



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN LINGÜÍSTICA**  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
ESCUELA NACIONAL DE LENGUAS, LINGÜÍSTICA Y TRADUCCIÓN  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLÓGICAS

**LA LEXICALIZACIÓN DE LA TRAYECTORIA EN EXPRESIONES METAFÓRICAS  
SOBRE EL TIEMPO Y SU EFECTO EN LA INTERPRETACIÓN: UNA  
APROXIMACIÓN EXPERIMENTAL**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
**MAESTRA EN LINGÜÍSTICA APLICADA**

PRESENTA  
**ALEJANDRA ITZEL GONZÁLEZ MALDONADO**

ASESORA  
**DRA. MARÍA DEL CARMEN CURCÓ COBOS**  
ESCUELA NACIONAL DE LENGUAS, LINGÜÍSTICA Y TRADUCCIÓN  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSÓFICAS

Ciudad Universitaria, CDMX, diciembre 2018



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Oí a cierto hombre docto decir que los tiempos mismos son el movimiento del sol y la luna y las estrellas. Pero no estuve de acuerdo. Pues, ¿por qué los tiempos no serían más bien el movimiento de todos los cuerpos? ¿Acaso si cesaran los luminares del cielo, pero la rueda de un alfarero se moviera, no habría ya tiempo con el que midiéramos esas vueltas y dijéramos que avanzan con intervalos iguales, o si se moviera unas veces más lentamente y otras más deprisa, que unas duraban más y otras menos? O, cuando esto dijéramos, ¿no hablaríamos nosotros también en el tiempo? ¿O habría en nuestras palabras unas sílabas largas y otras breves, si aquéllas no sonaran por tiempo más largo y éstas por otro más breve? Da, Señor, a los hombres ver en lo pequeño las nociones comunes de las cosas pequeñas y grandes. Los astros y luminares del cielo hacen de signos para tiempos, días y años. Sin duda. Pero yo no diría que el giro de esa redecilla de madera es propiamente el día. Y, sin embargo, tampoco él diría, por eso mismo, que no hubiera tiempo.

San Agustín, (Confesiones XI, 23,29)

# ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	6
SINOPSIS .....	7
I. INTRODUCCIÓN .....	8
1. 1. Organización de la tesis.....	11
II. CONCEPTOS GENERALES Y ANTECEDENTES.....	13
2. 1. La metáfora del Tiempo como orientación .....	15
2. 2. La metáfora del Tiempo como movimiento en el espacio .....	17
2. 3. La metáfora del Sujeto en movimiento .....	18
2. 4. Expresiones ambiguas .....	19
2. 5. Antecedentes .....	21
III. DESCRIPCIÓN TEÓRICA Y LINGÜÍSTICA .....	37
3. 1. Análisis de la expresión ambigua de la reunión del miércoles .....	37
3. 2. Variables .....	40
3. 2. 1. La lexicalización de la trayectoria .....	41
3. 2. 2. El espacio: adelantar y retrasar .....	53
3. 2. 3. El tiempo: nociones básicas .....	59
IV. APROXIMACIÓN EMPÍRICA .....	65
4. 1. Preguntas de investigación, hipótesis y objetivo .....	65
4. 2. Sujetos .....	70

4. 3 Instrumentos .....	71
4. 4. Procedimientos .....	78
4. 5. Aplicación .....	80
V. RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN .....	81
5. 1. Análisis de las respuestas .....	81
5. 2. Resultados obtenidos .....	89
5. 2. 1. Primer experimento .....	89
5. 2. 1. 1 Variables de control .....	89
5. 2. 1. 2. Lexicalización de la trayectoria .....	91
5. 2. 1. 3. Direccionalidad del movimiento .....	94
5. 2. 1. 4. Unidades de medida temporal .....	96
5. 2. 1. 5. Síntesis de los resultados .....	99
5. 2. 2. Segundo experimento .....	103
5. 3. Discusión .....	109
VI. CONCLUSIONES .....	116
6. 1. Preguntas por resolver .....	120
VII. ÍNDICES .....	122
7. 1. Índice de figuras .....	122
7. 2. Índice de cuadros .....	123
VIII. BIBLIOGRAFÍA .....	124
VIII ANEXOS .....	128
8. 1 Prueba A .....	128

8. 1. 1 Prueba de producción .....	128
8. 1. 2 Prueba de juicios de verdad .....	131
8. 2. Prueba B .....	133
8. 2. 1 Prueba de producción .....	133
8. 2. 2 Prueba de juicios de verdad .....	136
8. 3. Prueba C .....	138
8. 3. 1. Prueba de producción .....	138
8. 3. 2. Prueba de juicios de verdad .....	142
8. 4. Hoja de respuestas .....	144

## AGRADECIMIENTOS

Principalmente agradezco a mi asesora, la Dra. Carmen Curcó por aceptar dirigir este proyecto cuando aún comenzaba a gestarse, gracias por las largas horas de asesorías y por la paciencia para explicarme y ayudarme a entender las partes más complejas de esta investigación.

La Dra. Teresa Peralta también merece toda mi gratitud por su disposición para resolver todas mis dudas y por sus valiosas clases a lo largo de la maestría.

Gracias a mis lectoras, Dra. Noëlle Groult, Dra. Ana Aguilar y Mtra. Gala Villaseñor por participar en este proyecto, tomarse el tiempo para leer el manuscrito de esta investigación y por todos sus comentarios y observaciones que permitieron que esta tesis mejorara significativamente.

La aplicación de los instrumentos no hubiera sido posible sin el apoyo de Roxana Hernandez, Julian Nader, Guillermo De León, Constanza Calva y Sebastián Gómez. Agradezco a todos su apoyo y buena voluntad para contactar a los participantes de la parte experimental.

Las palabras no existen para agradecer a mi madre, Elizabeth Maldonado, que siempre ha sido un ejemplo de que con trabajo y esfuerzo es posible alcanzar cualquier meta. Gracias también a mi padre, hermano, primos, tías y abuela que siempre estuvieron cerca para animarme a continuar con los estudios de maestría y para aprender cosas nuevas todos los días. Agradezco en demasía a Alan Ruiz, que ha sido mi compañero en todo el camino de la investigación y quien no dejó de apoyarme en el proceso de esta tesis y en la acreditación de la maestría.

Esta investigación se realizó con el apoyo de CONACYT.

## SINOPSIS

En este trabajo investigo algunas expresiones metafóricas que describen el movimiento de sucesos del tiempo en términos espaciales. En específico, aquellas en las que un evento es reagendado, por ejemplo: “la reunión del próximo miércoles se adelantó dos días”. Ciertos estudios muestran que esta expresión tiende a interpretarse de manera no homogénea, pues algunos sujetos piensan que la reunión será el lunes y otros consideran que será el viernes (Boroditsky 2000, Matlok et. al. 2011, Duffy 2014). Es decir, el enunciado se puede interpretar de dos formas, las cuales dependen del punto de referencia que se fije.

En la literatura se ha propuesto que estas referencias temporales se fijan a partir de dos metáforas espaciales. La primera se denomina *METÁFORA DEL SUJETO EN MOVIMIENTO* y la segunda *METÁFORA DEL TIEMPO EN MOVIMIENTO* (Lakoff y Johnson 1980, Boroditsky, 2000, Evans, 2004, Huumo, 2017). Teniendo en cuenta que ambas interpretaciones son posibles y que ninguna de ellas actúa por *default* (McGlone y Harding, 1998), el objetivo de esta investigación es conocer si hay factores lingüísticos que intervienen en la interpretación de estas expresiones. Me concentro, en particular, en el efecto que pudiera tener la lexicalización de la trayectoria en un verbo de movimiento que se usa para establecer una referencia en el tiempo. Analizo construcciones que contienen los verbos *adelantar* y *retrasar* y las comparo con otras en las que la trayectoria se expresa fuera del verbo por medio de los adverbios *adelante* y *atrás*. Exploro también el efecto de las unidades temporales involucradas: horas, días y meses.

Los resultados encontrados a partir de una prueba de producción y una de juicios de verdad muestran que la lexicalización de la trayectoria sí influye en la interpretación de las expresiones que denotan cambios en la ubicación temporal de un suceso. En contraste, el efecto de las unidades del tiempo y de la dirección del movimiento sobre la elección de una u otra metáfora es mucho menos patente.

Palabras clave: metáfora conceptual, tiempo, espacio, ambigüedad, adelantar, retrasar, lexicalización de la trayectoria.



## I. INTRODUCCIÓN

Algunos lingüistas, psicólogos y filósofos tales como Lakoff y Johnson (1980), Gibbs (1994), Fauconnier y Turner (2008), y Kövecses (2000) consideran que nuestro concepto del tiempo depende en cierta manera de nuestro concepto del espacio. Esta aseveración se fundamenta en que, desde su perspectiva, el tiempo es un concepto abstracto, del cual no tenemos experiencia sensoriomotora, mientras que el espacio es un concepto concreto porque contamos con mecanismos sensitivos-sensoriales para experimentarlo.

Una prueba de esta distinción se encuentra en la manera en la que organizamos el tiempo, ya que utilizamos recursos espaciales como calendarios y relojes. Podemos también observar este fenómeno en las expresiones lingüísticas que usamos para referirnos al tiempo, pues se expresan en términos del espacio, por ejemplo:

- (1).
  - a. La reunión fue muy **corta**.
  - b. La conferencia se **trasladó** al siguiente jueves.
  - c. El concurso se me hizo muy **largo**.

Dicha forma de referirnos al tiempo se ha encontrado en varias de lenguas de diversas familias, por lo cual los autores anteriores afirman que no nos referimos directamente al tiempo, sino que utilizamos metáforas y expresiones metonímicas espaciales. El sentido de metáfora que se utiliza en esta investigación es el propuesto por Lakoff y Johnson (1980, 1999), conocido en la lingüística cognitiva como *metáfora conceptual*. A grandes rasgos, este término hace referencia a la comprensión de un dominio meta en términos de otro dominio, denominado dominio fuente.

El interés de esta investigación reside en estudiar aquellas expresiones en las que el dominio meta es el tiempo y el dominio fuente es el espacio. En

específico se investiga la interpretación de algunas expresiones en las que un evento del tiempo se reagenda, por ejemplo: “la reunión del próximo miércoles se adelantó dos días”.

Algunos estudios muestran que expresiones como la anterior tienden a interpretarse de manera no homogénea, pues algunos sujetos piensan que la reunión será el lunes y otros consideran que será el viernes (Boroditsky 2000, Matlok et. al. 2011, Duffy 2014). Es decir, la interpretación de este tipo de enunciados es ambigua, porque se puede interpretar de dos maneras, las cuales dependen del punto de referencia que el oyente fije.

Para explicar los cambios en el punto de referencia, la literatura propone dos metáforas espaciales. La primera se denomina *METÁFORA DEL SUJETO EN MOVIMIENTO* y la segunda *METÁFORA DEL TIEMPO EN MOVIMIENTO* (Lakoff y Johnson 1980, Boroditsky, 2000, Evans, 2004, Huumo, 2017). La primera metáfora conceptual se refiere a un sujeto u observador que se mueve hacia un evento del tiempo que se encuentra fijo en una línea temporal imaginaria, por ejemplo la expresión (2a). En cambio, la *METÁFORA DEL TIEMPO EN MOVIMIENTO* establece un suceso del tiempo que se acerca a un sujeto u observador, como se ilustra en la expresión (2b).

- (2). a. Nos acercamos al fin de año.
- b. El fin de año ya se acerca.

Teniendo en cuenta que ambas interpretaciones son posibles y que ninguna de ellas tiene algún tipo de prioridad sobre la otra (McGlone y Harding, 1998), el objetivo de esta investigación radica en conocer si hay factores lingüísticos que intervienen en la interpretación de estas expresiones metafóricas ambiguas. Existen diversos estudios que se han enfocado previamente en este objetivo, cuestionando si los gestos (Jamalian y Tversky, 2012), el movimiento abstracto (Matlok et. al, 2011), o bien, la estructura de los calendarios y relojes (Duffy 2014) influyen en la interpretación de las expresiones temporales ambiguas. También hay algunos estudios recientes que analizan la estructura semántica y sintáctica

de las expresiones en cuestión, como lo son las investigaciones de Hummo (2017) y de Feist y Duffy (2015).

Ahora bien, en este trabajo me concentro particularmente en el efecto que pudieran tener tres variables lingüísticas:

En primer lugar, la lexicalización de la trayectoria en un verbo de movimiento que se usa para establecer una referencia en el tiempo. Es decir, comparo la interpretación de expresiones que lexicalizan la trayectoria dentro de un verbo —como en *adelantar* o *retrasar*— con expresiones que utilizan una construcción que lexicaliza la trayectoria fuera del verbo, —como en *mover adelante* y *mover atrás*.

En segundo lugar, exploro si la direccionalidad del movimiento tiene alguna injerencia en la interpretación de las expresiones ambiguas temporales. Para ello, contrasto las interpretaciones de expresiones que denotan el movimiento hacia adelante con expresiones que lo sitúan hacia atrás. Por ejemplo, las expresiones de (3a) y de (3b).

- (3) a. Las elecciones de junio se adelantaron dos meses.
- b. La elecciones de junio se retrasaron dos meses.

En tercer lugar, considero el posible efecto de las unidades temporales en la interpretación de las expresiones metafóricas ambiguas. Las unidades que tomo en cuenta son las horas, los días y los meses. Indago sobre su posible efecto, puesto que Evans (2013) propone que las horas se conciben de manera cíclica, pues se representan en un reloj. En cambio, la concepción de los días y los meses es lineal, ya que se estructuran en un calendario. De esta manera, busco conocer si dichas representaciones lineares o cíclicas influyen en la interpretación de las expresiones ambiguas temporales.

La hipótesis que sostengo es que estos tres factores lingüísticos, la lexicalización de la trayectoria dentro o fuera de los verbos, la direccionalidad del movimiento y las concepciones temporales lineares o cíclicas, sí influyen en la

interpretación de las expresiones metafóricas del movimiento de un evento temporal.

Para verificar esta hipótesis, que se inspiró principalmente en una investigación monográfica, realicé un estudio empírico. Éste se dividió en dos pruebas diseñadas especialmente para esta investigación. Una prueba de producción, en la que pregunté directamente a los sujetos por la nueva fecha del evento reagendado y una prueba de juicios de verdad en la que los participantes aceptaron o rechazaron una nueva fecha propuesta por mí.

Ambos instrumentos fueron montados en una presentación de Power Point, en la cual se controlaron los tiempos de proyección con el fin de que los participantes respondieran conforme a su primera intuición. Posteriormente, los resultados de ambos instrumentos fueron contrastados con el propósito de conocer si las respuestas dadas por los sujetos son consistentes, a pesar de que las tareas realizadas sean diferentes.

Además de poner a prueba la hipótesis anterior, realicé un segundo experimento en el cual exploré si la preposición “hacia” influye en la interpretación de las expresiones ambiguas que versan sobre el tiempo, es decir, contrasté expresiones como (4a) y (4b). Esta comparación se debió a que en español no es común utilizar estructuras en las que la trayectoria se lexicaliza fuera del verbo, por lo cual resultó necesario saber si estas expresiones dan lugar a lecturas similares.

- (4) a. El vuelo de las 10 se movió dos horas **hacia** adelante.
- b. El vuelo de las 10 se movió dos horas adelante.

## **1. 1. Organización de la tesis**

Este trabajo consta de cuatro capítulos. El primero, denominado “conceptos generales y antecedentes” funciona como preámbulo al tema. En este apartado explico y defino los términos más importantes utilizados a lo largo de la investigación. Además, profundizo en las características de las metáforas

conceptuales del SUJETO EN MOVIMIENTO y del TIEMPO EN MOVIMIENTO. Asimismo, esclarezco las propiedades lingüísticas de las expresiones ambiguas de tiempo y, posteriormente, describo el diseño y los resultados de las investigaciones experimentales hechas por otros autores con anterioridad.

En el segundo capítulo realizo un análisis lingüístico de la expresión ambigua de la reunión del miércoles, dado su importancia en la literatura y debido a su trascendental papel en esta investigación. Aunado a esto, en este apartado también argumento la relevancia de cada una de las variables utilizadas en este estudio y, al mismo tiempo exploro las nociones teóricas básicas concernientes a los conceptos de tiempo y espacio. En el capítulo tercero describo las pruebas utilizadas en esta investigación, y explico en qué consiste cada una de ellas. En este apartado también explico cómo apliqué cada uno de los instrumentos y enumero las características sociodemográficas de los sujetos que participaron en las pruebas.

Por su parte, en el capítulo cuatro explico los criterios que consideré para analizar las respuestas de los sujetos, describo cualitativa y cuantitativamente los resultados encontrados y discuto los datos arrojados en cada una de las pruebas. En el capítulo quinto presento las conclusiones del estudio y propongo algunas vías de investigación que podrían realizarse en un futuro. Finalmente, en los anexos presto los instrumentos que se utilizaron en esta investigación, así como la hoja de respuestas proporcionada a los sujetos que participaron.

## II. CONCEPTOS GENERALES Y ANTECEDENTES

El viernes por la tarde, el personal de una oficina recibe un aviso en el que se informa que la reunión programada para el próximo miércoles se adelantó dos días. Como resultado, algunos acuden a la cita el lunes siguiente, mientras que otros esperan al viernes. ¿Por qué pasa esto? ¿Quiénes interpretaron el mensaje correctamente?

Esto no es un acertijo. En experimentos controlados se ha observado que este tipo de confusiones ocurren constantemente (i.e. Boroditsky 2000, Matlok *et. al.* 2011, Duffy 2014). La pregunta que nos atañe es por qué.

Las dificultades de interpretación con respecto al tiempo no se restringen a situaciones como la anterior. Basta con observar el desconcierto que se genera cuando llega esa época del año en la que debemos adelantar o retrasar el reloj. Retrasar el reloj implica que será más temprano, pero retrasarse para llegar a una reunión significa acudir más tarde de lo acordado.

En este trabajo me propongo no sólo ahondar en algunos factores que podrían intervenir en este tipo de dificultades de interpretación, sino de manera más general, en la problemática de expresar el tiempo en términos del espacio, una cuestión que ha sido abordada por diversos autores ( Lakoff y Johnson 1980, 1999, Boroditsky, 2000, Evans, 2004, Fulga, 2012, Fauconnier y Turner 2008)

La explicación que los autores dan del por qué y de qué manera hablamos del tiempo en términos de espacio es diversa. Por un lado, Lakoff y Johnson (1999) proponen que el tiempo es un concepto abstracto, por lo cual no podemos referirnos directamente a él. De esta manera, nos referimos al tiempo haciendo uso del concepto concreto de espacio. Por otra parte, Fauconnier y Turner (2008) mantienen que efectivamente hay una correspondencia conceptual entre espacio y tiempo, pero que ésta deriva de una estructura emergente, resultado de efectuar una integración conceptual (*conceptual blending*). Una tercera propuesta es la de Evans (2004), quien considera que el tiempo no es un concepto abstracto, sino un concepto interno que creamos como consecuencia de nuestra interacción con el mundo.

Dichos lingüistas consideran que hablamos del tiempo en términos del espacio principalmente porque en la mayoría de las culturas encontramos representaciones espaciales del tiempo, prueba de esto son los calendarios y los relojes. Además, en las expresiones lingüísticas que utilizamos para referirnos al tiempo empleamos el lenguaje del espacio, por ejemplo, cuando *adelantamos* una reunión, *retrasamos* la fecha de entrega, *ampliamos* un plazo, cuando pasamos unas *cortas* vacaciones en la playa, o bien, cuando tenemos un *largo* período de trabajo.

Existen al menos tres maneras de hablar de los eventos del tiempo en términos de espacio (Duffy, 2014):

- a) Identificando los eventos del tiempo como un punto en el espacio, como en (1a) y (1b).
- b) Asimilando los eventos como distancia, como en (1c) y (1d).
- c) Refiriendo a los eventos como susceptibles de movimiento, como en (1e) y (1f).

- (1)
  - a. En la mañana.
  - b. On Wednesday.
  - c. La larga clase de matemáticas.
  - d. The long meeting.
  - e. La conferencia del viernes se adelantó.
  - f. The contest was brought forward.

A partir de la propuesta de Lakoff y Johnson (1999), la idea de que usamos metáforas espaciales para hablar del tiempo ha sido estudiada en diversas lenguas como el inglés (Casasanto, Fotakopoulou y Boroditsky 2010), el chino mandarín (Yu 1998), el japonés (Shinohara 1999) y el aymara (Moore 2011). A pesar de que también hay estudios que han puesto en duda la relación entre el dominio del tiempo y el

dominio del espacio (Cappelle, 2009, Bender et. al. 2010; Sinha et. al. 2011)<sup>1</sup>, yo partiré de la idea de Lakoff y Johnson de que, al menos parcialmente, entendemos el tiempo en términos del espacio. En específico, aceptaré la idea bastante difundida de que en nuestro discurso sobre el tiempo intervienen tres metáforas espaciales (Lakoff y Johnson, 1999, Boroditsky, 2000, Duffy, 2014, Hummo, 2017) : a) la metáfora del TIEMPO COMO ORIENTACIÓN, b) la metáfora del TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO, y c) la metáfora del SUJETO EN MOVIMIENTO.

## 2. 1. La metáfora del TIEMPO COMO ORIENTACIÓN

En cuanto a la metáfora del TIEMPO COMO ORIENTACIÓN<sup>2</sup>, la evidencia sugiere que los hablantes de varias lenguas, como el inglés y el español, apoyan su conceptualización del tiempo ubicándolo en el eje espacial horizontal (Lakoff y Johnson 1999:140). El futuro se simboliza al frente del hablante y el pasado detrás del mismo, en tanto que la localización del sujeto representa el presente. La figura 1 muestra esta esquematización, que se aprecia en las siguientes expresiones:

- (2) a. He has a great future in front of him.
- b. That's all behind us now.
- c. No mires atrás, mira adelante, al futuro.
- d. La navidad está dos semanas adelante.
- e. La muerte de su padre está veinte años atrás y ella todavía lo resiente.

---

<sup>1</sup> Por ejemplo, Cappelle (2009) plantea que no existe alguna relación entre nuestra comprensión del tiempo y la del espacio. Él señala, mediante argumentos teóricos, que las expresiones que consideramos metafóricas no lo son porque las palabras que se atribuyen al espacio, como podrían ser las preposiciones en inglés *around*, *away* y *on*, en realidad tienen dos significados. Uno de ellos relacionado con el tiempo y el otro relacionado con el espacio. Cappelle señala que debemos considerar estas preposiciones como unidades léxicas distintas y no como el resultado de operaciones o mapeos en las mentes de las personas.

<sup>2</sup> Siguiendo la literatura, usaré mayúsculas para resaltar el nombre de las metáforas conceptuales.



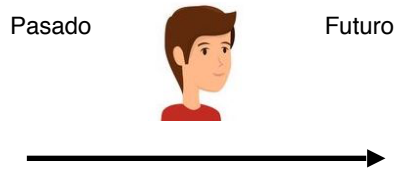


FIG. 1. METÁFORA DEL TIEMPO COMO ORIENTACIÓN

Por otra parte, no todas las lenguas y culturas conceptualizan el tiempo en el eje horizontal, algunas lo mapean sobre el eje vertical. Por ejemplo, Fuhrman *et. al.* (2011) sugieren que el chino mandarín cuenta con expresiones temporales en las que se sigue un eje vertical.<sup>3</sup> Utilizando los morfemas espaciales *shàng* para indicar arriba y *xià* para señalar abajo, el chino establece el orden de los eventos, de las semanas, los meses, los años, etc. Los eventos anteriores se indican con *shàng*, y los eventos tardíos con *xià*. Por ejemplo:

- (3) a. Shàng ge yuè  
El anterior mes  
b. Xià ge yuè`  
El siguiente mes

De la misma manera, en tzeltal, lengua maya, el tiempo no se concibe de forma horizontal, sino de forma vertical, pero con una orientación diferente que el chino, pues el futuro se concibe arriba, mientras que el pasado se concibe abajo. Esta concepción se puede observar en el siguiente ejemplo retomado de Brown (2012), en el cual el morfema *anil* indica debajo o cuesta abajo, y el morfema *ajk'ol* arriba o cuesta arriba.

- (4) a. ja' y-anil                    abril te    marzo = e,  
3E-debajo/cuesta abajo.    abril DET marzo=CLI,

<sup>3</sup> De acuerdo con Fulga (2012), también se puede encontrar esta representación en algunas expresiones del inglés como “to pass on knowledge from generation to generation”, aunque son muy poco frecuentes.

- b. ja' y-ajk'ol                      abril
- 3E-arriba/ cuesta arriba    abril

[En cuanto a la secuencia de los meses] marzo se ubica debajo de abril, abril está arriba.

## 2. 2. La metáfora del TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO

Ahora bien, la metáfora del TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO describe a un sujeto estático observando hacia el futuro, mientras que los eventos del tiempo se mueven desde el frente del sujeto hacia atrás del mismo (Lakoff y Johnson, 1999: 141). Resulta importante resaltar que el frente de los objetos se conceptualiza hacia la dirección en la que se mueven, es decir, el sujeto y el evento se encuentran frente a frente (ver figura 2).<sup>4</sup> Algunas expresiones en español y en inglés que ejemplifican esta metáfora son las expresiones de (5a), (5b), (5c) y (5d). Por su parte, los ejemplos de (5e) y (5f) demuestran la organización frontal de los eventos respecto a los sujetos.

- (5) a. The time for action has arrived.
- b. Thanksgiving is coming up on us.
- c. La fecha de entrega se aproxima.
- d. Ya viene tu cumpleaños.
- e. I can't face the future.
- f. I can see the face of things to come.

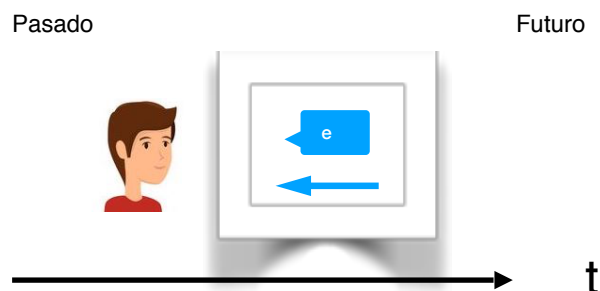


FIG. 2. METÁFORA DEL TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO

<sup>4</sup> Este posicionamiento, en el cual el “delante” de un objeto no orientado naturalmente se ubica de frente al observador concuerda con la descripción espacial propuesta por Vandeloise (1991: 38). De cualquier forma, abundaré sobre la organización espacial en el segundo capítulo.

### 2. 3. La metáfora del SUJETO EN MOVIMIENTO

En contraposición a la metáfora del TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO, en la metáfora conceptual del SUJETO EN MOVIMIENTO el sujeto no está fijo, sino que se mueve respecto al evento, el cual está ubicado en la línea imaginaria del tiempo horizontal (Lakoff y Johnson, 1999: 145). En su movimiento, el sujeto deja tras de sí los sucesos, como se muestra en la figura 3. Algunas expresiones del habla cotidiana que podemos escuchar y que siguen esta metáfora son las siguientes:

- (6) a. We´ve reached June already.  
b. We´re getting close to Christmas.  
c. Nos pasamos la fecha de entrega.  
d. Llegaremos rápidamente al final de la semana.

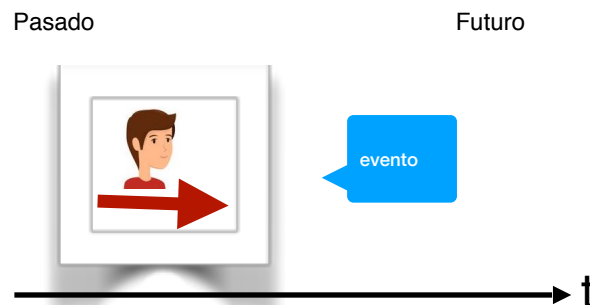


FIG. 3. METÁFORA DEL SUJETO EN MOVIMIENTO

Las dos últimas metáforas difieren entre sí en tres aspectos: a) en el elemento que se mueve, b) en el elemento que se toma como estático, y c) en la dirección del movimiento. Estas metáforas pueden concebirse como un par, lo cual es consistente con la propuesta defendida por Lakoff y Johnson de que muchas metáforas conceptuales se construyen en pares opuestos (1999:149). Esto quiere decir que el elemento que para una metáfora es la figura, para la otra es el fondo, y, viceversa, el elemento que para la primera metáfora es el fondo, para la segunda es la figura.

Lakoff y Johnson (1999: 153) indican que tanto la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO, como la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO surgen espontáneamente como parte del sistema cognitivo inconsciente, pues están basadas en las situaciones de movimiento del día a día. En ellas los sujetos experimentan momentos en los cuales los objetos se mueven mientras ellos permanecen estáticos, pero también momentos en los que ellos se mueven y los objetos del espacio están fijos.

Las metáforas anteriores también han sido explicadas por Talmy (1996), quien sugiere que hay dos formas posibles de percibir el movimiento. Una perspectiva global, en la que el observador se percibe a sí mismo en movimiento en relación a un evento u objeto fijo. Y otra forma local, en la que el evento u objeto se mueve en relación a un observador que se percibe fijo a sí mismo. Por ejemplo, cuando un sujeto está en una estación de metro o de trenes se pueden apreciar las dos perspectivas. De acuerdo a la perspectiva global, el sujeto se encuentra en un tren en movimiento respecto a la estación que no se mueve. En cambio, si el sujeto se encuentra parado en la estación y el tren se acerca en movimiento, entonces la perspectiva se denominará local.

#### **2. 4. Expresiones ambiguas**

Teniendo claras las tres metáforas anteriores, resulta imprescindible preguntarnos ¿de qué forma estas metáforas nos ayudan a entender la problemática planteada al inicio de la introducción? En otras palabras, ¿por qué al decir que la reunión se adelantó dos días se produce una ambigüedad?

Pues bien, hay algunas expresiones que son ambiguas porque pueden clasificarse satisfactoriamente bajo la metáfora del TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO y también dentro de la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO. Por citar un caso, Lakoff y Johnson (1999:148) mencionan que la expresión (7) es un ejemplo de dichas expresiones ambiguas, pues “move ahead” contiene un término deíctico.

(7) *Let's move the meeting ahead a week*

Si la expresión anterior (7) se interpreta desde la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO, entonces el objeto que se mueve es el evento y la dirección hacia la que se mueve se acerca al sujeto, es decir, al presente o momento de la enunciación. Por lo cual, la nueva fecha de la reunión se recorrerá hacia un futuro más cercano. Mientras que, desde la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO, la dirección del movimiento va hacia el futuro, por ello la nueva fecha de la reunión será en un futuro más lejano. Por lo tanto, el verbo *move ahead* puede denotar el movimiento hacia ambas direcciones. Esta ambigüedad se muestra en la figura 4.

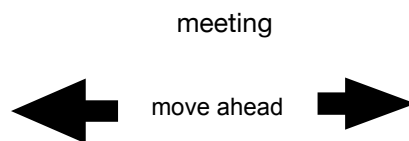


FIG. 4. AMBIGÜEDAD DE MOVE AHEAD

Regresando a la situación inicial en la que se le notifica a los empleados que “la reunión del próximo miércoles se adelantó dos días”, tenemos que aquellos que interpretaron el mensaje desde la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO acudieron a la reunión el viernes, pues al tomar como referencia al sujeto, “adelante” se interpreta como el frente del sujeto, o sea, la nueva fecha de la reunión se aleja hacia el futuro (ver figura 5).

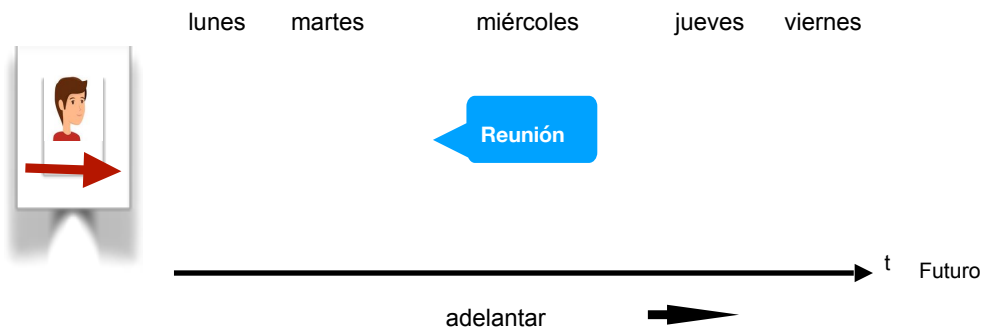


FIG. 5. INTERPRETACIÓN DE ADELANTAR DESDE LA METÁFORA SUJETO EN MOVIMIENTO

En cambio, aquellos que interpretaron el mensaje desde la metáfora **TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO**, toman como punto de referencia del deíctico “adelantar” al evento del tiempo, es decir, la reunión. Por lo tanto, la dirección hacia la que se mueve el evento es hacia el sujeto, acercándolo a él, y moviendo la nueva fecha de la reunión hacia el presente o momento de la enunciación en una línea imaginaria temporal (ver figura 6).

