



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN LINGÜÍSTICA

**UN ENFOQUE GENERATIVO AL PROCESAMIENTO DE ORACIONES AMBIGUAS
CON Y SIN CONTEXTO EN INGLÉS COMO SEGUNDA LENGUA.**

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

PRESENTA:

PRISMA LILIANA HERRERA MANDUJANO

TUTORA:

DRA. MARÍA TERESA PERALTA ESTRADA

ESCUELA NACIONAL DE LENGUAS, LINGÜÍSTICA Y TRADUCCIÓN, UNAM.

CIUDAD DE MÉXICO, MARZO, 2022



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.

*A mi esposo y a mi hija,
a mis padres y hermanos,
muy en especial a Sofi.*

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a Dios por permitirme estar aquí.

Gracias a mis padres y hermanos por siempre apoyarme para continuar con mis estudios.

Agradezco enormemente a mi esposo, Rubén, quien me animó y apoyó para comenzar y culminar esta maestría. Agradezco también a mi hija porque a su corta edad, me ha enseñado infinidad de cosas en la vida.

Agradecimientos especiales para la Dra. Tere Peralta, quien a lo largo de la maestría contribuyó con ideas y comentarios enriquecedores para que esta tesis pudiera ser realizada.

De igual manera, agradezco profundamente a cada uno de los lectores de esta tesis: Dr. Renato García, Mtra. Merari Rincón, Dr. Daniel Rodríguez y Dra. Gala Villaseñor, quienes con sus valiosos y atinados comentarios, hicieron posible la culminación de esta tesis.

Agradezco a cada uno de mis profesores de la maestría por compartir invaluable enseñanzas y conocimientos que contribuyeron en mi formación profesional.

Doy gracias también a CONACYT por la beca otorgada.

Finalmente, agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México por esta maravillosa oportunidad pues para mí fue un sueño hecho realidad haber estudiado en la máxima casa de estudios de México.

ÍNDICE

SINOPSIS	v
LISTA DE ABREVIATURAS	vii
LISTA DE CUADROS	viii
LISTA DE GRÁFICAS	x
INTRODUCCIÓN	1
Planteamiento del problema	2
Preguntas de investigación	3
Objetivos	4
Justificación	5
Marco teórico	5
Descripción del estudio y metodología	7
Organización de la tesis	9
CAPÍTULO I. EL ENFOQUE GENERATIVO EN LA ADQUISICIÓN DE UNA LENGUA	11
1.1. Antecedentes históricos del enfoque generativo en la adquisición de una lengua	11
1.2. Fundamentos teóricos: el enfoque generativo en la adquisición de la lengua materna (L1)	13
1.3. El enfoque generativo en la adquisición de segundas lenguas	14
1.4. Perspectivas de la naturaleza del lenguaje	15
1.5. Perspectivas del proceso de aprendizaje y del aprendiente	17
1.6. Dominio de investigación	18
1.7. Procesamiento del lenguaje	19
1.8. La ambigüedad de la cláusula relativa	21
CAPÍTULO II. LA AMBIGÜEDAD DE LA CLÁUSULA RELATIVA Y SU ANÁLISIS SINTÁCTICO	23
2.1. Diferencias translingüísticas en el procesamiento de oraciones ambiguas	23
2.1.1. Modelos universalistas	25
2.1.2. Modelos basados en la exposición	31
2.2. Algunos estudios sobre la ambigüedad de la cláusula relativa	35
2.3. Las cláusulas relativas y su clasificación	45
2.3.1. Tipos de cláusulas relativas	47

2.3.2. Propiedades sintácticas	48
2.3.3. Análisis sintáctico	52
CAPÍTULO III. EL ESTUDIO	60
3.1. Instrumentos	60
3.1.1. La prueba <i>off-line</i>	60
3.1.2. La prueba <i>on-line</i>	67
3.2. Sujetos	71
3.2.1. Prueba <i>off-line</i>	71
3.2.2. Prueba <i>on-line</i>	74
3.3. Procedimientos	75
3.3.1. Prueba <i>off-line</i>	75
3.3.2. Prueba <i>on-line</i>	79
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS ...	81
4.1. Prueba <i>off-line</i>	81
4.1.1. Instrumento sin contexto	81
4.1.2. Instrumento con contexto	89
4.2. Prueba <i>on-line</i>.....	98
4.2.1. Prueba en español.....	99
4.2.2. Prueba en inglés.....	102
4.3. Interpretación de los resultados.....	105
CONCLUSIONES.....	109
Limitaciones.....	111
REFERENCIAS	114
APÉNDICES.....	121

SINOPSIS

El presente estudio se centró en investigar el procesamiento de oraciones ambiguas con y sin contexto – en lengua escrita – en aprendientes de inglés como segunda lengua desde una perspectiva biolingüística.

Investigaciones previas (Cuetos y Mitchell, 1988; Dussias, 2003; Fernández, 2003) han demostrado que hablantes nativos de español procesan oraciones que contienen una frase nominal compleja seguida de una cláusula relativa como *Alguien llamó al hermano de la mesera que estaba en casa* de manera diferente a hablantes nativos de inglés. Mientras que los hablantes nativos de español relacionan la cláusula relativa (CR) *que estaba en casa* con la frase nominal *el hermano* (N1) (*adjunción alta*), los hablantes nativos de inglés relacionan la misma cláusula con la segunda frase nominal *la mesera* (N2) (*adjunción baja*).

Con base en estos estudios, surge el cuestionamiento sobre si los hablantes de una L2 procesan este tipo de oraciones sintácticamente ambiguas en sus dos lenguas (L1 y L2) de la misma manera que los hablantes nativos o si existe influencia translingüística de su L1 a su L2. De la misma manera, se plantea la interrogante sobre si estos hablantes de una L2 procesan este tipo de oraciones ambiguas de la misma manera en diferentes momentos de la adquisición de la L2 y si el contexto influye para desambiguar las oraciones.

Para dar respuesta a estas interrogantes, se realizaron dos experimentos: una prueba *off-line* y una *on-line*. La prueba *off-line* incluyó un cuestionario sin contexto y otro con contexto que contenían oraciones de tipo N1-*de*-N2+CR como *Alguien llamó al hermano de la mesera que estaba en casa*. Ambos cuestionarios fueron realizados tanto en español como

en inglés por sujetos de un grupo experimental que incluía aprendientes intermedios y avanzados de inglés como L2, cuya L1 es el español.

La prueba *on-line* consistió en una tarea de tiempo de lectura (*self-paced reading*) con la cual se pudieron medir los tiempos de lectura de todos los individuos por medio del software *Psychopy*³. Esta prueba se realizó tanto en español como en inglés y se aplicó a los sujetos de un grupo experimental que incluyó aprendientes intermedios y avanzados de inglés como L2, cuya L1 es el español.

Los resultados de la prueba *off-line* sin contexto en español y en inglés demostraron que tanto los sujetos intermedios como los avanzados mostraron una preferencia por la adjunción alta, lo cual podría indicar que en ambos grupos existe una transferencia de las estrategias de procesamiento de su L1 a su L2.

En cuanto a los resultados del instrumento con contexto se pudo ver que tanto en español como en inglés y tanto los intermedios como los avanzados toman ligeramente en cuenta el contexto para desambiguar las cláusulas relativas.

En la prueba *on-line*, los resultados de los sujetos intermedios en la prueba en español indicaron que los tiempos de reacción fueron menores al leer todas las oraciones, comparados con los tiempos de la prueba en inglés cuando se favorece la AA. De la misma manera, se pudo ver que los tiempos de reacción de los sujetos avanzados fueron también menores en español que en inglés en todas las oraciones que favorecen la AB a excepción de una oración.

Estos resultados de la prueba *on-line* difieren de los de la prueba *off-line* en el sentido que en la prueba *off-line*, los avanzados tuvieron una preferencia por la AA mientras que en la prueba *on-line* no se reflejó esta misma preferencia.

LISTA DE ABREVIATURAS

AA	Adjunción Alta
AB	Adjunción Baja
C	Complementante
CR	Cláusula Relativa
D	Determinante
DE	Desviación Estándar
EF	Rasgo de Frontera (Edge Feature)
FC	Frase Complementante
FD	Frase Determinante
FF	Frase Flexional
FN	Frase Nominal
FP	Frase Preposicional
FT	Frase de Tiempo
FV	Frase Verbal
GU	Gramática Universal
L1	Lengua materna
L2	Segunda Lengua
M	Media o Promedio
n	Número de sujetos
N	Sustantivo o Nominal
P	Preposición
PRN	Pronombre
T	Tiempo
V	Verbo

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1.	La prueba <i>off-line</i> .	60
Cuadro 2.	La prueba <i>on-line</i> .	67
Cuadro 3.	Sujetos de la prueba <i>off-line</i> .	73
Cuadro 4.	Sujetos de la prueba <i>on-line</i> .	75
Cuadro 5.	Datos de la preferencia de adjunción alta en sujetos control en el instrumento en español e inglés.	83
Cuadro 6.	Respuestas de adjunción alta de los sujetos intermedios en el instrumento en español e inglés.	84
Cuadro 7.	Respuestas de adjunción alta de los sujetos avanzados.	86
Cuadro 8.	Medias de adjunción alta en ambos instrumentos.	87
Cuadro 9.	Análisis de varianza de la prueba sin contexto.	89
Cuadro 10.	Resultados de la Prueba Scheffé en el instrumento en español sin contexto.	89
Cuadro 11.	Resultados de la Prueba Scheffé en el instrumento en inglés sin contexto.	90
Cuadro 12.	Respuestas de la influencia de contexto en sujetos control.	90
Cuadro 13.	Influencia del contexto en sujetos intermedios en el instrumento en español e inglés.	92
Cuadro 14.	Influencia del contexto de los sujetos avanzados en el instrumento en español e inglés.	93

Cuadro 15.	Análisis de Varianza de la prueba con contexto.	95
Cuadro 16.	Resultados del instrumento sin contexto.	96
Cuadro 17.	Respuestas de adjunción alta de los sujetos intermedios en el instrumento en español e inglés.	96
Cuadro 18.	Respuestas de adjunción alta de los sujetos avanzados en el instrumento en español e inglés.	96
Cuadro 19.	Análisis de Varianza de la prueba con contexto (sin tomar en cuenta éste).	98
Cuadro 20.	Resultados de la Prueba Scheffé para el instrumento en inglés.	98
Cuadro 21.	Tiempos de reacción en segundos de las oraciones que favorecen la AA en español.	101
Cuadro 22.	Tiempos de reacción en segundos de las oraciones que favorecen la AA en inglés.	102
Cuadro 23.	Comparación de los tiempos de reacción de las oraciones que favorecen la AA en español e inglés.	102
Cuadro 24.	Tiempos de reacción de las oraciones que favorecen la AB en inglés.	104
Cuadro 25.	Tiempos de reacción de las oraciones que favorecen la AB en español.	104
Cuadro 26.	Comparación de los tiempos de reacción de las oraciones que favorecen la AB en español e inglés.	105

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1.	Porcentajes de preferencia de adjunción de monolingües.	81
Gráfica 2.	Porcentajes de preferencia de adjunción de los sujetos intermedios.	83
Gráfica 3.	Porcentajes de preferencia de adjunción de los sujetos avanzados.	84
Gráfica 4.	Porcentajes de preferencia de AA de los sujetos intermedios y avanzados.	85
Gráfica 5.	Porcentajes de preferencia de AB de los sujetos intermedios y avanzados.	86
Gráfica 6.	Porcentajes de influencia de contexto en los sujetos control.	89
Gráfica 7.	Porcentajes de influencia de contexto en los sujetos intermedios.	90
Gráfica 8.	Porcentajes de influencia de contexto en los sujetos avanzados.	91
Gráfica 9.	Porcentajes de influencia de contexto en los sujetos intermedios y avanzados.	92
Gráfica 10.	Porcentajes de influencia de contexto en los sujetos intermedios y avanzados.	92
Gráfica 11.	Resultados de Adjunción Alta de intermedios y avanzados en ambos instrumentos.	95

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el interés en el área de la adquisición de segundas lenguas ha incrementado de manera significativa. Algunas de las interrogantes que dicha área pretende responder se relacionan con el conocimiento que tienen los hablantes tanto de su lengua materna (L1) como de su segunda lengua (L2) y la manera en la que adquieren dicho conocimiento. Asimismo, se plantea si el aprendiente de una L2 está innatamente programado con una serie de principios que le permiten aprender de manera exitosa la L2 de la misma manera en que ocurre con la L1 (White, 2003).

