

# THINKING-FOR-SPEAKING: EVIDENCIA A PARTIR DE LA CODIFICACIÓN DE DISPOSICIONES ESPACIALES EN ESPAÑOL Y YUCATECO.

## 1. Resumen

El objetivo de este trabajo es presentar evidencia de efectos del tipo *thinking-for-speaking*, i.e. de la estructura gramatical y léxica sobre el uso del lenguaje, (Slobin 1996, 2000, 2003) en un dominio hasta ahora no estudiado en relación con este fenómeno; el de las *disposiciones espaciales* (Bohnenmeyer y Brown, en prensa). Las disposiciones espaciales incluyen prototípicamente -pero no de forma exclusiva- posturas (*sentado, parado, acostado*), y pueden ser caracterizadas, a grandes rasgos, como *maneras* de locación. Las disposiciones espaciales se encuentran mucho más ricamente lexicalizadas en lenguas mayas (ej. el yucateco), que en lenguas indoeuropeas como el español. En este sentido, una interpretación de la hipótesis de *thinking-for-speaking* predeciría que, bajo las mismas condiciones pragmáticas, los hablantes de yucateco serán más propensos a codificar información disposicional que los hablantes de español. El resultado de un protocolo de elicitación de descripciones de imágenes fotográficas confirma nuestra hipótesis, mostrando que los hablantes de yucateco expresan información disposicional de un modo significativamente más frecuente que los hablantes de español. De acuerdo con la hipótesis de Slobin, estos resultados sugieren la posibilidad de que los hablantes de yucateco presten más atención que los hablantes de español a las disposiciones espaciales cuando se encuentran examinando un estímulo con el propósito de describirlo verbalmente.

## 2. *Thinking-for-speaking*

La existencia de efectos *thinking-for-speaking* fue propuesta por Slobin (1996) para referirse a posibles efectos de las estructuras gramatical y léxica de una lengua sobre los patrones de uso de esa lengua. La hipótesis de Slobin está basada en la tipología de eventos de movimiento planteada por Talmy (1985, 2000). Talmy propone que existen, en relación con eventos de movimiento, dos tipos básicos de lenguas: en el primero, la trayectoria (*path*) de la figura se codifica típicamente en adposiciones, adverbios o “satélites”. Por lo tanto, lenguas de este tipo (como el inglés o el mandarín) son clasificadas como *satellite-framed*. Dado que en estas lenguas la trayectoria se codifica fuera del verbo principal, éste queda “libre” para incorporar otro tipo de información semántica, en particular aquella relacionada con la manera (*manner*) del movimiento, tal como se ilustra en el siguiente ejemplo del inglés.

(1) The bottle floated into the cave.  
figura manera trayectoria fondo

Por el contrario, en lenguas del tipo *verb-framed*, como el español o el turco, la trayectoria se codifica en el verbo principal. En consecuencia, información sobre la manera del movimiento queda relegada a un segundo predicado, como se ilustra en (2).

(2) La botella entró en la cueva flotando.  
figura trayectoria fondo manera

El hecho de que las lenguas *verb-framed* recurran a un segundo predicado para expresar la manera del movimiento, hace que ésta sea menos codificable en este tipo de lenguas. Y dado que el segundo predicado es sintácticamente opcional, los hablantes de una lengua *verb-framed* son

más propensos a omitir información sobre la manera del movimiento que los hablantes de una lengua *satellite-framed*. En otras palabras, los hablantes de una lengua *verb-framed* necesitan razones pragmáticas más fuertes para mencionar manera de movimiento en sus descripciones. De hecho, Slobin (2003) ha mostrado que los hablantes de lenguas *satellite-framed* usan verbos de manera con aproximadamente el doble de frecuencia que los hablantes de lenguas *verb-framed* al describir los eventos que aparecen en un libro de ilustraciones utilizado como estímulo. Aunque en todas estas lenguas es posible hablar de la manera en que los movimientos ocurren, aparentemente los hablantes de lenguas *satellite-framed* prestan más atención a esta dimensión al inspeccionar o memorizar estímulos visuales con el objetivo de codificarlos en su lengua nativa.

La hipótesis *thinking-for-speaking* supone que las estructuras gramatical y léxica de cada lengua afectan ciertas representaciones cognitivas internas. De acuerdo con el modelo de producción del lenguaje de Levelt (1989), se plantea que los efectos *thinking-for-speaking* afectan específicamente el *mensaje preverbal* generado por el *conceptualizador*, como se ilustra en el siguiente diagrama (Figura 1):



Para establecer si la lexicalización *per se* puede causar efectos *thinking-for-speaking* es necesario investigar un nuevo dominio. En nuestro estudio, este dominio es el de las disposiciones espaciales, en el que comparamos los patrones de lexicalización del español y el yucateco y examinamos efectos *thinking-for-speaking* sobre el uso de estas expresiones en cada una de estas lenguas.