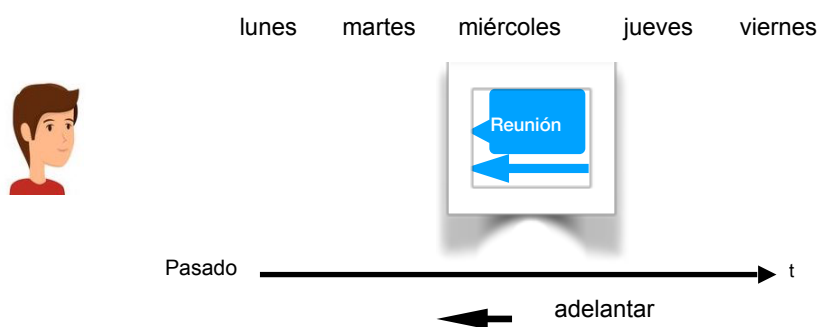


FIG. 6. INTERPRETACIÓN DE ADELANTAR DESDE LA METÁFORA TIEMPO EN MOVIMIENTO

Teniendo en cuenta que ambas interpretaciones son posibles y que, al parecer, ninguna de ellas actúa por *default* (McGlone y Harding, 1998), es preciso preguntarnos ¿qué factores motivan que empleemos una u otra metáfora del tiempo en el espacio para interpretar las expresiones ambiguas del tiempo?

Esta pregunta ya ha sido investigada en varios estudios, de hecho se ha visto que es posible inducir la activación de una u otra metáfora por medio de experimentos que utilizan el primado, de manera que se logra obtener una u otra interpretación específica. A continuación sintetizaré dichas investigaciones, y pondré énfasis en sus alcances y limitaciones.

## 2. 5. Antecedentes

Los precursores de este tipo de investigación son McGlone y Harding (1998), quienes realizaron dos experimentos:

En primer lugar, se plantearon si las metáforas **TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO** y **SUJETO EN MOVIMIENTO** tienen realidad psicológica, es decir, si los sujetos realmente utilizan dichas metáforas cuando interpretan una expresión

de tiempo. Para investigar esta cuestión, generaron contextos pertenecientes a ambas metáforas y colocaron dichos contextos antes de una expresión de tiempo no ambigua.<sup>5</sup> Por ejemplo, colocaron el contexto (8), perteneciente a la metáfora **TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO**, antes que la expresión (8a) propia de la misma metáfora. Posteriormente, colocaron ese mismo contexto antes de la expresión (8b) consistente con la metáfora **SUJETO EN MOVIMIENTO**.

- (8). The deadline is approaching us. (Contexto)
- The deadline has reached us. (Contexto)
- The deadline is coming up on us. (Contexto)
- The deadline has passed us. (Contexto)
- a. The deadline is drawing nearer to us. (R. Crítico)
- b. We are drawing nearer to the deadline. (R. Crítico)

McGlone y Harding (1998) fijaron el punto de referencia diciendo a los participantes en qué día se encontraban y cuándo era la fecha por la que se preguntaba — en el ejemplo, dicha fecha sería la fecha límite o *deadline*.

Teniendo en cuenta estos datos, la tarea de los sujetos fue decidir si las oraciones, tanto las del contexto como las críticas (8a) y (8b), eran verdaderas o falsas. Mientras los sujetos realizaban la tarea, McGlone y Harding midieron el tiempo que le tomó a cada uno valorar las expresiones como verdaderas o falsas.

Los resultados de este experimento mostraron que a los participantes les tomó más tiempo decidir la falsedad o veracidad de las expresiones críticas cuando el contexto era inconsistente con las mismas, es decir, les tomó más tiempo valorar la expresión (8b) que la expresión (8a). McGlone y Harding argumentan que esta diferencia temporal se debe a que los sujetos necesitaron cambiar de la metáfora **TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO**, a la metáfora **SUJETO EN MOVIMIENTO**.

---

<sup>5</sup> Tanto en los contextos como las expresiones *críticas* se controlaron los sujetos gramaticales, los eventos del tiempo y la estructura sintáctica.

En segundo lugar, los investigadores analizaron si el contexto influye en la interpretación de expresiones temporales ambiguas. Para ello, propusieron las siguientes expresiones ambiguas:

(9). a. The meeting originally scheduled for next Wednesday has been moved forward two days.

b. The reception originally scheduled for next Wednesday has been advanced two days.

c. The party originally scheduled for next Wednesday has been pushed back two days.

De forma similar al primer experimento, McGlone y Harding crearon contextos consistentes con ambas metáforas, la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO (10a) y la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO (10b).

(10) a. The holiday passed two days ago.

b. We will arrive at the election in two days.

A continuación, antepusieron dichos contextos a una expresión ambigua. Al pedir a los participantes que interpretaran las expresiones ambiguas, se dieron cuenta de que la interpretación de las mismas era consistente con el contexto. Es decir, si el contexto obligaba al participante a posicionarse en la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO, entonces éste interpretaba la expresión ambigua desde dicha perspectiva, y lo mismo sucedió cuando el contexto requirió que los sujetos se posicionaran en la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO.

La propuesta metodológica de McGlone y Harding (1998) ha sido replicada por varios autores, por ejemplo Boroditsky y Ramscar (2002), y también ha sido adaptada para investigar qué otros factores pueden influir en la metáfora bajo la cual se interpretan las expresiones ambiguas de tiempo. Por ejemplo, Jamalian y Tversky (2012) se preguntaron si los gestos pueden primar la interpretación de expresiones temporales ambiguas.



Estos investigadores consideran que los gestos son pequeñas acciones en el espacio que simbolizan acciones reales. Para representar el tiempo, los gestos trazan líneas temporales en el espacio e indican eventos específicos en dichas líneas (2012: 5). Jamalian y Tversky realizaron cuatro experimentos, de los cuales el tercero retoma y modifica una de las expresiones ambiguas propuestas por McGlone y Harding (1998).

La tarea que Jamalian y Tversky (2012) realizaron consistió, primero que nada, en dividir a los sujetos en dos grupos. A ambos grupos les presentó la pregunta, adaptada de McGlone y Harding (1998): *“Next Wednesday’s meeting has been moved forward two days. What day is the meeting now that it has been rescheduled?”*. Lo que cambió en cada grupo fue el gesto realizado mientras el experimentador decía las palabras “has been move forward”.

El gesto que el experimentador realizó al primer grupo fue el movimiento del antebrazo derecho hacia adelante de su cuerpo, con la palma de la mano hacia éste. En cambio, el gesto que se hizo al segundo grupo fue un movimiento similar, pero la dirección del movimiento se realizó hacia el cuerpo del experimentador. En otras palabras, la dirección del movimiento de los gestos realizados ante cada grupo fueron opuestas. Cabe mencionar que al realizar este experimento, tanto el experimentador como los sujetos tenían el mismo punto de vista, pues los participantes estaban colocados a un lado del investigador.

Jamalian y Tversky (2012) encontraron que la mayoría de los miembros del primer grupo, que vieron el gesto hacia adelante, respondieron “viernes”, pues se posicionaron en la metáfora **SUJETO EN MOVIMIENTO**. Mientras que aquellos que fueron primados con el gesto hacia atrás respondieron “lunes”, ubicándose así en la metáfora **TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO**.

La explicación que Jamalian y Tversky (2012) brindan no es muy específica, simplemente mencionan que esos resultados son consistentes con el hecho de que los hablantes del inglés conceptualizan el futuro adelante y el pasado detrás. La conclusión a la que los investigadores llegaron tras realizar dicho experimento es que los gestos ayudan a eliminar la ambigüedad existente en el lenguaje.

Ahora bien, otro de los factores en el que se ha puesto atención es el papel de los artefactos culturales, es decir, la importancia que tiene la organización o estructura de los calendarios y relojes en el pensamiento metafórico. Duffy (2014) argumenta que la perspectiva sobre el movimiento de los eventos del tiempo no se fundamenta únicamente en la experiencia del espacio, sino que también influyen los patrones de interacción entre las personas y los artefactos culturales.

Duffy realizó tres experimentos, en ellos los sujetos se apoyaron en diversas imágenes para responder la pregunta ambigua de McGlone y Harding (1998). En el primero, la investigadora proporcionó a un primer grupo de participantes la imagen de un calendario de doce meses y les pidió que seleccionaran el día en que sucederían tres eventos específicos. Uno de estos eventos era la reunión del miércoles 9 de mayo, que había sido movida dos días<sup>6</sup>. A un segundo grupo de sujetos, Duffy les preguntó directamente la famosa pregunta de la reprogramación de la junta del miércoles, a saber, *Next Wednesday's meeting has been moved forward two days. What day is the meeting now that it has been rescheduled?*

Al comparar los resultados entre los dos grupos, Duffy encontró que el 80% de los sujetos que se apoyó en el calendario respondió que la junta se había movido para el viernes, mientras que sólo el 60% de los sujetos que realizó la tarea de manera metalingüística, es decir, sin apoyarse del calendario, contestó "viernes". La investigadora explica que estos resultados demuestran que la estructura de los calendarios sí influye en la metáfora que los sujetos toman al interpretar una frase ambigua.

En el segundo experimento, Duffy estudió si la dirección de la escritura puede influir en la trayectoria en la que el tiempo fluye en la línea mental de los participantes, además se planteó si la exposición a una nueva dirección de la escritura puede afectar la forma en la que los sujetos conciben el tiempo. Por ello, brindó a un nuevo grupo de sujetos un calendario estructurado en la dirección

---

<sup>6</sup> Los sujetos de este grupo se enfrentaron a una tarea *multitask*, ya que, por un lado tenían que señalar en el calendario los tres eventos indicados, y, por otro lado, veían un video de dos minutos y medio, sobre el cual también respondieron algunas preguntas. La intención de Duffy de que los sujetos realizaran dos tareas fue que éstos respondieran automáticamente a las preguntas sobre los eventos.

opuesta a la común, es decir, un calendario en el cual el sábado se encuentra al lado izquierdo y el domingo al lado derecho (figura 7). Con el calendario invertido en mano, pidió a los participantes que indicaran cuándo sería la nueva fecha de la reunión del miércoles 9 de mayo, que había sido movida dos días.

**ماي**

MAY

السَّبْت	الْجُمُعَة	الْخَمِيس	الأَرْبَعَاء	الثَّلَاثَاء	الإِثْنَيْنِ	الأَحَدُ
Saturday	Friday	Thursday	Wednesday	Tuesday	Monday	Sunday
5	4	3	2	1		
12	11	10	9 <i>Meeting</i>	8	7	6
19	18	17	16	15	14	13
26	25	24	23	22	21	20
		31	30	29	28	27

FIG. 7. EJEMPLO DEL CALENDARIO REVERSO (DUFFY, 2014: 101)

Los resultados obtenidos en dicho grupo fueron comparados con los datos recopilados a partir de otro grupo de sujetos a quienes se les pidió realizar la misma tarea, pero apoyándose en un calendario con la disposición canónica. De estos últimos el 82.8% respondió “viernes”, mientras que el 51.7% de los sujetos que utilizó el calendario inverso prefirió “viernes”. Debido a estas respuestas, Duffy concluyó que utilizar un calendario en orden no canónico puede interferir en la dirección en la cual fluye el tiempo en la mente de los sujetos.

Por último, en el tercer experimento Duffy investigó las diferencias entre la concepción lineal del tiempo y la concepción circular del mismo. Por ello, los sujetos de esta parte del experimento realizaron una tarea similar a los sujetos del segundo experimento, con la diferencia de que un grupo se apoyó en un reloj analógico organizado de forma regular, mientras que otro grupo se apoyó en un anti-reloj o reloj inverso. La pregunta sobre la reunión del miércoles se adaptó de tal forma que se le dijo a los sujetos que la reunión del medio día fue movida dos horas, a saber: *“Tomorrow’s noon meeting has been moved forward by two hours.*

*Draw the minute and the hour hands onto the face of the clock to indicate the new time of the meeting”.*

Ante esta tarea, los resultados mostraron que los sujetos que se apoyaron en el reloj común prefirieron las 2 pm, mientras que aquellos que usaron un reloj inverso indicaron respuestas mixtas, pues el 46.3% prefirió las 2 pm, y el 53.3% las 10 am. Las conclusiones de Duffy indican que utilizar un reloj en orden inverso sí influye en la respuesta que los participantes dan cuando interpretan una expresión ambigua como la anterior.

En general, Duffy argumenta que encontró evidencia para afirmar que las representaciones espaciales culturales de las personas intervienen en el razonamiento sobre el movimiento de los sucesos del tiempo. Finalmente, la investigadora invita a seguir indagando en esta dirección y examinar qué ocurriría si se le pide realizar esta tarea a sujetos que tengan diferente orientación del tiempo, como sucede en la cultura china o en la árabe.

En sintonía con los estudios anteriores, hay otros investigadores que piensan que el movimiento abstracto puede primar a los sujetos a posicionarse en una u otra metáfora del tiempo como espacio.<sup>7</sup> Por ejemplo, Matlok *et. al* (2011 : 261) se plantean el siguiente raciocinio: si el tiempo y el movimiento se encuentran relacionados conceptualmente, entonces el pensamiento sobre el movimiento debe influir al pensamiento sobre el tiempo. A partir de ello, diseñaron tres tareas en las que los participantes repasaban mentalmente una serie de símbolos y posteriormente se les preguntaba por la nueva fecha de la reunión miércoles.

En la primera tarea participaron dos grupos, al primero se le pidió completar algunos números de una serie ascendente, del 5 al 17, mientras que al segundo se le presentó la misma serie en orden descendente, del 17 al 5. Después de completar los números faltantes ambos grupos respondieron la pregunta ambigua de la reunión del miércoles. Aquellos que fueron primados por la serie ascendente tendieron a responder “viernes” — a saber, el 75%. En cambio, el 39% del segundo grupo respondió “viernes”. Dichos resultados son evidencia de que el

---

<sup>7</sup> La idea de movimiento abstracto es retomada de Langacker (1986, 1987), y consiste en la capacidad mental de moverse de un símbolo a otro cuando dichos símbolos pertenecen a una serie ordenada, por ejemplo, la recta numérica y el alfabeto.

movimiento abstracto influye en el razonamiento temporal, ya que, como se explicó con anterioridad, al responder la pregunta de McGlone y Harding (1998) sin ser primado por el movimiento abstracto la mitad de los sujetos tiende a responder “lunes” y la otra mitad “viernes”.

En el segundo experimento, Matlok *et. al* (2011) cuestionaron si pensar en el alfabeto tiene el mismo efecto que moverse mentalmente a través de una serie numérica, es decir, si el movimiento abstracto basado en las letras puede afectar al razonamiento temporal. Para responder esta pregunta, se reunieron dos grupos que realizaron la misma tarea que en la primera parte. Algunos completaron las letras del alfabeto en el orden canónico y otros en reverso. Los resultados obtenidos fueron que en el orden canónico el 74% respondió “viernes”, mientras que aquellos que realizaron la tarea al reverso respondieron de manera aleatoria — el 47% señaló “viernes” y el resto “lunes”. Debido a esto, los investigadores concluyeron que moverse abstractamente a través de las letras del alfabeto sí influye en el pensamiento sobre el tiempo.

Finalmente, en la tercera tarea Matlok *et. al* (2011) indagaron si estos resultados se verían afectados cuando los sujetos no produjeran la secuencia de símbolos, es decir, ¿qué pasará si la tarea no fuera de producción? Para conocer esto, se pidió a dos grupos leer una pequeña historia, en la cual la última línea era una serie numérica ascendente del 1 al 5, o bien, descendente del 5 al 1. Posteriormente, ambos grupos respondieron la pregunta ambigua de la reprogramación de la reunión. Los autores encontraron que el grupo que leyó la última línea de la historia en orden ascendente tendió a responder “lunes”, mientras que aquellos que la leyeron en orden descendente indicaron resultados aleatorios.

A partir de estas tareas, los investigadores concluyeron que el simple hecho de pensar en el movimiento abstracto espacial influye en el razonamiento temporal, por lo menos en el orden ascendente en el caso de los números, y en el orden canónico para las letras. En cuanto al movimiento reverso, Matlok *et. al* (2011) consideran que los resultados no dieron lugar a más respuestas “lunes” debido a que este orden de pensamiento no es cotidiano. Aunado a esto, tenemos

más experiencia con el movimiento hacia adelante, pues está inmerso en todas las actividades que realizamos. Los investigadores piensan que estos factores o algunos otros pudieron interferir y por ello, no se obtuvieron mayores respuestas "lunes" cuando se pensó en el movimiento inverso o descendente.

Ahora bien, considero necesario preguntar si hay propiedades estrictamente lingüísticas que influyan en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo. Es decir, si, por ejemplo, las características sintácticas de la pregunta en cuestión — *Next Wednesday's meeting has been moved forward two days. What day is the meeting now that it has been rescheduled?*— influyen en el posicionamiento metafórico de los sujetos.

Hay dos investigaciones que abordan de alguna manera esta pregunta. Por una parte, Huumo (2017) se cuestiona sobre las propiedades sintácticas de las metáforas temporales y, por ello, propone una manera de analizar el tiempo verbal y el aspecto de dichas expresiones. Además, realiza distinciones teóricas importantes utilizando la gramática cognitiva de Langacker (2008, 2009), pues diferencia la participación de tres conceptos de tiempo, a saber, el tiempo metafórico, el tiempo verídico y el tiempo procesal. Por su parte, Feist y Duffy (2015) se preguntan si la voz sintáctica y la agentividad de la pregunta de la reunión del miércoles influyen en la interpretación de los sujetos. A continuación profundizaré en ambas investigaciones.

Huumo (2017) se propone analizar las expresiones metafóricas del tiempo beneficiándose de una aproximación que toma en cuenta tanto el sistema metafórico, como el no metafórico de las relaciones temporales. Para ello diferencia el tiempo verídico (*veridical time*, VT) y la trayectoria o tiempo metafórico (*metaphorical path*, MP). El primero se refiere a una conceptualización no metafórica del tiempo, en la cual reside el perfil procesal de la expresión lingüística a nivel de cláusula<sup>8</sup> (:1). En cambio, la trayectoria metafórica (MP) consiste en la concepción metafórica del tiempo, que expresa el curso del movimiento metafórico (:1). Estas dos distinciones conceptuales del tiempo, junto

---

<sup>8</sup> El perfil procesal es un concepto de la gramática cognitiva que designa al elemento que resalta sobre una base, se contrapone a un Fondo que es la base de la estructura semántica. Esta distinción se parece mucho a la conocida como Figura y Fondo. (Langacker, 2008).



La posición de la línea punteada del TE muestra que la navidad se encuentra en el futuro de la línea del tiempo. En este ejemplo, el ego se encuentra fijo en el “ahora” o presente del tiempo verídico (VT) y también en el presente del tiempo procesal (PT) porque la expresión lingüística se encuentra en el tiempo verbal presente. Cabe mencionar, que la parte progresiva de la expresión no está representada en este ejemplo.

La importancia del análisis propuesto por Hummo es posibilitar algunas distinciones significativas como la diferencia entre el “ahora” del ego metafórico y el presente del hablante, es decir, el tiempo de emisión lingüística o momento de enunciación. Por ejemplo, este análisis es capaz de representar la diferencia entre *Christmas is approaching* y *Christmas was approaching*. En el último caso, el punto marcado en el tiempo verídico debe representarse antes, hacia el pasado o izquierda del hablante.

Asimismo, esta distinción permite analizar el tiempo y el aspecto de las expresiones lingüísticas. El tiempo se fundamenta en el movimiento del evento metafórico con respecto del momento de habla, mientras que el aspecto se determina a partir de la extensión que ocupa el tiempo verídico. El aspecto se representa por medio de la parte perfilada, es decir, en negritas, de la línea del tiempo verídico.

Por otra parte, Huummo (2017) defiende que los diferentes tipos de metáforas conceptuales son semánticamente distintas, para demostrarlo compara expresiones como las siguientes:

- (11). a. We are approaching the end of the year.  
b. The end of the year is approaching.  
c. She got sick just ahead of Christmas.

Tanto en la expresión (11a), como en la (11b) el movimiento reside en el verbo, en cambio en el ejemplo (11c) la preposición *ahead of* es la encargada de lexicalizar el movimiento. Esta diferencia permite clasificar las primeras dos metáforas, **SUJETO EN MOVIMIENTO Y TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO COMO**



metáforas **METÁFORAS BASADAS EN EL EGO (EGO-CENTERED METAPHORS)**. Se considera que están centradas en el ego, pues éste funge en ambas como punto de referencia.<sup>10</sup> En cambio, la expresión (11c) responde a la metáfora **LA SECUENCIA ES RELATIVA A SU POSICIÓN EN LA TRAYECTORIA (SEQUENCE IS A RELATIVE POSITION ON A PATH)**, pues establece el orden de dos eventos del tiempo independientemente de un sujeto.

Por otra parte, el hecho de que las metáforas sean semánticamente diferentes tiene como consecuencia que aquellas que se basan en verbos de movimiento sean metafóricamente más fuertes que las que se basan en preposiciones. Para comprender esto basta con analizar la expresión 10.

(12). The candle burned *from* dusk *to* dawn.

Nuevamente, el movimiento de la expresión recae en las preposiciones *from-to* y no en el verbo. Las preposiciones marcan el inicio y el fin del movimiento, lo cual señala una duración. Aunado a esto la expresión (12) da lugar a dos interpretaciones, una metafórica y otra no metafórica. La interpretación metafórica permite crear el tiempo metafórico (MP), mientras que la no metafórica simplemente marca el inicio y el fin de la duración del evento en la línea del tiempo verídico (VT).

Finalmente, Huumo (2017) señala que es necesario realizar análisis lingüísticos más finos que aquellos que se han hecho en la literatura, y considera que su investigación es un ejemplo de ello, puesto que demuestra que las expresiones metafóricas del tiempo representan el curso del tiempo de dos maneras: como movimiento en un escenario metafórico y, al mismo tiempo, en una conceptualización verídica o absoluta del mismo.

Feist y Duffy (2015) comparten esta última crítica a la literatura que existe hasta el momento con referencia a la ambigüedad de la pregunta de la reunión del miércoles, pues tanto ellas como Huumo (2017) destacan la falta de entendimiento

---

<sup>10</sup> Resulta importante recordar al lector que la diferencia entre las metáforas **SUJETO EN MOVIMIENTO Y TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO** recae en el hecho de que el ego esté o no en movimiento.

de los factores lingüísticos que influyen en la interpretación de las metáforas temporales.

Por su parte, Feist y Duffy (2015) señalan que una manera de descubrir el papel de los factores lingüísticos es modificando la expresión de la reunión del miércoles. Su investigación se centra en conocer la injerencia de los elementos léxicos que participan en la ya famosa pregunta de la reunión del miércoles. En específico, cuestionan si la ambigüedad de la expresión se encuentra en el verbo *move*, en el adverbio *forward*, o bien, en la relación entre ambos. Asimismo, el objetivo de Feist y Duffy es saber si la agentividad de la pregunta influye en la ambigüedad de las expresiones temporales. Por ello, Feist y Duffy (2015) realizaron dos experimentos.

En el primero, crearon dieciocho variaciones de la pregunta "*Next Wednesday's meeting has been moved forward two days. What day is the meeting now that it has been rescheduled?*" por medio de la combinación de nueve verbos (*move, bring, rush, draw, push, shift, carry* y *take*) y dos adverbios (*forward* y *backward*). Para conocer las direcciones inherentes a cada adverbio realizaron un análisis de corpus y con base en él establecieron que *forward* debería dar lugar a más respuestas "viernes", mientras que *backward* a más respuestas "lunes".

Para establecer las hipótesis del comportamiento de los verbos, Feist y Duffy consideraron las características semánticas de cada uno. Por ejemplo, las investigadoras argumentaron que tanto *move*, como *shift*, al codificar el movimiento de una entidad influida por un agente externo y al no especificar la dirección del movimiento deberían dar lugar a respuestas mixtas o aleatorias. En cambio, *rush* contiene un elemento temporal inherente, por lo cual es probable que induzca a los sujetos a posicionarse en la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO y, por ello, dar lugar a más respuestas "lunes".

Los resultados del primer experimento de Feist y Duffy mostraron que los verbos se ordenan de la siguiente manera, de acuerdo al número de respuestas "lunes": *rush, pull, bring, draw, move, push, shift, take* y *carry*. En cuanto a los adverbios, se dieron cuenta que la fuerza de *forward* o *backward* no es un factor determinante en la ambigüedad de la expresión de la reunión del miércoles. Por lo

cual, las investigadoras argumentan que la ambigüedad reside en la interacción de los verbos con los adverbios y no en uno de estos elementos por separado. A continuación, muestro los resultados que Feist y Duffy obtuvieron en el primer experimento:

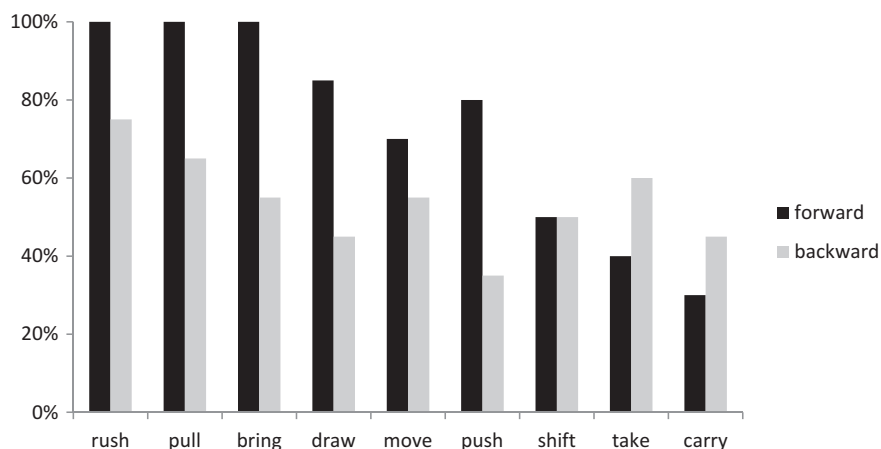


FIG. 9. RESPUESTAS “LUNES” EN LA INVESTIGACIÓN DE FEIST Y DUFFY (2015: 643)

En el segundo experimento, Feist y Duffy (2015) cuestionan si la voz gramatical (activa y pasiva) y el agente explícito de las expresiones (primera, segunda y tercera persona) contribuyen a la agentividad de una expresión. Por ello, modificaron la expresión de la reunión del miércoles y obtuvieron las siguientes seis variaciones:

(13).

- a) *I have moved forward* next Wednesday’s meeting two days. For confirmation, what day has the meeting been rescheduled to?
- b) Next Wednesday’s meeting **has been moved forward** two days **by me**. For confirmation, what day has the meeting been rescheduled to?
- c) **You** *have moved forward* next Wednesday’s meeting two days. For confirmation, what day has the meeting been rescheduled to?
- d) Next Wednesday’s meeting *has been moved forward* two days **by you**. For confirmation, what day has the meeting been rescheduled to?

- e) **She has moved forward** next Wednesday's meeting two days. For confirmation, what day has the meeting been rescheduled to?
- f) Next Wednesday's meeting **has been moved forward** two days **by her**. For confirmation, what day has the meeting been rescheduled to?

La hipótesis que sostuvieron fue que mayores niveles de agentividad darían lugar a que los sujetos adoptaran la perspectiva de la metáfora **SUJETO EN MOVIMIENTO** y, por lo tanto se obtuvieran mayor número de respuestas "viernes". Los resultados fueron consistentes con dicha hipótesis, ya que la presencia explícita del agente influyó en la interpretación de las expresiones ambiguas. A saber, el 75% de los participantes en la condición de tercera persona respondió "lunes", mientras que el 44.4% de los sujetos que respondieron la pregunta en segunda persona respondió "lunes". En cuanto a la primera persona, se obtuvieron respuestas mixtas, pues el 55.6% respondió "lunes".

Respecto a la voz sintáctica no se obtuvieron resultados significativos, los autores piensan que esto se debe a que, en realidad, tanto la metáfora **SUJETO EN MOVIMIENTO** como la metáfora **TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO** SE puede presentar de ambas maneras, por ejemplo:

- (14) . a. Christmas is approaching us.  
b. Christmas is being approached by us.  
c. We're being approached by Christmas.  
d. We're approaching Christmas.

Las implicaciones de la investigación de Feist y Duffy (2015) indican que las modificaciones lingüísticas de la pregunta de la reunión del miércoles dan lugar a cambios en la interpretación de los sujetos, factor que de alguna manera inspira esta investigación. Además, Feist y Duffy plantearon si la ambigüedad de la expresión reside en el verbo o en el adverbio, y descubrieron que se encuentra en la interacción de ambos elementos. Esto es interesante, pues si se consideran las propiedades de los verbos de movimiento del español, la mayoría de éstos lexicalizan la trayectoria en sí mismos, como sucede en *adelantar*, *retrasar*, *subir*,

*entrar* y *bajar*, y no en una frase satelital como en inglés en los verbos *move forward*, *move ahead*, *get up*, *go out*, etc. En este contexto, resulta interesante cuestionar ¿qué interpretación preferirán los sujetos si utilizamos en español un verbo de movimiento que no cuente con la trayectoria lexicalizada en sí mismo, sino fuera de sí, como en la frase verbal *mover hacia adelante*?

Aunado a esto, en español utilizamos de forma natural los verbos *adelantar* y *retrasar* para indicar direcciones opuestas cuando un objeto se mueve en el espacio y también cuando un suceso se mueve en el tiempo. Considero que al interpretar una expresión ambigua que contenga el verbo *adelantar*, los sujetos interpretarán que *adelantar* metafóricamente un evento en el espacio es equivalente a más temprano en el tiempo, mientras que *retrasar* metafóricamente un evento en el espacio es igual a más tarde en el tiempo. Con esto en mente, cabe también preguntar si hay ambigüedad en cuanto al punto de referencia de las expresiones del movimiento del tiempo en español.

### III. DESCRIPCIÓN TEÓRICA Y LINGÜÍSTICA

Este capítulo se divide en cuatro partes. En la primera analizo la expresión ambigua de la reunión del miércoles destacando sus particularidades sintácticas, léxicas y semánticas. Además, hago hincapié en la descripción de esta expresión utilizando los conceptos propuestos por Hummo (2017).

En el segundo apartado explico la relevancia de la primera variable de esta investigación, la lexicalización de la trayectoria. Asimismo, profundizo en la tipología de las lenguas propuesta por Talmy (1985), menciono las críticas de Aske (1989), Slobin (2004, 2006) y Beavers *et. al.* (2009: 331) hacia dicha tipología y, al mismo tiempo, argumento mi postura respecto a esta tipología y hacia sus críticas.

En la tercera parte profundizo en la variable de la direccionalidad del movimiento tomando en cuenta las propuestas teóricas sobre la organización espacial en términos de marcos de referencia.

Finalmente, en la última sección abundo sobre las posturas teóricas metafísicas del concepto del tiempo y sobre los marcos de referencia temporales. Asimismo, argumento la importancia de tomar en cuenta las distintas unidades de medida temporal, las horas, los días y los meses en esta investigación.

#### **3. 1. Análisis de la expresión ambigua de la reunión del miércoles**

La expresión de la reunión del miércoles se construye por medio de un evento temporal, un verbo de movimiento, y una unidad temporal, (Feist y Duffy, 2015: 635), tal como se muestra en (1a) y (1b).

- (1) a. Next Wednesday meeting has been moved forward two days.  
(evento) (verbo de movimiento) (unidad temporal)
- b. La reunión del siguiente miércoles se adelantó dos días.  
(evento) (verbo de movimiento) (unidad temporal)

En esta investigación he optado por utilizar la expresión ambigua en voz media, pues la voz pasiva resulta poco utilizada en español. Además, como ya se demostró en la investigación de Feist y Duffy (2015) hay evidencia de que la voz sintáctica no interfiere en la interpretación de esta expresión. Por otra parte, ni en la expresión en inglés, ni en español se encuentra presente explícitamente el agente que realiza la acción, es decir, el agente que modifica la fecha de la reunión.

Sintácticamente, la expresión es una oración simple afirmativa en voz media, formada por una frase nominal y una frase verbal. La frase verbal consta del verbo pronominal de voz media “se” y el verbo “adelantar”, además de la frase determinante “dos días”. Por su parte, la frase nominal se conforma por la frase determinante “la reunión” y la frase preposicional “ del siguiente miércoles”. El análisis sintáctico se muestra a continuación:

[ [ [ la reunión ]<sub>FD</sub> [ del [ siguiente miércoles ]<sub>FD</sub> ]<sub>FP</sub> ]<sub>FN</sub> [ [ se adelantó ]<sub>v</sub> [ dos días ]<sub>FD</sub> ]<sub>FV</sub> ]<sub>O</sub>

En cuanto al léxico encontramos que se incluyen elementos pertenecientes al dominio fuente, el espacio, y también al dominio meta, el tiempo. En inglés, tanto el verbo como el adverbio pertenecen al dominio del espacio, mientras que el evento y la unidad temporal corresponden al dominio meta. Por su parte, en español encontramos únicamente el verbo como parte del dominio fuente, pero tanto el evento, como la unidad de tiempo pertenecen al dominio del tiempo. Además, la palabra “next” en inglés y “siguiente” en español hacen que esta expresión sea deíctica, pues ancla los enunciados al contexto e implica un ego o centro deíctico. Dichos ítems léxicos indican que la nueva fecha de la reunión no se realizará en el presente o momento de la enunciación, sino en el futuro.

Semánticamente, este tipo de expresiones se utiliza para indicar que un suceso que ha sido planeado realizarse en un punto específico del futuro, ahora se realizará en otro momento, que independientemente de la interpretación, también será en el futuro. Si la expresión se interpreta a la luz de la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL

ESPACIO entonces la nueva fecha será en un futuro más inmediato que si el intérprete se posiciona en la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO, pues en este último caso la nueva fecha de la reunión será en un futuro más lejano al momento de la enunciación.