Si se considera que algunos aspectos de la adquisición sintáctica (tanto en la L1 como en la L2) están guiados por principios innatos y abstractos que guían el proceso de desarrollo y que permiten dar cuenta de por qué los niños adquieren su lengua materna en un periodo de tiempo muy similar, surge el cuestionamiento sobre si los procesos que subyacen al análisis o procesamiento sintáctico son también innatos (Dussias, 2003). El procesamiento sintáctico parece ser una herramienta que puede contribuir a esclarecer cuestiones concernientes a la manera en la que está internalizado el conocimiento lingüístico tanto en hablantes nativos como en aprendientes de L2. Es aquí donde se sitúa este estudio, el cual pretende investigar el procesamiento de oraciones ambiguas en lengua escrita con y sin contexto en aprendientes de inglés como segunda lengua desde una perspectiva biolingüística.

Planteamiento del problema

Tomando en cuenta que el procesamiento de oraciones en aprendientes de segundas lenguas puede ayudar a conocer cómo está internalizada su lengua-I (es decir, su lengua “mentalmente representada” o “interna”, de acuerdo con Chomsky (1986)) tanto en su L1 como en su L2, surge el siguiente problema: si los hablantes nativos de una lengua A procesan oraciones ambiguas de manera diferente a los hablantes de una lengua B, ¿cómo procesan estas oraciones los aprendientes de una L2?

Investigaciones previas (Cuetos y Mitchell, 1988; Dussias, 2003; Fernández, 2003) han demostrado que los hablantes nativos de español procesan oraciones que contienen una frase nominal compleja seguida de una cláusula relativa como en (1) de manera diferente a los hablantes nativos de inglés.

(1) Alguien llamó al hermano de la mesera que estaba en casa.

(2) *Somebody called the brother of the waitress who was home.*

Mientras que los hablantes nativos de español adjuntan¹ la cláusula relativa (CR) *que estaba en casa* a la frase nominal *el hermano* (N1) (*adjunción alta*), los hablantes nativos de inglés adjuntan la cláusula equivalente *who was home*, en el ejemplo (2), a la segunda frase nominal *the waitress* (N2) (*adjunción baja*).

Tomando en cuenta tales diferencias, surge el cuestionamiento sobre si los hablantes de una L2 procesan este tipo de oraciones sintácticamente ambiguas en sus dos lenguas (L1

¹ El término *adjuntar* se refiere aquí a la acción de identificar al referente de la cláusula relativa (CR) con una de las dos posibles frases nominales (FN).

y L2) de la misma manera que los hablantes nativos o si existe influencia translingüística de su L1 a su L2. De la misma manera, se plantea la interrogante sobre si estos hablantes de una L2 procesan este tipo de oraciones ambiguas de la misma manera en diferentes momentos de la adquisición de la L2.

Tal situación representa un problema en el área de adquisición de segundas lenguas ya que, partiendo del supuesto que la interpretación de oraciones ambiguas con la misma estructura en dos lenguas diferentes es distinta, esto llevaría a los hablantes no nativos de ambas lenguas a formular interpretaciones erróneas de tales oraciones en su L2, es decir, fracasarían en hacer hipótesis correctas de la gramática de la L2, con lo que surgiría un problema a nivel de actuación lingüística (Dussias, 2003).

Preguntas de investigación

Partiendo de la problemática previamente expuesta, en esta investigación se abordaron las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo procesan nativos de español aprendientes de inglés como L2 oraciones ambiguas de tipo N1-*de*-N2+CR (*Alguien llamó al hermano de la mesera que estaba en casa*, y su equivalente en inglés)?
2. ¿Cómo procesan hablantes nativos de español y hablantes nativos de inglés oraciones ambiguas de tipo N1-*de*-N2+CR (*Alguien llamó al hermano de la mesera que estaba en casa*, y su equivalente en inglés)?
3. ¿Qué diferencia existe entre el procesamiento de oraciones ambiguas por parte de los aprendientes de una L2 con aproximadamente 500 horas de exposición a ésta (nivel

B1 según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas), y el procesamiento de tales oraciones en aprendientes de una L2 con 850 horas de exposición (nivel C1)?

4. ¿Cuál es la influencia del contexto para desambiguar oraciones con frases nominales complejas seguidas de cláusulas relativas?

Objetivos

Para poder dar respuesta a las preguntas de investigación, se plantearon los siguientes objetivos:

1. Identificar el procesamiento de oraciones ambiguas con frases nominales complejas seguidas de cláusulas relativas por nativos de español aprendientes de inglés como L2.
2. Identificar el procesamiento de oraciones ambiguas con frases nominales complejas seguidas de cláusulas relativas por hablantes nativos de español e inglés.
3. Comparar el procesamiento de oraciones ambiguas con frases nominales complejas seguidas de cláusulas relativas por parte de los aprendientes de una L2 con 500 horas de exposición a ésta y los que tienen 850 horas de exposición a la L2.
4. Identificar la influencia del contexto para desambiguar oraciones con frases nominales complejas seguidas de cláusulas relativas.

Justificación

El procesamiento de oraciones en aprendientes de una L2 resulta de gran importancia ya que es una herramienta que contribuye a esclarecer ciertos aspectos ya estudiados en la adquisición de segundas lenguas como lo son la transferencia lingüística y el hecho de que las estrategias de procesamiento utilizadas en el análisis sintáctico puedan impedir que los aprendientes L2 adquieran la gramática de la L2, así como la manera en que está internalizado el conocimiento lingüístico en los aprendientes de una L2 tanto en su L1 como en su L2.

Ciertas investigaciones previas en cuanto al procesamiento de oraciones (Cuetos y Mitchell, 1988; Dussias, 2003; Fernández, 2003) han demostrado que es necesario conjuntar la teoría lingüística y la evidencia obtenida de este tipo de investigaciones con el fin de arrojar luz sobre los procesos que ocurren en el cerebro al analizar oraciones y así poder crear modelos de procesamiento sintáctico que tengan un soporte empírico. Sin embargo, al revisar la literatura especializada, se han encontrado pocas investigaciones que hayan estudiado el procesamiento de oraciones en contexto y cómo éste puede contribuir a la desambiguación, así como tampoco se han encontrado estudios que comparen las estrategias de procesamiento de los aprendientes en diferentes etapas de la adquisición de la L2.

Marco teórico

El marco teórico del presente estudio se basa en el enfoque generativo y la sintaxis minimalista. Dentro del enfoque generativo se concibe a la lengua como una propiedad interna de la mente del ser humano; por lo tanto, su objeto de estudio es el conocimiento inconsciente que el hablante tiene de su lengua y la manera en la que este conocimiento,

denominado *competencia lingüística*, se desarrolla en los individuos. Desde el enfoque generativo, el individuo adquiere su lengua materna de manera exitosa, aún a pesar de la pobreza de estímulo que recibe, gracias a una serie de principios innatos y universales (Chomsky, 1957).

Para explicar el fenómeno sintáctico de las oraciones complejas con cláusulas relativas y los tipos de adjunciones analizadas en el presente estudio, se utilizó la sintaxis minimalista. La teoría sintáctica del programa minimalista se enfoca en el estudio de las operaciones o computaciones que subyacen al sistema de la lengua; es decir, los procesos que se llevan a cabo al generar oraciones. El programa minimalista mantiene la idea de que el lenguaje es innato y que este sistema computacional que subyace a la lengua es perfecto en el sentido de que se trata de una solución óptima para que el ser humano lo utilice (Chomsky, 1995).

En cuanto al procesamiento sintáctico, se revisaron las teorías hasta ahora propuestas (*Cierre Tardío y Construal*: Frazier y Clifton, 1996; *Adjunción-Ligamiento de cláusulas relativas*: Hemforth, Konieczny, Scheepers y Strube, 1998; *Segmentación Prosódica*: Fodor, 1998; *Modelos parametrizados*: Cuetos y Mitchell, 1988; *Ajuste Lingüístico*: Mitchell y Cuetos, 1991) sobre el procesamiento de la ambigüedad de la cláusula relativa y se discutió cómo las teorías explican este fenómeno con la finalidad de contrastar los resultados de la investigación a la luz de estas teorías.

Descripción del estudio y metodología

El presente estudio fue cuantitativo y transversal. Para realizarlo, se tomó una muestra de conveniencia. El experimento se realizó con 2 grupos de hablantes nativos (español e inglés) como grupos control y 2 grupos de aprendientes de inglés como L2 (1 grupo con aproximadamente 500 horas de exposición a la L2: L1 español/L2 inglés, y 1 grupo con aproximadamente 850 horas de exposición a la L2: L1 español/L2 inglés) como grupos experimentales. No se tomaron en cuenta a aprendientes L1 inglés/L2 español por cuestiones metodológicas y de tiempo, y además porque se partió de los resultados obtenidos en Dussias (2003) en los que se expone que el grupo en cuestión es el de aprendientes L1 español/L2 inglés, pues al parecer procesan las oraciones ambiguas de la misma manera que los hablantes nativos de inglés aún en su lengua materna (el español).

Para ello, se diseñaron dos instrumentos que permitieron conocer la interpretación que tanto los grupos de hablantes nativos como los de inglés como L2 le dan a oraciones ambiguas del tipo N1-*de*-N2+CR previamente mencionado. El primer instrumento es una prueba *off-line* que permitió conocer los efectos del procesamiento post-sintáctico, es decir, la manera en la que los individuos procesan las oraciones una vez que ya han terminado con la lectura de las mismas. La prueba *off-line* consistió en un cuestionario en el que se incluyeron algunos párrafos breves, cada uno con una oración ambigua del tipo ya explicado, seguidos de una serie de preguntas que indicaron la manera en la que los individuos las interpretan (juicios de interpretación). También se incluyeron en el cuestionario oraciones sin ningún contexto, seguidas de la pregunta que indicó cómo interpretan los individuos a la oración. El cuestionario se realizó tanto en inglés como en español.