### 3. Disposiciones espaciales

En una primera aproximación, las disposiciones espaciales pueden ser entendidas como una generalización a partir de expresiones de postura. Considérense los siguientes ejemplos del yucateco, provistos por hablantes nativos como descripción de las imágenes correspondientes:



Figura 2: perro fuera de la cucha (from Bowerman y Pederson 1992)

(4) Te'1 kul-ukbal      u=pèek'-il      tu=pàach      le=nah=o'  
 ahí sentar-DIS(B3) A3=perro-REL    PREP:A3-espalda    DET=casa=D2  
 disposición      figura      lugar      fondo  
 'Ahí el perro está sentado fuera de la casa'



Figura 3: taza sobre canasta

(5) Nok'-okbal	hun-p'éeł	pòote	y=óok'ol	le=xùux=o'
apoyado.boca abajo-DIS(B3SG)	uno-CL.IN	taza	A.3=en	DET=canasta=D2
disposición	figura	lugar	fondo	
'Hay una taza apoyada boca abajo en la canasta'				

En (4) el verbo *kul* 'sentar' aparece con un sufijo reservado para raíces que lexicalizan disposiciones espaciales; el mismo que acompaña a la raíz verbal *nok* 'apoyar boca abajo' en

(5). En ambos ejemplos, el verbo contribuye información espacial, pero no se trata de información sobre la localización de la figura sino, podríamos decir, sobre *cómo está dispuesta* en ese lugar. En este sentido es que podemos caracterizar las disposiciones espaciales como aquellas propiedades espaciales no inherentes (o "de estadio"; Carlson 1977), que describen la manera en la que una figura está localizada con respecto a un fondo (*ground*).

Las lenguas mesoamericanas, en particular, se caracterizan por tener ricos sistemas de lexemas disposicionales. Estas raíces no son necesariamente raíces verbales, dado que típicamente requieren algún tipo de morfología derivacional para producir bases de cualquier categoría léxica: verbos, predicados estativos, clasificadores numerales, u otras, dependiendo de la lengua. En lenguas mayas y mije-zoques, las raíces disposicionales constituyen una clase formal independiente de la de las raíces verbales y nominales y conforman extensos inventarios: se han identificado 274 raíces disposicionales en tzoltzil (Haviland 1994), 267 en tzeltal y 152 en yucateco (Bohnenmeyer y Brown en prensa). Kaufman (1990) estima que el número de raíces disposicionales en k'iche' y motosintlek puede superar las 600 para cada lengua, y Mateo-Toledo (2004), siguiendo la descripción en Martín (1977), señala que puede haber hasta 700 en k'anjob'al.

Bohnmeyer y Brown (en prensa) proponen una clasificación de las nociones codificadas en las expresiones disposicionales basada en la comparación del tzeltal y el yucateco. En ella se distinguen las siguientes dimensiones conceptuales:

(a) soporte y suspensión: p.ej. ‘sentado, parado, recostado, arrodillado, colgado, suspendido, montado sobre algo’.

(b) bloqueo de movimiento: p.ej. ‘atascado, insertado entre dos objetos’.

(c) orientación en el campo gravitacional: p.ej. ‘boca arriba, boca abajo, inclinado, de costado’.

(d) forma, o configuración de partes de la figura con respecto al todo: p.ej. ‘desparramado, alineado, apilado, retorcido’.

Una pregunta importante sobre esta colección de propiedades es qué es lo que las convierte en una clase natural en términos conceptuales. Brown (1994), Haviland (1994) y Levinson (1994) han sugerido que el denominador común puede ser la forma geométrica (*shape*). Sin embargo Bohnmeyer y Brown proponen que puede tratarse en realidad de la interacción de propiedades espaciales y *dinámicas de fuerza* (*force dynamics*, Talmy 1988).

Mientras que en yucateco las raíces disposicionales constituyen una clase formal, éste no es el caso en español. En esta lengua, significados similares a aquellos expresados por raíces disposicionales en yucateco son, en general, codificados a partir de raíces de verbos de acción. Así, por ejemplo, la versión que los hablantes de español proveen de la fotografía en (5) típicamente incluye la forma participial del verbo *apoyar*. Sin embargo, como es evidente, *apoyar* tiene un significado mucho más general que *nok*’ (una de las raíces disposicionales del yucateco), dado que expresa simplemente una relación de soporte, y no la orientación de la

figura en el campo gravitacional. Por consiguiente, para expresar una información equivalente a la del ejemplo yucateco, los hablantes de español deben incorporar un segundo predicado (p.ej. *boca abajo*, tal como aparece en la glosa del ejemplo (5)).