La expresión de la reunión del miércoles describe el movimiento de un evento a partir de la conceptualización lineal y horizontal del tiempo. Por estas características, el movimiento puede ser realizado en diferentes direcciones, la cual es determinada por aquél que interpreta la expresión. El sujeto utiliza todos los elementos que están a su alcance para interpretar la expresión ambigua, es decir, como en cualquier otra expresión para interpretar este enunciado intervienen elementos léxicos, semánticos, sintácticos y pragmáticos.

Ahora bien, considero que la aproximación lingüística que Huumo (2017) propone resulta muy valiosa para analizar la expresión en cuestión. Por ello, retomaré su esquema ( figura 10) para especificar la participación de los diferentes conceptos de tiempo que intervienen en la expresión de la reunión del miércoles.

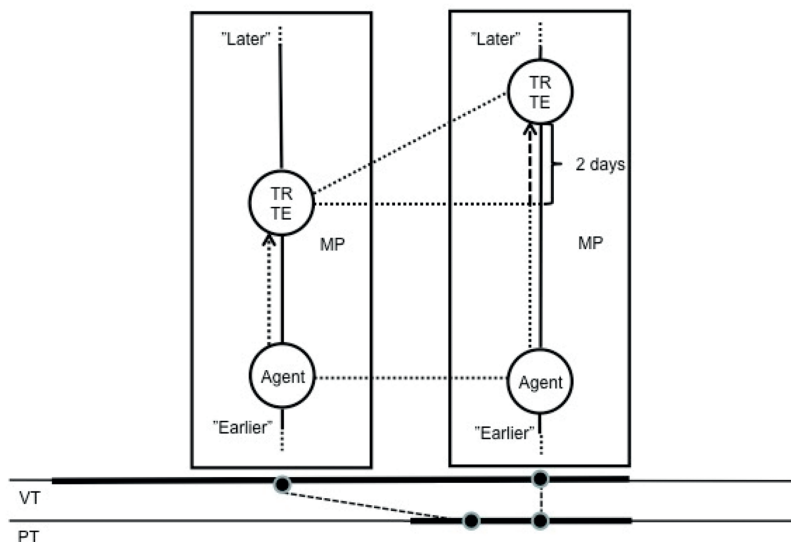


FIG. 10. "THE MEETING HAS BEEN MOVED FORWARD TWO DAYS" HUUMO (2017:16)

En la figura 10 es posible observar que la trayectoria metafórica (MP) se contrapone al tiempo verídico (VT) y al tiempo de procesamiento (PT). En la trayectoria



metafórica podemos observar dos recuadros, en el primero se representa un agente — omitido en la expresión — y un evento del tiempo (TE) que se realizará en el futuro. En el segundo recuadro de la trayectoria metafórica se observa que el agente permanece en el mismo lugar, el cual representa el presente en el tiempo metafórico. En cambio, el evento temporal, la reunión, ha sido desplazada dos días hacia el futuro. En esta representación de la expresión ambigua, se está mostrando la interpretación desde la metáfora *SUJETO EN MOVIMIENTO*, es decir, la nueva fecha de la reunión será el viernes.

Cabe resaltar que el movimiento del evento es repentino, no ocurre con el paso del tiempo, como por ejemplo sucede en “This financial problem has been approaching us for years”, (Hummo 2017: 14). Además, la facilidad para reagendar la fecha del evento se debe a que éste es no factual o ficticio (Talmy, 2000), es decir, al ocurrir en el futuro del momento de la enunciación, el evento aún puede ser reagendado para cualquier fecha del futuro.

Además, una línea punteada relaciona el tiempo verídico (VT) y el tiempo de procesamiento (PT), esto indica que el evento sucederá en el futuro. Asimismo, al analizar la expresión se sabe que el verbo “move” designa la manipulación temporal en la que el evento es cambiado, pero para saber la dirección del cambio es necesario interpretar la dirección indicada por la construcción “move forward”, la cual da lugar a una direccionalidad ambigua.

La expresión en cuestión es metafórica porque la duración del movimiento del evento se expresa por medio de distancia, a saber, a través de “dos días”. En otras palabras, la expresión indica movimiento espacial, el cual tiene implicaciones en términos de duración temporal.

La ambigüedad de la expresión de la reunión del miércoles es en parte pragmática porque el hablante no especifica la nueva fecha de la reunión, sino que permite que el oyente fije la nueva fecha según su interpretación.

### **3. 2. Variables**

Como mencioné en la primera parte, el propósito de este trabajo es investigar en qué medida la lexicalización o no de la trayectoria de los verbos de movimiento, la

direccionalidad del movimiento y las unidades de medida temporal influyen en la interpretación que los sujetos prefieren al momento de interpretar una expresión metafórica ambigua. A continuación trataré individualmente cada una de estas variables.

### 3. 2. 1. La lexicalización de la trayectoria

Tal como recalqué en la introducción, un aspecto fundamental que diferencia las metáforas SUJETO EN MOVIMIENTO Y TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO es la dirección en la que se da el movimiento. Dicha dirección está determinada automáticamente cuando se fija si el evento o el sujeto es la entidad que se mueve a través de la línea imaginaria del tiempo. Adicionalmente, el verbo utilizado en la expresión también contribuye a la dirección del movimiento, es decir, el movimiento del evento cambiará si en la expresión está presente el verbo “move forward” o “move backward” y, en español, “adelantar” o “retrasar”.

Precisamente, al comparar los verbos en inglés y en español se nota una diferencia sintáctico-semántica importante, a saber, que en español la trayectoria tiende a estar lexicalizada en el verbo. En cambio, los verbos de movimiento del inglés prototípicamente lexicalizan la trayectoria en una frase satelital.

En este rubro, Talmy (1985) ha descrito los verbos de movimiento con base en cinco rasgos semánticos, y ha propuesto que las lenguas del mundo se agrupen en tres clases según los patrones de lexicalización más comunes, o no marcados, en sus sistemas. Los rasgos semánticos que Talmy (1985: 60) propone son:

- a) Figura (*Figure*), la cual apunta al objeto que se mueve o que se encuentra ubicado con respecto al Fondo,
- b) Fondo (*Ground*), se refiere a la entidad o entidades que la Figura toma como referencia para el movimiento,
- c) Trayectoria (*Path*) es el curso que sigue o que ocupa la Figura,
- d) Manera (*Manner*) señala el tipo de movimiento, y

- e) Movimiento (*Motion*) indica la presencia *per se* del movimiento o la locación del evento.
- f) Causa (*Cause*) se refiere a la fuente u origen del movimiento<sup>11</sup>

Por ejemplo, en la expresión (2), donde “el vaso” es la Figura, mientras que “la mesa” el Fondo. En “precipitadamente” encontramos la Manera y en el verbo “caer” podemos identificar tanto el Movimiento como la Trayectoria.

(2) El vaso cayó precipitadamente de la mesa.

A partir de los rasgos semánticos, Talmy (1985: 61) propuso que las lenguas se pueden clasificar en tres tipos de acuerdo a la manera en la que el significado se codifica en las formas adjuntas a las raíces verbales. La primera clase agrupa a las lenguas que lexicalizan el Movimiento y la Manera o la Causa, tales como las lenguas chinas y las lenguas indoeuropeas, con excepción de las lenguas romances. El inglés es un ejemplo de estas lenguas, por ejemplo en las expresiones de (3).

- (3). a. The rock slid/rolled/bounced down the hill.
- b. The lamp stood/lay/leaned on the table.
- c. I kicked the keg into the storeroom.

La segunda clase está compuesta por los verbos que codifican el Movimiento y la Trayectoria, por ejemplo las lenguas romances, semíticas y polinesas. El español es una de estas lenguas, lo cual se puede notar en las siguientes expresiones retomadas de Talmy (1985:69).

- (4) a. La botella entró a la cueva (flotando).
- b. El globo subió por la chimenea (flotando).

---

<sup>11</sup> A lo largo de este documento escribiré estos términos técnicos con la primera letra en mayúscula, de tal forma que se simplifique la lectura y la comprensión.

c. Las dos botellas se separaron (flotando).

Finalmente, la tercera clase se forma por las lenguas que codifican el Movimiento y la Figura, como las lenguas atsugewi, el navajo y el hokan (Talmy, 1985:73).<sup>12</sup> Por ejemplo, en el Atsugewi se especifica por medio de diferentes morfemas qué tipo de objeto se mueve, por ejemplo:

-hp- Se usa para un objeto esférico pequeño y brillante. Por ejemplo, un dulce redondo, un globo ocular o una piedra de granizo.

\*;\* Se usa para un objeto plano y pequeño que puede ser fijado con el propósito de que cumpla una función. Por ejemplo, una estampilla, un parche de ropa, un botón, un guijarro y una sombrilla para cuna.

-caq- Se usa para un objeto viscoso y abultado. Por ejemplo, un sapo.

-swal- Se usa para un objeto lineal suspendido por un extremo. Por ejemplo, ropa colgada en un tendedero, un conejo colgando de una percha y un pene flácido.

-qput- Se usa para suciedad que está seca y suelta.

-st+ - Se usa para materiales líquidos pegajosos. Por ejemplo, lodo, estiércol, tomates podridos, intestinos, chicles masticados.

De esta manera, el español forma parte de las lenguas cuyo patrón dominante, aunque no exclusivo, para los verbos de movimiento es la lexicalización del Movimiento y la Trayectoria, como se puede observar en los verbos *caer*, *subir*, *bajar*, *girar*, etc. La Manera y la Causa se codifican habitualmente fuera del verbo, en un constituyente independiente como puede ser un adverbio o un gerundio. En cambio, el inglés se encuentra entre las lenguas que codifican típicamente el Movimiento y la Manera en el verbo, y la Trayectoria en una frase satelital, tal como en *go up*, *go down*, *move forward*, *look around*.

Las tendencias de lexicalización de las lengua se violan constantemente, por ejemplo: en español hay verbos como *nadar*, *correr*, o *bailar* que codifican la

---

<sup>12</sup> Estas lenguas son nativas de Estados Unidos de América, el atsugewi es una lengua del norte. El navajo es la lengua de la población indígena más grande del sureste de Estados Unidos. Por su parte, el hokan es una lengua de California y Arizona.

Manera y no la Trayectoria, además algunos verbos en inglés como *enter* o *exit*, tienen la Trayectoria y no la Manera lexicalizada en el verbo. Ante esto, una pregunta válida es ¿porqué las lenguas aceptan o rechazan ciertos patrones de lexicalización del movimiento que no forman parte de los patrones dominantes? (Aske ,1989: 1).

El hecho de que el español permita la lexicalización de la Manera en los verbos de movimiento, a pesar de que no sea su patrón preferido es conocido y no está a discusión porque hay muchos verbos que forman parte de este conjunto, como: *saltar, brincar, temblar, vibrar, titiritar*, etc. Sin embargo, con respecto a si el español puede o no lexicalizar la Trayectoria fuera del verbo o si necesariamente debe lexicalizarla en él conlleva a una gran discusión, que además cuestiona la noción de satélite propuesta por Talmy (1985).

La postura que defiende es que el español sí puede lexicalizar la Manera dentro del verbo y la Trayectoria fuera de él<sup>13</sup>, lo cual se aprecia en expresiones como las siguientes:

- (5) a. El libro se deslizó **hasta el suelo**.
- b. Juan empujó el coche **cuesta arriba**.
- c. Alicia corrió **hacia mi**.

---

<sup>13</sup> Si a la Trayectoria fuera del verbo se le llama o no satélite es una discusión en la que no abundaré. Aunque hay que tener en cuenta que para Talmy (1985: 102) satélite se refiere a los constituyentes inmediatos a la raíz verbal, a parte de las inflecciones, los auxiliares o los argumentos nominales. Se relacionan con la raíz verbal de forma periférica o como modificadores. En algunos casos, los elementos considerados satélites pertenecen a una clase gramatical específica, por ello Talmy pide no ver a los satélites como una clase gramatical, sino como una relación gramatical. Los satélites pueden ser tanto una palabra libre (the record started **over**), como un afixo (The engine **misfired**). Además, Talmy menciona que los satélites han sido llamados anteriormente “partícula verbal”. El propósito de Talmy al acuñar el término “satélite” es captar las características comunes entre las partículas verbales y compararlas entre las lenguas. Talmy señala que los satélites se pueden diferenciar de las preposiciones porque éstas siempre tienen un Fondo explícito, mientras que los satélites no. Sin embargo, Beavers et. Al (2009: 337) acusan a Talmy de que él no respeta su propia definición de satélite y mucho menos la diferencia entre satélite y preposición. Además, ellos consideran que no existe alguna motivación semántica para distinguir entre los Fondos opcionales y los obligatorios. (2009: 338). Por lo anterior, Beavers et. Al mencionan que: “el término satélite en su sentido amplio se refiere a cualquier constituyente hermano o adjunto a la raíz del verbo” (2009: 339). Por otra parte, Slobin propone una definición de satélite más amplia, pues considera que un satélite es cualquier elemento asociado al verbo (2006: 61).

Ante esta problemática, Aske (1989) sugiere diferenciar entre dos tipos de satélites, a saber, los satélites de trayectoria y los satélites de resultado. Ambos satélites, se pueden encontrar en inglés. Para diferenciar los satélites, Aske (1989:2) enumera los elementos de cada clase y no brinda descripción alguna para distinguirlos:

(6). Satélites de trayectoria:

In (to+), out (of+), on (to+), off (of+), up (+), down (+), above (+), below (+), back (from+), forth, forward (?of+), apart, together, through (+), across (+), over (+), along (+), around (+), past (+), by (+), away (from+).

(7). Satélites de resultado:

(cut) open, (flap) dry, (rust) stiff, (wear) thin, (freeze) stuck, under (fill), over (hang), re (fill), etc.

Dentro de las pocas características que Aske (1989) brinda para diferenciar las dos clases de satélites es que los satélites de trayectoria pueden tomar un Fondo como complemento, como por ejemplo en (8). En los casos en los que éste no se menciona explícitamente puede ser recuperado del contexto, como en (9).

(8) *out of the house*

(9) *I'm going out (of the house).*

Aske defiende que los satélites de trayectoria no son tan necesarios en español, porque la función de las preposiciones *hacia*, *hasta*, *desde*, *para*, *por*, *a* y *de* es precisamente indicar la dirección del movimiento (1989:5). Además, argumenta que cuando las expresiones no contienen las preposiciones anteriores, la lectura que debe darse es locativa y no direccional. Por ejemplo:

- (10) a. Nadaron adentro de la cueva (locativa)  
b. ? Nadaron adentro de la cueva (direccional)

- (11) a. Nadaron **hacia** dentro de la cueva (direccional)

Al tener en cuenta la expresión de la reunión del miércoles se presenta una situación diferente, pues la lectura locativa parece no ser tomada en cuenta, o, al menos, la preposición no cambia la interpretación o la lectura direccional de la expresión. Una de las razones por la cual considero que la lectura locativa no se toma en cuenta se debe a que la expresión es metafórica, es decir, aunque se utilice el léxico del espacio, se está hablando sobre el tiempo.<sup>14</sup>

- (12) a. ? La reunión del miércoles se movió dos días adelante (locativa)  
b. La reunión del miércoles se movió dos días adelante (trayectoria)  
c. La reunión del miércoles se movió dos días **hacia** adelante (trayectoria)<sup>15</sup>

Aunado a lo anterior, Aske (1989:6) propone una segunda clasificación: los satélites de trayectoria pueden distinguirse de acuerdo a su función en dos tipos: aquellos que modifican el verbo o que predicen una locación respecto a toda la proposición, y otros que indican la locación final de la Figura. Los primeros se denominan frases locativas de trayectoria, por ejemplo las expresiones de (13a) y (13b) y los segundos frases télicas de trayectoria, como se ejemplifica en (13c) y (13d). El investigador sugiere que podemos encontrar frases del primer tipo en español, pero no del segundo.

---

<sup>14</sup> Tal como Beavers et. al, (2009: 363) indican, muchas veces hay razones pragmáticas por las cuales las lecturas prototípicas de algunas partículas no se dan en ciertos contextos. En inglés, normalmente las preposiciones “in” y “on” tienen una lectura locativa, mientras que “into” y “onto” conllevan a una interpretación télica. Sin embargo “in” y “on” pueden recibir lecturas télicas en algunos contextos, por ejemplo en: “John walked in the room” y en “Kim jumped on the bed”. La lectura télica se presenta, en la primera expresión, si John está parado fuera de la habitación y, en la segunda, si Kim está parada a un lado de la cama. De igual manera, se ha descubierto que el marcador de lugar del francés “dans” puede tener una interpretación télica en algunos contextos, como en “Il court dans le jardin”. También hay ejemplos de este tipo en español, por ejemplo “volaron a Mar de Plata” y “deslizándose a las habitaciones de las bailarinas”, donde la lectura es télica más que locativa.

<sup>15</sup> El hecho de que los lectores interpretan de la misma manera las expresiones (12b) y (12c) es comprobado empíricamente en esta investigación.

- (13) a. Lou ran in the park.  
b. Lou ran through the park.  
c. Pat swam into the cave.  
d. The leaf blew off the table.

La razón por la cual las frases télicas de trayectoria no se encuentran en español es porque no se cuenta con predicados de resultado no verbales, lo que da lugar a la imposibilidad de traducir palabra por palabra expresiones como las siguientes:

- (14) a. Pat kicked the door open.  
b. We stood the pole erect.  
c. She knocked the door down.

De esta manera, en español, la telicidad de la trayectoria, según Aske, necesariamente debe codificarse en un verbo, y el Fondo se expresa como un complemento del verbo precedido por preposiciones como “a” o “de”, tal como sucede en:

- (15) Juan nadó de la playa a la isla.

Ahora bien, bajo estos criterios de análisis, las diversas variaciones de la expresión de la reunión del miércoles utilizadas en este trabajo cumplen con los requisitos puestos por Aske para expresar la trayectoria en español. En (16a) la trayectoria se encuentra lexicalizada en el verbo, lo cual representa el patrón típico del español y las lenguas romances.

- (16) a. La reunión del miércoles se adelantó dos días.  
b. La reunión del miércoles se movió dos días adelante  
c. La reunión del miércoles se movió dos días hacia adelante



En cuanto a las expresiones (16b) y (16c) encontramos un patrón no típico del español. En (16b) la preposición no está presente, pero aún así la lectura predominante es de trayectoria y no de locación — como se menciona en las expresiones de (12). En (16c) se encuentra la preposición “hacia” que recalca la dirección del movimiento.

Ahora bien, además de las críticas de Aske, la clasificación de Talmy ha sido cuestionada por Slobin (2004, 2006). Él considera que la tipología propuesta por Talmy no puede explicar por completo las estructuras discursivas, pues en la construcción del significado intervienen más variables que los patrones de lexicalización, por ejemplo los elementos morfosintácticos, psicolingüísticos y pragmáticos (2004:221). Es más, Slobin (2004: 223) pone mucho énfasis en el papel que desempeña la facilidad de procesamiento<sup>16</sup> y en las preferencias léxicas culturales<sup>17</sup>. Para probar su tesis, Slobin basa su investigación en la narración que hablantes de varias lenguas realizan a partir de imágenes que conforman una historia, cuyo personaje principal es una rana (Frogs Story Data).

Aunado a lo anterior, Slobin (2004) está en desacuerdo con clasificar las lenguas en lenguas de marco verbal (V-languages) y en lenguas de marco satelital (S-languages), pues considera que dicha división no comprende la diversidad de los patrones de lexicalización de la Manera. Slobin piensa que más que una división polar, resulta mejor comprender de forma gradual o continua los patrones de lexicalización. Por ejemplo, cuando investigó la cantidad de verbos de Manera utilizados en las lenguas de marco satelital, encontró diferencias significativas entre las pocas instancias de los mismos en alemán, a comparación del número de estos verbos en mandarín o en tailandés. Al mismo tiempo, existe una gran

---

<sup>16</sup> Slobin (2006:62) piensa que las lenguas de marco satelital ponen más atención en la Manera del movimiento de los eventos que las lenguas de marco verbal, porque la sintaxis de las primeras facilita la lexicalización de la Manera en el verbo principal. En cambio, en las lenguas de marco verbal, la Manera se expresa en algún elemento subordinado como un gerundio o una adverbio, provocando así un mayor costo de procesamiento.

<sup>17</sup> Por ejemplo, Slobin da cuenta de la preferencias orientales u occidentales para mencionar el Fondo, por un lado se prefieren cláusulas con verbos y por otro descripciones de escenas. (2004: 241).

diferencia entre la cantidad de verbos de Manera utilizadas en las narraciones del ruso (2004: 226) en comparación con el alemán o con el mandarín y el tailandés.

En cuanto a los estudios de Slobin respecto al rasgo semántico de Manera (2004, 2006) hay un señalamiento importante. Slobin (2006:62) considera que la definición de Talmy (1985) es oscura, ya que el término “Manera” agrupa varias dimensiones, como patrones motrices (*hop, jump, skip*), velocidad del movimiento (*walk, run, sprint*), elementos de la dinámica de fuerzas (*step, tread, tramp*), actitudes (*amble, saunter, stroll*) e incluso instrumento (sled, ski, skateboard). Si bien Slobin critica dicha definición, no propone alguna otra distinción ni hace alguna aclaración que ayude a comprender el concepto de “Manera”.<sup>18</sup>

Tomando en cuenta la codificación de la Trayectoria, Slobin (2006: 63) considera necesario crear un nuevo grupo de clasificación de lenguas: las lenguas de marco equipolente. En ellas engloba las lenguas en las que la Manera y la Trayectoria se expresan de forma equipolente, es decir, tienen la misma fuerza y significación porque se expresan en formas gramaticales equivalentes. Por ejemplo, en las lenguas del Congo, de Nigeria, del Tíbet, en el hokan, en las lenguas jaminjungan<sup>19</sup> o en el chino mandarín:

(17) *fei chu lai yi zhi maotouying*  
fly exit come one only owl

Específicamente, el mandarín cuenta con elementos como “chu” (salir, exit) que pueden funcionar como satélite de un verbo principal como “feil” (volar), pero que también pueden ocurrir como el verbo principal de una cláusula. Debido a la primera característica, Talmy (1985) clasifica al mandarín como lengua de marco satelital, pero Slobin considera que pertenece a la tercera clase de lenguas: las lenguas de marco equipolente.

---

<sup>18</sup> Beavers et. al, apuntan una crítica similar con respecto al rasgo de Trayectoria, pues mencionan que dicho rasgo se puede referir a escalas que midan los cambios, las entidades de extensión física, o bien, a una locación (2009: 359).

<sup>19</sup> Las lenguas jaminjungan son nativas del norte de Australia.

En general, Slobin acusa a Talmy de no poner atención en los patrones más pequeños o detallados que se encuentran en las lenguas. Por ejemplo, el tzeltal está clasificado como lengua de marco verbal porque cuenta con pocos verbos de Manera y porque lexicaliza la Trayectoria en el verbo principal, sin embargo también cuenta con morfemas de Trayectoria y Locación que no están presentes en otras lenguas de marco verbal y que se lexicalizan como satélites.

Por otra parte, Slobin también da cuenta de que algunas lenguas cuentan con un gran número de ideófonos, es decir, con palabras onomatopéyicas que no forman parte de alguna categoría gramatical; como sucede en el japonés o el vasco. Dichos ideófonos funcionan como indicadores de Manera de la misma forma en que funcionan ciertas palabras en inglés. En japonés el ideófono “*tyôko-maka*” significa moverse alrededor de algo dando pequeños pasos (Slobin, 2006: 76).

En mi opinión, la crítica de Slobin (2004, 2006) a la tipología de Talmy (1985) es acertada porque exige tratar con mayor cuidado los patrones de lexicalización de una diversidad de lenguas más grande. Sin embargo, considero que más que una contraposición a la propuesta de Talmy, Slobin fortalece los estudios tipológicos y cognitivos basados en los rasgos semánticos de las lenguas. Por ejemplo, cuando menciona que la importancia que las lenguas de marco satelital le dan al rasgo de Manera tiene repercusiones en la atención y en la retención que los hablantes tienen respecto al tipo de movimiento de los objetos o eventos (2006: 75).

Una propuesta que sin duda se contrapone a Talmy e incluso a Slobin es la acuñada por Beavers et. al (2009). Ellos argumentan que existen muchos factores que intervienen en la lexicalización de los verbos de movimiento y que dichos factores pueden permitir que una lengua de marco verbal utilice el lenguaje propio de una lengua de marco satelital en algún contexto específico. Por ejemplo, como se ha venido mencionando, el inglés está clasificado como una lengua de marco satelital, sin embargo cuenta con diversas posibilidades léxicas para expresar una misma situación (Beavers et. al, 2009: 367).

- (18). a. John moved stealthily out of the bedroom.  
b. John stole out of the bedroom.  
c. John exited the bedroom stealthily

Todas las expresiones de (18) son gramaticales en inglés, aunque las maneras de lexicalizar los rasgos semánticos sean diferentes. En (18a), la expresión se forma por medio de un verbo de movimiento, la Manera se lexicaliza en un adverbio y la Trayectoria en un adjunto, mientras que en (18b) la Manera se lexicaliza en el verbo y la Trayectoria en un adjunto. En cambio, (18c) codifica la Trayectoria en el verbo y la Manera en un adverbio, tal como sería propio de una lengua de marco verbal.

El ejemplo (18) demuestra que en una misma lengua se presentan varias posibilidades de lexicalizar el movimiento de un evento, normalmente la expresión enunciada será aquella que sea menos marcada y que sea más fácil procesar. Para Beavers et. al (2009: 331), se deben tomar en cuenta los recursos de cada lengua para codificar la Manera y la Trayectoria, como la morfología, el léxico y la sintaxis. Además, es importante notar cuál es el papel del verbo como categoría léxica obligatoria que puede codificar ya sea la Manera o bien la Trayectoria. Asimismo, no hay que perder de vista los factores extragramaticales que dan lugar a más opciones de codificación semántica.

Otro ejemplo de comportamiento no consistente con el tipo de lengua se encuentra en el Italiano, lengua considerada por Talmy y por Slobin de marco verbal. Beavers et. al (2009: 348) mencionan que en el italiano oral actual algunas partículas adverbiales se usan para expresar la Trayectoria de un verbo que lexicaliza la Manera. Dicho comportamiento es propio de las lenguas de marco satelital, por ejemplo:

- (19).  
a. Gianni e` corso **via** subito dopo la partita.  
Gianni be.3SG run.PART.PAST away immediately after the game  
'Gianni ran away immediately after the game.'

b. Luigi e` saltato **fuori** all'improvviso.

Luigi be.3SG jump.PART.PAST out suddenly

'Luigi suddenly popped out.

Beavers et. al (2009: 333) señalan que es importante resaltar los casos en los que las lenguas consideradas de marco satelital se comportan como lenguas de marco verbal y viceversa, asimismo indican que se deben identificar los casos en los cuales las lenguas de marco equipolente tienen características de las lenguas satelitales o verbales. Al reunir todas las "excepciones" que estos casos representan, según la opinión de Beavers et. al, se infiere que tanta variación intrínseca en las lenguas no se puede reducir a dos o tres clases tipológicas.

Una de las críticas más fuertes a la tipología de Talmy (2000) es que ésta sólo toma en cuenta las cláusulas que contienen un verbo. Sin embargo, aún en estas cláusulas se presentan varias opciones para lexicalizar la Manera o la Trayectoria. Éstas se pueden codificar por medio de afijos o partículas como en (20) o en (21). Otra opción puede ser por medio de frases preposicionales como en (22) o (23). Algunas otras opciones incluyen ejemplos, ya mencionados, como los ideófonos del japonés o las cláusulas subordinadas del español.

(20) An owl poppet **out**.

(21) Sweep **up**.

(22) John ran **to the store**.

(23) I went **to the balcony**.

Al tomar en cuenta las cláusulas con más de un verbo también se encuentran varias formas de codificar la Manera o la Trayectoria, las cuales no se pueden agrupar en una sola clase (Beavers et. al, 2009: 351). Al contar con dos o más verbos se crea la posibilidad de lexicalizar los dos rasgos semánticos

(Manera y Trayectoria), uno en cada verbo, por ejemplo en el Emai, hablado en el noroeste de Nigeria:

(24). o li o mo he la o vbi oa

the man **run enter** at house

'The man ran into the house.'

El japonés, el mandarín y el tailandés son lenguas que pueden tener dos verbos en una cláusula, sin embargo aún no hay acuerdos sobre si uno de ellos es el verbo principal o si los dos tiene la misma fuerza. Debido a esto, Beavers et. al, (2009: 357) afirman que incluso si se aceptara la tercera clase de lenguas, las lenguas equipolentes, no se lograría tomar en cuenta todas la particularidades lingüísticas que existen para lexicalizar los rasgos semánticos de Manera y Trayectoria. Además, el hecho de clasificar las lenguas de acuerdo a los patrones de lexicalización más comunes resulta indeseable, puesto que deja de lado las formas menos frecuentes.

En suma, Beavers et. al, (2009: 362) dicen que “no debemos esperar un pequeño número de tipos del lenguaje con respecto a las construcciones de movimiento, sino tantos tipos como combinaciones relevantes hay en las lenguas”.

En mi opinión, la postura de Beavers et. al. es muy valiosa porque abre las posibilidades de lexicalización de las lenguas y no las encasilla en un tipo específico. Pero, por otro lado, hay que tener en cuenta que el establecimiento de una clasificación tipológica de las lenguas es una herramienta necesaria para estudiar, analizar y describir las lenguas del mundo de forma sistemática.

### **3. 2. 2. El espacio: adelantar y retrasar**

Los verbos que se utilizan en esta investigación son verbos que posibilitan la transferencia espacio-temporal, a saber: *adelantar* y *retrasar*. Ambos denotan el movimiento espacial en un eje horizontal respecto a un punto de referencia y los dos

tienen una dirección implicada. Al estudiar dichos verbos, Cifuentes (s.f. :10) menciona que éstos ponen en relación a un objeto (o Figura) y a un punto de referencia (o Fondo), el cual es normalmente un sujeto.

Por lo anterior es importante tener en cuenta que existen tres ejes en los que un objeto se puede posicionar respecto a un sujeto, a saber, el vertical, el horizontal y el frontal. El eje horizontal permite el movimiento delante—detrás, el vertical da lugar a la dirección arriba-abajo; mientras que el lateral permite el movimiento derecha-izquierda. De esta manera, el hablante es capaz de percibir un objeto a través de una infinidad de perspectivas. Vandeloise (1991: 11) sugiere que esta diversidad de perspectivas no se ha tomado en cuenta, por lo que los estudios lingüísticos han desestimado la complejidad de las relaciones espaciales de los objetos.

No obstante, ya que —de manera general— todos contamos con las mismas facultades perceptivas, podemos entender la organización espacial de la misma manera. Por ello, es posible explicar dicho fenómeno tomando en cuenta ciertos parámetros, como: la localización, los ejes espaciales, la relación contenido/continente, la orientación general y lateral, y la relación portador/carga. Lingüísticamente, también se puede expresar la localización de un objeto teniendo en cuenta la relación dentro-fuera.

Aunado a lo anterior, la relación entre la organización espacial y el lenguaje sigue un principio lingüístico general, el cual indica que la localización desconocida de un objeto no puede establecerse sin referirse a una entidad cuya localización sí sea conocida (Vandeloise, 1991:22). Por ejemplo, en la expresión (1), donde se utiliza un Fondo (la casa) para saber la ubicación de una Figura (el perro). De esta manera es necesario que la lengua establezca la relación entre dos objetos, que pueden ser denominados Figura y Fondo (Talmy, 1985), Trayector y Landmark (Langacker, 1987, 2008), o bien, Target y Landmark (Vandeloise, 1991).

(1) El perro se encuentra dentro de su casa.

Los marcos de referencia investigan dicha relación, es decir, la manera en la cual un objeto se ubica en el espacio. Éstos son sistemas de coordenadas requeridas

para establecer la posición de una Figura con referencia a un Fondo desde una perspectiva particular (Bender y Beller, 2014: 348). Levinson (2003) ha propuesto un marco de referencia que distingue tres tipos básicos: un marco absoluto, uno intrínseco y otro relativo.

El marco de referencia absoluto se basa en un campo superordenado fuera de la Figura y el Fondo. Es decir, para ubicar un objeto cuando se utiliza un marco absoluto, los hablantes hacen referencia a coordenadas geográficas, o sea, al norte, sur, este y oeste, o bien, a montañas o ríos.

Por su parte, el marco de referencia intrínseco deriva la orientación de los objetos con base en el Fondo, a partir del cual el objeto por localizar se encuentra a la derecha, a la izquierda, adelante o atrás. Cuando el Fondo es un objeto animado, la dirección de la mirada establece el “delante”, pero cuando el Fondo no es animado, el “delante” se establece de acuerdo a la interacción que los sujetos ha establecido culturalmente como el “delante” del objeto.