Se les proporcionó tal instrumento a los grupos de hablantes nativos en su L1, de esta manera se pudo saber cómo procesan estos individuos las oraciones ambiguas que ya se han mencionado. De la misma manera, se les proporcionó el mismo instrumento a los aprendientes de una L2 (tanto a los que tienen menor número de horas de exposición a la L2 como a los que tienen un mayor número), primero en su L1 y después en su L2. Al hacer esto, se pudo saber cómo los aprendientes de una L2 procesan las oraciones ambiguas ya mencionadas tanto en su L1 como en su L2 y si el procesamiento de las oraciones ambiguas por parte de los aprendientes con menor número de horas de exposición a la L2 es el mismo que el de los de mayor número de horas.

El segundo instrumento es una prueba *on-line*, la cual permitió conocer las etapas tempranas del procesamiento, es decir, la manera en la que los individuos procesan las oraciones al momento de leerlas, esto es con el fin de tener mayor exactitud en los resultados. La prueba *on-line* consistió en una tarea de tiempo de lectura (*self-paced reading*), con la cual se pudieron medir los tiempos de lectura de todos los individuos por medio del software *Psychopy*³. En esta prueba se utilizaron oraciones de tipo N1-*de*-N2+CR con una ligera modificación: se agregó una frase que desambiguara por completo la oración como en *Alguien llamó al hermano de la mesera que estaba en casa con su esposa* (se favorece la adjunción de la CR al N1 “*el hermano*”) o *Alguien llamó al hermano de la mesera que estaba en casa con su esposo* (se favorece la adjunción de la CR al N2 “*la mesera*”). Se les proporcionó a todos los sujetos esta prueba y se midieron sus tiempos de lectura para saber, dependiendo del tiempo de lectura, cuál tipo de adjunción prefirieron y cuál se les dificultó más.

Organización de la tesis

En el capítulo I se presenta el marco teórico en el que se realiza el presente estudio, es decir, el enfoque generativo. Primeramente, se proporciona una revisión de las teorías y conceptos principales que se abordan en esta investigación. Partiendo del enfoque generativo entonces, se explica cómo ocurre la adquisición tanto de la L1 como de la L2. Asimismo, se discute cómo ocurre el procesamiento del lenguaje, poniendo especial atención en el procesamiento de estructuras ambiguas tal como lo es la cláusula relativa en español y en inglés.

En el capítulo II se comparan y evalúan las principales teorías que explican las diferencias translingüísticas que ocurren en el procesamiento de oraciones ambiguas con cláusulas relativas. Posteriormente, se discuten los principales estudios que se han llevado a cabo sobre la ambigüedad de la cláusula relativa. Finalmente, se analizan las propiedades sintácticas de dichas cláusulas. Para esto, se define primeramente en qué consisten las cláusulas relativas así como los diferentes tipos de éstas. Posteriormente, se consideran sus propiedades sintácticas y finalmente se analizan dos oraciones con las cláusulas relativas en cuestión.

En el capítulo III se proporciona información específica sobre la metodología utilizada para llevar a cabo la investigación. Se describen detalladamente los instrumentos que se realizaron, los sujetos que respondieron las pruebas y los procedimientos que se siguieron para el análisis de datos.

En el capítulo IV se presentan, analizan y discuten los datos de las dos pruebas utilizadas: *on-line* y *off-line*. De la misma manera, se realiza la interpretación de los resultados con respecto a las teorías sobre las diferencias translingüísticas discutidas en el Capítulo II.

Finalmente, se presentan las conclusiones obtenidas después de haber realizado la interpretación de los resultados. Para esto, se retoman las preguntas de investigación planteadas al inicio de la misma. Asimismo, se exponen las limitaciones de la investigación con el fin de mejorar futuros estudios relacionados.

CAPÍTULO I. EL ENFOQUE GENERATIVO EN LA ADQUISICIÓN DE UNA LENGUA

El presente capítulo proporciona una revisión de las teorías y conceptos principales que se abordan en esta investigación dentro del enfoque generativo, el cual constituye el marco en el que se realiza la presente investigación. En primer lugar, se hace una breve reseña sobre sus antecedentes históricos, conociendo así cómo y de dónde surgió este enfoque. Posteriormente se abordan los fundamentos teóricos de dicho enfoque así como su dominio de investigación, los hallazgos y las principales contribuciones al estudio de la adquisición de segundas lenguas. En este último apartado, se dedican algunas líneas para presentar una de las áreas en las que se ha trabajado ya por varios años y en la que aún se siguen llevando a cabo numerosas investigaciones: el procesamiento del lenguaje. Dentro del procesamiento del lenguaje, se aborda finalmente la ambigüedad de la cláusula relativa

1.1. Antecedentes históricos del enfoque generativo en la adquisición de una lengua

Uno de los enfoques que más ha influido en el estudio de la adquisición de una lengua es el generativismo. Para conocer cómo surgió el generativismo, es necesario hacer un breve repaso de la historia del estudio del lenguaje.

A lo largo de la historia, se ha concebido al estudio del lenguaje como la investigación de la naturaleza del pensamiento y del entendimiento, ya que son las lenguas las que nos permiten saber lo que hay en la mente humana (Chomsky, 1985).

Los racionalistas, por ejemplo, pensaban que la gramática era la misma en todas las lenguas y que el elemento invariante era la mente y sus actos (Bacon en Chomsky, 1985). Algunos filósofos como Beauzée, Bacon, entre otros, argumentaban que existía una conexión entre el lenguaje y el pensamiento, igualando entonces a la ciencia del lenguaje con la ciencia del pensamiento.

En cuanto a la adquisición del conocimiento, se sostenía la idea de que “el desarrollo del conocimiento [se parece más]... al crecimiento de un fruto, aunque también pueden intervenir causas externas...” (Harris en Chomsky, 1985). De acuerdo con estas ideas, una lengua crece y madura por medio de una vía intrínsecamente determinada bajo los efectos de ciertos factores ambientales (Chomsky, 1985).

Sin embargo, todas estas ideas fueron rechazadas por varios lingüistas de finales del siglo XIX y hasta principios de los años 50 debido al impacto de un empirismo estrecho y también debido a doctrinas operacionistas y conductistas, las cuales se dieron a la tarea de realizar estudios históricos y descriptivos de lenguas que violaban muchos principios de las primeras concepciones racionalistas.

Es así como después de casi un siglo de abandono de las ideas de la antigua tradición, a mediados de los años 50, surge la gramática generativa, reviviendo lo que había permanecido olvidado por mucho tiempo.

1.2. Fundamentos teóricos: el enfoque generativo en la adquisición de la lengua materna

(L1)

Se puede ver entonces cómo el generativismo retomó algunas ideas de los racionalistas y de la antigua tradición.

Principalmente, el generativismo pretende describir y explicar el sistema formal que subyace a la producción y comprensión del individuo; en otras palabras y de acuerdo a Chomsky (1985), el generativismo busca dar respuesta a las siguientes interrogantes:

- 1) ¿En qué consiste el conocimiento de la lengua?
- 2) ¿Cómo se adquiere ese conocimiento?
- 3) ¿Cómo se pone en uso ese conocimiento?

La respuesta a la primera pregunta la constituiría una gramática generativa, puesto que esta teoría trata el estado de la mente/cerebro de los hablantes. Esta pregunta se relaciona también con uno de los conceptos más importantes en el enfoque generativo, el de la *competencia*, es decir, el conocimiento inconsciente que poseen los individuos de la lengua.

Para responder a la segunda pregunta, Chomsky plantea la existencia de la Gramática Universal que interactúa con la exposición a la lengua para que así se dé la adquisición.

Primeramente, el generativismo trató de explicar cómo los niños adquieren la lengua materna de manera relativamente fácil a pesar de la complejidad y abstracción de las lenguas humanas. Así, se argumentó que esta facilidad se debe a una facultad innata, un don genético, que guía y a la vez constriñe al niño cuando éste hace hipótesis de la lengua que está adquiriendo. Entonces, a partir de este supuesto se argumenta que los seres humanos estamos

dotados de una serie de principios lingüísticos universales, la Gramática Universal (GU), que nos permite adquirir una lengua.

La GU constriñe el funcionamiento de las gramáticas al determinar los tipos de operaciones que pueden ocurrir. De la misma manera, la GU incluye principios invariables a todas las lenguas naturales y parámetros que permiten la variación entre las lenguas.

Existen otros argumentos a favor de un componente innato en la adquisición de las lenguas como el hecho de que la adquisición de una lengua sea independiente de la inteligencia, que el patrón de adquisición sea relativamente uniforme en todos los niños de lenguas y culturas diferentes, que la lengua se adquiera de manera rápida y fácil y sin necesidad de alguna instrucción, y finalmente que los niños demuestren una creatividad que va más allá del *input* que reciben (White, 2003).

Finalmente, la respuesta a la pregunta en (3) la constituiría una teoría que explicara cómo el conocimiento de la lengua entra en la expresión del pensamiento y en la comprensión lingüística y después en la comunicación (Chomsky, 1985). Así como la pregunta en (1) se relaciona con el concepto de *competencia*, la pregunta en (3) se relaciona con el concepto de *actuación*, es decir, el uso de la lengua.

1.3. El enfoque generativo en la adquisición de segundas lenguas

A pesar de que este enfoque sólo se centraba en la adquisición de la L1, se trató de explicar la adquisición de segundas lenguas echando mano también de la facultad innata que explicaba la adquisición de la L1, ya que se parte de que las segundas lenguas son lenguas naturales y que por lo tanto están gobernadas por las restricciones que operan en todas las lenguas

humanas. De la misma manera, existe un consenso, dentro del enfoque generativo, de que algunas propiedades de la lengua son tan abstractas, sutiles y complejas para adquirirse sin suponer restricciones innatas en las gramáticas y la adquisición de éstas (White, 2003).

En la adquisición de L2, como en la adquisición de la L1, el enfoque generativo explora el desarrollo del sistema lingüístico en los aprendientes de segundas lenguas. Por lo tanto, el generativismo pretende responder algunas interrogantes como:

- 1) ¿En qué consiste el sistema lingüístico que subyace a la actuación de los aprendientes?
- 2) ¿Cómo se construye este sistema en las diferentes etapas del desarrollo y en diferentes áreas (fonología, morfología, léxico, sintaxis, semántica, discurso y pragmática)?
- 3) ¿Cuál es el papel de la lengua materna u otras lenguas al aprender una nueva lengua?
- 4) ¿Cuál es el papel de la lengua meta y el de los principios universales?

Como puede verse, al generativismo le interesa investigar las propiedades formales de la lengua, centrándose en ella.

1.4. Perspectivas de la naturaleza del lenguaje

El enfoque generativo ve al lenguaje como un sistema simbólico, autónomo de la cognición y demasiado complejo como para ser adquirido a través del entrenamiento. También ve al lenguaje como *modular*, es decir, aunque el lenguaje es independiente de otros sistemas externos a él, también interactúa con ellos. La idea de modularidad tiene que ver con el hecho de que la mente tiene compartimentos de tal manera que los diferentes mecanismos realizan

tareas diferentes. El trabajo de Chomsky ha mostrado evidencia de que la facultad de la lengua constituye un módulo independiente, de la misma manera que cualquier otro órgano del cuerpo (Smith, 2004).

Al igual que en la adquisición de la L1, en la adquisición de L2 el generativismo se enfoca en la *competencia*.