La diferencia entre las raíces disposicionales en yucateco y los verbos de acción en español se evidencia en el grado de especificidad del contenido lexicalizado. Por ejemplo, en la siguiente ilustración (Figura 4) las imágenes difieren en términos de la rigidez del objeto que sirve como *figura* y del punto del que está suspendido. El yucateco tiene diferentes raíces para cada una de estas configuraciones, mientras que en español todas se agrupan como instancias de la raíz de *colgar*:

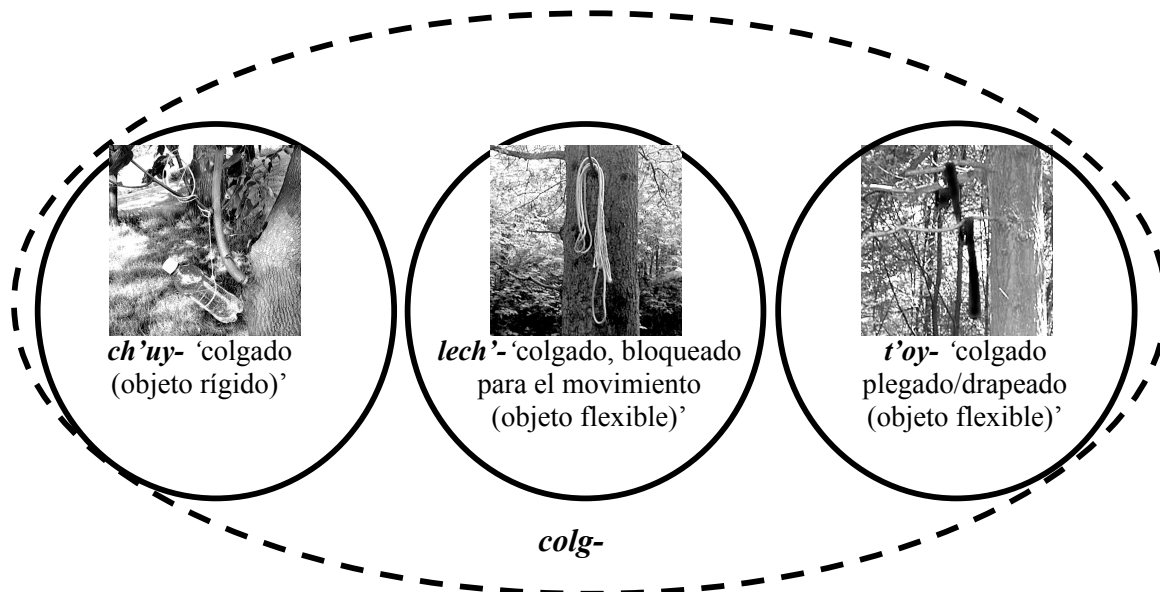


Figura 4: Diferentes grados de especificidad en la lexicalización de disposiciones en español y yucateco.

La Figura 5 presenta otra serie de configuraciones. Las tres de la izquierda varían en términos de la ubicación del punto de apoyo de una *figura* inclinada, y cada una se corresponde con una raíz verbal específica en yucateco. En español, por el contrario, las tres configuraciones de la



izquierda pueden ser comprendidas por el significado de la raíz de *inclin*, que no distingue punto de apoyo. De esta manera, los hablantes de español codifican en la raíz verbal la orientación de la figura (p.ej., para las tres figuras de la izquierda), o la relación de soporte entre ésta y el fondo (como en la figura de la derecha), pero no es posible distinguir a través de distintas raíces verbales entre distintos tipos de soporte de figuras inclinadas.

