo de desintegración reflejado en el esquema de roz.
Na 'encima'		Namyślać się	Namyślać alude al hecho de ponderar algo cuidadosamente. La decisión tomada sobre el hecho en cuestión puede tener consecuencias. El esquema na plasma un máximo contacto e implicación con el objeto sobre el que se reflexiona. Este esquema también explica la proximidad requerida con el objeto de una consideración tan relevante. Debemos señalar también la existencia del verbo Namyślić się que tiene naturaleza perfectiva, por lo que la decisión ya aparece como tomada, tras el proceso de reflexión.
Z 'desde, con'		Zmyślać	Zmyślać significa recrear la realidad. El producto de Zmyślać no es una mentira en el sentido prototípico, sino una "versión" de algo real. Un ejemplo propuesto por uno de nuestros informantes es aquél en el que alguien ha tenido unas vacaciones mediocres, pero cuenta que han sido emocionantes, añadiendo algunos detalles poco reales. En relación con el esquema, la versión de un hecho real viene desde la mente del hablante.
Za 'detrás'		Zamyślać się	Zamyślać się significa estar absorto, estar ausente. Cuando el trayector está ubicado tras el hito está fuera del campo visual, en una situación habitual está más allá del alcance de los ojos del observador potencial. Según una interpretación abstracta del esquema, cuando alguien no es accesible al resto de la gente, hay un obstáculo entre los otros y él. Este obstáculo puede ser identificado con el hito físico del esquema.
Wy 'fuera de'		Wymyślić	Wymyślić significa inventar en el sentido más amplio del término, desde inventar un artificio a inventar una historia o una mentira. Por lo tanto, naturalmente se asocia con el esquema que representa sacar algo de un envase. En efecto, wymyślić se refiere a una creación de la mente. La invención puede ser identificada con el trayector del esquema saliendo del hito.

PREPOSICIÓN	ESQUEMA ACTIVO	COMPUESTO	NUEVO CONTENIDO SEMÁNTICO
<i>Prze</i> 'a través'		<i>Przemysleć</i>	<i>Przemysleć</i> significa reflexionar durante largo tiempo. Pensar sobre algo conscientemente implica atravesarlo mentalmente para asegurarnos de que todos los aspectos están siendo considerados. Según nuestros informantes, en este caso el problema es "cosificado". Es como un objeto dentro del cual uno pudiese mirar, o trabajar sobre él.
<i>Do</i> 'en, hacia, a'		<i>Domyślić się</i>	<i>Domyślić się</i> significa pensar con objeto de obtener un producto coherente a partir de unos datos dispersos. Se trataría de aclarar una situación a partir de unos detalles o hechos. Hay un objetivo concreto que es alcanzar una perspectiva global de algo. Uno de nuestros informantes comentó que es algo parecido a lo que hace un detective intentando encontrar al culpable partiendo de una serie de pistas. Esta aportación de pruebas y reflexiones al espacio-destino que constituye finalmente el logro del objetivo se corresponde con segundo esquema de <i>Do</i> en el que el trayector si alcanza el destino.
<i>Ob*</i> 'alrededor'		<i>Obmyślić</i>	<i>Obmyślić</i> alude a pensar sobre algo en el sentido de planearlo, perfeccionarlo. Para asegurarnos de que algún grado de perfección se ha logrado, uno debe tener una visión global del objeto, lo que implica una observación alrededor del mismo.