La competencia se percibe como el sistema lingüístico que subyace a la actuación, siendo ésta la que proporciona evidencia de lo que representa la competencia. Ambos términos se encuentran estrechamente relacionados de tal manera que la actuación es el reflejo de la competencia, es decir, del sistema lingüístico que se desarrolla en la mente/cerebro de los hablantes de cualquier lengua natural. Los generativistas se concentran más en el estudio de la competencia que en el de la actuación sin restarle a ésta ninguna importancia y dejándola en manos de la pragmática, la psicología y otras disciplinas (Smith, 2004)

En cuanto a la metodología utilizada dentro de este enfoque se pueden encontrar los juicios de gramaticalidad, mediante los cuales se puede tener acceso al conocimiento que el hablante tiene de la lengua a través de sus intuiciones de gramaticalidad o agramaticalidad sobre ciertas oraciones.

Mucho se ha dicho ya en contra de los juicios gramaticalidad, como por ejemplo que son inestables y por lo tanto no confiables (Myles, 2013). Sin embargo, si se retoma la idea de que la actuación proporciona evidencia de lo que representa el conocimiento de la lengua, entonces los juicios de gramaticalidad se considerarían válidos. No obstante, con el fin de complementar los resultados que arrojan los juicios de gramaticalidad, recientemente se han

incorporado en el enfoque generativo otras técnicas como lo son los datos de producción e interpretación, experimentos en línea y/o neurolingüísticos.

1.5. Perspectivas del proceso de aprendizaje y del aprendiente

Aunque el enfoque generativo se ha centrado más en la sintaxis, recientemente ha aumentado el interés en la fonología, morfología y el léxico. También se ha enfocado más en documentar y explicar la naturaleza del sistema lingüístico de la L2 de manera bastante apropiada dado que se trata de una teoría lingüística formal (Myles, 2013).

El generativismo ve al proceso de aprendizaje como la interacción entre el *input* lingüístico y los mecanismos universales que operan dentro de la mente de los individuos, de tal manera que es el *input* el que desencadena estos mecanismos universales.

Ya que se adhiere a los principios del innatismo en la adquisición de la L1, la investigación generativista en adquisición de segundas lenguas tiene como objetivo esclarecer si los aprendientes tienen acceso indirecto, parcial, total o incluso ningún acceso a los principios de la GU durante el proceso de aprendizaje (Myles 2013).

En cuanto al aprendiente, el generativismo percibe a éste como el poseedor de una mente en la que se encuentra la lengua (Myles, 2013); se enfoca entonces en lo que es universal dentro de la mente.

De esta manera, los hablantes de una lengua determinada comparten la misma gramática en sus mentes, mientras que los aprendientes de una segunda lengua, a los cuales se les considera no nativos, tienen como objetivo llegar a la gramática de los hablantes

nativos. Hay, sin embargo, algunos estudiosos que afirman que hablantes nativos y no nativos jamás serán lo mismo y que sus niveles de competencia no deben ser comparados.

1.6. Dominio de investigación

A partir de la década de los 80's, los generativistas se dedicaron a investigar hasta qué punto los principios y parámetros de la GU eran accesibles en la adquisición de segundas lenguas. El trabajo de White (2003), entre otros, ha contribuido mucho en esta área, aunque aún existe desacuerdo sobre si el acceso a la GU es total, parcial o si en realidad no existe ningún acceso a ella.

Es importante señalar, sin embargo, que el estudio del papel de los principios universales en la adquisición de la L2 resulta más complejo que en la adquisición de la L1, ya que la adquisición de la L2 involucra dos lenguas así como también dos tipos de conocimiento que el aprendiente tiene que trasladar a la L2: el conocimiento de la L1 y el conocimiento de los principios y parámetros universales (Da Silva y Signoret, 2005).

Otra línea de investigación, en la cual sobresalen investigadores como Bley-Vroman y Schwartz, se ha dedicado a estudiar las diferencias y semejanzas entre la adquisición de la L1 y la L2, y entre la adquisición de la L2 en niños y en adultos (Norris y Ortega, 2005).

Un área más a la que se le ha dedicado bastante atención tiene que ver con la hipótesis de un periodo crítico y las restricciones de maduración relacionadas con la competencia de los hablantes no nativos. En esta área sobresale el trabajo de Birdsong, Sorace y White y Genesee (Norris y Ortega, 2005).

Finalmente, un área que en los últimos años ha sido bastante estudiada, y no solamente desde el punto de vista del enfoque generativo sino desde la perspectiva de otros enfoques como el cognitivo y el emergentista, es el procesamiento del lenguaje, al cual se le prestará especial atención en el siguiente apartado.

1.7. Procesamiento del lenguaje

Generalmente se divide al procesamiento del lenguaje en producción – lo que ocurre cuando hablamos – y comprensión – lo que ocurre cuando escuchamos y entendemos lo que los demás dicen. La mayor parte de lo que se sabe en la actualidad del procesamiento tiene que ver con la comprensión, pero no cabe duda que al lograr saber cómo comprendemos el lenguaje, en cierta forma se puede llegar a conocer más de la producción (Smith, 2004). Por el momento, y de acuerdo con los objetivos de la presente investigación, nos enfocaremos en la comprensión.

Las gramáticas representan lo que sabemos de la lengua. Los procesadores, por otro lado, son los mecanismos mentales que utilizamos para explotar ese conocimiento cuando comprendemos (y tal vez cuando producimos) oraciones (Smith, 2004).

Entonces, la función de los procesadores consiste en relacionar los sonidos con el pensamiento a través de la gramática. Esta tarea, debido a que ocurre de manera automática y tan rápida en nuestras mentes, es tan difícil de explicar. Sin embargo, las oraciones ambiguas proporcionan un claro ejemplo del funcionamiento de los procesadores.

En las siguientes oraciones, tomadas de Smith (2004: 68), se puede notar que hay dos tipos distintos de análisis:

(a) *Rita knew the answer to the problem by heart.*

(b) *Rita knew the answer to the problem was wrong.*

Los dos análisis están disponibles para la gramática, pero el procesador elegirá aquél que minimice la complejidad. La primera oración en (a) sería entonces la que elegiría el procesador puesto que resulta más simple la estructura *Sujeto + verbo + objeto* y no la que implica una oración subordinada, como en (b), siendo “*the answer to the problem*” el sujeto del verbo “*was*” y no el objeto del verbo “*know*”.

A pesar de los tremendos avances que se han hecho en el estudio de las gramáticas, muy poco se sabe sobre los procesadores, habiendo un gran desacuerdo sobre los niveles de representación gramatical a los que los procesadores pueden referirse, si estos se basan en reglas o en principios, si operan de arriba hacia abajo o de abajo hacia arriba, de izquierda a derecha o de derecha a izquierda, si son capaces de computar varias representaciones o una sola a la vez (Smith, 2004).

En las oraciones anteriores, entonces, resulta difícil afirmar que interpretamos la oración al combinar el significado de cada constituyente estableciendo relaciones entre ellos hasta llegar al final o si llegamos al final y a partir de ahí retrocedemos para interpretarla, o incluso si partimos de la idea de que lo que se procesa es una oración cuya constitución hay que predecir o que lo que se procesa son palabras cuyas relaciones hay que computar.

Si a estas cuestiones se suman otras, como por ejemplo si el procesador de un aprendiente de L2 funciona de la misma manera en las diferentes lenguas que éste habla, o si el aprendiente procesa de la misma manera que los hablantes nativos oraciones ambiguas que

requieren un procesamiento diferente característico de cada lengua, entonces la complejidad aumenta.

El procesamiento del lenguaje nos permite conocer la manera en la que nuestro cerebro procesa e interpreta nuestras ideas. En adquisición de segundas lenguas, el estudio del procesamiento resulta fundamental ya que a través de él podemos conocer la manera en que hablantes nativos y aprendientes de una L2 procesan información en dicha lengua: las estrategias utilizadas en el procesamiento, su duración, los elementos que intervienen en él y, sobre todo, la interpretación que se le da a la información recibida.

Un acercamiento al procesamiento del lenguaje nos permite conocer la naturaleza de éste para poder así responder a interrogantes relacionadas con las diferencias translingüísticas en el procesamiento de oraciones – si es que las hay – así como también para desarrollar modelos de los mecanismos de procesamiento en bilingües (Fernández, 2003).

1.8. La ambigüedad de la cláusula relativa

Es en el contexto arriba descrito que en los últimos años ha habido un creciente interés por el fenómeno del procesamiento de oraciones ambiguas con cláusulas relativas en diferentes lenguas. La estructura en cuestión, en (1), resulta ambigua ya que puede interpretarse de dos maneras, siendo éstas (1a) y (1b).

(1) Alguien llamó al hermano de la mesera que estaba en casa.

a. El hermano estaba en casa.

b. La mesera estaba en casa.

En otras palabras, la ambigüedad de la oración anterior surge porque la cláusula relativa (CR) “*que estaba en casa*” puede referirse a la primera frase nominal (FN) “*el hermano*” o a la segunda FN “*la mesera*”.

El siguiente capítulo muestra las principales teorías que explican el porqué de este fenómeno en diferentes lenguas, así como también ofrece un análisis sintáctico de la estructura en cuestión.

CAPÍTULO II. LA AMBIGÜEDAD DE LA CLÁUSULA RELATIVA Y SU ANÁLISIS SINTÁCTICO

En el presente capítulo se comparan y evalúan las principales teorías que explican las diferencias translingüísticas que ocurren en el procesamiento de oraciones ambiguas con cláusulas relativas. Posteriormente, se hace un resumen sobre los principales estudios que se han llevado a cabo sobre la ambigüedad de la cláusula relativa. Finalmente, se analizan las propiedades sintácticas de dichas cláusulas. Para esto, se define primeramente en qué consisten las cláusulas relativas así como los diferentes tipos de éstas. Posteriormente, se consideran sus propiedades sintácticas y finalmente se analizan dos oraciones con las cláusulas relativas en cuestión.

2.1. Diferencias translingüísticas en el procesamiento de oraciones ambiguas

Cuetos y Mitchell (1988) fueron los primeros en realizar un estudio en el que demostraron que mientras los hablantes nativos de español prefieren adjuntar la CR “*que estaba en casa*” en (1), reproducida a continuación en (2), a la primera FN “*el hermano*”, los hablantes nativos de inglés prefieren adjuntar la misma CR a la segunda FN “*la mesera*”. Es decir, mientras los hispanohablantes interpretan la oración en (2) como (2a), a lo que se le conoce como adjunción alta (AA), los angloparlantes la interpretan como (2b), denominada adjunción baja (AB).

(2) Alguien llamó al hermano de la mesera que estaba en casa.

a. El hermano estaba en casa.

b. La mesera estaba en casa.

A partir de este estudio, se realizaron otros en español e inglés (Dussias, 2001, 2003; Dussias y Sagarra, 2007; Fernández, 1998, 2003, entre otros) obteniendo los mismos resultados. De la misma manera, se realizaron experimentos en otras lenguas llegando a la conclusión de que algunas de ellas tienen una preferencia por la AA (como el español, afrikaans, francés, alemán, griego y holandés) y otras una preferencia por la AB (inglés, portugués de Brasil, árabe, romano, sueco y noruego) (Dussias y Sagarra, 2007).