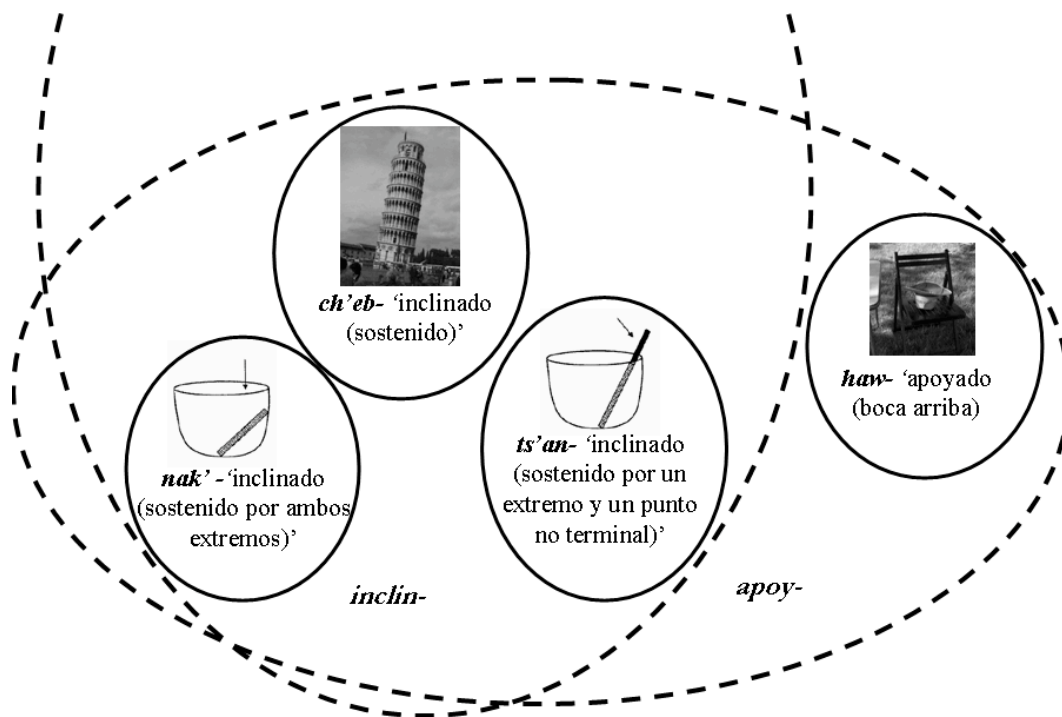


Figura 5: Diferentes grados de especificidad en la lexicalización de disposiciones en español y yucateco

Dado que las raíces verbales del español son mucho menos específicas en su semántica espacial que las raíces disposicionales yucatecas, los hablantes de español necesitarán incluir adjuntos y predicados secundarios para expresar el equivalente semántico de los disposicionales mayas. Esta complejidad extra hace que la codificación de disposiciones espaciales sea relativamente

más “pesada” en español que en yucateco o, en términos de Slobin (2003:161), que el dominio de las disposiciones espaciales sea relativamente menos *codificable* en español. Es posible, por lo tanto, que bajo las mismas circunstancias pragmáticas los hablantes de español sean menos propensos que los de yucateco a incluir información disposicional en sus descripciones. De comprobarse, esta hipótesis indicaría que la estructura léxica de una lengua influye en el uso que los hablantes hacen de esa lengua; es decir, señalaría un efecto del tipo *thinking-for-speaking*.

#### **4. Evidencia de efectos *thinking-for-speaking* en la lexicalización de disposiciones espaciales.**

La hipótesis que guió este trabajo es que la mayor lexicalización de disposiciones espaciales en yucateco convierten a este dominio en más *codificable* en esta lengua y que, como consecuencia, los hablantes de español serán menos propensos que los de yucateco a codificar información disposicional bajo las mismas circunstancias pragmáticas. Para probar esta hipótesis produjimos una serie de 18 fotografías de objetos en diversas configuraciones espaciales, similares a los ejemplos que aparecen abajo. A estos intercalamos seis imágenes de paisajes, como distractores, y presentamos el conjunto de 24 imágenes a 20 hablantes nativos yucateco y 20 de español. Los hablantes de yucateco fueron entrevistados en Yaxley (Quintana Roo, México); todos eran bilingües en español. Los hablantes nativos de español fueron entrevistados en Buenos Aires (Argentina). Ninguno era bilingüe en yucateco. En la Figura 6 aparecen algunos ejemplos de las imágenes utilizadas.