Como puede observarse, hemos recurrido al mismo tipo de representación que para *pakować*. Como en el caso de este verbo, nos hemos enfrentado con dos prefijos problemáticos cuyo origen es oscuro ya que no funcionan como preposición en polaco actual, nos referimos a *ob* y *roz*<sup>4</sup>. Como en el caso de *wy-*, nos sentimos capaces de postular que en un estadio previo de la lengua ambos fueron preposiciones. *Roz* probablemente significó *desde*, su esquema indica *separación*, desintegración de las partes pertenecientes a un todo. Varios términos muestran la activación de este esquema, como sucedía con *wy-*, *roz-* es también un prefijo muy productivo. Por ejemplo, tenemos el adjetivo *rozdzierający* 'descorazonado'; *rozwiąć* significa 'desdoblar, desenrollar' (en su uso reflexivo significa 'desarrollarse'); *rozwódziony* 'divorciado'; y finalmente *rozsięwać* significa 'diseminar'. En cuanto a *ob\** está asociado a la preposición y prefijo *o*, significa también *sobre* y tiene usos fundamentalmente abstractos como *hablar sobre alguien*. Su vinculación con el esquema "alrededor" podemos identificarla en su presencia como raíz de una palabra polaca antigua *obód* (atestiguada entre los siglos XVI y XVII), ahora en polaco *obwód* 'circunferencia'.

<sup>4</sup> No existen registros en Antiguo Polaco en los que *roz-* funcione como preposición. De todos modos, en esloveno, una lengua eslava al igual que el polaco, hay una preposición claramente relacionada, *raz* que también expresa *separación*: *raz konja stopiti* "bajarse de un caballo". La presencia de *raz* puede ser tomada como prueba que apoya la hipótesis de la existencia de la preposición *roz\** en polaco en un estadio temprano de la lengua. Agradezco a Maciek Robak esta información y el ejemplo en esloveno.

## 7. 2. El papel de la Fusión en los aspectos dinámicos de la gramática

Tras observar el análisis efectuado en las secciones previas, hemos dilucidado algunas cuestiones:

- Los prefijos espaciales cuyo resultado primario es físico pueden ser afijados a un verbo que se refiere a una actividad cognitiva, y por lo tanto no física.
- Los verbos compuestos resultantes mantienen su estructura abstracta. Todos ellos todavía aluden a algún tipo de ejercicio pensante.
- El nuevo significado está relacionado con el esquema físico de la preposición de la cual se deriva el prefijo.
- El prefijo que se afija al verbo ya no es físico sino abstracto. En cualquier caso, el esquema espacial está todavía activo, porque su función de organizar la experiencia no depende de un solo dominio como, por ejemplo, el físico.

La cuestión es cómo estas fases pueden completarse hasta que el nuevo verbo se convierte en una palabra que es recuperada por los hablantes en el proceso de comunicación con tanta rapidez como si hubiese sido siempre una unidad. Es obvio que en los ejemplos en los que el verbo base no es una acción, dos dominios epistemológicamente distintos están conectados, el abstracto y el espacial, y que esta conexión es perfectamente natural para los hablantes. Uno de esos dominios, el espacial, proporciona los fundamentos para extender el significado del otro y se integra en un nuevo contenido semántico que mantiene un núcleo existente (en los casos examinados todavía tenemos verbos que tienen que ver con una actividad pensante). Ésta, como hemos afirmado antes, no es simplemente una cuestión de conexión entre un dominio origen y un dominio objetivo. Más bien, hay un tercer elemento que FAUCONNIER (1997) denomina Fusión y describiremos a continuación.

El proceso de Fusión puede ser definido como un conjunto de operaciones que establece solapamientos entre distintos espacios (inputs), cada cual está organizado según sus propios modelos cognitivos. Estos solapamientos originan la Fusión, que recibe parte del funcionamiento de los dos inputs, pero que también puede desarrollar su propia organización. Para que este proceso sea posible debe existir un *espacio genérico* (Figura 4) que asegura un cierto nivel de compatibilidad entre los dos inputs:

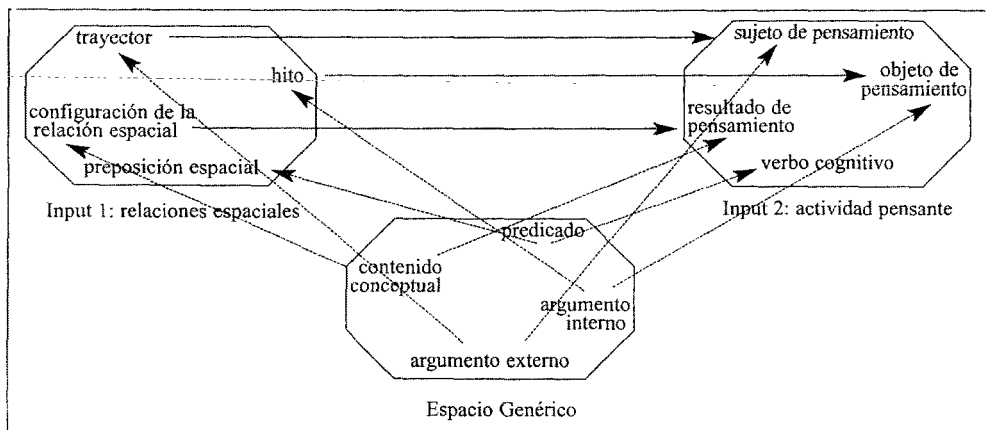


Figura 4. Conformación del Espacio Genérico de la conceptualización por medio de predicados



El input 1 representa el dominio de las relaciones espaciales tal y como las codifica una preposición. Los elementos participantes son la preposición espacial en cuestión, el trayector, el hito, y la configuración de la relación espacial, que depende del significado de la citada preposición, características relevantes del trayector y del hito, y factores pragmáticos. El input 2 es el dominio del pensamiento tal y como es referido por los correspondientes verbos. Aparte del tipo de actividad cognitiva aludida y del verbo que la expresa, existe un objeto de pensamiento, consideración, invención, etc. y un sujeto que realiza dicha actividad. En lo que se refiere al espacio genérico, la definición de FAUCONNIER (1997): 149 es la siguiente: '[...] maps onto each of the inputs. This generic space reflects some common, usually more abstract, structure and organisation shared by the inputs and defines the core cross-space mapping between them.'<sup>5</sup> Como aparece en la Figura 4, el espacio genérico corresponde al dominio de la conceptualización por medio de predicados. El espacio genérico exhibe la estructura compartida por los dos inputs: un predicado, el contenido semántico que se le asigna, y sus argumentos.

El marco de trabajo para el análisis de estos verbos compuestos abstractos en términos de una integración entre dos dominios diferentes requiere la fusión, al menos parcial, de la estructura y los componentes de los dos inputs, como el diagrama de la Figura 5 expone de una manera más clara:

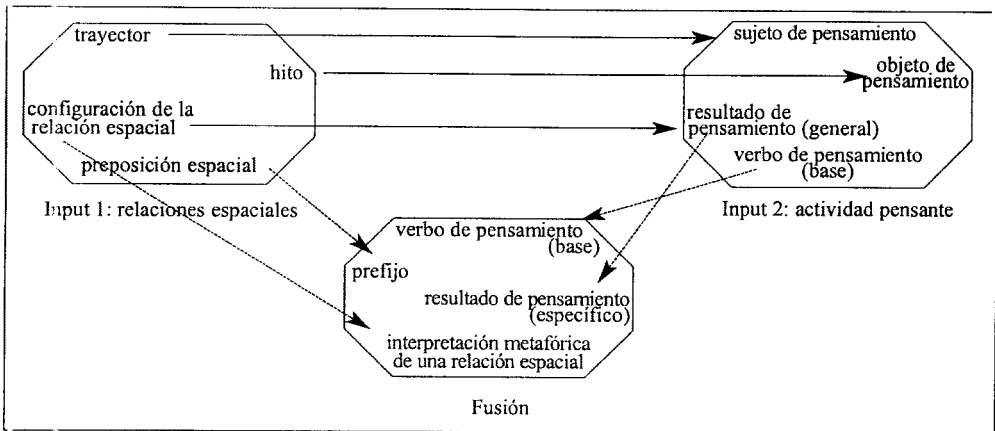


Figura 5. Fusión de dos dominios independientes: preposiciones espaciales y verbos de pensamiento.