Las interrogantes planteadas, por lo tanto, son: 1) ¿por qué los hablantes nativos de español procesan este tipo de oraciones de manera diferente a los hablantes nativos de inglés?, y 2) si los hablantes nativos de español e inglés procesan este tipo de oraciones de manera diferente, ¿cómo las procesan los aprendientes de inglés y los aprendientes de español en la L2?, es decir, ¿procesan este tipo de oraciones en su L2 como en su L1, o las procesan de manera apropiada según la L2?

Por el momento nos centraremos solamente en la primera interrogante, es decir, la razón por la que se dan estas diferencias entre las lenguas. Para responder esta pregunta, se han propuesto algunos modelos que podrían explicar las diferencias translingüísticas.

Primeramente, se analizarán los modelos universalistas (aquéllos que explican que la diferencia entre las lenguas se encuentra fuera del procesador, a saber, en aspectos de la gramática específicos a la lengua) y posteriormente los modelos basados en la exposición (aquéllos que explican la diferencia con base en la experiencia previa del hablante con estructuras similares) (Fernández, 2003).

2.1.1. Modelos universalistas

2.1.1.1. El Principio del Cierre Tardío (*Late Closure*)

El *Principio del Cierre Tardío* (Frazier y Clifton, 1996) forma parte de la hipótesis de la *Vía Muerta* (*Garden Path*, Frazier, 1979), según la cual las decisiones iniciales para desambiguar una oración se toman exclusivamente por el procesador y sin recurrir a la información fuera del dominio de éste. Asimismo, la hipótesis de la *Vía Muerta* afirma que el procesador toma sus decisiones en serie y sin considerar las posibles alternativas que posteriormente puedan contribuir a desambiguar la oración. Los principios que conforman la *Vía Muerta* son consecuencia del diseño de la maquinaria de procesamiento y por lo tanto son universales, esto es, se espera que sean utilizados por todos los hablantes de todas las lenguas (Fernández, 2003).

El *Principio del Cierre Tardío* estipula que los nuevos constituyentes deberán adjuntarse a la cláusula o frase que esté siendo actualmente procesada (Frazier y Clifton, 1996). Básicamente, el *Cierre Tardío* nos dice que en una frase como (3), por ejemplo, la CR “*que estaba en casa*” deberá vincularse a la FN más cercana, en este caso a “*la mesera*”; en otras palabras, se deberá adjuntar la CR a la FN más baja ya que esto implica un menor esfuerzo por parte del procesador. El *Cierre Tardío*, por lo tanto, se trata de un principio de localidad.

(3) El ladrón mató al hijo de la mesera que estaba en casa.

Interpretación de acuerdo al *Cierre Tardío*: la mesera estaba en casa.

Mientras que el *Cierre Tardío* hace predicciones correctas para la manera en la que se procesan oraciones ambiguas con cláusulas relativas en inglés, el principio hace predicciones incorrectas para el español, ya que, como algunos estudios lo han demostrado (Cuetos y Mitchell, 1988; Dussias, 2003; entre otros), en español se prefiere la AA.

Frazier toma en cuenta estos estudios y reformula sus ideas en lo que se conocerá posteriormente como hipótesis *Construal*.

2.1.1.2. La hipótesis *Construal*

Como ya se mencionó previamente, la hipótesis *Construal* (Frazier y Clifton, 1996) es una revisión del *Principio del Cierre Tardío*, la cual tiene la finalidad de explicar los datos problemáticos con este principio, obtenidos en estudios en donde la preferencia de adjunción en las lenguas es alta, como en español.

Construal estipula que el procesador distingue entre dos tipos de frases: primarias y no-primarias, y que cada una de ellas se procesa de manera diferente (Frazier y Clifton, 1996). Las frases primarias son aquellos complementos y constituyentes obligatorios que son dependientes de una frase o una oración, es decir, son aquellos constituyentes predecibles en una estructura previamente computada; por ejemplo: si ya se ha construido una frase flexional FF (IP por sus iniciales en inglés “*inflectional phrase*”), entonces la frase verbal FV (VP en inglés “*verbal phrase*”) constituye una frase primaria dentro de esa FF. Las frases no-primarias, por otro lado, son todos los demás constituyentes no obligatorios, incluyendo a los adjuntos del tipo cláusula relativa (Dussias, 2001).

Construal establece que mientras que las frases primarias se procesan siguiendo los principios universales, como el del *Cierre Tardío*, las frases no-primarias no siguen estos

principios, sino que se interpretan o asocian con algunos constituyentes dentro de un dominio temático de la oración, a través de ciertas operaciones discursivas y semánticas, principios Griceanos y efectos de enfoque (Dussias, 2001). La hipótesis *Construal* se resume a continuación:

- a. Asocie una cláusula relativa al actual dominio temático de procesamiento – la proyección máxima (extendida) del último asignador temático.
- b. Interprete la cláusula relativa con cualquier material gramaticalmente permisible en el dominio asociado utilizando información estructural semántica/pragmática. (Frazier y Clifton, 1996: 31-32)

De acuerdo con esto, la diferencia que existe entre el inglés y el español al adjuntar una cláusula relativa a una frase nominal (adjunción alta o baja) radica en que el inglés, a diferencia del español, tiene dos construcciones sintácticas para expresar relaciones de posesión: el genitivo sajón (*the waitress's son*) y el genitivo normando (*the son of the waitress*). Un hablante nativo de inglés que, considerando la oración en (3) reproducida a continuación en (4) y con su traducción correspondiente en (5), quisiera dar a entender que quien estaba en casa era el hijo y no la mesera, utilizaría el genitivo sajón (*the waitress's son*), siguiendo la máxima de manera de Grice (“evite la oscuridad y evite la ambigüedad”). Sin embargo, si se utilizara el genitivo normando (*the son of the waitress*), lo que se querría dar a entender es que es la mesera la que estaba en casa (Dussias, 2001).

(4) El ladrón mató al hijo de la mesera que estaba en casa.

(5) *The thief killed the son of the waitress who was home.*

A pesar de que la hipótesis *Construal* logra explicar las diferencias que se dan en la adjunción de cláusulas relativas en inglés y español recurriendo a los principios Griceanos, no logra explicar por qué en otras lenguas, como el holandés, los hablantes prefieren la adjunción alta aun cuando el holandés, al igual que el inglés, cuenta también con dos tipos de genitivos (sajón y normando) (Dussias, 2001).

Además de los resultados que se han encontrado en holandés, existen otros problemas con la hipótesis *Construal*. Por un lado, esta hipótesis afirma que para interpretar las oraciones es necesario recurrir a información semántica y pragmática, ignorando entonces la información sintáctica; si esto es así, ¿cómo es capaz el procesador de reconocer entre frases primarias y no primarias? Por otro lado, la explicación sobre los tipos de genitivos resulta un tanto confusa, ya que al decir que si en inglés se utiliza el genitivo normando para adjuntar la cláusula relativa a la segunda frase nominal (AB), ¿cómo se explica entonces la siguiente oración que definitivamente necesita la AA? *The thief killed the son of the waitress who was home with his wife.*

Probablemente Frazier y Clifton explicarían esto afirmando que se tendría que recurrir a la información pragmático-semántica; sin embargo, esto contradiría su explicación sobre los tipos de genitivo.

En general, parece que la hipótesis *Construal* no logra explicar por qué existen diferencias translingüísticas en el procesamiento de cláusulas relativas, aunque, muy atinadamente, trata de involucrar otro tipo de información en el procesamiento.

2.1.1.3. *Adjunción-ligamiento de cláusulas relativas*

Hemforth y colaboradores (Hemforth, Konieczny, Scheepers y Strube, 1998) afirman que la preferencia de la adjunción alta o baja depende de la sensibilidad de la lengua a la información anafórica involucrada en la adjunción de una CR. En otras palabras, lo que esta explicación nos dice es que es más probable que una anáfora que concuerda en género, caso o número con su antecedente tenga un antecedente más alto, prefiriéndose así la adjunción alta.

En inglés, por ejemplo, al utilizar una cláusula relativa se emplea ya sea el pronombre relativo *who/which*, que a menudo se reemplaza por *that*, o se omite éste por completo. Además, en inglés el pronombre relativo no tiene rasgos morfológicos de concordancia (número, género, caso). Todo esto hace que el inglés sea una lengua con una sensibilidad baja a los procesos anafóricos involucrados en la adjunción de la cláusula relativa y que sus hablantes prefieran la adjunción baja (Fernández, 2003).

En alemán, por otro lado, los pronombres relativos son obligatorios y además contienen rasgos morfológicos de concordancia, lo cual hace que esta lengua tenga una sensibilidad más fuerte a los procesos anafóricos y que sus hablantes prefieran la adjunción alta.

Mientras que esta perspectiva hace predicciones correctas para el inglés y alemán, existen algunos estudios con el croata y rumano que señalan ciertos aspectos problemáticos con la explicación de *Adjunción-ligamiento* (Fernández, 2003). Además de estas lenguas, el español también presenta datos problemáticos con la perspectiva de Hemforth y colaboradores:

(6) La hija de la mesera la cual estaba en casa.

De acuerdo a *Adjunción-ligamiento*, una frase como (6) debería interpretarse prefiriendo la AA debido a los rasgos morfológicos en el pronombre relativo “*la cual*” (género, número); sin embargo, Fernández (2003) argumenta que la oración en (6) es interpretada por la mayoría de los hablantes nativos de español con una preferencia hacia la AB, lo cual contradice de cierta manera a la propuesta de *Adjunción-ligamiento*.

En términos generales, *Adjunción-ligamiento* no logra explicar el porqué de las diferencias inter-lingüísticas en cuanto al procesamiento de la ambigüedad de la cláusula relativa.

2.1.1.4. Segmentación prosódica

La propuesta de *Segmentación Prosódica* de Fodor (1998) afirma que las diferencias translingüísticas sobre la ambigüedad de la cláusula relativa se deben a las diferencias prosódicas entre las lenguas y que la preferencia de la adjunción alta o baja podría explicarse con base en el peso prosódico del constituyente que se adjunta en relación al peso prosódico del constituyente receptor (Fernández, 2003).

En otras palabras, Fodor sostiene que los constituyentes más pesados tienden a adjuntarse más alto en el árbol sintáctico que los más ligeros, esto debido a que al ser más largos, existe mayor probabilidad de que sean una unidad prosódica independiente, adjuntándose entonces no de manera local. De esta forma, si el constituyente que se adjunta es prosódicamente ligero, deberá haber una preferencia de AB para todas las lenguas. Por otro lado, si el constituyente que se adjunta es más pesado, la adjunción dependerá del peso de tal constituyente con respecto a sus posibles receptores y también de los patrones prosódicos de la lengua.

Una pausa prosódica después de la frase nominal compleja introduce una preferencia por la AA, mientras que la continuidad prosódica entre la frase nominal y la cláusula relativa favorece la AB (Fernández, 2003). Compárese, por ejemplo: *el hijo de la actriz, que estaba en el balcón*, la cual favorece una AA según esta propuesta, con *el hijo de la actriz que estaba en el balcón* (sin ninguna pausa), la cual favorece la AB.