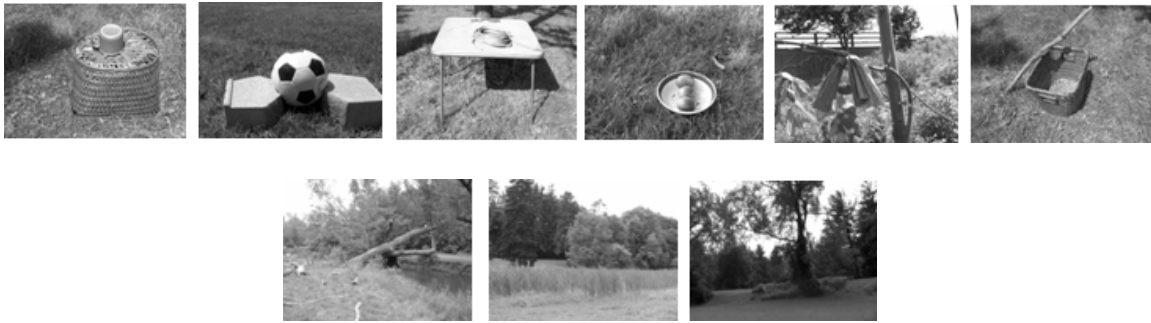


Figura 6: Ejemplo de las fotografías utilizadas como estímulos

Se mostró a los participantes cada una de las fotografías para que la examinaran por cuanto tiempo quisieran, y se les pidió que proveyeran una breve descripción de lo que veían. Cada participante fue entrevistado individualmente en su lengua nativa, y las entrevistas fueron grabadas y posteriormente transcritas para su análisis. Cada respuesta fue codificada en términos de la información locativa y disposicional que pudiera contener. Consideramos como información disposicional todas aquellas expresiones que codificaran la *manera* en que el objeto que sirve como figura está dispuesto. Distinguimos entre información explícita e implícita, así como entre codificación específica y genérica. Por ejemplo, verbos como *poner* o su equivalente yucateco *ts'a'* fueron considerados disposicionales genéricos, y las preposiciones *en* y su equivalente yucateco *ti'*, ejemplos de información locativa genérica. En el análisis estadístico, utilizamos la frecuencia de información locativa expresada como línea de base, contra la que medimos la frecuencia de codificación disposicional.

El resultado de este protocolo muestra que los hablantes de yucateco codificaron de forma explícita aproximadamente dos veces más información disposicional específica que los hablantes de español, lo que constituye una diferencia altamente significativa en términos estadísticos ( $t(38) = 6.107, p < .000001$ ; Figura 7).

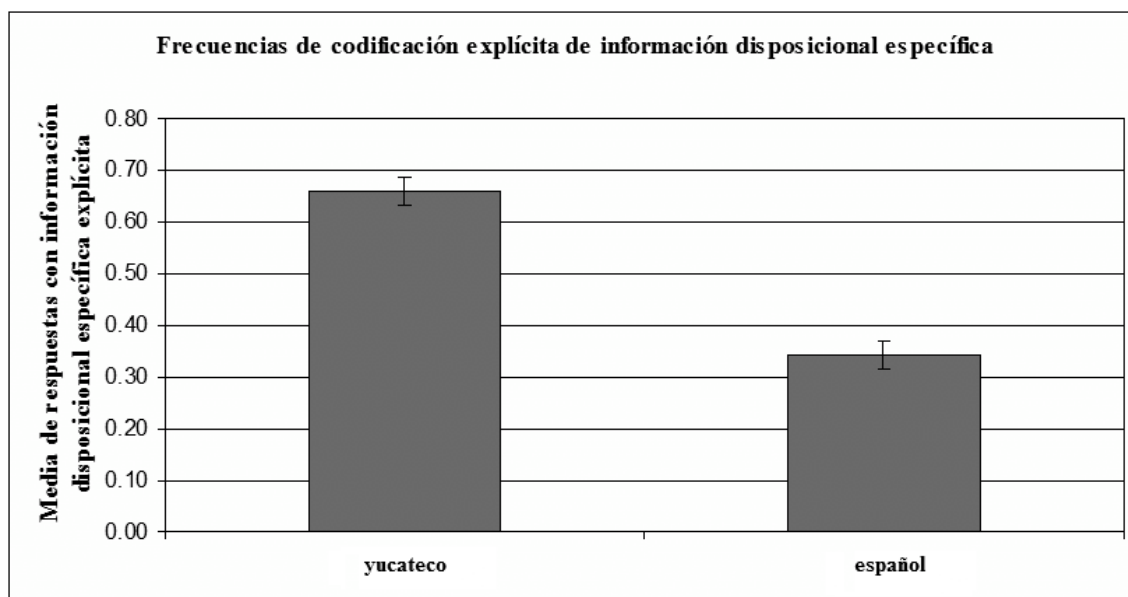


Figura 7: Información disposicional específica explícitamente codificada.

Por otra parte, los hablantes de español produjeron más descripciones que no contenían ningún tipo de información disposicional, y más codificaciones *genéricas* de dicha información (Figura 8).