El marco relativo es el más complejo porque la orientación de un objeto se conoce a partir del punto de vista de un observador, el cual es diferente del Fondo, por lo que se establece una relación ternaria entre la Figura, el Fondo y el punto de vista del observador. Si bien, la posición de la Figura se establece a partir del Fondo, el principal sistema de coordenada es el *origo*, el cual transfiere su punto de vista al Fondo. Este marco de referencia se subdivide en tres, el marco relativo de rotación, el marco relativo de reflexión y el marco relativo de traslación.<sup>20</sup>

En el marco relativo de reflexión el “frente” de un objeto es asignado a la posición que se encuentra entre el Fondo y el punto de vista del observador, y la parte “trasera” de los objetos se refiere a la posición más allá del Fondo o más lejana del punto de vista del observador. El marco de referencia de traslación es contrario a este, o sea que, el “frente” del objeto se refiere a la posición más lejana del punto de vista del observador y el “detrás” a la posición que se localiza entre el punto de vista del observador y el Fondo.

---

<sup>20</sup> El *origo* es el punto de referencia deíctico que identifica la localización del hablante en el *aquí* y el *ahora*.



Finalmente, el marco de referencia de rotación establece el “frente” y el “atrás” de un objeto de acuerdo al “delante” o “detrás” del observador. Con el fin de esquematizar los marcos de referencia propuestos por Levinson (2003) retomamos la imagen de Bender y Beller, (2014: 348) en la Figura 11.

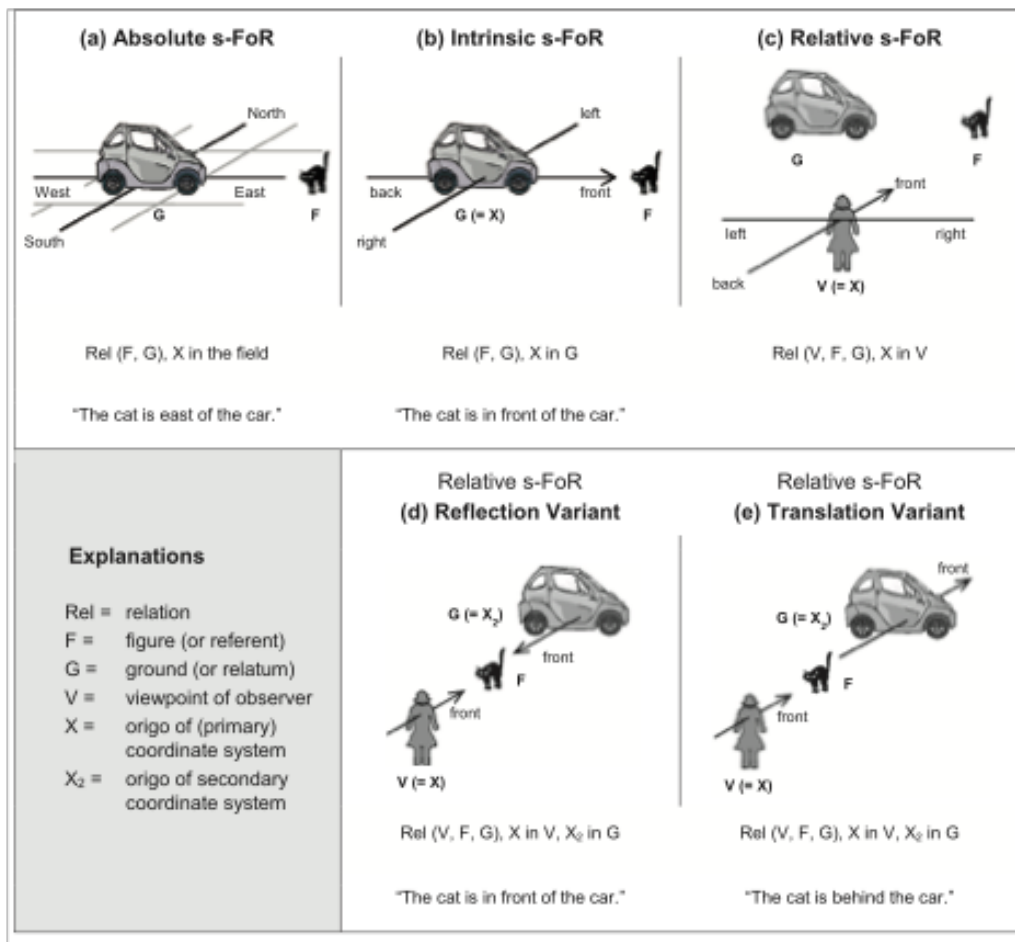


FIG. 11. MARCOS DE REFERENCIA ESPACIALES, BENDER Y BELLER (2014: 348)

Dadas todas estas características de la organización espacial, las expresiones lingüísticas respecto al espacio son relacionales y funcionales. La perspectiva del sujeto ocupa un lugar fundamental en los marcos de referencia relativos, puesto que su interacción y punto de vista son clave en la interpretación de las expresiones. En otras palabras, en las relaciones espaciales comunes, un objeto se sitúa respecto a un sujeto, ya que la organización espacial es normalmente egocéntrica, sin embargo esta

relación puede volverse cada vez más compleja a través de las relaciones entre los objetos. Igualmente, la transferencia del punto de referencia es una característica presente en las expresiones espaciales, la cual conlleva a que éstas sean más complejas. La complejidad de la transferencia del punto de referencia puede ser tan elaborada como el hablante y el receptor acepten en el proceso de comunicación.

Ahora bien, los objetos normalmente tienen una orientación espacial intrínseca, es decir, tienen, como analogía a los sujetos, un “frente” y un “detrás”, por ejemplo “el frente” del coche está determinado por la parte que se encuentra por delante cuando éste se mueve, en cambio “el detrás” es la parte opuesta. El “frente” y “delante” de los objetos está determinado por la interacción que tienen con los sujetos. En otras palabras, nosotros hemos asignado culturalmente dichas dimensiones a los objetos. No obstante, algunos objetos no cuentan con un “frente” y un “detrás” consensuado, por ejemplo: un árbol. En esos casos, la orientación del objeto se determinará a partir de la cara que se encuentre frente al hablante.

Los marcos de referencia espaciales son importantes en esta investigación porque explican, entre otras cosas, la organización de las metáforas *SUJETO EN MOVIMIENTO Y TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO*. En la primera metáfora, la dirección del movimiento del sujeto está determinada por el frente del sujeto, el cual se encuentra intrínsecamente orientado. En cambio, en la metáfora *TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO*, el punto de referencia es el evento temporal, que no está intrínsecamente orientado, sin embargo, su orientación se determina por la cara que se encuentra frente al sujeto (ver figura 2 en la introducción).

Por otro lado, los verbos *adelantar* y *retrasar* son deícticos, pues requieren elementos del contexto para ser interpretados por completo (Cifuentes, 2004: 98). Además, no incorporan la dirección por medio de la manera lingüística usual, la cual está representada por un prefijo, por ejemplo en los verbos *introducir*, *desempeñar* o *expeler*. Los verbos *adelantar* y *retrasar* subespecifican el sentido direccional por medio de una amalgama o fusión. En otras palabras, la estructura de los verbos *adelantar* y

*retrasar* se genera en un nivel léxico-conceptual, mientras que otros verbos como *introducir* y *despeñar* se forman en un nivel morfosintáctico.<sup>21</sup>

En otro orden de cosas, la elección de los verbos *adelantar* y *retrasar* como variables de esta investigación se debe, en primer lugar, a que se ha observado en otras investigaciones que la dirección del movimiento con la cual se prima a los sujetos da lugar a interpretaciones significativas diferentes (Matlock et. al. 2011, Duffy, 2014 )<sup>22</sup>. Cuando los sujetos son primados con el movimiento hacia adelante, los resultados tienden a ser más consistentes que cuando el movimiento se realiza en el sentido contrario. En otras palabras, los estudios muestran que cuando se prima a los participantes con el movimiento hacia adelante, éstos tienden a responder la pregunta de la reunión del miércoles de acuerdo con la Metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO, respondiendo “viernes”, pero cuando se incita a los sujetos a pensar en el movimiento reverso, éstos dan respuestas aleatorias. Es decir, no responden “lunes” como se esperaba de acuerdo a las hipótesis planteadas, sino que algunos responden “viernes” y otros “lunes” sin dar respuestas consistentes con la tarea de primado.

En segundo lugar, en la lingüística cognitiva (Lakoff y Johnson, 1999) se considera que las experiencias de la vida cotidiana influyen en la conceptualización del tiempo, y como el movimiento hacia adelante está más presente que el movimiento hacia atrás, es posible pensar que al momento de interpretar las expresiones ambiguas de tiempo se encontrará mayor ambigüedad en las expresiones que denoten el movimiento hacia atrás, puesto que los individuos interactúan menos con este movimiento. En otras palabras, el movimiento hacia adelante está profundamente relacionado con nuestra experiencia perceptual (Gibbs y Matlock, 2008), mientras que el movimiento hacia atrás ocurre rara vez, por lo cual se puede esperar que la conceptualización de éste último sea más vaga.

---

<sup>21</sup> Cifuentes (2004: 99) discute la diferencia teórica entre incorporación y amalgama a partir de las propuestas de Gaytán (1998) y Hale y Keyser (2002), critica y rechaza ambas propuestas, y propone que la principal diferencia entre estos conceptos es el nivel en el cual se construye el verbo, la amalgama se da a nivel léxico-conceptual y la incorporación a nivel morfosintáctico.

<sup>22</sup> Como se mencionó en los antecedentes, Matlock et al. (2011) primaron a los sujetos pidiéndoles que contaran en orden ascendente, del 5 al 17, y en orden descendente del 17 al 5, para que posteriormente respondieran la pregunta de la reunión del miércoles. Por otro lado, Duffy (2014) dio a los participantes calendarios de distinta organización para que basaran su respuesta en éstos (ver figura 7).

### 3. 2. 3. El tiempo: nociones básicas

Lakoff y Johnson (1999) consideran que hablamos del tiempo en términos de espacio porque no contamos con un aparato neurológico que nos ayude a percibir el tiempo. En cambio, sí contamos físicamente con sistemas que nos ayudan a percibir el espacio. Desde la perspectiva de Evans (2004:2) esta afirmación deriva en un problema metafísico, a saber: si somos conscientes del tiempo, pero no podemos percibirlo realmente, entonces ¿cuál es la naturaleza del tiempo?.

Hay, por lo menos, tres posturas que responden esta pregunta. Por una parte la física moderna, encabezada por Newton, sugiere que el tiempo es un primitivo, es decir, es un atributo del cosmos. Al ser un primitivo, permite que otros conceptos se definan a partir de él; por ejemplo, el movimiento, que se refiere al cambio de locación en el tiempo (Davies, 1982).

Por otra parte, Lakoff y Johnson (1980) proponen una división de los conceptos en concretos y abstractos. Los primeros son aquellos que se obtienen por medio de la experiencia (sensorial, perceptual) y los segundos no se conciben directamente, sino que se construyen por medio de metonimias y metáforas. Para Lakoff y Johnson (1999:138) el tiempo no puede ser percibido en sí mismo, por ello es un concepto abstracto que depende del espacio, del movimiento y de los eventos.

Por su parte, Evans (2004 :4) considera que existen dos tipos de conceptos: a) aquellos que se constituyen por medio de imágenes y que derivan de la experiencia sensorial, por ejemplo, las sillas, las mesas, las relaciones espaciales delante, detrás, etc., y b) los conceptos que obtenemos como respuesta de la interacción que sostenemos con el mundo, por ejemplo, el amor, los celos, el enojo o el miedo. De esta manera, Evans defiende que la temporalidad tiene un origen fundamentalmente interno, es decir, corresponde a aquellos conceptos que obtenemos como respuesta de la interacción con el mundo.

En otras palabras, la respuesta que Evans (2004 :36) propone para la pregunta metafísica del tiempo es que los hombres experimentamos el tiempo como una consecuencia de nuestra experiencia con el mundo, pues el hecho de que los

conceptos no provengan de la experiencia sensorial, no implica que no provengan de la experiencia en general. Es decir, el tiempo es una experiencia subjetiva y real, no una abstracción producto del intelecto.

Por otra parte, al estudiar las propiedades del tiempo en comparación al espacio Bender y Beller (2014) proponen que el tiempo debe ser considerado un dominio abstracto por el simple hecho de que es intangible y efímero. Además, al comparar el tiempo con el espacio, ellos encuentran cuatro propiedades compartidas entre ambos dominios: la extensión, la linealidad, la direccionalidad y la transitoriedad.

La extensión implica que el tiempo se puede dividir en partes, por ejemplo en horas, meses y días. Esto da lugar a la concepción de los eventos como si ocuparan un lugar en el espacio. La linealidad conlleva a distinguir entre tres momentos distintos: entre el pasado, el presente y el futuro. Por su parte, la direccionalidad indica asimetría entre el pasado y el futuro, pues el movimiento del tiempo está dirigido al futuro. Finalmente, la transitoriedad es una característica propia del tiempo, sin embargo el espacio la adquiere por medio del movimiento. Esta propiedad posibilita a los objetos para recorrer el espacio, en cuanto al tiempo la transitoriedad se refiere a la fugacidad de los momentos o eventos del tiempo.

Ahora bien, así como se ha estudiado que con respecto al espacio se utilizan diversos marcos de referencia para entender cómo se sitúan los objetos de acuerdo a un Fondo o al punto de vista del observador, la literatura ha hecho también un esfuerzo por entender cómo se entienden las direccionalidades en el dominio del tiempo. Para ello, Bender y Beller (2014: 346) distinguen entre tres conceptos diferentes del tiempo, a saber: el tiempo lineal, el cíclico y el radial.

El primero de ellos, el tiempo lineal, es compatible con la experiencia del tiempo que fluye o pasa y que implica un curso irreversible de los eventos. Por ello, esta concepción del tiempo conlleva una direccionalidad intrínseca orientada hacia el futuro. En cambio, la concepción cíclica del tiempo se refiere a la experiencia del recurrir de los periodos del tiempo, por ejemplo a los momentos del día, a los días de la semana o a las estaciones del año. Finalmente, el concepto radial del tiempo se fundamenta en una perspectiva egocéntrica, en la cual se reflejan las concepciones temporales de la memoria del pasado o de la anticipación del futuro.

Al mismo tiempo, podemos encontrar otra forma de concebir los eventos temporales de acuerdo con la participación o no del sujeto u observador (Bender y Beller, 2014: 346). Las denominadas series-A describen los eventos del tiempo de acuerdo a cómo están ordenados, en el pasado, presente o futuro, con relación a un observador o centro deíctico, como se muestra en las expresiones de (1). En cambio, las series-B describen el orden de los eventos en tanto secuencia, es decir, tomando en cuenta cómo un evento sigue tras otro, sin importar el punto de vista del observador, por ejemplo los enunciados de (2).

- (1) a. La fiesta del viernes se acerca.  
b. En poco tiempo llegará la Navidad.  
c. Ya nos estamos acercando al final del año.
  
- (2) a. El día de muertos es antes que navidad.  
b. Mi cumpleaños es después del tuyo.  
c. El desayuno es más temprano que la cena.

Las metáforas **SUJETO EN MOVIMIENTO Y TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO** responden a la descripción de los eventos como serie-A, porque el observador se involucra en la disposición temporal. En los ejemplos anteriores, las expresiones (1a) y (1b) corresponden a la metáfora **TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO**, mientras que (1c) a su contraparte metafórica. Por su parte, la metáfora **LA SECUENCIA ES RELATIVA A SU POSICIÓN EN LA TRAYECTORIA (SEQUENCE IS A RELATIVE POSITION ON A PATH)** representa un claro ejemplo de las series-B, que están ejemplificadas en todos los casos de (2).<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> La características semánticas y sintácticas de dicha metáfora fueron analizadas en los antecedentes de este trabajo, siguiendo el planeamiento de Huummo (2017).

A partir de las dos clasificaciones anteriores, se han propuesto diversos marcos de referencia temporales.<sup>24</sup> Dentro de las discusiones más importantes se encuentra la direccionalidad del tiempo como marco de referencia absoluto. Algunos lingüistas (Moore, 2011, Tenbrick, 2011, Bender et al 2005) consideran que la línea del tiempo apunta hacia el futuro, por lo cual éste debe ser considerado el “delante” del tiempo. Sin embargo, otros (Zinken, 2010) apuntan a que el “frente” del tiempo debe considerarse el pasado, porque es el principio de los eventos.

En cuanto a la organización de un marco de referencia relativo temporal tampoco existen consensos. Algunos consideran que no existe tal marco para el tiempo (Moore, 2011). Otros (Tenbrik 2011) sugieren que este marco sólo existe para situaciones de movimiento, pero no para situaciones estáticas. Zinken (2010) sugiere que el marco de referencia relativo asigna el “frente” al futuro del ego, debido a que es la dirección hacia la que mira, por su parte Kranjec (2006) y Tenbrick (2011) toman en cuenta la perspectiva metafórica **SUJETO EN MOVIMIENTO O TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO** para asignar el “frente” del tiempo.

En cuanto a los marcos de referencia temporales, Bender y Beller (2014:359) afirman que “ninguna de las teorías coincide completamente con ninguna de las propuestas de marcos de referencia temporales. Cuando dos propuestas asignan el mismo “frente” se debe a razones diferentes”. Por ello, sugieren que la mejor manera de saber cómo se asigna el “frente” o el “detrás” de los eventos es realizando pruebas empíricas.

En otro orden de cosas, Evans (2013) distingue los sistemas que representan el paso del tiempo. Existen aquellos sistemas de reconocimiento basados en eventos (event-reckoning systems), como los calendarios, pero también los sistemas de reconocimiento basados en el tiempo (time-reckoning systems), como los relojes. Los sistemas basados en eventos tienden a ser sistemas abiertos (open-ended), lo cual se relaciona con la representación lineal del tiempo. En cambio, los sistemas basados en

---

<sup>24</sup> Bender y Beller (2014) han hecho un exhaustivo trabajo recopilando y discutiendo los diferentes marcos de referencia temporales. Toman en cuenta ocho propuestas distintas y a partir de ellas proponen su propio marco de referencia temporal. La mayoría de las propuestas toman en cuenta la deixis como punto de partida. Al mismo tiempo, casi la totalidad considera que las metáforas **SUJETO EN MOVIMIENTO Y TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO** pertenecen a las series-A, aunque algunos consideran que la metáfora **TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO** pertenece a las series-B.

el tiempo, normalmente detentan representaciones repetibles (repeatable), o bien, cíclicas.

Bajo estos conceptos, las horas se representan en ciclos, tal como se estructura un reloj. En cambio, la representación de los meses y los días tiende a ser lineal, puesto que se estructuran bajo calendarios. A pesar de la evidencia de experimentos recientes (Sinha et al, 2011, Kessell, 2008) que muestra que los eventos del tiempo en general tienden a ser concebidos linealmente, en este trabajo investigo si la representación circular o lineal del tiempo influye en la interpretación de las expresiones ambiguas.

De esta manera, la adición de la variable de unidades de medida temporales se basa en dos argumentos. Por una parte, se busca saber si las concepciones lineales y circulares del tiempo influyen en la interpretación de las expresiones metafóricas del movimiento del tiempo. Por otra parte, la variedad de las unidades de medida temporales en horas, días y meses responde a la necesidad metodológica de no fundamentar el estudio de las expresiones del tiempo en español en una única pregunta, pues considero que el basarse en una sola expresión ambigua - tal como se ha hecho en la mayoría de los estudios experimentales con la pregunta de la reunión del miércoles — resulta problemático porque no permite conocer si las respuestas de los sujetos son sistemáticas y porque las conclusiones a las que se llegan son demasiado particulares.

En suma, esta investigación estudia la participación de tres factores lingüísticos en la interpretación de algunas expresiones que describen el movimiento de sucesos del tiempo en términos espaciales. Éstos son:

- A. La lexicalización o no de la trayectoria de los verbos de movimiento *adelantar* y *retrasar*, en contraposición a las frases verbales *mover hacia adelante* y *mover hacia atrás*.
- B. La dirección del movimiento hacia adelante y hacia atrás, expresada en los mismos verbos *adelantar* y *retrasar*, y en las frases verbales ya mencionadas.
- C. La conceptualización del tiempo como lineal o circular. Utilizando las unidades de tiempo lineales días y meses, en contraste con la unidad circular de media temporal: las horas.



La primera variable nace de las diferentes tendencias o preferencias que existen en las lenguas para lexicalizar la Trayectoria y la Manera en los verbos de movimiento. Las otras dos variables se fundamentan en los resultados que han surgido a partir de otras investigaciones sobre este tema, que ya han sido explicadas en los antecedentes, así como en la necesidad metodológica de utilizar varias expresiones metafóricas y no sólo la famosa pregunta de la reunión del miércoles.

En el siguiente apartado especificaré las preguntas de investigación, los objetivos y las hipótesis. Además, describiré el diseño de los instrumentos utilizados en esta investigación, así como los procedimientos que se llevaron a cabo para realizar los experimentos.

## IV. APROXIMACIÓN EMPÍRICA

En este capítulo abordo la parte experimental de la investigación. En un primer momento específico la pregunta de investigación, las hipótesis y el objetivo. Posteriormente, menciono las características de los sujetos que participaron en la parte experimental de este estudio. A continuación, explico el diseño de los instrumentos empleados para verificar las hipótesis. Finalmente, señalo los procedimientos que llevé a cabo para aplicar los instrumentos.

### 4. 1. Preguntas de investigación, hipótesis y objetivo

#### Primer experimento

Tomando en cuenta los antecedentes descritos respecto a las investigaciones que involucran la ya famosa pregunta de la reunión del miércoles, considero que es necesario utilizar más de una variable de dicha pregunta para indagar sobre la interpretación de los sujetos ante la ambigüedad de la expresión, de tal forma que se pueda observar la consistencia de las respuestas. Por otro lado, las tareas relacionadas con la pregunta de la reunión del miércoles tienen al menos tres ventajas: a) es una expresión que permite más de una lectura, b) hace referencia a una situación dinámica, la cual es propia del tiempo y, c) las tareas relacionadas con la pregunta de la reunión del miércoles permiten obtener evidencia lingüística precisa.

En este trabajo me propongo investigar si la lexicalización o no de la trayectoria en los verbos de movimiento en español influye en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo. Por ello, modifiqué la pregunta de la reunión del miércoles de tres maneras distintas:

- A) La reunión del miércoles se adelantó dos días.
- B) La reunión del miércoles se movió dos días adelante.
- C) La reunión del miércoles será dos días antes.

En la primera expresión (A) encontramos la forma más natural de expresarnos en español, en la cual el verbo *adelantar* lexicaliza la trayectoria en sí mismo. En (B) está presente un verbo con la trayectoria no lexicalizada en sí: *mover (hacia) adelante*. Sin duda, esta expresión resulta poco natural en español y más natural en lenguas como el inglés o el alemán, sin embargo he decidido utilizarla de esta manera para saber si el hecho de que la trayectoria se encuentre lexicalizada en el verbo modifica la interpretación de los sujetos.

Por su parte, las expresiones (A) y (B) se diferencian de (C) porque en las primeras el punto de referencia es ambiguo, pues es posible posicionarse en la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO, O BIEN SUJETO EN MOVIMIENTO para interpretar las expresiones. En cambio, en (C) el adverbio *antes* ancla el punto de referencia. Por lo anterior, la opción (C) funge como una variable de control en la cual no hay ambigüedad.

Por otra parte, la literatura ha mostrado que el movimiento hacia adelante es más común que el movimiento hacia atrás, pues el movimiento hacia adelante interviene en casi todas las actividades cotidianas, por ejemplo, conducimos, caminamos y miramos hacia adelante. Por ello, busco conocer si la direccionalidad del movimiento del espacio influye en la interpretación de las expresiones de tiempo. De este modo, modifiqué nuevamente la pregunta de la reunión del miércoles utilizando los verbos *adelantar* y *retrasar*. Estos verbos dan lugar a tres expresiones más:

- D) La reunión del miércoles se retrasó dos días.
- E) La reunión del miércoles se movió dos días atrás.
- F) La reunión del miércoles será dos días después.

Asimismo, se ha demostrado (Evans, 2013) que hay diferencias entre la concepción lineal del tiempo y la concepción circular del mismo, por ello investigo si las unidades del tiempo lineales, los días y los meses, se diferencian de la

unidad de medida circular del tiempo, las horas. De esta manera, la expresión ambigua se modifica aún más y da lugar a expresiones como las siguientes:

- G) La clase del miércoles se adelantó dos días.
- H) El concierto de mayo se retrasó dos meses.
- I) El vuelo de las 10:00 am se adelantó dos horas.

Ahora bien, por fines del diseño de los instrumentos decidí no basar las pruebas en un solo evento, a saber, la reunión del miércoles, sino que seleccioné cinco eventos más, los cuales son: la clase, el concierto, las elecciones, la operación y el vuelo.

En el cuadro 1 especifico qué unidad de medida temporal y qué dirección de movimiento se investiga con cada evento.

Control de variables		
Evento	Unidad de medida temporal	Dirección del movimiento
Reunión	Días	Adelantar
Clase	Días	Retrasar
Concierto	Meses	Retrasar
Elecciones	Meses	Adelantar
Operación	Horas	Adelantar
Vuelo	Horas	Retrasar

**Cuadro 1. Variables de la investigación**

**Pregunta de investigación:**

De esta manera, la pregunta de esta investigación es la siguiente: ¿qué factores lingüísticos influyen en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo? En específico busco conocer si la lexicalización o no de la trayectoria en los verbos de movimiento, la direccionalidad del movimiento hacia adelante o hacia atrás y la concepción circular o lineal del tiempo intervienen en la metáfora

(TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO, O BIEN, SUJETO EN MOVIMIENTO) desde la cual se interpreta una expresión ambigua de tiempo.

### **Hipótesis de investigación:**

La hipótesis nula de esta investigación es que la lexicalización de la trayectoria, la direccionalidad del movimiento y la concepción circular o lineal del tiempo no intervienen en el posicionamiento metafórico que toman los sujetos al interpretar expresiones ambiguas temporales.

La hipótesis alterna es que la lexicalización de la trayectoria, la direccionalidad del movimiento y la concepción circular o lineal del tiempo sí intervienen en el posicionamiento metafórico que toman los sujetos al interpretar expresiones ambiguas temporales.

Esta hipótesis general da lugar a tres hipótesis específicas:

(1). Hipótesis nula: La lexicalización de la trayectoria no influye en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo.

Hipótesis alterna: La lexicalización de la trayectoria sí influye en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo.

(2). Hipótesis nula: La direccionalidad del movimiento no influye en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo.

Hipótesis alterna: La direccionalidad del movimiento sí influye en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo.

(3). Hipótesis nula: La conceptualización lineal o circular del tiempo no influye en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo.

Hipótesis alterna: La conceptualización lineal o circular del tiempo sí influye en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo.

## **Objetivo de investigación:**

Así, el objetivo general de esta investigación es conocer si la presencia o ausencia de la trayectoria en el verbo, la direccionalidad del movimiento y la concepción lineal o circular del tiempo intervienen en la interpretación de algunas expresiones metafóricas que describen el movimiento de sucesos del tiempo en términos espaciales y, si es el caso, en qué medida influye cada una de estas variables.

## **Segundo experimento**

Como mencioné anteriormente el hecho de que la trayectoria esté lexicalizada fuera del verbo, como en las construcciones *mover adelante* y *mover atrás*, no es un patrón típico del español. Por ello, establecí un objetivo secundario: conocer si la interpretación de las expresiones metafóricas que contienen la trayectoria lexicalizada fuera del verbo cambia cuando está presente la preposición “hacia”. Por ejemplo en las construcciones *mover hacia adelante* y *mover hacia atrás*.

Para cumplir con este objetivo secundario realicé un segundo experimento, que tuvo como propósito responder la siguiente pregunta de investigación: ¿la presencia de la preposición *hacia* influye en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo que lexicalizan la trayectoria fuera del verbo de movimiento?

La hipótesis nula es el segundo experimento es que la presencia de la preposición *hacia* no influye en la interpretación de las expresiones ambiguas del tiempo que lexicalizan la trayectoria fuera del verbo de movimiento.

Por ello, la hipótesis alterna fue que la presencia de la preposición *hacia* sí influye en la interpretación de las expresiones ambiguas del tiempo que lexicalizan la trayectoria fuera del verbo de movimiento.

## 4. 2. Sujetos

### Primer experimento

Tanto la prueba de juicios de verdad como la de producción se aplicaron a un total de 146 estudiantes hablantes nativos del español mexicano, a quienes se les indicó que realizarían una prueba de razonamiento verbal. Debido a diversas razones, como la falta de respuesta de los reactivos críticos o a respuestas no claras, siete sujetos no fueron tomados en cuenta. De esta forma, hubo 139 participantes, de los cuales 78 fueron mujeres y 61 hombres. La edad promedio de los sujetos fue de 18.4 años de edad, con un rango de 17 a 23 años de edad.

A continuación se presenta un cuadro que describe las características socio-demográficas de cada uno de los grupos a los que se aplicó la prueba:

Participantes		Mujeres	Hombres	Edad promedio	Sujetos descartados
Grupo A	42	22	20	20.2	2
Grupo B	53	30	23	17.8	2
Grupo C	44	26	18	17.5	3

**Cuadro 2. Características sociodemográficas de los participantes**

### Segundo experimento

Para saber si la preposición “hacia” influye en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo, se realizó un segundo experimento. Los 35 sujetos que participaron en esta parte fueron diferentes a los primeros. Este segundo grupo se conformó por 25 mujeres y 10 hombres, la edad promedio fue de 22.05 años, con un rango de 17 a 65 años de edad.

### 4. 3 Instrumentos

#### Primer experimento

Con el fin de rechazar la hipótesis nula diseñé dos instrumentos, ambos dieron lugar a datos ordinales.<sup>25</sup> El primer instrumento fue de producción, mientras que el segundo de juicios de verdad. Ambos instrumentos son *off line*, es decir, recolectan las respuestas dadas por los individuos, después de que éstos leyeron una frase o diálogo y han procesado el material lingüístico.

Decidí utilizar un instrumento de producción, porque da cierta libertad a los sujetos para interpretar las expresiones presentadas y para responder según su criterio. El instrumento de juicios de verdad funciona como un apoyo para el primero y permite obtener respuestas a las mismas preguntas, pero de diferente manera, lo cual da confiabilidad y validez respecto a los datos de la investigación.

El instrumento de producción se conformó por distintos diálogos, en los cuales dos sujetos ficticios, Armando y Beto, conversaban sobre diversas cosas. La tarea de los participantes consistió en completar con una o dos palabras la última línea del diálogo. Por ejemplo:

(1).

Armando: ¿Qué pasó con la reunión del siguiente miércoles?

Beto: Se *adelantó* dos días

Armando: Entonces, ¿en qué día será?

Beto:

(2).

Armando: ¿Qué pasó con la reunión del siguiente miércoles?

Beto: Se movió dos días *adelante*

---

<sup>25</sup> Los datos ordinales describen valores que se pueden ordenar o desde los cuales se pueden establecer rangos. (Corder, 2009: 3). En este caso se obtuvieron datos ordinales porque los participantes que dieron cierta respuesta se pueden contar, agrupar y ordenar. Los números obtenidos representan el número de sujetos que dieron respuestas iguales.



Armando: Entonces, ¿en qué día será?

Beto:

(3).

Armando: ¿Qué pasó con la reunión del siguiente miércoles?

Beto: Será dos días *antes*

Armando: Entonces, ¿en qué día será?

Beto:

Al tomar en cuenta las tres variables de la investigación, a saber, la lexicalización de la trayectoria, la dirección del movimiento y las unidades de tiempo, se conformaron 18 diálogos diferentes. Con el fin de que un sólo sujeto no respondiera todos los diálogos, decidí dividir la totalidad de éstos en tres grupos, de tal forma que cada participante respondiera solamente seis diálogos críticos. De esta manera se establecieron tres versiones distintas de la prueba de producción.

Cada versión de esta prueba contiene cuatro reactivos críticos, dos reactivos de control y catorce distractores, lo cual dio lugar a veinte reactivos en total. De los reactivos críticos, dos se formaron con el verbo *adelantar* y dos con el verbo *retrasar*. Igualmente, dos se presentaron con el verbo con la trayectoria lexicalizada en sí mismo, dos con la lexicalización fuera del verbo y dos con el verbo acompañado de un adverbio de tiempo. Con respecto a las unidades de tiempo, dos reactivos críticos se presentaron en horas, dos en meses y otros dos en días. Además, se presentaron dos reactivos de entrenamiento, para que los sujetos se familiarizaran con la tarea que debían realizar (ver cuadro 3 ).

Organización de reactivos en prueba de producción					Total
Reactivos de entrenamiento				2	2
Distractores				14	14
Reactivos críticos	Trayectoria lexicalizada dentro del verbo	Días	Adelantar	1	4
		Meses	Retrasar	1	
	Trayectoria lexicalizada fuera del verbo	Horas	Adelantar	1	
		Días	Retrasar	1	
Reactivos de control	Trayectoria marcada por un adverbio	Meses	Adelantar	1	2
		Horas	Retrasar	1	
Total					22

**Cuadro 3. Organización de los reactivos en la prueba de producción**

Por su parte, el instrumento de juicios de verdad se conformó a partir de condicionales, seguidos de una pregunta. La tarea de los participantes consistió en decidir si la pregunta era verdadera o falsa, por ejemplo:

(4).

- a) Si la reunión del miércoles se adelantó dos días, entonces ¿será el viernes?
- b) Si la reunión del miércoles se adelantó dos días, entonces ¿será el lunes?

(5).