Aunque existen algunos estudios que demuestran que entre más largo es el constituyente que se adjunta, más probable es adjuntarlo al sitio más alto, la propuesta de Fodor no explica por qué aun cuando la longitud emerge de la misma manera en las lenguas (español e inglés, por ejemplo), existen diferencias que favorecen la adjunción alta o baja de la cláusula relativa; es decir, esto sugiere que la segmentación prosódica no es la responsable de las diferencias translingüísticas. Por lo tanto, se requieren otros estudios sobre las características prosódicas de las lenguas que nos proporcionen información sobre las diferencias prosódicas entre las lenguas cuyas preferencias de adjunción son diferentes.

2.1.2. Modelos basados en la exposición

2.1.2.1. Hipótesis de la extensión de los modificadores (Modifier Straddling Hypothesis)

En la *Hipótesis de la extensión de los modificadores*, Cuetos y Mitchell (1988) argumentan que las diferencias translingüísticas sobre la ambigüedad de la cláusula relativa se deben a que el procesador se ajusta al *Cierre Temprano* (AA) o al *Cierre Tardío* (AB) sobre el supuesto de cómo se ordenan los sustantivos y sus modificadores en determinada lengua.

Así, el ajuste de parámetros hacia el *Cierre Temprano* o *Cierre Tardío* estaría desencadenado por las propiedades generales de la lengua. Una lengua pre-modificadora, como el inglés, en la que los adjetivos preceden al sustantivo, favorecería la AB, ajustándose

así los parámetros al *Cierre Tardío*. Por otro lado, una lengua post-modificadora, como el español, en la que los adjetivos siguen al sustantivo, favorecería la AA con el ajuste de parámetros hacia el *Cierre Temprano* (Fernández, 2003).

Aunque las predicciones de esta hipótesis son correctas para el español y el inglés, existen algunos estudios (Brysbaert y Mitchell, 1996) que demuestran lo contrario para lenguas como el holandés y el alemán que, siendo lenguas pre-modificadoras, favorecerían la AB; sin embargo, los estudios indican que la preferencia en alemán y holandés es la de AA (Fernández, 2003).

Finalmente, a pesar de que la *Hipótesis de la extensión de los modificadores* está considerada dentro de los modelos basados en la exposición, sería más conveniente que, debido a que afirma que la diferencia entre las lenguas se encuentra en aspectos de la gramática específicos a la lengua y no en la experiencia previa del hablante, se incorporara en los modelos universalistas.

2.1.2.2. Modelo del Ajuste Lingüístico (Linguistic Tuning)

La *Hipótesis del Ajuste Lingüístico* explica el procesamiento de la ambigüedad de la cláusula relativa con base en factores derivables del entorno del hablante. Mitchell y Cuetos (1991) afirman que el procesador evalúa la frecuencia estadística de adjunciones en un input inequívoco y deriva sus preferencias estructurales, al enfrentarse a la ambigüedad, de las frecuencias que ha computado. Por ejemplo, una persona que está expuesta a un input que no es ambiguo y que favorece la mayoría de las veces a la adjunción alta, al enfrentarse a un input ambiguo, preferirá también la adjunción alta. Esta propuesta, por lo tanto, admite una variación individual aún en la misma lengua.

Al igual que con los modelos anteriormente expuestos, la *Hipótesis del Ajuste Lingüístico* se ve apoyada con algunos estudios y contradicha con otros. A diferencia de algunas de las propuestas anteriores, las cuales buscan las diferencias translingüísticas en otros factores como la prosodia o la información estructural y no estructural, el *Ajuste Lingüístico* no recurre a tales factores para explicar tales diferencias (Fernández, 2003).

Uno de los problemas que enfrenta el *Ajuste Lingüístico*, sin embargo, es que no explica los procesos que ocurren durante el procesamiento sintáctico, sino más bien los explica en una fase post-sintáctica, en donde se considera el entorno y la experiencia del hablante.

Otro problema es que, tomando en cuenta las variaciones individuales que admite, la *Hipótesis del Ajuste Lingüístico* no hace generalizaciones sobre las diferencias translingüísticas de la ambigüedad de la cláusula relativa quedando la explicación un tanto vaga y confusa, ya que de ser así, las lenguas favorecerían tanto la adjunción alta como la baja.

Todos los modelos aquí propuestos partieron en un inicio de la idea plasmada en el modelo de la *Vía Muerta*, el cual pretendía fijar principios de procesamiento que serían universales, es decir, se aplicarían a todas las lenguas. El *Principio del Cierre Tardío* parecería lógico ya que, si bien es cierto que nuestra memoria no puede almacenar tanta información a la vez, entonces tendría sentido adjuntar los nuevos constituyentes a la información que está siendo procesada. Sin embargo, con toda la lógica que hay en él, el *Cierre Tardío* no parece aplicarse a todas las lenguas.

Los modelos presentados, basados en parte en las investigaciones que se han hecho en diferentes lenguas, han demostrado que las características particulares de cada lengua, al

menos las aquí propuestas, no son las variables responsables de las diferencias translingüísticas en cuanto al procesamiento de la ambigüedad de la cláusula relativa.

Se han considerado también factores relacionados con la información fuera del dominio del procesador, llámense prosódicos, morfológicos, sintácticos o incluso pragmáticos. Aun así, no se ha encontrado alguna pista que nos diga por qué se dan las diferencias translingüísticas aquí mencionadas. Los estudios en ciertas lenguas parecen apoyar ciertos modelos, pero éstos se ven repentinamente refutados por estudios en otras lenguas.

En general, la propuesta de incluir factores semánticos, pragmáticos o prosódicos en el procesamiento es interesante, ya que, efectivamente, al procesar la información, es necesario tomar en cuenta todos estos aspectos. No obstante, sería interesante saber en qué etapa del procesamiento el procesador considera e integra estos aspectos para proporcionar finalmente una interpretación.

Por lo tanto, un dato importante que podría darnos alguna pista está en si las pruebas realizadas en los estudios son *on-line* u *off-line*, es decir, si se toman en cuenta las primeras etapas del procesamiento (*on-line*) o si se consideran sólo los efectos del procesamiento post-sintáctico (*off-line*).

Aún falta mucho por investigar en cuanto al procesamiento. Tratar de encontrar patrones universales que nos digan cómo ocurre el procesamiento dentro del procesador parece una tarea imposible. Sin embargo, todos los estudios que se han realizado sobre este tema han contribuido y seguirán contribuyendo al conjunto de teoría y práctica para que algún día, ojalá no muy lejano, podamos conocer cómo funciona nuestro procesador y cómo interpreta la información.

2.2. Algunos estudios sobre la ambigüedad de la cláusula relativa

El primer estudio, como ya se mencionó, que abrió paso para que posteriormente investigadores y estudiosos prestaran atención a la ambigüedad de la cláusula relativa fue el de Cuetos y Mitchell (1988).

Cuetos y Mitchell (1988) encontraron que, al responder un cuestionario en el cual había oraciones ambiguas con cláusulas relativas como en (2) reproducida a continuación en (7), nativo-hablantes de inglés tendían a interpretarla como en (7b), mientras que nativo-hablantes de español las interpretaban como en (7a).

(7) Alguien llamó al hermano de la mesera que estaba en casa.

- a. El hermano estaba en casa.
- b. La mesera estaba en casa.

Para obtener dichos resultados, Cuetos y Mitchell (1988) realizaron una prueba *off-line* que incluía dos cuestionarios, uno en inglés y otro en español, en el que se les preguntaba directamente a los sujetos quién estaba en la casa (en 7), y una prueba *on-line* que consistía en tres experimentos que demostraron que las preferencias de los sujetos experimentales fueron efectivamente llevadas a cabo al momento de leer las oraciones. La prueba *on-line* consistió en una prueba de tiempos de lectura en la que se compararon los tiempos que les tomó a los sujetos leer oraciones ambiguas como “*Pedro miraba el libro de la chica / que estaba en la sala / viendo la tele*” (en la cual la única opción de adjunción es la adjunción baja), comparadas con oraciones no ambiguas con la misma cláusula relativa como “*Pedro miraba a la chica / que estaba en la sala / viendo la tele*”. Los resultados de la prueba *on-line* indicaron que los tiempos de lectura de la última frase (“*viendo la tele*”) fueron más largos para las oraciones ambiguas que para las oraciones no ambiguas. Esto sugiere que los monolingües de español efectivamente prefieren la adjunción alta, pero al momento de leer

la última parte de la oración (“*viendo la tele*”) se dan cuenta que la adjunción tendría que ser con la segunda FN (“*chica*”) y por lo tanto realizan la adjunción nuevamente llevándoles más tiempo leer entonces la última frase.

En total el estudio de Cuetos y Mitchell (1988) incluyó 5 experimentos que fueron realizados solamente en sujetos monolingües tanto de español como de inglés.

En conjunto, los cinco experimentos proporcionaron evidencia clara de que la estrategia del *Cierre Tardío* no es completamente general. Recordemos que el *Principio del Cierre Tardío* nos dice que en una frase como (7), la CR “*que estaba en casa*” deberá ligarse a la FN más cercana, en este caso a “*la mesera*”; en otras palabras, se deberá adjuntar la CR a la FN más baja ya que esto implica un menor esfuerzo por parte del procesador.

A partir de este estudio, numerosos investigadores se dieron a la tarea de diseñar sus propios experimentos para comprobar lo hecho por Cuetos y Mitchell (1988) y no solamente en español e inglés, sino también en otras lenguas como árabe, portugués de Brasil, holandés, francés, alemán, italiano, entre otros. Dichos experimentos varían en cuestiones experimentales: algunos con pruebas *off-line*, *on-line* o incluso ambas; otros con pruebas de producción en lugar de comprensión; otros en los que los sustantivos hospedadores de la cláusula relativa son animados y otros inanimados; unos más con diferentes métodos de desambiguación o variación en el número de sustantivos en la FN compleja; entre otros.

Gibson, Pearlmutter, Canseco-González, Hickok (1996), por ejemplo, realizaron un estudio en el cual proporcionaron evidencia nueva a partir de pruebas *on-line* de tareas de lectura en español e inglés sobre la ambigüedad de la adjunción de la CR que involucra 3 sitios posibles de adjunción:

(8) Las lámparas cerca de las pinturas de la *casa_i que_i* fue dañada en la inundación.

(Adjunción Baja)

(9) Las lámparas cerca de la *pintura_j* de las casas que_j fue dañada en la inundación.

(Adjunción Media)

(10) La *lámpara_k* cerca de las pinturas de las casas que_k fue dañada en la inundación.

(Adjunción Alta)

Su primer experimento fue realizado con nativo hablantes de español latinoamericano y los resultados indican que, al ser la adjunción baja (como en 8) la más rápida, la media (9) la más lenta y la alta (10) la intermedia de acuerdo a los tiempos de lectura, los sujetos tienen menos dificultad con las adjunciones bajas (FN3) que con las intermedias o las altas, y las adjunciones altas son a su vez más fáciles que las intermedias.

Estos resultados son sorprendentes ya que en ellos se prefiere la AB mientras que en el estudio de Cuetos y Mitchell (1988) se prefería la AA en español. Probablemente estos resultados tengan que ver con el hecho de que los sujetos que realizaron este experimento se encontraban viviendo en ese momento en un país angloparlante, siendo la exposición al inglés un factor determinante.

En un segundo experimento realizado con 30 sujetos nativo hablantes de inglés americano, Gibson *et al.* (1996) encontraron que para los tiempos de lectura, la AB fue la más rápida, la AA estuvo en medio y la adjunción intermedia fue la más lenta, es decir, estos sujetos preferían también la AB.