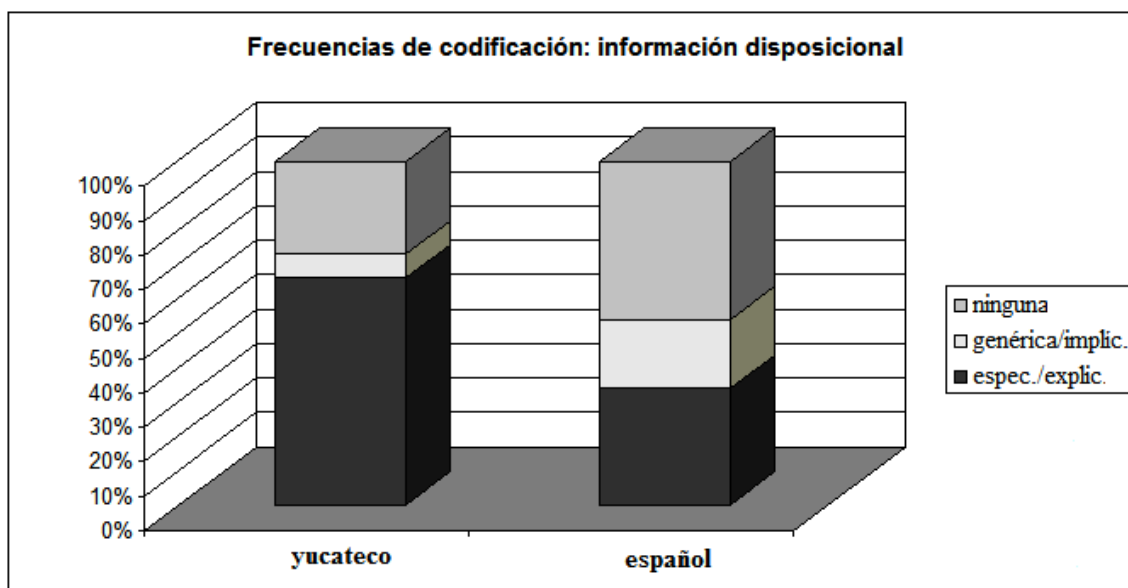


Figura 8: Frecuencias globales de codificación disposicional

Los hablantes de yucateco también codificaron explícitamente información locativa específica con más frecuencia que los hablantes de español, aunque en este caso la diferencia entre las dos poblaciones es mucho menor ( $t(38) = 6.107, p < .005$ ; Figura 9):

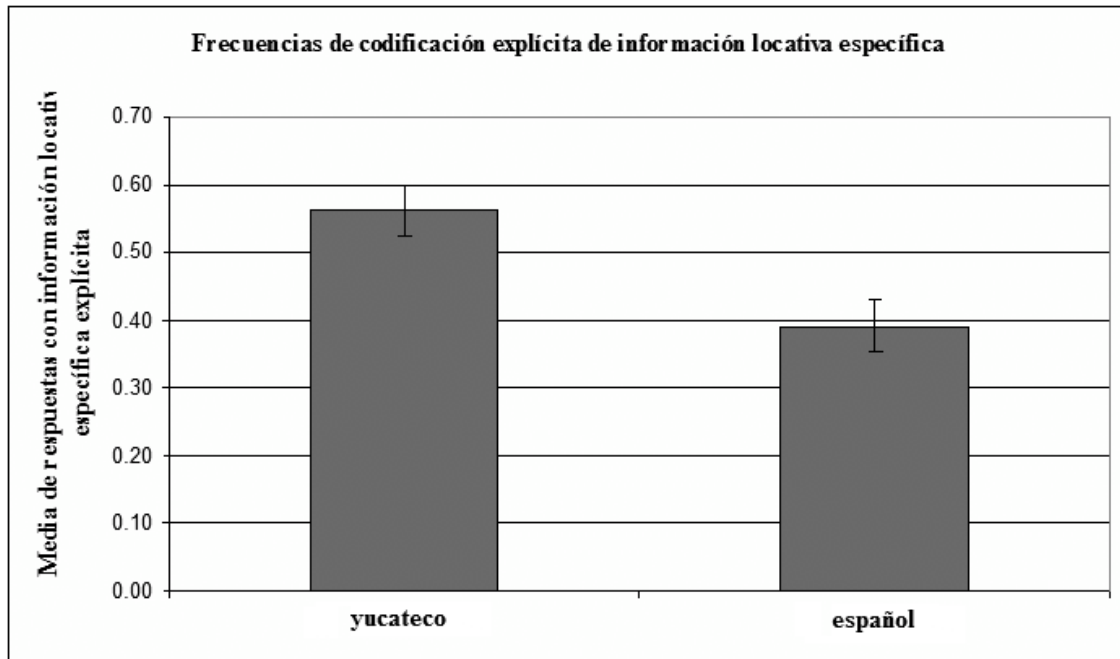


Figura 9: Información locativa específica explícitamente codificada

La diferencia más significativa entre las dos poblaciones fue en términos de la proporción entre información locativa específica vs. genérica (Figura 10).