- a) Si el concierto de mayo se movió dos meses atrás, entonces ¿será en julio?
- b) Si el concierto de mayo se movió dos meses atrás, entonces ¿será en marzo?

(6).

- a) Si la operación de las 12 será dos horas antes, entonces ¿será a las 10?
- b) Si la operación de las 12 será dos horas antes, entonces ¿será a las 2?

Esta estructura dio lugar a dos reactivos de cada combinación. Un reactivo como 4a, que es verdadero siempre y cuando el participante interprete la expresión desde la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO y el otro reactivo como 4b cuya respuesta será verdadera si el participante se posiciona en la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO. De esta manera, cada una de las tres versiones de prueba de juicios de verdad se creó a partir de doce reactivos críticos y veintiocho distractores, teniendo en total cuarenta reactivos (ver cuadro 4).

Organización de reactivos en prueba de juicios de verdad						Total
Reactivos de entrenamiento					2	2
Distractores					28	28
Reactivos críticos	Trayectoria lexicalizada dentro del verbo	Días	Adelantar	Opción 1	1	8
				Opción 2	1	
		Meses	Retrasar	Opción 1	1	
				Opción 2	1	
	Trayectoria lexicalizada fuera del verbo	Horas	Adelantar	Opción 1	1	
				Opción 2	1	
		Días	Retrasar	Opción 1	1	
				Opción 2	1	
Reactivos de control	Trayectoria marcada por un adverbio	Meses	Adelantar	Opción 1	1	4
				Opción 2	1	
		Horas	Retrasar	Opción 1	1	
				Opción 2	1	
Total					42	

**Cuadro 4. Organización de los reactivos en la prueba de juicios de verdad**

Para la creación de los distractores de ambas pruebas se tomó en cuenta, en primer lugar, que se le dijo a los participantes que realizarían una prueba de razonamiento verbal. Además, se buscó que la estructura de todos los reactivos, tanto

los críticos como los distractores, fuera similar. Por ello, los reactivos de distracción se agruparon en seis grupos diferentes, los cuales se ejemplifican a continuación:

1. Reactivos de deducción.

- Armando : ¿quién es el más alto del equipo?
- Beto: No sé, Juan es más alto que Pedro, pero Luis es más alto que Juan
- Armando: Entonces, quién es el más alto
- Beto:

2. Reactivos de grupos de palabras.

- Armando: ¿qué palabra no pertenece a este grupo? México, Argentina, selva, Chile, Brasil.
- Beto: la mayoría son países, ¿cierto?
- Armando: Sí, entonces ¿qué palabra no pertenece?
- Beto:

3. Reactivos sinónimos y antónimos,

- Armando: ¿cuáles significados conoces de la palabra “gato”?
- Beto: Puede ser una herramienta, ¿no?
- Armando: Sí, ¿qué otro significado tiene?
- Beto:

4. Reactivos de relaciones de parentesco.

- Armando : ¿cuántas hermanas tiene Ana?
- Beto: María es hermana de Mariana, y Mariana es hermana de Ana
- Armando: Entonces, ¿cuántas hermanas tiene Ana
- Beto:

5. Reactivos que involucraran algún aspecto temporal.

- Armando: ¿qué doctor atendió a tu mamá?
- Beto: No sé, fue a las 10:00 am
- Armando: El doctor Pérez está en la mañana y la doctora Sánchez en la tarde. Entonces, ¿quién la atendió?
- Beto:

6. Reactivos que involucran razonamiento de cuantificadores (sólo en el instrumento de juicios de verdad)

- Si vendo todos mis libros, entonces ¿me quedo con algunos libros?
- Si leo algunas páginas del libro, entonces ¿leo todo el libro?

### Segundo experimento

Ahora bien, con la finalidad de conocer si la preposición “hacia” modifica la interpretación de las expresiones con los verbos *mover adelante/atrás* se llevó a cabo un segundo experimento. Para ello, se modificaron los instrumentos originales, la organización de los reactivos se muestra en el cuadro 5.

(7).

Armando: ¿Qué pasó con la reunión del siguiente miércoles?

Beto: Se movió dos días **hacia** atrás

Armando: Entonces, ¿en qué día será?

Beto:

(8).

Armando: ¿Qué pasó con la hora de la operación? Era para las 12:00 pm

Beto: Se movió dos días **hacia** adelante

Armando: Entonces, ¿a qué hora será?

Organización de reactivos en prueba de producción- segundo experimento					Total
Reactivos de entrenamiento				2	2
Distractores				14	14
Reactivos críticos	Trayectoria lexicalizada dentro del verbo	Días	Adelantar	1	5
		Horas	Retrasar	1	
	Trayectoria lexicalizada fuera del verbo	Horas	Retrasar	1	
		Días	Adelantar	1	
		Meses	Retrasar	1	
Reactivos de control				1	1
Total					22

**Cuadro 5. Organización de los reactivos en la prueba de producción del segundo experimento**

De igual manera, el instrumento de juicios de verdad se modificó y se presentaron dos reactivos de control y 10 reactivos críticos. De los cuales, cuatro tenían la trayectoria lexicalizada y seis con trayectoria no lexicalizada. De los diez reactivos críticos, cuatro contenían la unidad de medida en días, cuatro en meses y otros cuatro en horas. Al mismo tiempo, seis de los doce reactivos indicaban la dirección del movimiento hacia adelante y los demás hacia atrás (ver cuadro 6). Algunos ejemplos de los reactivos con trayectoria no lexicalizada son los siguientes:

(9). Si el concierto de mayo se movió dos meses **hacia** atrás, entonces ¿será en julio?

(10). Si la reunión del miércoles se movió dos días **hacia** adelante, entonces ¿será el lunes?

(11). Si la operación de las 12:00 pm se movió dos horas **hacia** adelante, entonces ¿será las 10:00 am?

Organización de reactivos en prueba de juicios de verdad						Total
Reactivos de entrenamiento					2	2
Distractores					28	28
Reactivos críticos	Trayectoria lexicalizada dentro del verbo	Días	Adelantar	Opción 1	1	4
				Opción 2	1	
		Meses	Retrasar	Opción 1	1	
				Opción 2	1	
	Trayectoria lexicalizada fuera del verbo	Horas	Retrasar	Opción 1	1	6
				Opción 2	1	
		Días	Adelantar	Opción 1	1	
				Opción 2	1	
Meses		Retrasar	Opción 1	1		
			Opción 2	1		
Reactivos de control	Trayectoria marcada por un adverbio	Meses	Adelantar	Opción 1	1	2
				Opción 2	1	
Total						42

**Cuadro 6. Organización de los reactivos en la prueba de juicios de verdad del segundo experimento**

#### 4. 4. Procedimientos

Para aplicar las pruebas de forma grupal, éstas se montaron en una presentación de Power Point y se proyectaron ante todo el grupo. Para facilitar la sistematización de las respuestas, se diseñó una hoja de respuestas muy sencilla en la que cada sujeto pudiera indicar su respuesta de forma clara (Anexo 8.4). La presentación de Power Point se organizó de la siguiente manera:

En cada diapositiva se presentó un reactivo y entre cada uno de éstos se intercaló una diapositiva negra que decía “respuesta” en el instrumento de producción;

y “si-no”, en el de juicios de verdad. La diapositiva negra daba pauta a los sujetos a que escribieran su respuesta en la hoja de respuestas, proporcionada al inicio de la prueba.

Con el objetivo de que los participantes notaran cuando se presentaba un nuevo reactivo, la diapositiva de preguntas era de color blanca. De esta forma se logró que la luz del aula cambiara de blanco a negro. Aunado a esto, para llamar la atención de los sujetos cuando se proyectaba un nuevo reactivo, al inicio de cada diapositiva blanca se reproducía un estímulo auditivo. Cabe mencionar que antes de que los sujetos comenzaran a responder cada instrumento, se proyectaron dos reactivos de entrenamiento que no se consideraron dentro de análisis. Éstos permitieron que los participantes se familiarizaran con los reactivos y notaran el tiempo que cada pregunta se proyectaría y la velocidad en la que debían responder.

El tiempo en que cada una de las diapositivas se proyectó fue controlado por dos razones. En primer lugar, se buscó que los sujetos respondieran la primera respuesta que les venía a la mente, en segundo lugar se requería que los participantes no se dieran cuenta de la ambigüedad de las preguntas. De esta forma, en la prueba de producción las diapositivas con reactivos permanecieron proyectadas 8 segundos, mientras que las diapositivas de respuesta 4 segundos. El tiempo de las diapositivas de la prueba de juicios de verdad fue menor, los reactivos se proyectaron 5.50 segundos, mientras que el tiempo para responder fue de 2.50 segundos.

A lo largo de la creación de los instrumentos se realizaron diversos pilotajes. El primero se realizó con tres personas, a cada una se le envió por correo una versión diferente de las pruebas y se les pidió que la respondieran en un archivo de word. El objetivo de este primer pilotaje fue evaluar los distractores, los cuales son los mismos para todos los grupos. El segundo pilotaje se realizó también con tres personas. Las pruebas ya estaban montadas en una presentación de power point y el punto central del pilotaje fue establecer el tiempo necesario para que los sujetos leyeran y respondieran los reactivos.

El tercer pilotaje se llevó a cabo con un grupo de veinte estudiantes de nivel bachillerato. De nuevo, el factor importante fue el tiempo de proyección de cada diapositiva. En este pilotaje se le preguntó a los sujetos qué pensaban sobre el instrumento, si les parecía complicado, si las instrucciones eran claras, si el estímulo



auditivo les parecía adecuado para llamar su atención cuando se proyectaba una nueva pregunta, etc. Una vez realizados los ajustes que señalaron los pilotajes se procedió a la aplicación de los instrumentos.

#### **4. 5. Aplicación**

La aplicación de las pruebas se realizó de igual manera en ambos experimentos. Primero se repartieron las hojas de respuestas. Una vez que todos los participantes tenían una se procedió a dar las instrucciones de forma oral. Se les explicó que lo importante era responder la primera respuesta que les viniera a la mente, por lo cual contaban con poco tiempo para leer y responder las preguntas. Además, se les presentó la hoja de respuestas para que comprendieran que la prueba consistía de dos partes y qué tarea debían realizar en cada una de éstas.

Cuando todos los sujetos expresaron haber entendido las instrucciones se procedió a la proyección, la cual comenzó con una diapositiva en la cual se presentaban las instrucciones nuevamente. La primera prueba que se proyectó fue la prueba de producción, la cual comenzó con dos reactivos de entrenamiento. Una vez que se presentaron dichos reactivos, se preguntó a los sujetos si tenían alguna duda respecto a la tarea que debían realizar. Después de responder las dudas que surgieron, se realizó la prueba. Posteriormente, se proyectaron los dos reactivos de entrenamiento de la prueba de juicios de verdad. De nuevo se realizó una pausa para preguntarle a los sujetos si tenían alguna duda, al responder las dudas se procedió a realizar la prueba. En total, la aplicación de ambas pruebas duró 15 minutos.

## V. RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En este capítulo describo qué criterios tomé en cuenta para analizar las respuestas que los participantes señalaron en cada una de las pruebas. Además, doy a conocer los resultados arrojados por ambos instrumentos y finalmente presento el análisis estadístico de los resultados.

### 5. 1. Análisis de las respuestas

Antes de abordar los resultados obtenidos, considero primordial detallar la manera en la que analicé los datos. Una vez capturado el conteo de las respuestas de cada participante, realicé el etiquetado de las mismas de acuerdo a la metáfora en la cual los sujetos se posicionaron para interpretar las expresiones del movimiento temporal.

En este punto es necesario recordar al lector en qué consisten las metáforas explicadas en la introducción:

La metáfora del **TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO** describe un sujeto estático y un evento del tiempo que se mueve hacia la posición en la que se encuentra el sujeto, es decir, hacia el momento de la enunciación ( ver figura 2). Por ejemplo, “el cumpleaños de mi abuela se aproxima” En cambio, la metáfora del **SUJETO EN MOVIMIENTO** se refiere a un sujeto que se mueve hacia el futuro y se acerca a un suceso del tiempo, que se encuentra fijo en una línea temporal imaginaria ( ver figura 3). Como en la expresión “nos acercamos al final del año”.

Como también se mencionó en la introducción, la organización espacial del sujeto y el evento se establece frente a frente, por lo cual el “delante” del evento coincide con el “detrás” del sujeto, e inversamente el “delante” del sujeto coincide con el “detrás” del evento. Esta esquematización se ejemplifica a continuación en la figura (12).

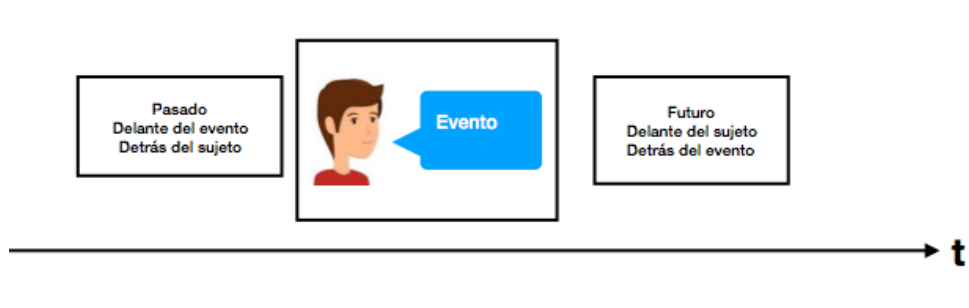


FIG. 12. ORGANIZACIÓN ESPACIAL DE LAS METÁFORAS SIN MOVIMIENTO

De esta manera cuando se interpreta una expresión temporal a la luz de la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO la nueva fecha del evento se moverá hacia el pasado, el cual coincide con el “delante” del evento y el “detrás” del sujeto. Por su parte, en la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO la dirección del movimiento se da hacia el futuro, el cual coincide con el “delante” del sujeto y el “detrás” del evento.

Con base en esta argumentación establecí dos criterios para saber qué metáfora utilizaron los participantes cuando interpretaron las expresiones ambiguas:

1. **La organización espacial.** Si la respuesta dada por los participantes coincide con el “delante” del evento y con el “detrás” del sujeto, entonces la dirección del movimiento concebida por los participantes fue hacia el pasado, y por lo tanto tomaron como punto de referencia al evento. Todo lo anterior indica que utilizaron la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO para interpretar las expresiones ambiguas. Si por el contrario, la respuesta dada por los participantes coincide con el “delante” del sujeto y con el “detrás” del evento, entonces el elemento que fungió como punto de referencia fue el sujeto, por lo que los participantes utilizaron la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO para interpretar las expresiones temporales ambiguas.
2. **La dirección intrínseca del verbo o de la frase verbal.** Los verbos utilizados en los instrumentos son *adelantar* y *retrasar* y las frases verbales son *mover (hacia) adelante* y *mover (hacia) atrás*. *Adelantar* y *mover hacia adelante* no modifican las

direcciones, ni el razonamiento del punto (1), pero *retrasar* y *mover hacia atrás* invierten la direccionalidad del movimiento. Por lo tanto, cuando estos últimos están presentes se clasificará la respuesta como parte de la metáfora **TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO** cuando ésta coincida con la localización del “delante” del sujeto y el “detrás” del evento. En cambio, la respuesta será considerada como parte de la metáfora **SUJETO EN MOVIMIENTO** cuando el movimiento se dirija hacia el “delante” del evento y el “detrás” del sujeto.

Tomando estos criterios como referencia para saber si los sujetos se posicionaron en la metáfora **TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO** O en la metáfora **SUJETO EN MOVIMIENTO**, determiné lo siguiente:

a) En la prueba de producción:

Respecto a las expresiones que contienen el verbo *adelantar*, como “la clase del miércoles se adelantó dos días”, consideré que si los participantes respondían “viernes”, entonces se posicionaron en la metáfora **SUJETO EN MOVIMIENTO**, porque significa que tomaron como punto de referencia al sujeto metafórico, es decir, conciben que el evento permanece estático y el sujeto se mueve hacia éste. En cambio, si preferían “lunes” se posicionaron en la metáfora **TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO**, debido a que los participantes tomaron como punto de referencia al evento del tiempo y no al sujeto. En la figura 13 esquematizo cómo analicé dichas respuestas.

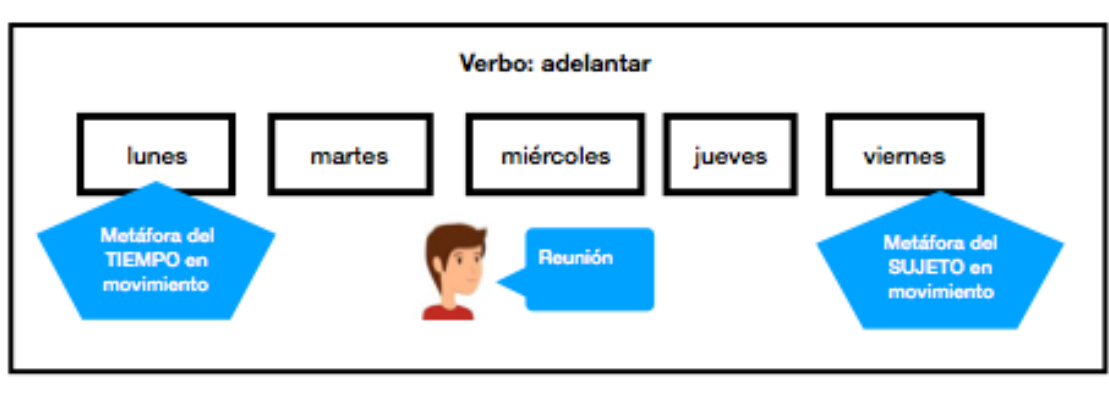


FIG. 13. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS CON EL VERBO ADELANTAR

En las expresiones con el verbo *retrasar* la dirección del movimiento se invierte, por ejemplo en el enunciado “el concierto de mayo se retrasó dos meses”. En estos casos consideré que si los sujetos respondían “marzo” entonces se posicionaron en la metáfora *SUJETO EN MOVIMIENTO*, en cambio si respondían “julio” los participantes tomaron como punto de referencia al suceso y, por ello, interpretaron la expresión a partir de la metáfora *TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO* (ver figura 14).

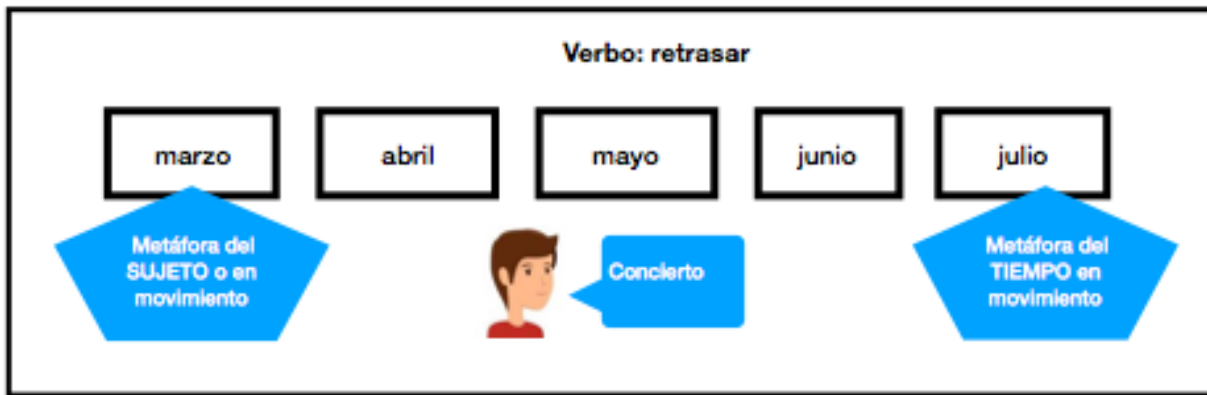


FIG. 14. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS CON EL VERBO RETRASAR

Por lo que concierne a los casos con la trayectoria lexicalizada fuera del verbo, como en las frases verbales *mover (hacia) adelante*, por ejemplo en el enunciado “las elecciones de junio se movieron dos meses hacia adelante”, consideré que si los sujetos indicaban que las elecciones se llevarían acabo en “abril” se debió a que éstos se posicionaron en la metáfora *TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO*, pero si respondían “agosto” es porque interpretaron este tipo de expresiones desde la metáfora *SUJETO EN MOVIMIENTO*. La figura 15 esquematiza dicho análisis.

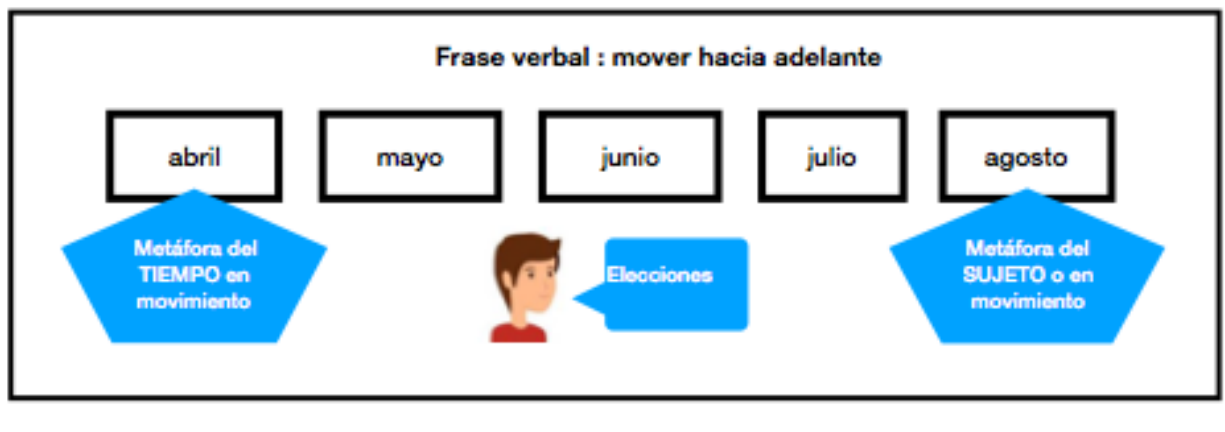


FIG. 15. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS CON LA FRASE VERBAL MOVER HACIA ADELANTE

Respecto a las expresiones que utilizan la frase verbal *mover (hacia) atrás*, como en el enunciado: “el vuelo de las 10 se movió dos horas atrás” consideré que si los sujetos respondían “las 8” ello era un indicio de que se posicionaron en la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO, en cambio, si interpretaban la expresión desde la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO, la respuesta sería “las 12”. Este criterio se esquematiza en la figura 16.

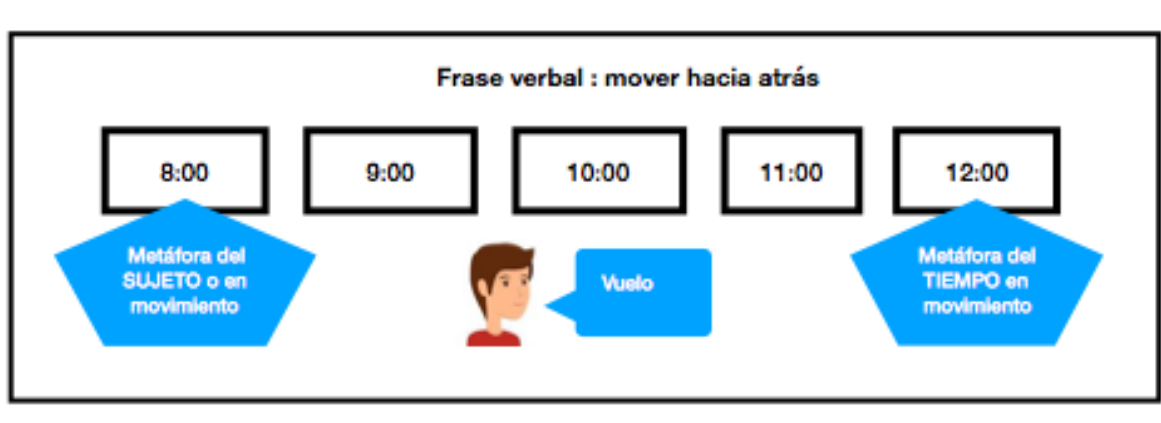


FIG. 16. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS CON LA FRASE VERBAL MOVER HACIA ATRÁS

En los reactivos de control, por ejemplo la expresión: “la reunión del siguiente miércoles será dos días antes”, o bien “la clase del siguiente miércoles será dos días después” no hay ambigüedad. Por ello los resultados no se interpretan bajo las metáforas conceptuales, sino que simplemente tomé en cuenta si los sujetos consideraban que la nueva fecha de los eventos sería más temprano o más tarde. Los resultados de dichos reactivos se presentan en el siguiente apartado en el cuadro 3.

b) En la prueba de Juicios de Verdad:

Para analizar las respuestas arrojadas por la prueba de juicios de verdad seguí los mismos criterios que en la prueba de producción, excepto que también hay que considerar qué metáfora es consistente con las respuestas afirmativas y cuál con las negativas. De esta forma establecí un tercer criterio:

**3. Consistencia metafórica de la afirmación o la negación.** Para saber qué metáfora es consistente con las respuestas “sí” y cuál con las respuestas “no”, es necesario considerar la posición metafórica de la condicional, por ejemplo, en el enunciado “si la reunión del miércoles se adelantó dos días, ¿entonces la nueva fecha de la reunión será el lunes?” la opción que se presenta a los sujetos para que acepten o rechacen es “lunes”, respuesta que es consistente con la metáfora **TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO**. De esta forma, si los participantes seleccionaban “sí”, entonces utilizaban dicha metáfora para interpretar la expresión, pero si preferían “no” es porque se basaron en la metáfora **SUJETO EN MOVIMIENTO**. Ahora bien, si el enunciado presentaba la opción contraria las metáforas se invierten. Es decir, en la pregunta “si la reunión del miércoles se adelantó dos días, ¿entonces la nueva fecha de la reunión será el viernes?”, la respuesta afirmativa se clasifica como **SUJETO EN MOVIMIENTO** y la negación como **TIEMPO EN MOVIMIENTO**.

Siguiendo los tres criterios anteriores analicé las respuestas del instrumento de juicios de verdad de la siguiente manera:

En cuanto aquellas expresiones de tiempo en las que se encuentra el verbo *adelantar* o la frase verbal *mover adelante*, por ejemplo en: “si la reunión del miércoles

se adelantó dos días, entonces ¿será el lunes?”, consideré que las respuestas “si” se deben a que los sujetos se posicionaron en la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO, en cambio respuestas “no” reflejan que los sujetos interpretaron la expresión desde la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO. (ver figura 17).

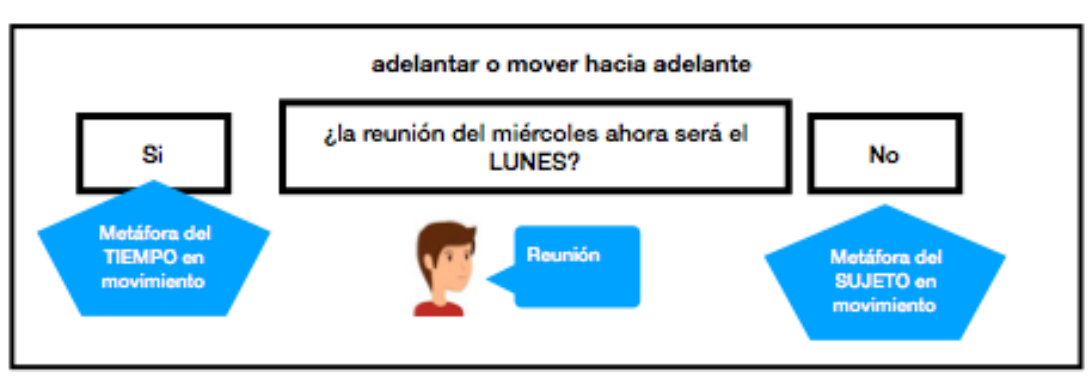


FIG. 17. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS DE LA PRUEBA JUICIOS DE VERDAD CON ADELANTAR Y MOVER ADELANTE, VERSIÓN A

De manera contraria sucede con la contraparte de esta pregunta, a saber, “si la reunión del miércoles se adelantó dos días, entonces ¿será el viernes?”. En esta expresión las respuestas “si” se consideraron bajo la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO, y las respuestas “no” como parte de la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO (ver figura 18).

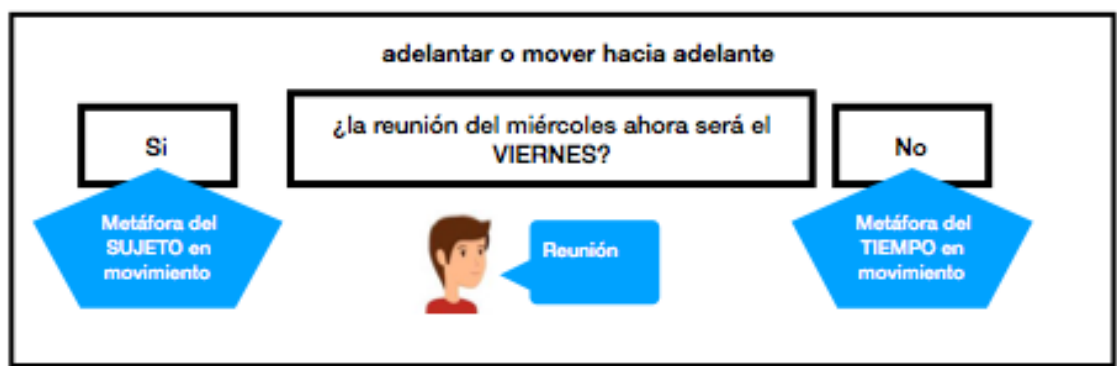


FIG. 18. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS DE LA PRUEBA JUICIOS DE VERDAD CON ADELANTAR Y MOVER ADELANTE, VERSIÓN B



Las respuestas afirmativas de las expresiones que contienen el verbo *retrasar* o el verbo *mover atrás*, tal como “si el vuelo de las 10 se retrasó dos horas, entonces ¿será a las 8?” se consideraron parte de la metáfora **SUJETO EN MOVIMIENTO**, tal como se esquematiza en la figura (19). En contraste, las respuestas negativas se identificaron bajo el esquema de la metáfora **TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO**. Por su parte, las preguntas como “si el vuelo de las 10 se retrasó dos horas, entonces ¿será a las 12?” se identificaron bajo la metáfora **TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO** cuando la respuesta era “sí”, y bajo la metáfora **SUJETO EN MOVIMIENTO** cuando la respuesta era “no” (ver figura 20).

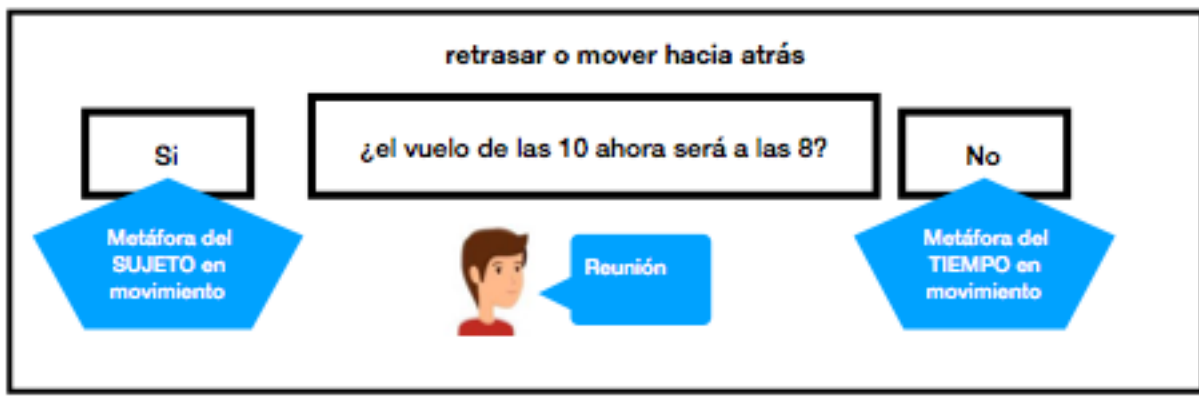


FIG. 19. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS DE LA PRUEBA JUICIOS DE VERDAD CON RETRASAR Y MOVER ATRÁS, VERSIÓN A

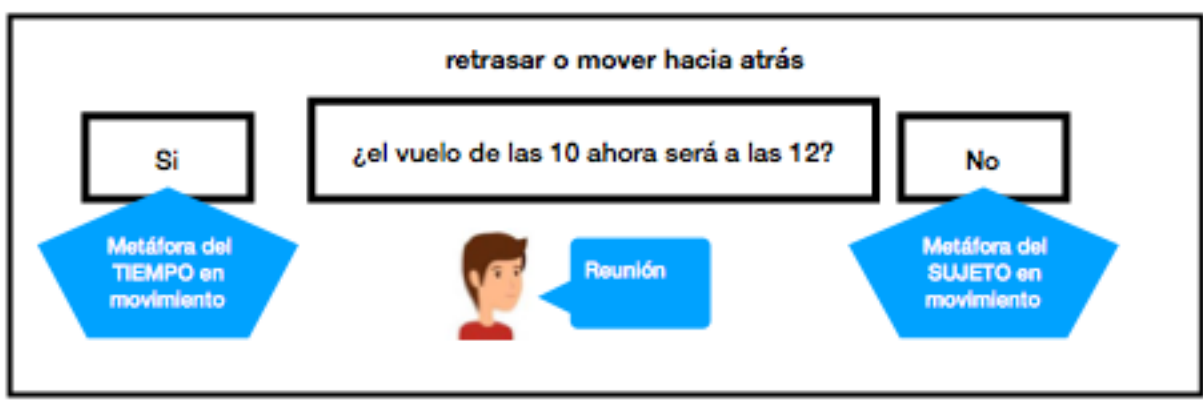


FIG. 20. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS DE LA PRUEBA JUICIOS DE VERDAD CON RETRASAR Y MOVER ATRÁS, VERSIÓN B

Respecto a las preguntas control, como por ejemplo, “si las elecciones de junio serán dos meses antes, entonces ¿serán en abril?”, o bien, “si las elecciones de junio serán dos meses antes, entonces ¿serán en agosto?” lo que consideré fue si los sujetos aceptaban que el movimiento hacia adelante en el espacio es equivalente a más temprano en el tiempo, y si el movimiento hacia atrás en el espacio da lugar a más retrasar los eventos del tiempo. Estos resultados se presentan en el cuadro 4 en la sección siguiente.