En conjunto, estos resultados sugieren que un principio como el del *Cierre Tardío* opera de manera universal en el procesador humano, pero es modulado por al menos otro factor en el procesamiento de CR. Gibson *et al.* (1996) proponen que el segundo factor es el principio de *Proximidad del Predicado*, de acuerdo al cual se prefiere que las adjunciones sean tan cercanas estructuralmente al núcleo de la frase del predicado como sea posible.

Por otro lado, Carreiras y Clifton (1999) realizaron una prueba de seguimiento de movimiento ocular (*eyetracking*) para saber si la manera de segmentar la oración influía en la preferencia de adjunción ya que Gilboy y Sopena (1996) habían obtenido una preferencia por la AA a la CR sólo cuando se usaba la segmentación larga como en (11), comparada con (12).

(11) La policía arrestó a la hermana del criado / que dio a luz recientemente a los gemelos.

(12) La policía arrestó / a la hermana / del criado / que dio a luz recientemente a los gemelos.

Para obtener los resultados, realizaron 3 experimentos con *eye-tracking*, en el que los sujetos leían oraciones como (11) y (12) sin ser segmentadas.

Los resultados del primer experimento (en español), en el que la desambiguación ocurre de forma morfológica y conceptual, sugieren que la preferencia por la AA es real y no producto de la segmentación de materiales.

En el segundo experimento (en español), en el que la desambiguación ocurre sólo de forma morfológica, llegaron a la conclusión de que cuando se desambiguaba la oración con el N1 (AA) se leía más rápido que cuando se desambiguaba con el N2 (AB).

Finalmente, en el tercer experimento (en inglés), encontraron que se leía más rápido cuando se desambiguaba con el N2.

Carreiras y Clifton (1999) concluyen que los nativo-hablantes de español prefieren desambiguar oraciones con CR con adjunción al N1 y que esta preferencia no es producto de la segmentación de oraciones. De la misma manera, concluyen que los nativo-hablantes de inglés prefieren desambiguar las mismas oraciones con la AB.

Poco tiempo después, Dussias (2003) realiza un estudio en el que no solamente aplica las pruebas con oraciones ambiguas a nativo-hablantes de inglés y español, sino que también a aprendientes de ambas lenguas. Su estudio, por lo tanto, pretende esclarecer cuestiones no sólo del procesamiento en una lengua materna, sino también en una segunda lengua. El estudio se divide en 2 experimentos. En el primer experimento (prueba *off-line*), se les suministró a los sujetos (monolingües de español, monolingües de inglés, aprendientes L1 inglés/L2 español, aprendientes L1 español/L2 inglés) un cuestionario con oraciones ambiguas del tipo N1-*de*-N2 CR en inglés y en español (a los monolingües sólo se les otorgó el cuestionario en su L1). Cabe mencionar que el nivel de los dos grupos de aprendientes era muy avanzado, pues se realizaron varias pruebas para comprobar un dominio alto de la L2. Las expectativas eran que los monolingües de español le dieran preferencia a la AA, los monolingües de inglés a la AB, y los dos grupos de aprendientes una AA a las oraciones en español y una AB a las oraciones en inglés.

Los resultados confirman las expectativas para los monolingües en español y en inglés. En cuanto a los aprendientes de una L2, en el cuestionario en inglés los dos grupos prefirieron la AB, actuando así como los nativo-hablantes. En el cuestionario en español, sin embargo, el grupo L1 inglés/L2 español prefirió la AB, mostrando la influencia de su L1. El

grupo L1 español/L2 inglés, contrario a lo que se esperaba, también prefirió la AB en una lengua que requiere la AA y que es además su L1. En general, los resultados de Dussias (2003) no apoyan las predicciones hechas por la hipótesis *Construal*: en el cuestionario en español, los dos grupos de aprendientes fallaron en utilizar los principios interpretativos para llegar al procesamiento nativo-hablante de la estructura ambigua.

Para confirmar los resultados anteriores, Dussias (2003) llevó a cabo un segundo experimento (prueba *on-line*) de tiempo de lectura pero sólo con oraciones en español. Por lo tanto, sólo participaron los monolingües de español y los dos grupos de aprendientes L2 (español e inglés), a los que se les proporcionaron oraciones del tipo N1-*de*-N2 CR más una frase que favorecía la adjunción alta (como en 14) o baja (como en 13) y que desambiguaba por completo la oración:

(13) El perro mordió al cuñado de la maestra que vivió en Chile con su esposo

(14) El perro mordió a la cuñada del maestro que vivió en Chile con su esposo.

Los resultados confirman que los monolingües prefieren la AA, ya que sus tiempos de lectura en donde se fuerza la AB son mayores. En cuanto a los aprendientes L1 inglés/L2 español, no se obtuvo ninguna preferencia por algún tipo de adjunción. Sin embargo, el grupo L1 español/L2 inglés favoreció la AB aun en su propia L1. Por lo tanto, se confirma el hecho de que ningún grupo de aprendientes L2 aplicó las operaciones gramaticales y discursivas postuladas por la hipótesis *Construal* de igual forma que los nativo-hablantes.

Otro estudio que realiza Dussias y Sagarra (2007), confirma estos resultados que indican que se tiene que revisar la hipótesis *Construal*. Dicho estudio examina cómo la exposición a una L2 influye en el análisis (*parsing*) de las oraciones en la L1. El estudio

demonstró que mientras los monolingües de español y los bilingües con exposición limitada a la L2 (inglés) relacionaban la cláusula relativa con el primer sustantivo (*hermana / sister* en 15 y 16), los bilingües con alta exposición a la L2 la relacionaban con el segundo sustantivo (*actor* en 15 y 16).

(15) Un ladrón armado le disparó a la hermana del actor *que estaba en el balcón*.

(16) An armed robber shot the sister of the actor *who was on the balcony*.

Para obtener dichos resultados, Dussias y Sagarra (2007) aplicaron el estudio a 28 nativo-hablantes de español que han vivido en un país angloparlante por un largo periodo de tiempo, 30 nativo hablantes de español que han vivido en un país angloparlante en un periodo corto de tiempo y 54 monolingües de español. El experimento que realizaron fue una prueba de tiempo de lectura (*self-paced reading*). Los resultados indicaron que los tiempos de lectura fueron más largos para los monolingües en las oraciones que tenían que desambiguarse con FN2, comparadas con las de FN1: esto corrobora el hecho de que los nativo-hablantes de español le dan preferencia a FN1.

Algo similar ocurrió con los bilingües con exposición limitada: las oraciones que tenían que desambiguarse con FN2 fueron leídas de manera más lenta. Esto quiere decir que ellos resuelven las ambigüedades como los monolingües de español.

En cuanto a los bilingües con extensa exposición, las oraciones que tenían que desambiguarse con FN2 fueron leídas más rápidamente. Además, tuvieron dificultades al desambiguar oraciones en las que se favorecía la FN1.

Con esto, Dussias y Sagarra (2007) confirman que la inmersión tiene un gran impacto en las preferencias a la hora de desambiguar oraciones, mientras que la competencia no. Este estudio favorece la hipótesis de *Ajuste Lingüístico (Linguistic Tuning)*, la cual predice que

las preferencias de análisis cambian si, durante un largo periodo de tiempo, los hablantes están expuestos a una resolución particular de adjunción en lugar de otra.

Más recientemente, Jegerski, Keating y VanPatten (2014) realizaron un estudio que consistió en una prueba *on-line* y otra *off-line* a 46 monolingües de español y 28 bilingües de español como lengua heredada que leyeron oraciones con cláusulas relativas que mostraban una desambiguación semántica o pragmática ya sea hacia la adjunción alta o baja.

Los análisis estadísticos mostraron que los tiempos de lectura fueron más largos y la exactitud de las respuestas fue menor cuando el estímulo se inclinaba hacia la AB, y que el grupo de bilingües de español como lengua heredada se comportó como el grupo de monolingües demostrando una preferencia por la AA. Este resultado sugiere que los hablantes de lengua heredada así como los bilingües tempranos pueden estar menos afectados por la exposición progresiva al inglés que los bilingües tardíos evaluados en estudios previos. Una de las limitaciones del estudio de Jegerski *et al.* (2014) mencionada por los mismos autores es que solamente pusieron a prueba las preferencias de las adjunciones de cláusulas relativas en una de las dos lenguas de los bilingües, a saber español. Por lo que Jegerski *et al.* (2014) afirman que mientras que los resultados demuestran que el procesamiento bilingüe no está necesariamente determinado por la lengua de mayor exposición o la lengua dominante (en el caso de los bilingües tempranos), esto no es evidencia directa de la existencia de dos procesadores independientes bilingües.

Tomando en cuenta la limitación ya mencionada, Jegerski, VanPatten y Keating (2016) realizaron otro estudio en el que buscaron determinar si la exposición a una lengua resulta determinante para los bilingües tempranos como lo son los hablantes de lengua heredada. Para realizar esto, aplicaron una prueba *off-line* a 23 bilingües tempranos y 21 bilingües tardíos (L1 Español / L2 Inglés).

Los resultados demostraron que los bilingües tardíos tienen una preferencia de adjunción similar en ambas lenguas (57.6 % de adjunción alta en español y 50.8% en inglés). Sin embargo, los bilingües de lengua heredada (bilingües tempranos) exhibieron dos preferencias de interpretación distintas (adjunción alta para español y adjunción baja o neutra para inglés). Esto podría sugerir que los bilingües de lengua heredada tienen dos procesadores separados y por lo tanto parecieran usuarios monolingües de cada una de sus lenguas, por lo que el modelo de un solo procesador podría aplicar sólo para los bilingües tardíos. Esto sugiere que la comprensión bilingüe de oraciones puede no siempre estar determinada por la exposición progresiva y el dominio de una lengua, como lo establece la hipótesis de *Ajuste Lingüístico (Linguistic Tuning)*.

Los resultados demuestran que es más probable que los bilingües tempranos usen estrategias de comprensión específicas de cada lengua aun cuando han estado más expuestos a la lengua mayoritaria, lo cual va de acuerdo con un modelo de dos procesadores de comprensión bilingüe de oraciones (Jegerski, VanPatten y Keating, 2016).

La mayoría de los estudios que se han hecho a partir de Cuetos y Mitchell (1988), como puede observarse, involucran oraciones ambiguas con cláusulas relativas en las que no hay ningún contexto previo que ayude a desambiguar dichas oraciones, es decir, la desambiguación no toma lugar porque no hay nada que ayude a que así sea, o sí hay desambiguación pero esta solamente ocurre a través de la información morfológica o conceptual de los sustantivos involucrados.

Hay un estudio en francés que, a diferencia de la gran mayoría, sí incluye contexto previo a la oración ambigua en cuestión y que ayuda a desambiguarla. Este estudio de Bédard, Bodson y Hould-Fortin (2011) evalúa en una población bilingüe el efecto del contexto en una lectura con frases sintácticamente ambiguas. Los participantes son estudiantes de 18 años

o más divididos en 3 grupos: monolingües francófonos (8), monolingües anglófonos (8) y bilingües (22) cuya lengua materna es el francés y cuya L2 es el inglés. Los participantes efectuaron una tarea de lectura cronometrada (*self-paced reading*). La tarea experimental contenía 18 oraciones ambiguas y 18 distractores, la mitad de ambas estaban precedidas por un contexto y la otra mitad no. Bédard *et al.* (2011) observaron un efecto de ambigüedad para todos los grupos debido al aumento del tiempo de lectura.