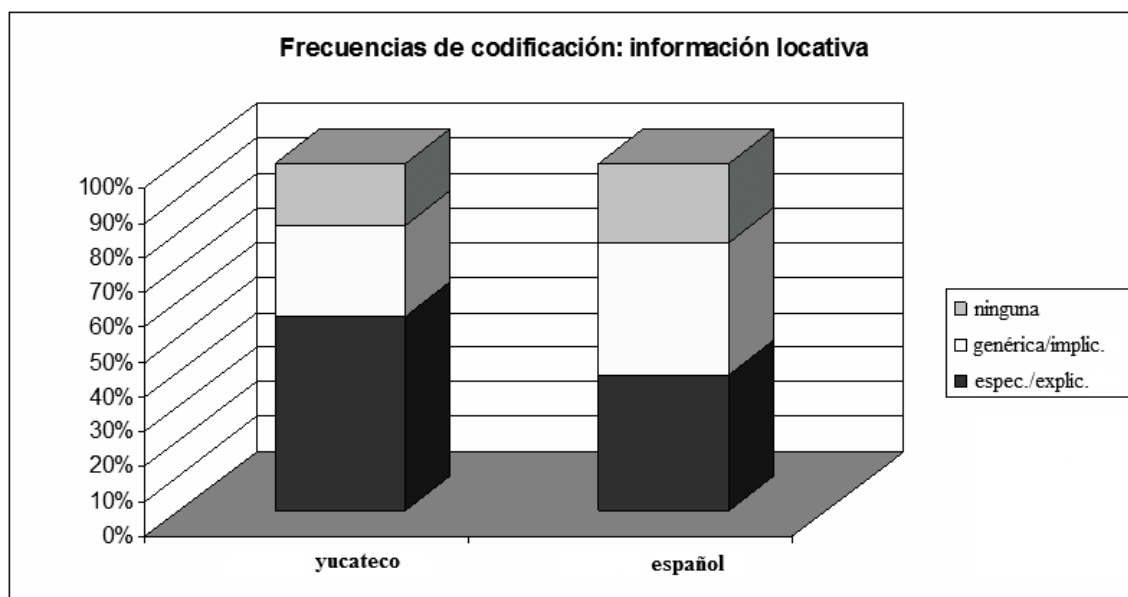


Figura 10: Frecuencias globales de codificación locativa

Por último, la diferencia promedio entre las frecuencias de codificación explícita/específica de información disposicional vs. locativa resultó ser significativamente mayor para los hablantes de yucateco ( $t(38) = 2.803, p < .005$ ). Es decir que, tomando como base las frecuencias de codificación locativa, vemos que los hablantes de yucateco codificaron información disposicional de un modo significativamente más frecuente que los hablantes de español (Figura 11).

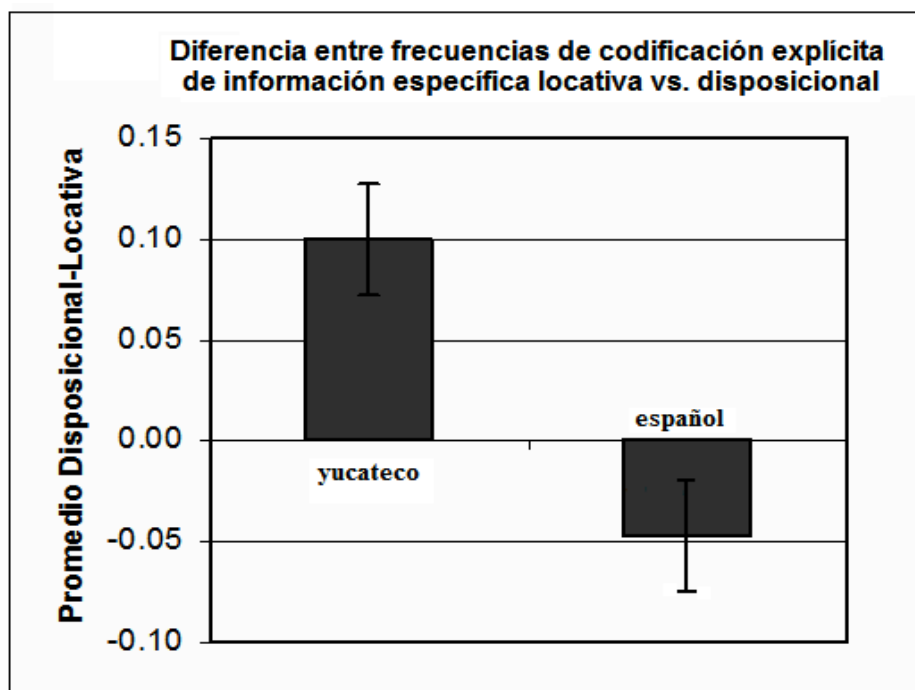


Figura 11: Diferencia promedio entre codificaciones locativa y disposicional

## 5. Conclusiones

Las *disposiciones espaciales*, definidas como aquellas propiedades espaciales no inherentes que caracterizan *la manera* (más que *el lugar*) donde una figura se encuentra ubicada, constituyen un dominio particularmente interesante para el estudio de efectos *thinking-for-speaking*, dado que son conceptualmente independientes del *enmarcado* (*framing*) de los eventos de movimiento y permite estudiar efectos debidos exclusivamente a patrones de lexicalización.