## **5. 2. Resultados obtenidos**

En este apartado daré a conocer los resultados obtenidos en ambos experimentos. El primer experimento se refiere a la investigación sobre si la lexicalización de la trayectoria, la direccionalidad del movimiento y las unidades temporales influyen en la interpretación de las expresiones ambiguas. En cambio, el segundo experimento cuestiona si la presencia de la preposición “hacia” influye en la interpretación de las expresiones ambiguas cuando la trayectoria está lexicalizada fuera del verbo.

### **5. 2. 1. Primer experimento**

Para exponer los resultados encontrados en el experimento principal de esta investigación describiré en un primer momento lo obtenido en las variables de control, posteriormente en el instrumento de producción y finalmente en el de juicios de verdad.

#### **5. 2. 1. 1 Variables de control**

En ambos instrumentos se encontró que los enunciados sin ambigüedad, que funcionan como reactivos de control en el experimento, se desempeñan de la manera esperada, pues los sujetos indicaron que un suceso que se retrasa en el espacio sucederá más tarde en el tiempo, por ejemplo en la expresión (1). De igual modo, los participantes indicaron que un suceso que se adelanta en el espacio se llevará a cabo más temprano en el tiempo, por ejemplo en (2).

- (1) La clase del miércoles será dos días después.
- (2) Las elecciones de junio serán dos meses antes.

PRODUCCIÓN. Variables de control				
Locación en el espacio	Medida de tiempo	Tiempo		Total
		Temprano	Tarde	
Antes	horas	52	1	53
	días	42	2	44
	meses	44	0	44
Después	horas	1	41	42
	días	0	42	42
	meses	2	51	53
Total		141	137	278

**Cuadro 7. Resultados de los reactivos de control, prueba de producción**

En el cuadro 7 presento las respuestas obtenidas de los reactivos de control del instrumento de producción. Se puede observar que de 278 personas que respondieron dichos reactivos, solamente 3 consideraron que un evento que se adelanta en el espacio sucederá más tarde en el tiempo. Del mismo modo, sólo 3 participantes indicaron que un suceso que se retrasa en el espacio ocurrirá más temprano. Estos resultados me permiten afirmar que las expresiones temporales en las que está presente un adverbio como *antes* o *después* no son ambiguas, por ejemplo:

- (3).
  - a. El vuelo de las 10:00 am será dos horas después.
  - b. La operación de las 12 será dos horas antes.

Respecto a los resultados de los reactivos de control del instrumento de juicios de verdad, se puede apreciar que la mayoría de los participantes indicó lo esperado, es decir, que un suceso que se adelanta en el espacio equivale a adelantarse en el tiempo, mientras que un evento que se retrasa en el espacio se realizará más tarde. El

cuadro 8 exhibe que el 6% de los sujetos considera lo contrario a la hipótesis de esta investigación. A pesar de ello, se puede afirmar que no existe ambigüedad en las expresiones temporales en las que están presentes los adverbios *antes* o *después*.

JUICIOS DE VERDAD. Variables de control				
Dirección del movimiento	Medida de tiempo	Tiempo		Total
		Temprano	Tarde	
Antes	horas	83	14	97
	días	95	1	96
	meses	85	12	97
Después	horas	1	96	97
	días	1	96	97
	meses	7	89	96
Total		272	308	580

**Cuadro 8. Resultados de los reactivos de control, prueba de juicios de verdad**

En resumen, en cuanto a las variables de control, se encontró que solamente el 2% de los participantes de la prueba de producción y el 6% de los participantes de la prueba de juicios de verdad no indicó las respuestas esperadas. Considero que la diferencia entre las dos pruebas se debe a la tarea que los participantes realizan. En otras palabras, el instrumento de juicios de verdad permite que los participantes acepten más interpretaciones de las que ellos mismos producen.

### **5. 2. 1. 2. Lexicalización de la trayectoria**

#### **A) Prueba de producción**

Al analizar la variable principal de este trabajo en la prueba de producción, es decir, la lexicalización de la trayectoria en los verbos *adelantar* y *retrasar*, se encontró una tendencia clara por parte de los sujetos. Éstos tienden a interpretar dichas expresiones del tiempo desde la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO, en cambio, para interpretar las expresiones en las que la trayectoria del verbo no se

encuentra lexicalizada en él —tal como en *mover adelante* y *mover atrás*— los participantes prefirieron posicionarse en la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO. Por ejemplo, para enunciados como 4a y 4b, la mayoría interpretó que un evento que se retrasa en el espacio sucede más tarde en el tiempo, y un suceso que se adelanta en el espacio se llevará a cabo más temprano. De esta manera se obtuvieron más respuestas de “abril” en 4a, y de “julio” en la expresión (4b).

- (4). a. Las elecciones de junio se adelantaron dos meses.  
b. El concierto de mayo se retrasó dos meses.  
c. La operación de las 12 se movió dos horas adelante.  
d. El vuelo de las 10 se movió dos horas atrás

Las expresiones (4c) y (4d) muestran la tendencia opuesta, es decir, los participantes interpretaron que un evento que se “mueve adelante” se realizará más tarde en el tiempo, mientras que un suceso que se “mueve atrás” se llevará a cabo más temprano. Por ello, en la expresión (4c), los sujetos tendieron a responder “las 2:00”, mientras que en (4d) “las 8:00”.

Gracias a la prueba estadística  $\chi^2$  cuadrada de bondad de ajuste, encontré que existe una diferencia significativa entre el número de sujetos que se posicionó en la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO y el número de los mismos que interpretó las expresiones desde la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO.<sup>26</sup> Dicha diferencia significativa, se encuentra tanto en el caso de la trayectoria lexicalizada en el verbo, como en la trayectoria no lexicalizada en éste (ver cuadro 9).

---

<sup>26</sup> La prueba estadística  $\chi^2$  cuadrada de bondad de ajuste se usa en las preguntas relativas a la frecuencia o distribución de una muestra. Su función es determinar qué tanto la proporción de la muestra obtenida encaja con las proporciones especificadas o esperadas en la hipótesis nula. Se usa cuando se comparan dos o más categorías usualmente excluyentes (Corder y Foreman, 2009: 156). En este caso, se investiga si hay una diferencia significativa entre la población que respondió de acuerdo con una metáfora en comparación con aquellos que respondieron conforme a la otra.

PRODUCCIÓN. Trayectoria lexicalizada vs. Trayectoria no lexicalizada en el verbo.							
Estado de la trayectoria	Verbo	Medida de tiempo	Metáforas		Total	Significación estadística	
			M. Tiempo en mov.	M. Sujeto en mov.			
Lexicalizada	No tomado en cuenta		178	98	276	$\chi^2 = 22.62$ $p=0.001$	SI
No lexicalizada			75	210	285	$\chi^2 = 63$ $p=0.0001$	SI

**Cuadro 9. Resultados del estado de la trayectoria, prueba de producción**

### **B) Prueba de juicios de Verdad**

En lo concerniente a la prueba de juicios de verdad, los resultados mostraron similitud con lo encontrado en la prueba de producción, pues la lexicalización de la trayectoria en el verbo sí influye en la metáfora en la cual se posicionan los sujetos para interpretar las expresiones del movimiento del tiempo. Los resultados obtenidos a partir de la prueba de juicios de verdad se muestran en el cuadro 10, su análisis demuestra que existe significación entre las variables.

Ahora bien, al examinar los resultados es un imperativo notar que, a pesar de las claras tendencias existentes en las respuestas, sí es posible hablar de ambigüedad en las expresiones del movimiento del tiempo. Por ejemplo, el cuadro 10 muestra que cuando el verbo lexicaliza la trayectoria en sí mismo 376 sujetos se posicionan en la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO, sin embargo 189 sujetos se posicionan en la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO. Esta diferencia representa el 33.4% de los sujetos que participaron en la prueba, porcentaje, que comparado con los resultados de los reactivos de control, permite aceptar o, por lo menos, sospechar la presencia de ambigüedad en las expresiones estudiadas.

JUICIOS DE VERDAD. Trayectoria lexicalizada vs. Trayectoria no lexicalizada en el verbo.							
Estado de la trayectoria	Verbo	Medida de tiempo	Metáforas		Total	Significación estadística	
			M. Tiempo en mov.	M. Sujeto en mov.			
Lexicalizada	No tomado en cuenta		376	189	565	$\chi^2=61.24$ P=0.0001	SI
No lexicalizada			120	394	514	$\chi^2=145$ P=0.0001	SI

**Cuadro 10. Resultados del estado de la trayectoria, prueba de juicios de verdad**

### 5. 2. 1. 3. Direccionalidad del movimiento

Otra de las variables que se tomó en cuenta es la dirección del movimiento, esto se debe a que en la literatura de la lingüística cognitiva se piensa que la experiencia puede intervenir en el razonamiento metafórico (Casasanto y Boroditsky, 2008). Es decir, algunos lingüistas cognitivos consideran que el significado del dominio conceptual del tiempo se fundamenta en la experiencia perceptual, motora, kinestésica y, en general, física del mundo. (Lakoff y Johnson, 1980, 1999, Gibbs, 1994, 2006).

Tomando en cuenta el razonamiento anterior, se investigó si la dirección del movimiento puede influir en la interpretación de las expresiones metafóricas del tiempo. Por ello, tomé cuatro verbos cuya dirección intrínseca es contraria: los verbos *adelantar* y *retrasar*, y las construcciones *mover adelante* y *mover atrás*.

#### A) Prueba de producción

La prueba de producción revela que tanto el verbo *adelantar*, como *retrasar* tienden a interpretarse desde la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO, por su parte, tanto la construcción *mover adelante*, como *mover atrás* suelen leerse desde la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO ( ver cuadro 11). Al correr la  $\chi^2$  de bondad de ajuste a 1 grado de libertad y con un nivel de significación umbral de  $\alpha= 0.05$ , encontré que hay diferencia significativa en cuanto a la metáfora que los sujetos eligen

para interpretar las expresiones. Por ello, se puede afirmar que la dirección del movimiento no influye en la interpretación de los sujetos.

PRODUCCION. Dirección del movimiento.							
Estado de la trayectoria	Verbo	Medida de tiempo	Metáforas		Total	Significación estadística	
			M. Tiempo en mov.	M. Sujeto en mov.			
Lexicalizada	Adelantar	No tomado en cuenta	91	45	136	$\chi^2=14.88$ $p=0.0001$	Si
	Retrasar		87	53	140	$\chi^2=7.78$ $p=0.0053$	Si
No lexicalizada	Mover adelante		50	88	138	$\chi^2=9.92$ $p=0.0016$	Si
	mover atrás		25	122	147	$\chi^2=62.7$ $p=.0001$	Si

**Cuadro 11. Resultados del estado de la trayectoria tomando en cuenta la dirección del movimiento en la prueba de producción.**

## B) Prueba de juicios de verdad

En el cuadro 12 se muestran los resultados encontrados en la prueba de juicios de verdad, los cuales son sistemáticos con lo descubierto en la prueba de producción, en donde *adelantar* y *mover atrás* un evento en el espacio equivale a que éste se realice más temprano en el tiempo. En cambio, *retrasar* y *mover adelante* un evento significa que será realizado más tarde. Por ejemplo, en las expresiones de 5 se pone a prueba si los sujetos aceptan que el evento mencionado se realizará más tarde. En el caso de 5a y 5b se obtuvieron más respuestas “no”, pero en las preguntas 5c y 5d, más respuestas afirmativas.

- (5). a. Si la reunión del miércoles se adelantó dos días, entonces ¿será el viernes?  
 b. Si la clase del miércoles se movió dos días atrás, entonces ¿será el viernes?  
 c. Si el concierto de mayo se retrasó dos meses, entonces ¿será en julio?  
 d. Si la operación de las 12:00 se movió dos horas adelante, entonces ¿será a las 2:00?



JUICIOS DE VERDAD. Dirección del movimiento.							
Estado de la trayectoria	Verbo	Medida de tiempo	Metáforas		Total	SIGNIFICACIÓN	
			M. Tiempo en mov.	M. Sujeto en mov.			
Lexicalizada	Adelantar	No tomado en cuenta	194	90	284	$\chi^2 = 37.36$ $p = 0.0001$	Si
	Retrasar		182	99	281	$\chi^2 = 23.92$ $p = 0.0001$	Si
No lexicalizada	Mover adelante		84	173	257	$\chi^2 = 30.14$ $p = 0.0001$	Si
	Mover atrás		36	221	257	$\chi^2 = 131.74$ $p = 0.0001$	Si

**Cuadro 12. Resultados del estado de la trayectoria tomando en cuenta la dirección del movimiento en la prueba de juicios de verdad**

En este punto considero esencial mencionar que aunque la dirección del movimiento no interfiera en la interpretación predilecta de los participantes, lo consistente de los resultados mostrados en el cuadro 11 y en el cuadro 12 es que la lexicalización o no de la trayectoria en el verbo sí influye en la interpretación metafórica de las expresiones. Esta afirmación es verdadera para ambas direcciones del movimiento, aquella referida por *adelantar* o *mover atrás* y también la dirección denotada por los verbos *retrasar* y *mover adelante*.

#### 5. 2. 1. 4. Unidades de medida temporal

##### A) Prueba de Producción

Ahora bien, como se explicó en la introducción, la literatura respecto a este problema de investigación se ha centrado en estudiar la ambigüedad de las

expresiones metafóricas del tiempo con base en una sola pregunta, a saber: *Next Wednesday's meeting has been moved forward two days. What day is the meeting now that it has been rescheduled?* Metodológicamente sostengo que basarse en una sola expresión es problemático, por ello en esta aproximación empírica al problema decidí variar la famosa pregunta de la reunión del miércoles incluyendo diversas medidas del tiempo: las horas, los días y los meses. Además, estas variables me permiten conocer si la conceptualización lineal o circular del tiempo influye en la interpretación de las expresiones ambiguas del tiempo.

Al indagar sobre dichas variables, el instrumento de producción mostró que cuando la trayectoria está lexicalizada en el verbo los sujetos tienden a interpretar el movimiento de los eventos del tiempo tanto en horas, como en meses desde la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO. Esto es consistente con nuestra hipótesis. Por otra parte, cuando la trayectoria no está lexicalizada en el verbo los sujetos tienden a interpretar el movimiento de los eventos del tiempo tanto en horas, días y meses desde la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO.

El caso que resalta entre todas las variables es precisamente aquel que ha sido más estudiado en la literatura: las expresiones que se refieren al tiempo en términos de días. Cuando se le preguntó a los sujetos por la nueva fecha de la reunión del miércoles, la cual había sido adelantada dos días, las respuestas fueron casi aleatorias. De los 94 sujetos que respondieron la pregunta, 52 dijeron que sería "el lunes", mientras que 42 indicaron que la nueva fecha sería "el viernes". En cambio, cuando se realizó la misma pregunta utilizando la medida temporal meses, de 96 sujetos, 71 respondieron "lunes" y 25 "viernes". En la misma sintonía, al utilizar la expresión en horas, 55 participantes de 86 respondieron "lunes" y 31 restantes "viernes" (ver el cuadro 13).

En otras palabras, cuando las expresiones se presentaron utilizando las unidades temporales meses y horas, las respuestas tendieron a respuestas "lunes". En contraste, cuando la pregunta se presentó en términos de días, las respuestas fueron más ambiguas, lo cual se observa en la falta de significatividad estadística. Dichos resultados dan la pauta para preguntarse si tal vez existe mayor ambigüedad en las

expresiones temporales que se expresan en días, a comparación de aquellas en las que intervienen otras unidades de tiempo, como las horas o los meses.

PRODUCCION. Unidades de tiempo							
Estado de la trayectoria	Verbo	Medida de tiempo	Metáforas		Total	Significación estadística	
			Metáfora Tiempo en movimiento	Metáfora Sujeto en movimiento			
Lexicalizada	No tomado en cuenta	horas	55	31	86	$\chi^2 = 6.16$ $p = 0.0131$	SI
		días	52	42	94	$\chi^2 = 0.86$ $p = 0.3537$	NO
		meses	71	25	96	$\chi^2 = 21.1$ $p = 0.0001$	SI
No lexicalizada		horas	24	73	97	$\chi^2 = 23.76$ $p = 0.0001$	SI
		días	27	78	105	$\chi^2 = 23.8$ $p = 0.0001$	SI
		meses	24	59	83	$\chi^2 = 13.92$ $p = 0.0002$	SI

**Cuadro 13. Resultados del estado de la trayectoria tomando en cuenta la medida de tiempo en la prueba de producción.**

### **B) Prueba de juicios de Verdad**

Los resultados en la prueba de juicios de verdad muestran una situación distinta a la descrita en la prueba de producción. El cuadro 14 sintetiza las respuestas que los participantes indicaron en la prueba de juicios de verdad, en el cual se puede observar que todas las unidades de tiempo dan lugar a preferencias claras. Cuando la trayectoria está lexicalizada en el verbo, los sujetos que participaron en la prueba

interpretaron las expresiones en todas las unidades de tiempo involucradas desde la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO. En cambio, cuando la trayectoria no está lexicalizada en el verbo los sujetos tienden a interpretar el movimiento de los eventos del tiempo tanto en horas, días y meses desde la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO.

JUICIOS DE VERDAD. Unidades de tiempo							
Estado de la trayectoria	Verbo	Medida de tiempo	Metáforas		Total	Significación estadística	
			Tiempo en mov.	Sujeto en mov.			
Lexicalizada	No tomado en cuenta	horas	121	69	190	$\chi^2 = 13.68$ P=0.002	SI
		días	125	63	188	$\chi^2 = 19.8$ P=.0001	SI
		meses	130	57	187	$\chi^2 = 27.72$ P=0.0001	SI
No lexicalizada		horas	38	133	171	$\chi^2 = 51.68$ P=0.0001	SI
		días	33	139	172	$\chi^2 = 64.1$ P=0.0001	SI
		meses	49	122	171	$\chi^2 = 30.32$ P=0.0001	SI

**Cuadro 14. Resultados del estado de la trayectoria tomando en cuenta la medida de tiempo en la prueba de juicios de verdad.**

### 5. 2. 1. 5. Síntesis de los resultados

#### A) Prueba de producción

Por último, los cuadros 15 y 16 señalan los resultados desglosados, es decir, tomando en cuenta todas las variables de la investigación. En la prueba de producción encontramos nuevamente que cuando la unidad de tiempo se expresa en días, no se encuentra diferencia significativa entre los sujetos que se posicionan en la metáfora **SUJETO EN MOVIMIENTO** y aquellos que interpretan las expresiones desde la contraparte **TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO**.

PRODUCCIÓN. Todas las variables							
Estado de la trayectoria	Verbo	Medida de tiempo	Metáforas		Total	Significación estadística	
			Tiempo en mov.	Sujeto en mov.			
Lexicalizada	Adelantar	horas	31	11	42	$\chi^2 = 8.6$ $p = 0.0034$	SI
		días	26	16	42	$\chi^2 = 1.92$ $p = 0.1659$	NO
		meses	34	18	52	$\chi^2 = 4.32$ $p = 0.0377$	SI
	Retrasar	horas	24	20	44	$\chi^2 = 0.2$ $p = 0.6547$	NO
		días	26	26	52	$\chi^2 = 0$ $p = 1$	NO
		meses	37	7	44	$\chi^2 = 19.12$ $p = 0.0001$	SI
No lexicalizada	Mover adelante	horas	16	28	44	$\chi^2 = 2.76$ $p = 0.0966$	NO
		días	15	37	52	$\chi^2 = 8.48$ $p = 0.0036$	SI
		meses	19	23	42	$\chi^2 = 0.22$ $p = 0.639$	NO
	Mover atrás	horas	8	45	53	$\chi^2 = 24.46$ $p = 0.0001$	SI
		días	12	41	53	$\chi^2 = 14.8$ $p = 0.0001$	SI
		meses	5	36	41	$\chi^2 = 21.96$ $p = 0.0001$	SI

**Cuadro 15. Resultados de la prueba de producción**

Por otra parte, también se encontró que cuando el verbo *retrasar* está presente y cuando la unidad de tiempo se mide en horas no hay diferencia significativa entre el número de sujetos que interpretó las expresiones desde cada una de las metáforas inmersas en esta investigación. En general, la única unidad de tiempo que arrojó resultados consistentes fueron los meses. Lo anterior da pie a preguntarse si las medidas de tiempo más amplias reducen la ambigüedad presente en las expresiones metafóricas del movimiento del tiempo.

Cuando interviene la frase *mover atrás*, todas las expresiones tienden a interpretarse desde la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO sin importar que la unidad del tiempo sean los días, los meses o las horas. Esto quiere decir que los sujetos consideran que un evento del tiempo que se mueve hacia atrás sucederá, en todos los casos, más temprano. Por ejemplo:

- (6). a. El concierto de mayo se movió dos meses atrás.
- b. La clase del miércoles se movió dos días atrás.
- c. El vuelo de las 10 se movió dos horas atrás

En (6a) la mayoría de las personas indicó que la nueva fecha del concierto será en marzo, los participantes que respondieron la expresión (6b) consideraron que la clase del miércoles ocurrirá el lunes, mientras que aquellos participantes que interpretaron el enunciado (6c) decidieron que la nueva hora del vuelo es a las 8. Considero que las respuestas de los sujetos son interesantes, ya que cuando la frase verbal que se encuentra en las expresiones es *mover adelante*, las respuestas ya no son tan sistemáticas. La única medida del tiempo que mostró no generar tanta ambigüedad cuando está presente *mover adelante* son los días. En cambio, cuando el tiempo se mide en horas o en meses las respuestas de los sujetos son aleatorias.

## **B) Prueba de juicios de verdad**

JUICIOS DE VERDAD. Todas las variables.							
Estado de la trayectoria	Verbo	Medida de tiempo	Metáforas		Total	Significación estadística	
			Metáfora Tiempo en movimiento.	Metáfora. Sujeto en movimiento.			
Lexicalizada	Adelantar	horas	65	30	95	$\chi^2 = 12.16$ $p = .0005$	SI
		días	58	36	94	$\chi^2 = 4.7$ $p = 0.0302$	SI*
		meses	71	24	95	$\chi^2 = 22.28$ $p = .0001$	SI
	Retrasar	horas	56	39	95	$\chi^2 = 2.7$ $p = 0.1003$	NO
		días	67	27	94	$\chi^2 = 16.18$ $p = .0001$	SI
		meses	59	33	92	$\chi^2 = 6.8$ $p = 0.0091$	SI
No lexicalizada	Mover adelante	horas	23	63	86	$\chi^2 = 17.68$ $p = .0001$	SI
		días	24	62	86	$\chi^2 = 15.92$ $p = .0001$	SI
		meses	37	48	85	$\chi^2 = 1.18$ $p = 2774$	NO
	Mover atrás	horas	15	70	85	$\chi^2 = 34.3$ $p = .0001$	SI
		días	9	77	86	$\chi^2 = 52.2$ $p = .0001$	SI
		meses	12	74	86	$\chi^2 = 43.26$ $p = .0001$	SI

**Cuadro 16. Resultados de la prueba de juicios de verdad**

Los resultados obtenidos a partir de la prueba de juicios de verdad son diferentes a los descritos anteriormente respecto a la prueba de producción. En el cuadro 16 se muestra que las respuestas de los sujetos cuando están presentes los verbos *adelantar* y *mover atrás* son sistemáticas, pues sin importar que la medida temporal esté expresada en horas, días o meses los sujetos interpretan las expresiones

con el verbo *adelantar* desde la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO, en cambio cuando está presente *mover atrás* los participantes tienden a juzgar las expresiones desde de la metáfora SUJETO EN MOVIMIENTO. Aquello que estos verbos tienen en común es la dirección del movimiento, pues los resultados demuestran que tanto *adelantar* como *mover atrás* un evento en el espacio equivale a que la nueva fecha ocurrirá más temprano.

En cuanto a los verbos *retrasar* y *mover adelante*, se descubrió que la medida temporal sí influye en la interpretación, ya que cuando las expresiones contienen el verbo *retrasar* y el tiempo se mide en términos de horas no hay diferencia significativa en cuanto a la metáfora que los participantes utilizan para interpretar las expresiones de tiempo. Asimismo, se encontró mayor grado de ambigüedad cuando el tiempo se mide en meses y está presente el verbo *mover adelante*.

## **5. 2. 2. Segundo experimento**

Ahora bien, como se mencionó anteriormente se realizó un segundo experimento (exploratorio) con el objetivo de conocer si la preposición “hacia” genera una interpretación diferente a las expresiones con *mover adelante/atrás*, en donde la preposición es omitida.

### **A) Prueba de producción**

Los resultados obtenidos en la prueba de producción fueron los siguientes:<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> La celdas omitidas se deben a preguntas que no fueron incluidas en el grupo.



PRODUCCION - HACIA. Todas las variables (SIN V. CONTROL)							
Estado de la trayectoria en el verbo	Verbo	Medida de tiempo	Metáforas		Total	SIGNIFICACIÓN $\chi^2$ bondad de ajuste	
			Tiempo en mov.	Sujeto en mov.			
Lexicalizada	Adelantar	días	19	16	35	$\chi^2 = 0.12$ P= 0.729	NO
	Retrasar	meses	21	14	35	$\chi^2 = 1.02$ P=0.312 5	NO
No lexicalizada	Mover <b>hacia</b> adelante	horas	5	30	35	$\chi^2 = 16.46$ P=.0001	SI
		meses	7	28	35	$\chi^2 = 11.42$ P=0.000 7	SI
	Mover <b>hacia</b> atrás	días	6	29	35	$\chi^2 = 13.82$ P=0.000 2	SI

**Cuadro 17. Resultados de la prueba de producción con preposición**

De los datos mostrados en el cuadro 17 es importante resaltar que, nuevamente, al preguntar por la nueva fecha de la reunión del miércoles, es decir, en términos de días, se generaron respuestas ambiguas. Estos resultados son consistentes con la literatura en otras lenguas y con los resultados de la primera aplicación de los instrumentos.

Por otra parte, al tomar en cuenta los resultados de los reactivos que contienen la preposición “hacia” se nota que todas las expresiones tienden a ser interpretadas a partir de la metáfora *SUJETO EN MOVIMIENTO*, tal como sucede cuando no está presente la preposición. En otras palabras, la participación de la preposición no altera la interpretación que los sujetos hacen sobre las expresiones del movimiento del tiempo.

## B) Prueba de juicios de Verdad

Los resultados de la prueba de juicios de verdad se muestran en el cuadro 18. Todos los cruces son significativos excepto en dos casos, cuando la trayectoria está lexicalizada fuera del verbo y se utiliza el verbo *mover hacia adelante* con las unidades de tiempo en horas y en días. A pesar de que las relaciones no son significativas, se ve una tendencia por parte de los sujetos de interpretar esas expresiones bajo la metáfora **SUJETO EN MOVIMIENTO**, lo que se traduce en indicar que cuando un evento se mueve *hacia adelante* en el espacio sucede más tarde en el tiempo.

JUICIOS DE VERDAD - HACIA. Todas las variables (SIN V. CONTROL)							
Estado de la trayectoria en el verbo	Verbo	Medida de tiempo	Metáforas		Total	SIGNIFICACIÓN $\chi^2$ bondad de ajuste	
			Tiempo en movimiento	Sujeto en movimiento			
Lexicalizada	Adelantar	horas	29	6	35	$\chi^2 = 13.82$ P=0.0002	SI
		meses	27	7	34	$\chi^2 = 10.62$ P=0.0011	SI
	Retrasar	horas	25	10	35	$\chi^2 = 5.6$ P=0.018	SI
		Días	26	9	35	$\chi^2 = 7.32$ P=0.0068	SI
No lexicalizada	Mover <b>hacia adelante</b>	horas	12	23	35	$\chi^2 = 2.86$ P=0.0908	NO
		días	13	22	35	$\chi^2 = 1.82$ P=0.1773	NO
		meses	5	30	35	$\chi^2 = 16.46$ P=0.0001	SI
	Mover <b>hacia atrás</b>	horas	6	29	35	$\chi^2 = 13.82$ P= 0.0002	SI
		días	5	30	35	$\chi^2 = 16.46$ P=0.0001	SI
		meses	6	29	35	$\chi^2 = 13.82$ P=0.0002	SI

Cuadro 18. Resultados de prueba de producción con preposición

Para saber si hay diferencias en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo cuando está presente la preposición *hacia* a comparación de cuando no lo está, se utilizó la prueba estadística  $\chi^2$  de Pearson<sup>28</sup>. Dicha prueba permite saber si existe una asociación entre las variables de dos o más muestras independientes. En el cuadro 19 se presentan los datos recabados del instrumento de producción en la primera aplicación, cuando no se utilizó la preposición, y se comparan con los datos de la segunda aplicación cuando la preposición sí aparece en las expresiones.

PRODUCCIÓN - Mover adelante/atrás Vs. Mover hacia adelante/atrás				
Verbo	Medida del tiempo	Metáfora Tiempo en movimiento	Metáfora Sujeto en movimiento	Total
Mover adelante/atrás	Horas	24	73	97
	Días	27	78	105
	Meses	24	59	83
Mover <b>hacia</b> adelante/atrás	Horas	5	30	35
	Días	6	29	35
	Meses	7	28	35
Total		93	297	390

**Cuadro 19. Prueba de producción: Comparación entre mover adelante/atrás y mover hacia adelante/atrás**

Al correr la prueba estadística a un nivel de significación  $\alpha = 0.05$  y a 5 grados de libertad, se obtuvo una  $\chi^2 = 4.33$ . Ya que el resultado es menor a  $\chi^2_{\text{CRIT}} = 11.07$ , que representa el valor crítico para saber si existe una relación de significación, se puede afirmar que no existe una diferencia significativa entre las interpretaciones de las expresiones ambiguas de tiempo cuando se encuentra o no la preposición “hacia”.

<sup>28</sup> Esta prueba se utiliza para datos nominales y ordinales cuando se busca comparar los resultados de dos muestras independientes y saber si hay una correlación entre éstas. (Mujis, 2004: 125) En este caso se comparan los resultados obtenidos del grupo al que se le presentó las expresiones con la preposición y aquel en el que las expresiones lo contenían la preposición “hacia”.

Con el fin de precisar si hay alguna relación significativa específica dentro de las unidades de tiempo contrasté las variables con y sin preposición. Para ello, utilizo nuevamente la prueba  $\chi^2$  de Pearson con la corrección de Yates, la cual es necesaria cuando se comparan tablas 2x2. En el cuadro 20 se aprecia que ninguna de las unidades de tiempo arroja significación estadística, pues a un nivel de  $\alpha = 0.05$ , ningún resultado de la  $\chi^2$  es igual o mayor a  $\chi^2_{\text{CRIT}} = 3.841$ . Lo anterior indica que en ningún caso la interpretación de las expresiones de tiempo con la preposición “*hacia*” es diferente a las expresiones en donde ésta no se encuentra. Es decir, los sujetos interpretan de la misma manera expresiones como las siguientes:

- (7). a. La operación de las 12 se movió dos horas adelante.  
b. La operación de las 12 se movió dos horas *hacia* adelante.
- (8). a. El concierto de mayo se movió dos meses atrás.  
b. El concierto de mayo se movió dos meses *hacia* atrás.

PRODUCCIÓN - Mover adelante/atrás Vs. Mover hacia adelante/atrás con unidades de tiempo				
Medida del tiempo	Verbo	Metáfora Tiempo en movimiento.	Metáfora Sujeto en movimiento.	Significación estadística
Horas	Mover adelante/atrás	24	73	$\chi^2 = 1.09$ . p= 0.296471. NO SIGNIFICATIVO
	Mover <b>hacia</b> adelante/atrás	5	30	
Días	Mover adelante/atrás	27	78	$\chi^2 = 0.65$ p=0.420113 NO SIGNIFICATIVO
	Mover <b>hacia</b> adelante/atrás	6	25	
Meses	Mover adelante/atrás	24	59	$\chi^2 = 0.6$ p=0.438578. NO SIGNIFICATIVO
	Mover <b>hacia</b> adelante/atrás	7	28	

**Cuadro 20. Prueba de producción: Comparación de mover adelante/atrás vs. mover hacia adelante/atrás tomando en cuenta las unidades de tiempo**

La prueba de juicios de verdad es consistente con los resultados encontrados en la prueba de producción, pues al correr la prueba estadística  $\chi^2$  de Pearsen a un nivel de significación  $\alpha= 0.05$  se encontró  $\chi^2 =7.22$ . Los datos se muestran en el cuadro 21, donde se observa que la preposición no influye en la interpretación de las expresiones de tiempo.