En lo que respecta la fusión, como podemos ver en el diagrama, el verbo cognitivo del Input 2 ha pasado a ser un verbo cognitivo compuesto. La actividad pensante no es general sino específica, ya que ha sido modificada por el prefijo espacial, su contenido semántico ha sido elaborado. En cuanto al Input 1, la preposición espacial en la Fusión pertenece ahora a la categoría de los prefijos, no es morfológicamente independiente, es decir, no es una palabra. Su significado espacial se interpreta metafóricamente, dicho de otro modo, es todavía espacial pero abstracto en lugar de físico. Definir este proce-

<sup>5</sup>... se solapa sobre cada uno de los inputs. Este espacio genérico refleja una estructura y organización común y normalmente más abstracta, que es compartida por los inputs y define el espacio que resulta de la intersección de los dos'.

so en términos de Fusión proporciona dos ventajas notables: Primero, muestra que la gramática es creativa y dinámica, y recicla elementos preexistentes en la construcción de otros nuevos. Segundo, nos permite ver cómo dominios que son en principio independientes pueden interactuar en casos de reelaboración semántica. En tercer lugar, muestra la anatomía de los procesos, lo que permite resaltar la complejidad de los mismos. Finalmente, nos deja ver los cambios a nivel ontológico sufridos por los elementos integrantes (ej.: una preposición convirtiéndose en un prefijo).

## 8. Conclusión

Este trabajo pone de relieve la naturaleza activa y productiva de la gramática. A través de un ejemplo en polaco, hemos proporcionado pruebas de que las operaciones de la gramática están orientadas, en parte, a reutilizar materiales con los que ya cuenta. De todos modos, este “reciclaje” no es arbitrario, los elementos cuyo uso se ha maximizado, las preposiciones, son elementos que codifican relaciones espaciales y, además, tienen un alto poder estructurador porque son cognitivamente básicas. Cuando decimos cognitivamente básicas, queremos decir que codifican información que está basada en la percepción y la acción. El objetivo de las operaciones analizadas es la especialización del contenido descriptivo de verbos ya existentes en la lengua. El proceso muestra dos grados de complejidad. Por un lado, tenemos preposiciones espaciales que se convierten en parte de verbos que expresan una acción desarrollada en el espacio físico. Por otro, tenemos preposiciones espaciales que modifican el significado de verbos que aluden a una actividad cognitiva y, por tanto, no física. En consecuencia, el prolífico fenómeno de la metáfora también ha sido analizado.

La dificultad surge cuando se trata de diseñar un modelo que describa la anatomía de los procesos que conducen a nuevos componentes de la gramática. Nociones de la lingüística cognitiva tales como trayector e hito han demostrado ser ampliamente clarificadoras, puesto que estructuran los elementos analizados aquí de una manera muy conveniente para su análisis. El concepto de esquema imaginístico (JOHNSON [1987]), sobradamente extendido en la investigación del proceso y almacenaje de conceptos, nos ha permitido detallar el funcionamiento de estas operaciones gramaticales y comprobar la adecuación de nuestras hipótesis. Además, una herramienta útil para describir los mecanismos mentales que participan en la selección de componentes que nos ayudan a rellenar un vacío conceptual son las redes conexionistas. En este artículo hemos proporcionado una arquitectura conexionista simplificada que sólo pretende proporcionar una visión superficial y aproximada de cómo serían los procedimientos reales. Finalmente, la producción de las unidades gramaticales que hemos examinado en este artículo, verbos compuestos, depende de la integración de dos elementos que incluso pueden pertenecer a dominios diferentes. Éste es el caso de los prefijos espaciales afijados a un verbo de pensamiento. La descripción de la naturaleza multidimensional de esta integración se ha logrado a través de la teoría de Fusión. Como hemos visto, se trata de un instrumento representacional que descubre la naturaleza analógica del lenguaje y es lo bastante comprensivo como para tratar las distintas consecuencias que se derivan de la fusión morfológica, semántica, y conceptual entre dos entidades independientes.