En este trabajo investigamos la posibilidad de que, en comparación con el español, la lexicalización relativamente más específica de disposiciones espaciales en yucateco determine que este dominio sea más *codificable* en esta lengua. En apoyo de esta hipótesis, presentamos los resultados de un protocolo de elicitación basado en la descripción libre de imágenes fotográficas, presentado a hablantes nativos de las dos lenguas bajo estudio. Los resultados muestran que los

hablantes de yucateco mencionan información disposicional de un modo significativamente más frecuente que los hablantes de español. En este sentido, estos resultados sugieren la presencia de efectos *thinking-for-speaking* basados en patrones de lexicalización. Sin embargo, es posible que el hecho de que las expresiones que codifican disposiciones espaciales constituyan una clase formal en yucateco (a diferencia de lo que sucede en español), sea un factor que también influya en el grado de codabilidad de este dominio. La comparación de diversas lenguas mayas permitirá evaluar esta posibilidad, que necesita ser objeto de futuras investigaciones.

## Referencias

- Bohnemeyer, J. & P. Brown. *en prensa*. “Standing divided: Dispositional verbs and locative predications in two Mayan languages”. En F. K. Ameka y S. C. Levinson (eds.), Special issue of *Linguistics*.
- Bowerman, M. y Pederson, E. 1992. “Cross-linguistic studies of spatial semantic organization”. *Annual Report of the Max-Planck-Institute für Psycholinguistik*. 53-56.
- Brown, P. 1994. “The INs and ONs of Tzeltal locative expressions: the semantics of static descriptions of location”. En S. C. Levinson y J. B. Haviland (eds.), *Space in Mayan languages*. Special issue of *Linguistics* 32 (4): 743-790.
- Carlson, G. 1977. Reference to kinds in English. Ph.D. Dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Haviland, J. B. 1994. “‘Te xa setel xulem’ (The buzzards were circling): Categories of verbal roots in (Zinacantec) Tzotzil”. En S. C. Levinson y J. B. Haviland (eds.), *Space in Mayan languages*. Special issue of *Linguistics* 32 (4): 691-742.
- Kaufman, T. 1990. “Algunos rasgos estructurales de los idiomas Mayances”. En N. C. England y S. R. Elliot (eds.), *Lecturas Sobre la Lingüística Maya*. La Antigua: Centro de Investigaciones Regionales de Mesoamérica. 59-114.
- Levelt, W. J. M. 1989. *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Levinson, S. C. 1994. “Vision, shape, and linguistic description: Tzeltal body-part terminology and object description”. En S. C. Levinson y J. B. Haviland (eds.), *Space in Mayan languages*. Special issue of *Linguistics* 32 (4): 791-856.
- Martin, L. E. 1977. Positional roots in Kanjobal (Mayan). Ph.D. dissertation, University of Florida.
- Mateo-Toledo, E. 2004. Directional Markers in Q'anjob'al (Maya); their Syntax and Interaction with Aspectual Information. MA thesis, University of Texas at Austin.
- Narasimhan, B. 2003. “Motion Events and the Lexicon: The Case of Hindi”. *Lingua* 113(2): 123-160.



- Slobin, D. I. 1996. "From 'thought and language' to 'thinking for speaking'". En J. J. Gumperz & S. C. Levinson (eds.), *Rethinking Linguistic Relativity*. Cambridge: Cambridge University Press. 70-96.
- 2000. "Verbalized events: A dynamic approach to linguistic relativity and determinism". En S. Niemeier y R. Dirven (eds.), *Evidence for linguistic relativity*. Amsterdam: Benjamins. 107-138.
- 2003. "Language and thought online". En D. Gentner & S. Goldin-Meadow (eds.), *Language in mind*. Cambridge, MA: MIT Press. 157-192.
- Talmy, L. 1985. "Lexicalization patterns". En T. Shopen (ed.), *Language typology and syntactic description. Vol. 3: Grammatical categories and the lexicon*. Cambridge: Cambridge University Press. 57-149.
- 1988. "Force dynamics in language and cognition". *Cognitive Science* 12: 49-100.
- 2000. *Toward a cognitive semantics. Vol. II: Typology and process in concept structuring*. Cambridge, MA: MIT Press.