JUICIOS DE VERDAD - Mover adelante/atrás vs. mover hacia adelante/atrás				
Verbo	Unidad de tiempo	M. Tiempo en mov.	M. Sujeto en mov.	Total
Mover adelante/ atrás	Horas	38	133	171
	Dias	33	139	172
	Meses	49	122	171
Mover <b>hacia</b> adelante/atrás	Horas	18	52	70
	Dias	18	52	70
	Meses	11	59	70
Total		167	557	724

**Cuadro 21. Comparación entre mover adelante/atrás y mover hacia adelante/atrás en prueba de juicios de verdad**

JUICIOS DE VERDAD - Mover adelante/atrás Vs. Mover hacia adelante/atrás con u. de tiempo				
Medida del tiempo	Verbo	Metáfora Tiempo en movimiento.	Metáfora. Sujeto en movimiento.	Significación estadística
Horas	Mover adelante/ atrás	38	133	$\chi^2 = 0.17$ $p= 0.680112$ NO SIGNIFICATIVO
	Mover <b>hacia</b> adelante/atrás	18	52	

Dias	Mover adelante/ atrás	33	139	$\chi^2 = 0.91$ p= 0.340114 NO SIGNIFICATIVO
	Mover <b>hacia</b> adelante/atrás	18	52	
Meses	Mover adelante/ atrás	49	122	$\chi^2 = 3.78$ p= 0.051869 NO SIGNIFICATIVO
	Mover <b>hacia</b> adelante/atrás	11	59	

**Cuadro 22. Comparación entre mover hacia adelante/atrás y mover adelante/atrás en prueba de juicios de verdad con unidades de tiempo**

Finalmente, en el cuadro 22 se comparan las unidades de tiempo en tablas 2x2 de la prueba de juicios de verdad. Los resultados obtenidos demuestran que en ninguno de los casos hay diferencia significativa, por lo cual se puede afirmar que ni en el instrumento de producción, ni en el de juicios de verdad la preposición “hacia” da lugar a una interpretación significativamente diferente cuando está o no presente en las expresiones ambiguas del movimiento del tiempo.

Una vez explicados los resultados obtenidos a partir de las pruebas de producción y de juicios de verdad continuaré discutiendo los resultados.

### 5. 3. Discusión

En primer lugar, cabe preguntarse ¿cómo es posible que se hable del tiempo en términos de espacio en varias lenguas de diversas familias? Sin duda, la respuesta que brindan Lakoff y Johnson (1999: 151) parece plausible: las experiencias corpóreas como el movimiento fundamentan los conceptos que creamos y, a partir de ellos, metafórica y metonímicamente construimos conceptos más complejos, tales como el tiempo. Por ejemplo, relacionamos la distancia de un viaje con la duración del recorrido del mismo.

En este sentido, el foco de esta investigación consistió en indagar ciertas expresiones del movimiento del tiempo, en específico expresiones en las que un evento del tiempo es reagendado. Dicho movimiento crea una ambigüedad semántico-pragmática, ya que el hablante o emisor no especifica la nueva fecha del evento, por lo cual el receptor u oyente debe interpretar, con base en todos los elementos lingüísticos asequibles, la expresión ambigua y determinar así la nueva fecha del evento. De esta manera, el objetivo de la presente investigación fue conocer qué factores lingüísticos intervienen en la interpretación de las expresiones ambiguas. Las variables que seleccioné fueron tres: por un lado la lexicalización o no de la trayectoria en los verbos de movimiento, por otro, la dirección del movimiento y finalmente, las concepciones lineal y circular del tiempo. Esta última expresada a través de las unidades de media temporales (horas, días y meses).

La tarea con la que se trabajó en el experimento de esta investigación ha sido ya utilizado en varias investigaciones y en varias lenguas. En estudios anteriores se les presentó a algunos sujetos la expresión: “La reunión del miércoles se adelantó dos días”, seguido de la pregunta “¿en qué día será ahora la reunión que ha sido reagendada?”. En esta investigación se adaptó dicha tarea en dos instrumentos distintos. El primero fue una tarea de producción en la que los sujetos debían completar un diálogo y el segundo fue una tarea de juicios de verdad en la que los sujetos aceptaron o rechazaron una de las dos posibles interpretaciones de las expresiones ambiguas.

Respecto a la primera variable, la lexicalización de la trayectoria, se descubrió que ésta sí influye en la interpretación que los sujetos dan a las expresiones ambiguas del movimiento del tiempo. Cuando la trayectoria está lexicalizada, por ejemplo, en los verbos *adelantar* y *retrasar*, los sujetos prefieren interpretar las expresiones desde la denominada metáfora del TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO. Dicho de otra manera, los participantes interpretan que los eventos del tiempo se acercan a la posición en la que ellos se encuentran (ver figura 2 en introducción).

Por el contrario, cuando las expresiones utilizan construcciones en las que la trayectoria se encuentra lexicalizada fuera del verbo, como en *mover (hacia) adelante* o *mover (hacia) atrás*, los sujetos interpretan las expresiones del tiempo desde la

metáfora *SUJETO EN MOVIMIENTO*, es decir, en estas expresiones los sujetos son los que se acercan a los eventos del tiempo (ver figura 3 en introducción).

De esta manera, se puede afirmar que en español la lexicalización de la trayectoria es un factor lingüístico significativo al momento de interpretar las expresiones de tiempo. Considero que esto se debe a la asignación del punto de referencia. Cuando se utilizan los verbos que lexicalizan la trayectoria en sí mismos, como *adelantar* y *retrasar*, los participantes parecen asignar el punto de referencia del movimiento al evento. En cambio, al utilizar construcciones con la trayectoria fuera del verbo, como en *mover (hacia) adelante*, los sujetos tienden a establecerse a sí mismos como punto de referencia deíctica.

Los resultados recabados a partir del instrumento de producción señalan que, cuando se utiliza el verbo *adelantar*, 66% de los sujetos se posicionan en la metáfora *TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO*, es decir, responden “lunes” (o su equivalente en horas y meses). Mientras que al utilizar el verbo *retrasar* 62% de los participantes responden “viernes”. Por su parte, cuando la expresión contiene la frase verbal *mover (hacia) adelante*, 36% interpreta la expresión desde la metáfora *TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO* respondiendo “lunes”. En cambio, cuando está presente *mover (hacia) atrás*, el 17% seleccionan esta metáfora y su respuesta equivalente: “viernes”.

El instrumento de juicios de verdad arrojó resultados semejantes. Al utilizar el verbo *adelantar*, 68% de los participantes interpretó la expresión ambigua desde la metáfora *TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO*, mientras que 64% se posicionó en la misma metáfora cuando se encontraba el verbo *retrasar*. En cuanto a las expresiones con la trayectoria lexicalizada fuera del verbo, se descubrió que el 32% de los sujetos que respondieron los ejercicios con la construcción *mover (hacia) adelante* respondió “lunes”, mientras que al interpretar las expresiones que contenían *mover (hacia) atrás* el 14% respondió “viernes”.

Ante estos resultados, es importante cuestionarnos ¿qué tan similares o diferentes son los resultados encontrados en esta investigación en contraposición a la literatura en inglés?



Las investigaciones mencionadas en los antecedentes que utilizaron la tarea de la reunión del miércoles sin primado son tres:

a) McGlone y Harding (1998: 1218) aseguran que cuando se utiliza el verbo *move forward* 54% de los sujetos responden “lunes”, mientras que el 58% de los participantes dan esta respuesta al utilizar *advanced*. En cambio, cuando *pushed back* está presente en las expresiones el 41% de los sujetos responden “lunes”.

b) Duffy (2014: 99) encontró que al preguntar por la nueva fecha de la reunión del miércoles utilizando el verbo *move forward* el 40% responde "lunes" y el 60% respondió "viernes".

c) Finalmente, Feist y Duffy (2015: 643) encontraron 63% de respuestas “lunes” al utilizar expresiones con el verbo *move forward*, y mayor número de respuestas “viernes” con el verbo *move backward*<sup>29</sup>.

Como se puede observar, los resultados de McGlone y Harding (1998) son más aleatorios que aquellos de las otras investigaciones. Además, es interesante que las investigaciones de Duffy (2014) y Feist y Duffy (2015) llegan a resultados contrarios al utilizar el verbo *moved forward*, pues Duffy (2014) encontró que la mayoría de los sujetos responde “viernes”, mientras que en la investigación de Feist y Duffy (2015) los participantes prefieren la interpretación que da lugar a más respuestas “lunes”.

Ahora bien, los resultados encontrados en esta investigación concuerdan con la literatura en dos aspectos:

a) La ambigüedad de las expresiones de tiempo no es exactamente del 50%. Es decir, a pesar de que hay una tendencia de los sujetos por responder “lunes” o “viernes”, al menos en las investigaciones de Duffy (2015) y Feist y Duffy (2015), la literatura acepta que existe ambigüedad en este tipo de expresiones. Nuestros datos hacen ver que en español también existe ambigüedad en las expresiones del movimiento del tiempo.

---

<sup>29</sup> No es posible saber exactamente el porcentaje de respuestas “viernes”, ya que al utilizar tantos verbos en la investigación los resultados se presentan en una gráfica general (Ver Feist y Duffy, 2015: 644).

b) Al utilizar verbos que indican la dirección hacia atrás (*pushed back* o *moved back* en inglés, y *retrasar* en español) la mayoría de los sujetos responden “viernes”. Es decir, la tendencia favorece las respuestas contrarias a cuando se utilizan verbos con la dirección hacia adelante (*moved forward* en inglés y *adelantar* en español).

En cuanto a la segunda variable de la investigación, la dirección del movimiento, se encontró que para los sujetos *mover (hacia) adelante* un evento en el espacio significa que dicho evento ocurrirá más tarde en el tiempo, en cambio, *adelantar* cualquier suceso en el espacio significa que éste sucederá más temprano. Además, tal como se estableció en la hipótesis, se descubrió que *retrasar* un evento significa que ocurrirá más tarde, pero *mover (hacia) atrás* un suceso es interpretado como un movimiento más temprano.

Estos resultados apuntan a que la lexicalización de la trayectoria o ausencia de la misma dentro del verbo influye en la interpretación de las expresiones ambiguas del movimiento del tiempo. Sin embargo, éstos no muestran que la dirección del movimiento sea un factor que influya en la interpretación de las expresiones que son objetos de estudio en esta investigación. En otras palabras, sin importar si se utiliza el verbo *adelantar* o *retrasar*, los sujetos prefieren interpretar las expresiones del tiempo desde la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO.

Dados estos resultados, considero importante preguntar ¿por qué la dirección del movimiento no influye en la interpretación de las expresiones ambiguas del tiempo? La respuesta a esta pregunta implica que la tesis sostenida por Lakoff y Johnson (1999) y Gibbs y Matlock (2008)—a saber, que el movimiento hacia adelante está más relacionado con la experiencia perceptual que el movimiento hacia atrás—no influye en la interpretación de las expresiones ambiguas del movimiento del tiempo.

Una razón para explicar estos resultados es que tal vez el movimiento espacial no interviene en la interpretación de las expresiones del tiempo porque en nuestra experiencia cotidiana parece ser más común que un evento se retrase—es decir, que ocurra después—y no que un evento se adelante. En otras palabras, el movimiento espacial más frecuente es hacia adelante, pues los objetos tienden a moverse hacia esta dirección, como bien apuntan Lakoff y Johnson (1999), pero cuando se considera

la dirección hacia la que se mueven los eventos del tiempo resulta que es más común que estos se retrasen o se pospongan, es decir, que se muevan hacia atrás—visto desde la perspectiva de la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO, que fue la preferida por los participantes de esta investigación—.

La concepción lineal y circular del tiempo expresadas por medio de las unidades temporales, como son los días, meses y horas, fueron la tercera variable de la investigación. Siguiendo la propuesta de Evans (2013) se buscó comparar las unidades de tiempo lineales (días y meses) con las circulares (las horas). Los resultados de las pruebas aplicadas no muestran relaciones significativas en cuanto a la metáfora desde la cual los sujetos interpretan las expresiones temporales.

Desde mi punto de vista, la ausencia de relaciones significativas se debe a que, a pesar de los argumentos teóricos brindados por Evans (2013), no existe evidencia empírica que sostenga que los días y los meses se representan de forma lineal, mientras que las horas de forma cíclica o circular. Considero que los meses y los días pueden concebirse de forma cíclica en ciertas ocasiones. Por ejemplo, al pensar en la repetición de una rutina ideal diaria: despertarse, ir al gimnasio, bañarse, ir a trabajar o a la escuela, leer un libro, dormir y al día siguiente realizar de nuevo la misma rutina.

Aunque no se puede afirmar que las unidades de tiempo influyen en la interpretación de las expresiones ambiguas por su representación lineal o circular, sí se puede asegurar que, en los datos que recabamos, las expresiones que contienen la unidad de tiempo “días” dan lugar a más ambigüedad que las otras unidades temporales. Esto se puede ver en la tarea de producción (ver cuadros 13 y 17) en ambas aplicaciones, puesto que al preguntar la famosa expresión de la reunión del miércoles se obtuvieron respuestas aleatorias. Es decir, los sujetos no prefirieron posicionarse en la metáfora TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO, como en las expresiones que contenían las otras unidades temporales.

Finalmente, en esta investigación se llevó a cabo un segundo experimento, el cual fue exploratoria. Su objetivo principal fue conocer si la presencia o ausencia de la preposición “hacia” en las expresiones que lexicalizan la trayectoria fuera del verbo influye en la interpretación metafórica que los sujetos brindan a las expresiones del movimiento del tiempo.

Los resultados a los que se llegó indican que dicha preposición no interfiere en la interpretación de las expresiones, lo cual concuerda con la hipótesis que se sostuvo. De esta forma, se puede afirmar que expresiones como “las elecciones de junio se movieron dos meses adelante” tiene una lectura similar a expresiones del tipo “la operación se movió dos horas hacia adelante”.

## VI. CONCLUSIONES

El interés principal de esta investigación consistió en explicar algunos fenómenos lingüísticos en relación al concepto del tiempo, en específico aquellas expresiones en las que un evento del tiempo es movido o reagendado, por ejemplo: “el vuelo de las 10 se adelantó dos horas”. Se eligieron expresiones lingüísticas como la anterior, pues ellas manifiestan directamente nuestra experiencia diaria con los eventos del tiempo.

El marco conceptual desde el cual se partió fue el propuesto por la lingüística cognitiva, específicamente por la aseveración de que hablamos del tiempo metafóricamente, puesto que utilizamos conceptos del espacio para referirnos a éste (Lakoff y Johnson 1980, 1999).

Ya que los conceptos clave involucrados son el espacio y el tiempo, en este estudio abordé diversas posturas teóricas que buscan responder la incógnita de la naturaleza del tiempo y sus características. Asimismo, con el objetivo de comprender qué propiedades espaciales se transfieren al entendimiento sobre el tiempo, profundicé en los marcos de referencia espaciales que nos permiten localizar un objeto en el espacio.

En consonancia con estudios anteriores (McGlone y Harding 1998, Boroditsky 2000, Matlok et. al. 2011, Duffy 2014, Hummo 2017), esta investigación partió de una expresión metafórica ambigua muy conocida, a saber: “*Next Wednesday’s meeting has been moved forward two days. What day is the meeting now that it has been rescheduled?*”. Dicha pregunta fue modificada y utilizada en español, de tal manera que se pudiera estudiar la influencia de tres factores lingüísticos: principalmente, la lexicalización de la trayectoria de los verbos de movimiento, pero también la direccionalidad del movimiento y las concepciones lineales y circulares del tiempo.

La variable de la lexicalización de la trayectoria de los verbos de movimiento se basó en los diferentes patrones de lexicalización de las lenguas. Particularmente consideré los estudios tipológicos de Talmy (1985, 1996, 2000), criticados por Aske (1989) y consolidados por Slobin (2004, 2006).

La influencia o no de la direccionalidad del movimiento se originó a partir de las observaciones de la literatura existente, en la cual se aprecian interpretaciones aleatorias cuando la dirección del movimiento es hacia atrás, y no cuando es hacia adelante (Matlok et. al. 2011, Duffy, 2014).

Por su parte, la concepción lineal o circular del tiempo tuvo como cimiento la propuesta teórica de Evans (2004), quien argumenta que los relojes promueven una concepción circular del tiempo, mientras que los calendarios una lineal. De esta manera, se investigó si las unidades temporales días, meses y horas intervienen en la interpretación de las expresiones metafóricas ambiguas.

De esta manera, la presente investigación tuvo como objetivo responder la siguiente pregunta ¿la lexicalización de la trayectoria de los verbos de movimiento, la direccionalidad del movimiento y las concepciones lineales y circulares del tiempo influyen en la interpretación de expresiones ambiguas temporales?

La hipótesis nula de esta investigación fue que la lexicalización de la trayectoria, la direccionalidad del movimiento y la concepción circular o lineal del tiempo no intervienen en el posicionamiento metafórico que toman los sujetos al interpretar expresiones ambiguas temporales.

Por ello, la hipótesis alterna fue que la lexicalización de la trayectoria, la direccionalidad del movimiento y la concepción circular o lineal del tiempo sí intervienen en el posicionamiento metafórico que toman los sujetos al interpretar expresiones ambiguas temporales.

Estas hipótesis generales dieron lugar a tres hipótesis específicas:

(1). Hipótesis nula: La lexicalización de la trayectoria no influye en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo.

Hipótesis alterna: La lexicalización de la trayectoria sí influye en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo.

(2). Hipótesis nula: La direccionalidad del movimiento no influye en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo.

Hipótesis alterna: La direccionalidad del movimiento sí influye en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo.

(3). Hipótesis nula: La conceptualización lineal o circular del tiempo no influye en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo.

Hipótesis alterna: La conceptualización lineal o circular del tiempo sí influye en la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo.

Con el fin de poner a prueba dichas hipótesis se crearon dos instrumentos muy modestos, el primero consistió en una prueba de producción y el segundo en una de juicios de verdad. Por cuestiones prácticas, ambos instrumentos fueron divididos en tres pruebas distintas en las que se pidió directamente a los sujetos que interpretaran ciertas expresiones temporales junto con otras preguntas que funcionaron como distractores. Las pruebas se presentaron por medio de diapositivas de power point, en las cuales se controlaron los tiempos de proyección con el propósito de que los sujetos respondieran de forma automática.

Los resultados de esta investigación aportaron evidencia para rechazar la primera hipótesis nula y, por lo tanto, permitieron aceptar que la lexicalización de la trayectoria sí interviene en la interpretación de las expresiones ambiguas del movimiento del tiempo. Además, se encontró que cuando la trayectoria está lexicalizada en el verbo los sujetos prefieren posicionarse en la metáfora **TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO** para interpretar expresiones ambiguas. En cambio, cuando la trayectoria se encuentra fuera del verbo los participantes interpretan este tipo de expresiones temporales desde la metáfora **SUJETO EN MOVIMIENTO**.

Por otra parte, no se encontró evidencia para rechazar la segunda ni la tercera hipótesis nula, por lo cual se concluye que ni la dirección del movimiento, ni la concepción lineal o circular del tiempo intervienen en la interpretación que los sujetos realizan ante expresiones temporales ambiguas.

Además, en esta investigación se llevó a cabo un segundo experimento en el cual se puso a prueba la influencia de la preposición “hacia” en la interpretación de las expresiones en las que la trayectoria se lexicalizó fuera del verbo. La hipótesis que

se sostuvo es que la presencia de dicha preposición no modifica la interpretación de las expresiones en las que el verbo de movimiento lexicaliza la trayectoria fuera del verbo.

Para poner a prueba esta segunda hipótesis se llevó a cabo un segundo experimento de naturaleza exploratoria. Los instrumentos fueron muy similares a aquellos del primer experimento, es decir, consistió de dos pruebas, una de producción y otra de juicios de verdad. Los resultados encontrados sugieren que efectivamente la presencia de la preposición “hacia” no modifica la interpretación de las expresiones ambiguas de tiempo.

En cuanto a la metodología, esta investigación alberga dos fortalezas que la literatura previa que utiliza la tarea de la reunión del miércoles no ha considerado. Por una parte, se utilizan dos instrumentos distintos para investigar la misma problemática. El instrumento de producción concede cierta libertad al participante para responder de acuerdo a su interpretación, mientras que el instrumento de juicios de verdad prueba la aceptabilidad o no de ambas interpretaciones. Por otra parte, las variaciones de la pregunta de la reunión del miércoles tomando en cuenta diversos eventos, verbos y unidades temporales permite que los sujetos respondan la misma tarea varias veces sin percatarse de los reactivos críticos, de tal manera que se pueda observar la consistencia de las respuestas.

Tomando en cuenta que el tiempo puede ser estudiado a partir de diversas disciplinas como la física o la filosofía, se resalta que la lingüística —sobre todo en su parte experimental— brinda una mirada renovadora y auténtica sobre dicho fenómeno. En específico, en esta investigación se demostró que la lingüística es una disciplina capaz de contribuir con evidencia empírica para evaluar la viabilidad de las posturas teóricas sobre el complejo concepto de tiempo.

Especialmente, este trabajo evalúa de cierta manera la propuesta cognitiva sobre el tiempo. Ante lo cual se encontró que las metáforas conceptuales TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO Y SUJETO EN MOVIMIENTO son acertadas y adecuadas, en tanto que explican las diferentes interpretaciones encontradas en torno a las expresiones temporales ambiguas.

Reiterando que esta investigación no se propone hacer algún tipo de aseveración metafísica, considero que al aceptar la utilidad de las metáforas TIEMPO



COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO Y SUJETO EN MOVIMIENTO se asumen ciertos postulados sobre la concepción del tiempo. En particular, la imposibilidad de hablar del tiempo en sí mismo, puesto que la naturaleza de dicho concepto es principalmente metafórica y metonímica.

Por otro lado, esta investigación apunta ciertas propiedades sobre las lenguas naturales, al menos sobre el español. Por ejemplo, muestra que todos los elementos o ítems léxicos que se utilizan en las expresiones lingüísticas contribuyen a la creación del significado y, por ello, influyen en su interpretación. Es decir, no es lo mismo afirmar que “la reunión se adelantó dos días”, que “la reunión se movió dos días adelante”, o bien, que “la reunión será dos días después”, puesto que cada una de estas expresiones genera diferentes preferencias en su interpretación.

## **6. 1. Preguntas por resolver**

En lo concerniente al marco teórico, las especificaciones en cuanto a cómo se combinan los dominios del tiempo y del espacio para dar lugar a las expresiones que escuchamos en el día a día no se han abordado en esta investigación. Tampoco he ahondado en las diversas posturas que se encuentran en la literatura respecto al tiempo como concepto abstracto y el espacio como concepto concreto, o bien, si el tiempo responde más bien a una concepción interna y el espacio a una concepción externa.

Tampoco profundicé en la discusión reciente sobre la relación entre los dominios del tiempo y del espacio, ¿es dicha relación simétrica o asimétrica?, es decir, ¿el dominio del espacio y el dominio del tiempo se influyen mutuamente, o bien el dominio del espacio influye en el dominio del tiempo, pero el dominio del tiempo no influye en el del espacio? Estas discusiones teóricas son primordiales, sin embargo han sido dejadas de lado para enfocarnos en una parte más específica que he abordado de manera experimental.

Al mismo tiempo, para realmente evaluar la propuesta de la lingüística cognitiva considero importante encontrar otras explicaciones lingüísticas que den cuenta de la

ambigüedad de las expresiones temporales aquí estudiadas, pero que no involucren las metáforas TIEMPO COMO MOVIMIENTO EN EL ESPACIO Y SUJETO EN MOVIMIENTO.

A partir de esta investigación, encuentro necesario profundizar en la influencia de otras variables lingüísticas, por ejemplo, aquellos factores contextuales relacionados con la tendencia de los eventos a ser retrasados o adelantados. Así se puede afirmar que los vuelos tienden a retrasarse, mientras que en algunos países europeos como en España las elecciones tienden a adelantarse.

Además, en el corte experimental, sería interesante cuestionar si hay alguna diferencia entre presentar las expresiones temporales de forma escrita o de manera oral, pues en los antecedentes existen investigaciones en ambas líneas.

Por otra parte, cabe recalcar que la gran incógnita que esta investigación no alcanzó a resolver es ¿por qué las expresiones del movimiento de los eventos que involucran la unidad de tiempo “días” generan más ambigüedad o aleatoriedad en las respuestas de los sujetos? Es decir, ¿por qué la pregunta específica de la reunión del miércoles, que se ha movido dos días, genera más problemas de interpretación que sus variaciones utilizando las horas o los meses?

Finalmente, como lo he expresado a lo largo de la investigación, resulta un imperativo realizar análisis semánticos, sintácticos y pragmáticos más finos, así como buscar otras maneras empíricas de analizar el fenómeno. Por ejemplo, para determinar el grado de ambigüedad de las expresiones metafóricas del tiempo sería interesante analizar los tiempos de reacción de los sujetos que las interpretan. Además, con el propósito de profundizar en esta investigación considero provechoso aplicar los instrumentos aquí planteados en diversas lenguas, de tal forma que los resultados obtenidos se puedan contrastar.

## VII. ÍNDICES

### 7. 1. Índice de figuras

Fig. 1. Metáfora del tiempo como orientación .....	16
Fig. 2. Metáfora del tiempo como movimiento en el espacio .....	17
Fig. 3. Metáfora del sujeto en movimiento .....	18
Fig. 4. Ambigüedad de move ahead .....	20
Fig. 5. Interpretación de adelantar desde la metáfora sujeto en movimiento ....	20
Fig. 6. Interpretación de adelantar desde la metáfora tiempo en movimiento ...	21
Fig. 7. Ejemplo del calendario reverso (Duffy, 2014: 101) .....	26
Fig. 8. Análisis de la expresión “Christmas is coming” (huumo, 2017: 12) .....	30
Fig. 9. respuestas “lunes” en la investigación de Feist y Duffy (2015: 643) .....	34
Fig. 10. “the meeting has been moved forward two days” Huumo (2017:16) ...	39
Fig. 11. Marcos de referencia espaciales, Bender y Beller (2014: 348).....	56
Fig. 12. Organización espacial de las metáforas sin movimiento .....	82
Fig. 13. Análisis de las respuestas con el verbo adelantar .....	83
Fig. 14. Análisis de las respuestas con el verbo retrasar.....	84
Fig. 15. Análisis de las respuestas con la frase verbal mover hacia adelante ...	85
Fig. 16. Análisis de las respuestas con la frase verbal mover hacia atrás.....	85
Fig. 17. Análisis de las respuestas de la prueba juicios de verdad con adelantar y mover adelante, versión a .....	87
Fig. 18. Análisis de las respuestas de la prueba juicios de verdad con adelantar y mover adelante, versión b .....	87
Fig. 19. Análisis de las respuestas de la prueba juicios de verdad con retrasar y mover atrás, versión a .....	88
Fig. 20. Análisis de las respuestas de la prueba juicios de verdad con retrasar y mover atrás, versión b .....	88

## 7. 2. Índice de cuadros

Cuadro 1. Variables de la investigación .....	67
Cuadro 2. Características sociodemográficas de los participantes .....	70
Cuadro 3. Organización de los reactivos en la prueba de producción .....	73
Cuadro 4. Organización de los reactivos en la prueba de juicios de verdad .....	74
Cuadro 5. Organización de los reactivos en la prueba de producción del segundo experimento .....	77
Cuadro 6. Organización de los reactivos en la prueba de juicios de verdad del segundo experimento .....	78
Cuadro 7. Resultados de los reactivos de control, prueba de producción .....	90
Cuadro 8. Resultados de los reactivos de control, prueba de juicios de verdad.....	91
Cuadro 9. Resultados del estado de la trayectoria, prueba de producción.....	93
Cuadro 10. Resultados del estado de la trayectoria, prueba de juicios de verdad ...	94
Cuadro 11. Resultados del estado de la trayectoria tomando en cuenta la dirección del movimiento en la prueba de producción. ....	95
Cuadro 12. Resultados del estado de la trayectoria tomando en cuenta la dirección del movimiento en la prueba de juicios de verdad .....	96
Cuadro 13. Resultados del estado de la trayectoria tomando en cuenta la medida de tiempo en la prueba de producción. ....	98
Cuadro 14. Resultados del estado de la trayectoria tomando en cuenta la medida de tiempo en la prueba de juicios de verdad. ....	99
Cuadro 15. Resultados de la prueba de producción .....	100
Cuadro 16. Resultados de la prueba de juicios de verdad.....	102
Cuadro 17. Resultados de la prueba de producción con preposición.....	104
Cuadro 18. Resultados de prueba de producción con preposición .....	105
Cuadro 19. Prueba de producción: Comparación entre mover adelante/atrás y mover hacia adelante/atrás.....	106
Cuadro 20. Prueba de producción: Comparación de mover adelante/atrás vs. mover hacia adelante/atrás tomando en cuenta las unidades de tiempo .....	107
Cuadro 21. Comparación entre mover adelante/atrás y mover hacia adelante/atrás en prueba de juicios de verdad .....	108
Cuadro 22. Comparación entre mover hacia adelante/atrás y mover adelante/atrás en prueba de juicios de verdad con unidades de tiempo .....	109

## VIII.BIBLIOGRAFÍA

- Aske, J. (1989). Path Predicates in English and Spanish: A Closer Look. *Proceedings of the Fifteenth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*. 15,1-14.
- Beavers, J. Levin, B, y Tham, S. W. (2009). The typology of motion expressions revisited. En *J. Linguistics* 46, 331-377.
- Bender, A., Beller, S., y Bennardo, G. (2010). Temporal frames of reference: Conceptual analysis and empirical evidence from German, English, Mandarin Chinese, and Tongan. *Journal of Cognition and Culture*, 10, 283–307.
- Bender, A., y Beller, S. (2014). Mapping spatial frames of reference onto time: A review of theoretical accounts and empirical findings. *Cognition*, 132, 342-382.
- Boroditsky, L. (2000). Metaphoric structuring: Understanding time through spatial metaphors. *Cognition*, 75(1), 1–28.
- Boroditsky, L. y Ramscar, M. (2002). The roles of body and mind in abstract thought. *Psychological Science*, 13(2), 185–188.
- Brown, P. (2012). Time and space in Tzeltal: Is the future uphill? *Frontiers in Psychology*, 3, 212. doi:10.3389/fpsyg.2012.00212
- Cappelle, B. (2009) The time is space metaphor: some linguistic evidence that its end is near. *Faits de Langues*, 34, 53-62
- Casasanto, D y Boroditsky, L. (2008). Time in the mind: Using space to think about time. *Cognition*, 106, 579–593.
- Casasanto, D, Fotakopoulou, O. y Boroditsky, L. (2010). Space and time in the child's mind: Evidence for a cross-dimensional asymmetry. *Cognitive Science* 34, 387–405.
- Cifuentes J. L. H. (s.f.) *Verbos deícticos en español*, recuperado de <http://193.145.233.8/personal/cifu/publicaciones/Verbosdeicticos.pdf>
- Cifuentes, J. L. H. (2004). Verbos locales estativos en español. en J. L. Cifuentes Honrubia - C. Marimón Llorca (eds.): *Estudios de Lingüística: el verbo*, Alicante: Universidad de Alicante, págs. 73-118.

- Corder, G. W. y Foreman D. I. (2009). *Nonparametric Statistic for Non-Statisticians. A step by step approach*. Nueva Jersey: John Wiley y sons, Inc.
- Davies, P. (1982). *El espacio y el tiempo en el universo contemporáneo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Duffy, S. E. (2014). The Role of Cultural Artifacts in the Interpretation of Metaphorical Expressions About Time, *Metaphor and Symbol*, 29:2, 94-112, DOI 10.1080/10926488.2014.889989
- Evans, V. (2004). *The structure of time: Language, meaning and temporal cognition*. Amsterdam, The Netherlands: John Benjamins.
- Evans, V. (2013). *Language and time: A cognitive linguistics approach*. Cambridge, England: Cambridge University Press
- Fauconnier, G. y Turner, M. (2008). Rethinking metaphor. En Gibbs, R. (ed.) *The Cambridge Handbook of Metaphor and Thought*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Feist M.I. y Duffy, S. (2015). Moving beyond 'Next Wednesday': The interplay of lexical semantics and constructional meaning in an ambiguous metaphoric statement. *Cognitive Linguistics* 26(4). 633–656.
- Fulga, A (2012) Language and the perception of space, motion and time. En: *Concordia Working Papers in Applied Linguistics*, 3, p-27-37.
- Gibbs, R. W., Jr. (1994). *The poetics of mind: Figurative thought, language, and understanding*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Gibbs, R. W. (2006). *Embodiment and cognitive science*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Gibbs, R. W., y Matlock, T. (2008). Metaphor, imagination and simulation. Psycholinguistic evidence. In R. W. Gibbs Jr., (Ed.), *The Cambridge handbook of metaphor and thought* (pp. 161–176). New York, NY: Cambridge University Press.
- Huumo, T. (2017). The grammar of temporal motion: A Cognitive Grammar account of motion metaphors of time. *Cognitive Linguistics* 28 (1):1-43.
- Jamalian, A. y Tversky, B. (2012). Gestures alter thinking about time. In N. Miyake, D. Peebles y R. Cooper (Eds.), *Proceedings of the 34th Annual Conference of the*

- Cognitive Science Society* (pp. 503–508). Austin, TX: Cognitive Science Society.
- Kessell, A. M. (2008) *Cognitive methods for information visualization: Linear and cyclical events*. California, Stanford University.
- Kövecses, Z (2000). *Metaphor and emotion: Language, culture, and body in human feeling*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (1999) *Philosophy in the Flesh*. Nueva York: Basic Books.
- Langacker, R. W. (1986). Abstract motion. *Proceedings of the Twelfth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 455–471.
- Langacker, R. W. (1987). Foundations of cognitive grammar, Vol, 1: *Theoretical prerequisites*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Langacker, R. W. (2008). *Cognitive Grammar: A basic introduction*. New York: Oxford University Press.
- Langacker, R. W. (2009). Investigations in Cognitive Grammar. *Cognitive Linguistics Research* 42. Berlin: De Gruyter Mouton.
- Levinson, S. C. (2003) *Space in language and Cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Matlock, *et al.* (2011) Even Abstract Motion Influences the Understanding of Time, *Metaphor and Symbol*, 26: 260-270.
- McGlone, M. S., y Harding, J. L. (1998). Back (or forward?) to the future: The role of perspective in temporal language comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 24, 1211–1223.
- Moore, K. E. (2011). Ego-perspective and field-based frames of reference: Temporal meanings of front in Japanese, Wolof, and Aymara. *Journal of Pragmatics* 43(3). 759–776.
- Moore, K. E. (2014). The spatial language of time. *Human Cognitive Processing* 42. Amsterdam: John Benjamins.
- Mujis, D. (2004). *Doing Quantitative research in education with SPSS*. Londres: Sage Publications.