## 9. Referencias bibliográficas

- BENNET, D. (1975): *Spatial and Temporal Uses of English Prepositions – An Essay in Stratificational Semantics*, Longman, London.
- BERNÁRDEZ, E. (1995): “Catastrophes, Chaos, and Lexical Semantics” en *Lexical Semantics, Cognition and Philosophy*, Lódz University Press, Lódz, pp. 11-28.
- BRØNDAL, V. (1950): *Theorie des Prepositions. Introduction à une Sémantique Rationnelle*, Ejnar Munksgaard, Copenhagen.
- BRUGMAN, C. (1980) *Story of Over*, Tesina, UC Berkeley.
- COULSON, S., MATLOCK, T. (2001): “Metaphor and the Space Structuring Model”, *Metaphor and Symbol* 16 (3), pp. 295-316.
- DĄBROWSKA, E. (1996): “The structuring of events: A study of Polish perspectivizing prefixes” en *The Construal of Space in Language and Thought*, De Gruyter, Berlin, pp. 467-490.
- FAUCONNIER, G. (1997): *Mappings in Language and Thought*. Cambridge University Press, Nueva York.
- GUARDDON, C. (2004): “The locative uses of the preposition *at* in the Old English version of Bede’s Ecclesiastical History of the English People: A cognitive approach”, *Journal of the Spanish Society for Medieval Language and Literature*, 11, pp. 117-146.
- HAWKINS, B. (1984): *The Semantics of English Spatial Prepositions*, Ph. D. University of California, San Diego.
- HERSKOVITS, A. (1986): *Language and Spatial Cognition*, Cambridge University Press, Nueva York.
- JOHNSON, M. (1987): *The Body in the Mind*, The University of Chicago Press, Chicago.
- JOLLY, J. (1991): *Prepositional Analysis Within the Framework of Role and Reference Grammar*, Peter Lang, Nueva York.
- KAUFMANN, I. (1993): “Semantic and conceptual aspects of the preposition *durch*” en *The Semantics of Preposition*, De Gruyter, Berlín, pp. 221-248.
- KRYK-KASTOVSKY, B. (1996): “The linguistic, cognitive and cultural variables of the conceptualization of space” en *The Construal of Space in Language and thought*, De Gruyter, Berlín, pp. 329-344.
- LAKOFF, G., JOHNSON, M. (1980): *Metaphors We Live By*, University of Chicago Press, Chicago.
- LAKOFF, G., JOHNSON, M. (1999): *Philosophy in the Flesh*, Basic Books, Nueva York.
- LAKOFF, G. (1987): *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*, The University of Chicago Press, Chicago.
- LANGACKER, R. (1987): *Foundations of a Cognitive Grammar*, Vol. 1, Stanford University Press, Stanford.
- LEVINSON, S. (2002): *Space in Language and Cognition*, Cambridge University Press, Cambridge.
- LIDDLE, S. (1995): “Real, surrogate, and token space: Grammatical consequences in ASL” en *Language, Gesture, and Space*, Lawrence Erlbaum Associates, Nueva Jersey, pp. 19-41.
- O’KEEFE, J. (1996): “The spatial prepositions in English, vector grammar, and the cognitive map theory” en *Language and Space*, MIT Press, Cambridge, pp. 277-316.
- REGIER, T. (1996): *The Human Semantic Potential. Spatial Language and Constrained Connectionism*, MIT Press, Cambridge.
- REPEKO, A. (1998): *Understanding Metaphorical Statements*, Tesis Doctoral, New Bulgarian University.
- SWEETSER, E. (2003): *Levels of Meaning in Speech and Gesture*. Conferencia dada en el 8<sup>th</sup> International Cognitive Linguistics Conference.

- TALMY, L. (1996): "Fictive Motion in Language and 'Ception'" en *Language and Space*, MIT Press, Cambridge, pp. 211-276.
- VANDELOISE, C. (1984): *Description of Space in French*, Tesis Doctoral, University of California, San Diego.
- VARELA, F., THOMPSON, E., ROSCH, E. (1991): *The Embodied Mind: Cognitive Sciences and Human Experience*, MIT Press, Cambridge.