- Saeed, J. I. (2009). *Semantics*. Wiley-Blackwell.
- Sinha, C., da Silva Sinha, V., Zinken, J., y Sampaio, W. (2011). When time is not space: The social and linguistic construction of time intervals in an Amazonian culture. *Language and Cognition*, 3(1), 137–169.
- Shinohara, K. (1999). Epistemology of space and time: Analysis of conceptual metaphors in English and Japanese. *Educational Studies*, 41, 195-213.
- Slobin, D. I. (2004). The many ways to search for a frog: Linguistic typology and the expression of motion events. En S. Strömquist y L. Verhoeven (Eds.), *Relating events in narrative: Typological and contextual perspectives*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. p. 219–257.
- Slobin, D., Hickmann, M. y Robert, S. (2006). What makes manner of motion salient? Explorations in linguistic typology, discourse, and cognition. *Space in languages: Linguistic systems and cognitive categories*. 59-81.
- Talmy, L. (1985). Lexicalization patterns: Semantic structure in lexical forms. En T. Shopen (Ed.), *Language typology and lexical description: Vol 3. Grammatical categories and the lexicon* (pp.36-149) Cambridge: Cambridge University Press.
- Talmy L. (1996). Fictive motion and “ception” En P. Bloom, M.A. Peterson. L. Nadel, y M. E. Garrett (Eds) *Language and Space* (pp.211-276) Cambridge, MA: MIT Press.
- Talmy, L. (2000). *Toward a cognitive semantics*. Vol. 1: Concept structuring systems. Cambridge: MIT Press.
- Vandeloise, C. (1991). *Spatial Prepositions: A case study from French*. Chicago: University of Chicago Press.
- Yu, N. (1998). *The contemporary theory of metaphor: A perspective from Chinese*. Amsterdam, The Netherlands, and Philadelphia, PA: John Benjamins.



## VIII ANEXOS

En este apartado presento las tres versiones de las dos pruebas que se aplicaron a los sujetos que participaron en la parte experimental y el formato que les proporcioné para marcar sus respuestas.

### 8. 1 Prueba A

La prueba que se realizó al grupo A es la que se presenta a continuación. Cada reactivo se proyectó en una diapositiva diferente. Los reactivos críticos se encuentran resaltados en negritas, en la proyección todos los reactivos se mostraron el mismo tiempo y en el mismo formato.

#### 8. 1. 1 Prueba de producción

Instrucciones

Esta es una prueba de razonamiento verbal. Me interesa conocer la primera respuesta que venga a tu mente, así que por favor no pienses demasiado las preguntas. La prueba está formada por dos partes:

Primera Parte:

Se presentan 20 diálogos, en los que Armando (A) pregunta diversas cosas a Beto (B). Por favor completa la respuesta que piensas que Beto daría en cada situación.

Entrenamiento

I.

A: ¿Qué playera se puso María? Había tres, una azul, una negra y una café

B: No sé, yo me puse la azul y Martha la café

A: Entonces, ¿qué playera se puso María?

B:

II.

A: ¿A cuál examen asistió Diego?, había uno a las 10:00 hrs, otro a las 12:00 hrs y el último a las 14:00hrs.

B: No sé, yo fui al primero y mi amigo al último y ninguno de los dos lo vimos

A: Entonces, ¿a cuál examen fue Diego?

B:

Prueba

1.

A: ¿Quién es el más alto del equipo?

B: No sé, Juan es más alto que Pedro, pero Luis es más alto que Juan.

A: Entonces, ¿quién es el más alto?

B:

2.

A: ¿Conoces un sinónimo para coche?

B: Sí, automóvil.

A: Ok. pero, ¿conoces otro?

B:

3

A: ¿Quién es mejor en matemáticas?

B: María es mejor que Laura, pero Laura es mejor que Carla.

A: Entonces, ¿quién es mejor?

B:

4.

**A: ¿Qué pasó con la reunión del siguiente miércoles?**

**B: Se adelantó dos días**

**A: Entonces, ¿qué día será?**

**B:**

5.

A: ¿Cuántas hermanas tiene Ana?

B: María es hermana de Mariana y, según yo, Mariana es hermana de Ana.

A: ¿Entonces, cuántas hermanas tiene Ana?

B:

6.

A: ¿Qué pelota se quedó Jorge?, había tres pelotas en el patio, una azul, una amarilla y una roja

B: No sé, yo tengo la azul y mi hermano la amarilla

A: Entonces, ¿qué pelota tiene Jorge?

B:

7.

A: ¿Qué palabra no pertenece al siguiente grupo? manzana, plátano, papaya, pan

B: La mayoría son frutas, ¿no?

A: Así es, entonces ¿qué palabra no pertenece?

B:

8.

**A: ¿Qué pasó con el vuelo de las 10:00 am?**

**B: Será dos horas después**

**A: Entonces, ¿a qué hora será?**

**B:**

9.

A: ¿Cuáles significados conoces de la palabra “gato”?

B: Puede ser una herramienta, ¿no?

A: Sí. ¿qué otro significado tiene?

B:

10.

A: ¿Qué palabra no pertenece a este grupo? México, Argentina, selva, Chile, Brasil

B: La mayoría son países, ¿cierto?

A: Sí, entonces, ¿qué palabra no pertenece?

B:

11.

**A: ¿Qué pasó con el concierto de mayo?**

**B: Se movió dos meses atrás**

**A: Entonces, ¿en qué mes será?**

**B:**

12.

A: ¿Cómo se llama el portero de hoy?

B: Tenemos dos porteros, Tomás y Juan, pero creo que Juan estaba enfermo.

A: Entonces, ¿quién es el portero hoy?

B:

13

**A: ¿Qué pasó con la clase del siguiente miércoles?**

**B: Será dos días después**

**A: Entonces, ¿qué día será?**

**B:**

14.

A: ¿Qué cubo está más arriba?

B: No recuerdo, el mediano estaba arriba del grande y el pequeño arriba del mediano

A: Entonces, ¿cuál está más arriba?

B:

15.

A: ¿Qué doctor atendió a tu mamá?

B: No sé, fue a las 10:00am

A: El doctor Perez está en la mañana y la doctora Sánchez en la tarde. Entonces, ¿quién la atendió?

B:

16.

A: ¿Qué pasó con la hora de la operación?, era para las 12:00 pm.

B: Se adelantó dos horas

A: Entonces, ¿a qué hora será?

B:

17.

A: ¿Cuántos significados conoces para la palabra “banco”?

B: Puede ser un conjunto de peces, ¿no?

A: Así es, ¿conoces otro significado?

B:

18.

A: ¿Qué pasó con las elecciones de España?, estaban planeadas para junio

B: Se movieron dos meses adelante

A: Entonces, ¿en qué mes serán?

B:

19.

A: ¿Sabes qué es Pedro de Juan?

B: No muy bien, Pedro es abuelo de Pablo y Juan es hijo de Pedro

A: Entonces, ¿qué es Pedro de Juan?

B:

20.

A: ¿Qué día tuviste más calor?

B: Ayer tuve mucho calor, pero antier sentí más, aunque creo que hoy siento más calor que antier.

A: Entonces, ¿qué día sentiste más calor?

B:

## 8. 1. 2 Prueba de juicios de verdad

Segunda Parte:

Por favor responde SI o NO a cada una de las preguntas

### ENTRENAMIENTO

I. Si compro dos refrescos iguales y me cobraron 20 pesos, entonces ¿cada uno me costó 10 pesos?

II. Si “rojo”, “azul”, “verde” y “amarillo” forman un grupo de palabras, entonces ¿“morado” correspondería a ese grupo de palabras?

## PRUEBA

1. Si había dos vasos de agua y Ana se toma uno, entonces, ¿queda un vaso de agua?
2. Si Pablo es hermano de Ernesto, entonces ¿Ernesto es primo de Pablo?
3. **Si la reunión del miércoles se adelantó dos días, entonces ¿será el viernes?**
4. Si “uva”, “manzana”, “naranja” y “plátano” forman un grupo de palabras, entonces ¿“canasta” corresponde a ese grupo?
5. Si alguien roba algunos cuadros de la galería, entonces ¿la galería se queda sin cuadros?
6. Si el miércoles hizo más calor que el jueves, entonces ¿el jueves hizo más frío que el miércoles?
7. **Si el concierto de mayo se retrasó dos meses, entonces ¿será en julio?**
8. Si vendo algunos de mis discos, entonces ¿me quedo con algún disco?
9. **Si la operación de las 12 se adelantó dos horas, entonces ¿será a las 10?**
10. Si pongo la cubeta verde arriba de la roja, entonces ¿la cubeta roja está abajo de la verde?
11. Si “cresta” es la cumbre de una ola y también la parte del cuerpo de un animal, entonces ¿“cresta” tiene más de un significado?
12. **Si el vuelo de las 10:00 am se retrasó dos horas, entonces ¿será a las 8:00 am?**
13. Si “cerdo” y “cochino” se refieren a lo mismo, entonces ¿son antónimos?
14. Si vendo todos mis libros, entonces ¿me quedo con algunos libros?
15. **Si las elecciones de junio se movieron dos meses adelante, entonces ¿serán en agosto?**
16. Si “sierra” significa herramienta y también conjunto de montañas, entonces ¿“sierra” tiene tres significados?
17. **Si la clase del miércoles se movió dos días atrás, entonces ¿será el viernes?**
18. Si borro algunas de mis fotos, entonces ¿conservo todas mis fotos?
19. Si “coche” y “carro” significan lo mismo, entonces ¿son sinónimos?
20. **Si la reunión del miércoles se movió dos días adelante, entonces ¿será el lunes?**
21. Si tengo cuatro galletas y le doy la mitad a mi amigo, entonces ¿me quedo sin galletas?
22. Si compré dos libros y ya tenía uno, entonces ¿tengo cuatro libros?
23. Si la junta era a las 10:00 am y Juan llegó tarde una hora, entonces ¿Juan llegó a las 11:00 am?
24. **Si el concierto de mayo se movió dos meses atrás, entonces ¿será en marzo?**
25. Si “pluma” es una herramienta para escribir y también la piel de las aves, entonces ¿“pluma” tiene sólo un significado?
26. Si no todos los estudiantes vinieron a clase, entonces ¿algunos faltaron?
27. **Si la clase del miércoles se retrasó dos días, entonces ¿será el lunes?**
28. Si leo algunas páginas de libro, entonces ¿leo todo el libro?
29. **Si el vuelo de las 10:00 se movió dos horas atrás, entonces ¿será a las 12:00?**
30. Si “empezar” e “iniciar” significan lo mismo, entonces ¿son antónimos?

31. Si la pelota verde está al lado derecho de la azul, entonces ¿la pelota azul está al lado izquierdo de la verde?
32. Si vendo algunos de mis zapatos, entonces ¿me quedo sin zapatos?
- 33. Si la operación de las 12:00 se movió dos horas adelante, entonces ¿será a las 2:00?**
34. Si “pluma”, “lápiz”, “cuaderno” y “borrador” forman un grupo de palabras, entonces ¿“computadora” correspondería a dicho grupo?
35. Si el reloj se adelanta dos horas en verano, entonces ¿la luz del día durará menos?
36. Si Beatriz es hermana de Diana, y Elisa es hija de Diana, entonces ¿ Beatriz es tía de Diana?
37. Si “concha”, “dona”, “bolillo” y “mermelada” forman un grupo de palabras, entonces ¿“cajeta” correspondería a dicho grupo?
- 38. Si las elecciones de junio se adelantaron dos meses, entonces ¿serán en abril?**
39. Si Ana y María son hermanas de Luis, entonces ¿Luis tiene dos hermanas?
40. Si hay dos helados y mi amigo se come los dos, entonces ¿queda un helado?

## 8. 2. Prueba B

La prueba que se realizó al grupo B es la que se presenta a continuación. Cada reactivo se proyectó en una diapositiva diferente. Los reactivos críticos se encuentran resaltados en negritas, en la proyección todos los reactivos se mostraron el mismo tiempo y en el mismo formato.

### 8. 2. 1 Prueba de producción

#### Instrucciones

Esta es una prueba de razonamiento verbal. Me interesa conocer la primera respuesta que venga a tu mente, así que por favor no pienses demasiado las preguntas.

La prueba está formada por dos partes:

#### Primera Parte:

Se presentan 20 diálogos, en los que Armando (A) pregunta diversas cosas a Beto (B). Por favor completa la respuesta que piensas que Beto daría en cada situación.

#### Entrenamiento

I.

A: ¿Qué playera se puso María? Había tres, una azul, una negra y una café

B: No sé, yo me puse la azul y Martha la café

A: Entonces, ¿qué playera se puso María?

B:

II.

A: ¿A cuál examen asistió Diego?, había uno a las 10:00 hrs, otro a las 12:00 hrs y el último a las 14:00hrs.

B: No sé, yo fui al primero y mi amigo al último y ninguno de los dos lo vimos

A: Entonces, ¿a cuál examen fue Diego?

B:

Prueba

1.

A: ¿Quién es el más alto del equipo?

B: No sé, Juan es más alto que Pedro, pero Luis es más alto que Juan.

A: Entonces, ¿quién es el más alto?

B:

2.

A: ¿Conoces un sinónimo para coche?

B: Sí, automóvil.

A: Ok. pero, ¿conoces otro?

B:

3

A: ¿Quién es mejor en matemáticas?

B: María es mejor que Laura, pero Laura es mejor que Carla.

A: Entonces, ¿quién es mejor?

B:

4.

**A: ¿Qué pasó con la reunión del siguiente miércoles?**

**B: Se movió dos días adelante**

**A: Entonces, ¿qué día será?**

**B:**

5.

A: ¿Cuántas hermanas tiene Ana?

B: María es hermana de Mariana y, según yo, Mariana es hermana de Ana.

A: Entonces, ¿cuántas hermanas tiene Ana?

B:

6.

A: ¿Qué pelota se quedó Jorge?, había tres pelotas en el patio, una azul, una amarilla y una roja

B: No sé, yo tengo la azul y mi hermano la amarilla

A: Entonces, ¿qué pelota tiene Jorge?

B:

7.

A: ¿Qué palabra no pertenece al siguiente grupo? manzana, plátano, papaya, pan

B: La mayoría son frutas, ¿no?

A: Así es, entonces ¿qué palabra no pertenece?

B:

8.

**A: ¿Qué pasó con el vuelo de las 10:00 am?**

**B: Se movió dos horas atrás**

**A: Entonces, ¿a qué hora será?**

**B:**

9.

A: ¿Cuáles significados conoces de la palabra “gato”?

B: Puede ser una herramienta, ¿no?

A: Sí. ¿qué otro significado tiene?

B:

10.

A: ¿Qué palabra no pertenece a este grupo? México, Argentina, selva, Chile, Brasil

B: La mayoría son países, ¿cierto?

A: Sí, entonces, ¿qué palabra no pertenece?

B:

11.

**A: ¿Qué pasó con el concierto de mayo?**

**B: Será dos meses después**

**A: Entonces, ¿qué mes será?**

**B:**

12.

A: ¿Cómo se llama el portero de hoy?

B: Tenemos dos porteros, Tomás y Juan, pero creo que Juan estaba enfermo.

A: Entonces, ¿quién es el portero hoy?

B:

13.

**A: ¿Qué pasó con la clase del siguiente miércoles?**

**B: Se retrasó dos días**

**A: Entonces, ¿qué día será?**

**B:**

14.

A: ¿Qué cubo está más arriba?

B: No recuerdo, el mediano estaba arriba del grande y el pequeño arriba del mediano

A: Entonces, ¿cuál está más arriba?

B:



15.

A: ¿Qué doctor atendió a tu mamá?

B: No sé, fue a las 10:00am

A: El doctor Perez está en la mañana y la doctora Sánchez en la tarde. Entonces, ¿quién la atendió?

B:

16.

**A: ¿Qué pasó con la hora de la operación?, era para las 12:00 pm.**

**B: Será dos horas antes**

**A: Entonces, ¿a qué hora será?**

**B:**

17.

A: ¿Cuántos significados conoces para la palabra “banco”?

B: Puede ser un conjunto de peces, ¿no?

A: Así es, ¿conoces otro significado?

B:

18.

**A: ¿Qué pasó con las elecciones de España? estaban planeadas para junio**

**B: Se adelantaron dos meses**

**A: Entonces, ¿qué mes serán?**

**B:**

19.

A: ¿Sabes qué es Pedro de Juan?

B: No muy bien, Pedro es abuelo de Pablo y Juan es hijo de Pedro

A: Entonces, ¿qué es Pedro de Juan?

B:

20.

A: ¿Qué día tuviste más calor?

B: Ayer tuve mucho calor, pero antier sentí más, aunque creo que hoy siento más calor que antier.

A: Entonces, ¿qué día sentiste más calor?

B:

### **8. 2. 2 Prueba de juicios de verdad**

Segunda Parte

Por favor responde SI o NO a cada una de las preguntas

## Entrenamiento

- I. Si compro dos refrescos iguales y me cobraron 20 pesos, entonces ¿cada uno me costó 10 pesos? SI NO
- II. Si “rojo”, “azul”, “verde” y “amarillo” forman un grupo de palabras, entonces ¿“morado” correspondería a ese grupo?

## PRUEBA

1. Si había dos vasos de agua y Ana se toma uno, entonces, ¿quedan tres vasos de agua?
2. Si Pablo es hermano de Ernesto, entonces ¿Ernesto es primo de Pablo?
3. **Si la reunión del miércoles se adelantó dos días, entonces ¿será el lunes?**
4. Si “uva”, “manzana”, “naranja” y “plátano” forman un grupo de palabras, entonces ¿“canasta” corresponde a ese grupo?
5. Si alguien roba algunos cuadros de la galería, entonces ¿la galería se queda sin cuadros?
6. Si el miércoles hizo más calor que el jueves, entonces ¿el jueves hizo más frío que el miércoles?
7. **Si el concierto de mayo será dos meses después, entonces ¿será en marzo?**
8. Si vendo algunos de mis discos, entonces ¿me quedo con algún disco?
9. **Si la operación de las 12:00 se adelantó dos horas, entonces ¿será a las 2:00?**
10. Si pongo la cubeta verde arriba de la roja, entonces ¿la cubeta roja está abajo de la verde?
11. Si “cresta” es la cumbre de una ola y también la parte del cuerpo de un animal, entonces ¿“cresta” tiene más de un significado?
12. **Si el vuelo de las 10:00 am se retrasó dos horas, entonces ¿será a las 12:00 pm?**
13. Si “cerdo” y “cochino” se refieren a lo mismo, entonces ¿son antónimos?
14. Si vendo todos mis libros, entonces ¿me quedo con algunos libros?
15. **Si las elecciones de junio serán dos meses antes, entonces ¿serán en abril?**
16. Si “sierra” significa herramienta y también conjunto de montañas, entonces ¿“sierra” tiene tres significados?
17. **Si la clase del miércoles será dos días después, entonces ¿será el lunes?**
18. Si borro algunas de mis fotos, entonces ¿conservo todas mis fotos?
19. Si “coche” y “carro” significan lo mismo, entonces ¿son sinónimos?
20. **Si la reunión del miércoles será dos días antes, entonces ¿será el viernes?**
21. Si tengo cuatro galletas y le doy la mitad a mi amigo, entonces ¿me quedo sin galletas?
22. Si compré dos libros y ya tenía uno, entonces ¿tengo cuatro libros?
23. Si la junta era a las 10:00 am y Juan llegó tarde una hora, entonces ¿Juan llegó a las 11:00 am?
24. **Si el concierto de mayo se retrasó dos meses, entonces ¿será en marzo?**
25. Si “pluma” es una herramienta para escribir y también la piel de las aves, entonces ¿“pluma” tiene sólo un significado?

26. Si no todos los estudiantes vinieron a clase, entonces ¿algunos faltaron? SI NO
- 27. Si la clase del miércoles se retrasó dos días, entonces ¿será el viernes?**
28. Si leo algunas páginas del libro, entonces ¿leo todo el libro?
- 29. Si el vuelo de las 10:00 am será dos horas después, entonces ¿será a las 8:00 am?**
30. Si “empezar” e “iniciar” significan lo mismo, entonces ¿son antónimos?
31. Si la pelota verde está al lado derecho de la azul, entonces ¿la pelota azul está al lado izquierdo de la verde?
32. Si vendo algunos de mis zapatos, entonces ¿me quedo sin zapatos?
- 33. Si la operación de las 12:00 pm será dos horas antes, entonces ¿será a las 10:00 am?**
34. Si “pluma”, “lápiz”, “cuaderno” y “borrador” forman un grupo de palabras, entonces ¿“computadora” correspondería a dicho grupo?
35. Si el reloj se adelanta dos horas en verano, entonces ¿la luz del día durará menos?
36. Si Beatriz es hermana de Diana, y Elisa es hija de Diana, entonces ¿Beatriz es tía de Diana?
37. Si “concha”, “dona”, “bolillo” y “mermelada” forman un grupo de palabras, entonces ¿“cajeta” corresponde a dicho grupo?
- 38. Si las elecciones de junio se adelantaron dos meses, entonces ¿serán en agosto?**
39. Si Ana y María son hermanas de Luis, entonces ¿Luis tiene dos hermanas?
40. Si hay dos helados y mi amigo se come los dos, entonces ¿queda un helado?

### 8. 3. Prueba C

La prueba que se realizó al grupo C es la que se presenta a continuación. Cada reactivo se proyectó en una diapositiva diferente. Los reactivos críticos se encuentran resaltados en negritas, en la proyección todos los reactivos se mostraron el mismo tiempo y en el mismo formato.

#### 8. 3. 1. Prueba de producción

##### Instrucciones

Esta es una prueba de razonamiento verbal. Me interesa conocer la primera respuesta que venga a tu mente, así que por favor no pienses demasiado después de leer las preguntas. La prueba está formada por dos partes:

##### Primera parte

Se presentan 20 diálogos, en los que Armando (A) pregunta diversas cosas a Beto (B). Por favor completa la respuesta que piensas que Beto daría en cada situación.

##### Entrenamiento

I.

A: ¿Qué playera se puso María? Había tres, una azul, una negra y una café

B: No sé, yo me puse la azul y Martha la café

A: Entonces, ¿qué playera se puso María?

B:

II.

A: ¿A cuál examen asistió Diego?, había uno a las 10:00 hrs, otro a las 12:00hrs. y el último a las 14:00hrs.

B: No sé, yo fui al primero, mi amigo al último y ninguno de los dos lo vimos

A: Entonces, ¿a cuál examen fue Diego?

B:

Prueba

1.

A: ¿Quién es el más alto del equipo?

B: No sé, Juan es más alto que Pedro, pero Luis es más alto que Juan.

A: Entonces, ¿quién es el más alto?

B:

2.

A: ¿Conoces un sinónimo para coche?

B: Sí, automóvil.

A: Ok. pero, ¿conoces otro?

B:

3

A: ¿Quién es mejor en matemáticas?

B: María es mejor que Laura, pero Laura es mejor que Carla.

A: Entonces, ¿quién es mejor?

B:

4.

**A: ¿Qué pasó con la reunión del siguiente miércoles?**

**B: Será dos días antes**

**A: Entonces, ¿qué día será?**

**B:**

5.

A: ¿Cuántas hermanas tiene Ana?

B: María es hermana de Mariana y, según yo, Mariana es hermana de Ana.

A: ¿Entonces, cuántas hermanas tiene Ana?

B:

6.

A: ¿Qué pelota se quedó Jorge?, había tres pelotas en el patio, una azul, una amarilla y una roja

B: No sé, yo tengo la azul y mi hermano la amarilla

A: Entonces, ¿qué pelota tiene Jorge?

B:

7.

A: ¿Qué palabra no pertenece al siguiente grupo? manzana, plátano, papaya, pan

B: La mayoría son frutas, ¿no?

A: Así es, entonces ¿qué palabra no pertenece?

B:

8.

**A: ¿Qué pasó con el vuelo de las 10:00 am?**

**B: Se retrasó dos horas**

**A: Entonces, ¿a qué hora será?**

**B:**

9.

A: ¿Cuáles significados conoces de la palabra “gato”?

B: Puede ser una herramienta, ¿no?

A: Sí. ¿qué otro significado tiene?

B:

10.

A: ¿Qué palabra no pertenece a este grupo? México, Argentina, selva, Chile, Brasil

B: La mayoría son países, ¿cierto?

A: Sí, entonces, ¿qué palabra no pertenece?

B:

11.

**A: ¿Qué pasó con el concierto de mayo?**

**B: Se retrasó dos meses**

**A: Entonces, ¿en qué mes será?**

**B:**

12.

A: ¿Cómo se llama el portero de hoy?

B: Tenemos dos porteros, Tomás y Juan, pero creo que Juan estaba enfermo.

A: Entonces, ¿quién es el portero hoy?

B:

13.

**A: ¿Qué pasó con la clase del siguiente miércoles?**

**B: Se movió dos días atrás**

**A: Entonces, ¿qué día será?**

**B:**

14.

A: ¿Qué cubo está más arriba?

B: No recuerdo, el mediano estaba arriba del grande y el pequeño arriba del mediano

A: Entonces, ¿cuál está más arriba?

B:

15.

A: ¿Qué doctor atendió a tu mamá?

B: No sé, fue a las 10:00am

A: El doctor Perez está en la mañana y la doctora Sánchez en la tarde. Entonces, ¿quién la atendió?

B:

16.

**A: ¿Qué pasó con la hora de la operación?, era para las 12:00 pm.**

**B: Se movió dos horas hacia adelante**

**A: Entonces, ¿ a qué hora será?**

B:

17.

A: ¿Cuántos significados conoces para la palabra “banco”?

B: Puede ser un conjunto de peces, ¿no?

A: Así es, ¿conoces otro significado?

B:

18.

**A: ¿Qué pasó con las elecciones de España?, estaban planeadas para junio**

**B: Serán dos meses antes**

**A: Entonces, ¿en qué mes serán?**

B:

19.

A: ¿Sabes qué es Pedro de Juan?

B: No muy bien, Pedro es abuelo de Pablo y Juan es hijo de Pedro

A: Entonces, ¿qué es Pedro de Juan?

B:

20.

A: ¿Qué día tuviste más calor?

B: Ayer tuve mucho calor, pero antier sentí más, aunque creo que hoy siento más calor que antier.

A: Entonces, ¿qué día sentiste más calor?

B:

Segunda Parte:

Por favor responde SI o NO a cada una de las preguntas

Entrenamiento

- I. Si compro dos refrescos iguales y me cobraron 20 pesos, entonces ¿cada uno me costó 10 pesos?
- II. Si “rojo”, “azul”, “verde” y “amarillo” forman un grupo de palabras, entonces ¿“morado” correspondería a ese grupo?

### 8. 3. 2. Prueba de juicios de verdad

Prueba

1. Si había dos vasos de agua y Ana se toma uno, entonces, ¿quedan tres vasos de agua?
2. Si Pablo es hermano de Ernesto, entonces ¿Ernesto es primo de Pablo?
3. **Si la reunión del miércoles se movió dos días adelante, entonces ¿será el viernes?**
4. Si “uva”, “manzana”, “naranja” y “plátano” forman un grupo de palabras, entonces ¿“canasta” corresponde a ese grupo?
5. Si alguien roba algunos cuadros de la galería, entonces ¿la galería se queda sin cuadros?
6. Si el miércoles hizo más calor que el jueves, entonces ¿el jueves hizo más frío que el miércoles?
7. **Si el concierto de mayo será dos meses después, entonces ¿será en julio?**
8. Si vendo algunos de mis discos, entonces ¿me quedo con algún disco?
9. **Si la operación de las 12:00 pm se movió dos horas adelante, entonces ¿será a las 10:00 am?**
10. Si pongo la cubeta verde arriba de la roja, entonces ¿la cubeta roja está abajo de la verde?
11. Si “cresta” es la cumbre de una ola y también la parte del cuerpo de un animal, entonces ¿“cresta” tiene más de un significado?
12. **Si el vuelo de las 10:00 am se movió dos horas atrás, entonces ¿será a las 8:00 am?**
13. Si “cerdo” y “cochino” se refieren a lo mismo, entonces ¿son antónimos?
14. Si vendo todos mis libros, entonces ¿me quedo con algunos libros?
15. **Si las elecciones de junio serán dos meses antes, entonces ¿serán en agosto?**
16. Si “sierra” significa herramienta y también conjunto de montañas, entonces ¿“sierra” tiene tres significados? SI NO
17. **Si la clase del miércoles será dos días después, entonces ¿será el viernes?**
18. Si borro algunas de mis fotos, entonces ¿conservo todas mis fotos?
19. Si “coche” y “carro” significan lo mismo, entonces ¿son sinónimos?

20. **Si la reunión del miércoles será dos días antes, entonces ¿será el lunes?**
21. Si tengo cuatro galletas y le doy la mitad a mi amigo, entonces ¿me quedo sin galletas?
22. Si compré dos libros y ya tenía uno, entonces ¿tengo cuatro libros?
23. Si la junta era a las 10:00 am y Juan llegó tarde una hora, entonces ¿Juan llegó a las 11:00 am?
24. **Si el concierto de mayo se movió dos meses atrás, entonces ¿será en julio?**
25. Si “pluma” es una herramienta para escribir y también la piel de las aves, entonces ¿“pluma” tiene sólo un significado?
26. Si no todos los estudiantes vinieron a clase, entonces ¿algunos faltaron?
27. **Si la clase del miércoles se movió dos días atrás, entonces ¿será el lunes?**
28. Si leo algunas páginas del libro, entonces ¿leo todo el libro?
29. **Si el vuelo de las 10:00 am será dos horas después, entonces ¿será a las 12:00 pm?**
30. Si “empezar” e “iniciar” significan lo mismo, entonces ¿son antónimos?
31. Si la pelota verde está al lado derecho de la azul, entonces ¿la pelota azul está al lado izquierdo de la verde?
32. Si vendo algunos de mis zapatos, entonces ¿me quedo sin zapatos?
33. **Si la operación de las 12:00 será dos horas antes, entonces ¿será a las 2:00?**
34. Si “pluma”, “lápiz”, “cuaderno” y “borrador” forman un grupo de palabras, entonces ¿“computadora” correspondería a dicho grupo?
35. Si el reloj se adelanta dos horas en verano, entonces ¿la luz del día durará menos?
36. Si Beatriz es hermana de Diana, y Elisa es hija de Diana, entonces ¿Beatriz es tía de Diana?
37. Si “concha”, “dona”, “bolillo” y “mermelada” forman un grupo de palabras, entonces ¿“cajeta” corresponde a dicho grupo?
38. **Si las elecciones de junio se movieron dos meses adelante, entonces ¿serán en abril?**
39. Si Ana y María son hermanas de Luis, entonces ¿Luis tiene dos hermanas?
40. Si hay dos helados y mi amigo se come los dos, entonces ¿queda un helado?



#### 8. 4. Hoja de respuestas

PRIMERA PARTE

Edad \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_

Ocupación \_\_\_\_\_

Entrenamiento

I.

II.

Prueba

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

## SEGUNDA PARTE

### Entrenamiento

I.	SI	NO
II.	SI	NO

### Prueba

1	SI	NO
2	SI	NO
3	SI	NO
4	SI	NO
5	SI	NO
6	SI	NO
7	SI	NO
8	SI	NO
9	SI	NO
10	SI	NO
11	SI	NO
12	SI	NO
13	SI	NO
14	SI	NO
15	SI	NO
16	SI	NO
17	SI	NO

18	SI	NO
19	SI	NO
20	SI	NO
21	SI	NO
22	SI	NO
23	SI	NO
24	SI	NO
25	SI	NO
26	SI	NO
27	SI	NO
28	SI	NO
29	SI	NO
30	SI	NO
31	SI	NO
32	SI	NO
33	SI	NO
34	SI	NO
35	SI	NO
36	SI	NO
37	SI	NO
38	SI	NO
39	SI	NO
40	SI	NO