Los resultados demuestran que los bilingües leen más rápido en su L1 que los monolingües francófonos y que hubo una desambiguación de oraciones cuando éstas estaban precedidas por un contexto. Bédard *et al.* (2011) observaron que la ambigüedad alarga los tiempos de lectura de manera significativa para todos los sujetos. Mientras que la ambigüedad tiene el efecto de alargar el tiempo de lectura, el contexto tiende a acortarlo. Sin embargo, no se presentó este efecto en los sujetos bilingües en su L2 y los resultados no son estadísticamente significativos más que con estos últimos en su L1. Esto puede explicarse por el hecho de que los bilingües no tenían competencias equivalentes en su L1 y L2. Bédard *et al.* (2011) confirman su hipótesis, la cual afirma que en el bilingüe, el contexto influye en el procesamiento de frases sintácticamente ambiguas.

Éstos son sólo algunos de los estudios que han investigado el fenómeno de la ambigüedad de la cláusula relativa. Habiéndolos revisado, así como también las principales teorías que explican las diferencias translingüísticas de dicho fenómeno, se pueden ahora analizar las características sintácticas de tales cláusulas.

2.3. Las cláusulas relativas y su clasificación

Bosque y Gutiérrez-Rexach (2008) definen a las oraciones de relativo como “...oraciones subordinadas que modifican a un núcleo nominal, que normalmente se denomina ‘antecedente’ del relativo” (p. 204). Debido a que tienen la función de modificar al sustantivo, de la misma manera que lo hace un adjetivo, también se les suele llamar subordinadas adjetivas.

Las cláusulas relativas se distinguen por tener un pronombre relativo que las encabeza, por ejemplo *que, quien (quienes), el cual (la cual, los cuales, las cuales), lo que, lo cual, cuyo (cuya, cuyos, cuyas)* y *donde* en español, y *who, which, whom, whose, where* en inglés. A todos estos pronombres también se les conoce como expresiones Q.

Los pronombres relativos son expresiones con rasgos [QU] ([WH] en inglés); la diferencia entre éstos y los pronombres interrogativos es que los relativos son prosódicamente débiles y los interrogativos son fuertes o acentuados. Es este rasgo [QU] el que permite que la oración relativa *que estudió en Guadalajara*, por ejemplo en *El hombre que estudió en Guadalajara*, se comporte como un modificador predicativo de *hombre* de la misma manera que un adjetivo lo haría en *el hombre alto* (Bosque y Gutiérrez-Rexach, 2008).

Otra característica de los pronombres relativos según Brucart (1994a citado en Bosque y Gutiérrez-Rexach, 2008) es que, al igual que los interrogativos, se trata de un constituyente nulo. Por ejemplo en la oración (17) *El libro que leí*, el relativo sería una conjunción subordinante en FC que se desplaza a la posición de especificador:

(17) El libro [_{FC} \emptyset _[qu] [_C que]_{[FT} pro [_T Pas] [_{FV} [_V leí] **que**]]]

En español la posición C tiene que estar forzosamente ocupada, a diferencia del inglés, en la cual tanto $\emptyset_{[qu]}$ como C pueden ser nulos. Observe las siguientes oraciones:

(18) *The book I read.*

(18a) The book [_{FC} $\emptyset_{[qu]}$ [_C \emptyset][_{FT} I [_T Pas] [_{FV} [_v read] ~~which~~]]]

(19) *The book that I read.*

(19a) The book [_{FC} $\emptyset_{[qu]}$ [_C that][_{FT} I [_T Pas] [_{FV} [_v read] ~~that~~]]]

(20) *El libro leí.

(20a) El libro [_{FC} $\emptyset_{[qu]}$ [_C \emptyset][_{FT} pro [_T Pas] [_{FV} [_v leí] ~~que~~]]]

(21) El libro que leí.

(21a) El libro [_{FC} $\emptyset_{[qu]}$ [_C que][_{FT} pro [_T Pas] [_{FV} [_v leí] ~~que~~]]]

En (18), tanto $\emptyset_{[qu]}$ como C son nulos, generando la oración totalmente gramatical *The book I read*. En (19) la posición C está ocupada por *that*, pero $\emptyset_{[qu]}$ es un constituyente nulo, de esta manera se obtiene la oración *The book that I read*, la cual también es gramatical. En (20), sin embargo, $\emptyset_{[qu]}$ y C se encuentran vacíos, generando así la oración **El libro leí*, la cual es agramatical en español. Finalmente, en (21) *que* ocupa la posición C y $\emptyset_{[qu]}$ se encuentra vacío, obteniendo así la oración *El libro que leí*, la cual es completamente gramatical.

Los pronombres relativos se caracterizan también porque tienen un antecedente ya sea externo a la oración que encabezan (*la persona que llamó*) o interno a la pieza léxica (*quien llamó*).

2.3.1. Tipos de cláusulas relativas

En cuanto a los tipos de cláusulas relativas, se pueden distinguir tres: 1) especificativas o restrictivas, 2) explicativas o apositivas y 3) libres.

Las especificativas o restrictivas proporcionan información esencial que define al sustantivo al cual modifica la cláusula relativa, por ejemplo: El hombre *que vino ayer* es mi cuñado.

Las explicativas o apositivas solamente proporcionan información adicional y si se omiten no se altera el significado de la oración, por ejemplo: Juan, *quien vino ayer*, trabaja en la presidencia municipal. Generalmente, las cláusulas explicativas se distinguen ortográficamente porque se encuentran entre comas.

Por último, las libres, en las que el pronombre relativo aparece sin ningún antecedente en la oración, por ejemplo: *El que* tú elijas, Este coche corre más de *lo que* yo pensaba.

Por otro lado, la jerarquía de accesibilidad de Keenan y Comrie (1977) distingue diferentes tipos de cláusulas relativas de acuerdo a la posición del pronombre en la cláusula relativa. Los seis tipos en esta clasificación son: sujeto, objeto directo, objeto indirecto, frase nominal de caso oblicuo (en el que la frase relativizada es una frase preposicional), genitivo y objeto de comparación. A continuación se presentan un ejemplo de cada tipo de cláusula seguido de la función sintáctica que el pronombre tiene dentro de la cláusula.

- (22) Conocí al niño *que* ganó la competencia de natación. **Sujeto.**
- (23) Conocí al niño *que* María adoptó. **Objeto directo.**
- (24) Conocí al niño *al que* Juan le compró una bicicleta. **Objeto indirecto.**
- (25) Esta es la película *de la que* hablaste. **Oblicuo.**

- (26) Conozco al hombre *cuyo* hijo va a la Universidad de Tlaxcala. **Genitivo.**
- (27) El niño respecto *al cual* Juan es más alto, canta en el coro. **Objeto de comparación.**

El tipo de cláusulas que aquí se abordará son las restrictivas de sujeto.²

2.3.2. Propiedades sintácticas

Las cláusulas relativas de objeto y oblicuo involucran el movimiento QU. Analicemos algunos ejemplos para ver cómo ocurre el movimiento:

- (28) La mayoría se inscribió al curso [**que** la profesora Sánchez ofreció]
- (29) No sé [**a quién** están buscando]
- (30) ¿Hay alguien [**cuyo celular** puedo tomar prestado?]

En todas las cláusulas relativas anteriores (entre corchetes) hay una expresión QU en negritas que ha sufrido movimiento QU y que ha sido ensamblada al inicio de la cláusula relativa. En (29), la preposición *a* ha sido arrastrada junto con el pronombre *quien*, de tal manera que se antepone *a quien* y no únicamente *quien*, ya que el español, a diferencia de otras lenguas como el inglés, no permite que las preposiciones queden “flotando” al final de la cláusula³. De igual manera, en (30) el sustantivo *celular* es arrastrado junto con el pronombre *cuyo*.

² La jerarquía de accesibilidad implica el orden en que los aprendientes de una L2 adquieren las cláusulas relativas. Así, las cláusulas de sujeto suelen ser las primeras en adquirirse, seguidas de las de objeto directo, objeto indirecto, oblicuo, genitivo y finalmente las de objeto de comparación.

³ En inglés el término que se usa es “*stranded*”.

Una característica importante de las cláusulas relativas en inglés, a diferencia de las preguntas, es que el movimiento QU ocurre sin inversión del auxiliar. Podemos decir entonces que se trata de frases complementantes (FC) con rasgos [QU] y un rasgo de frontera [EF] pero sin rasgos de tiempo [TNS] (Radford, 2004).

Analicemos la cláusula relativa en (29), reproducida a continuación en (31), para ver cómo ocurre el movimiento QU:

(31) [C \emptyset QU, EF] [FT la profesora Sánchez [T Pasado3pSg] [FV [V ofreció] [PRN **que**]]]

Los rasgos [QU, EF] atraen al pronombre relativo *que*, moviéndose éste al núcleo de FC y borrando de esta manera los rasgos [QU, EF] de C y formando FC:

(32) [FC \emptyset _{QU,EF} [C **que**] [FT la profesora Sánchez [T Pasado3pSg] [FV [V ofreció] [PRN ~~que~~]]]]]

Algo similar ocurre con las cláusulas relativas en inglés, lo cual se podrá observar en los ejemplos siguientes.

Otra característica importante de las cláusulas relativas en inglés es que el pronombre *who* a menudo puede sustituirse por *that*. Observe las siguientes oraciones:

(33) *I called the man [who you saw]*

(34) *I called the man [that you saw]*

¿Podría decirse entonces que *that* es un pronombre relativo que se comporta de la misma manera que *who*? La respuesta a esta pregunta es negativa. Radford (2004) argumenta que en realidad *that* es un complementante de cláusula relativa. Las razones que sugiere para afirmar que *that* no es un pronombre relativo son las siguientes.

Primeramente, *that* es homófono del complementante *that* de las cláusulas declarativas:

(35) *He said that she would leave*

En segundo lugar, a diferencia de los pronombres relativos *wh*, *that* sólo puede ocurrir en cláusulas relativas finitas y no en cláusulas relativas de infinitivo:

(36) *I will find a place in which to rehearse for the concert.*

(37) **I will find a place in that to rehearse for the concert.*

(38) **I will find a place that to rehearse for the concert in.*

En tercer lugar, a diferencia de *who*, el cual tiene las formas de acusativo (*whom*) y de genitivo (*whose*), *that* no tiene ninguna marca de caso:

(39) *The students whose assignments are complete will have an extra point in the final exam.*

(40) **The students that's assignments are complete will have an extra point in the final exam.*

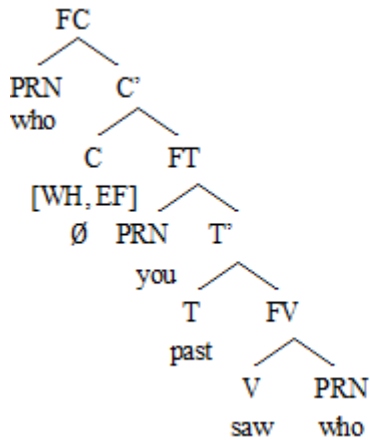
Finalmente, a diferencia de los pronombres *wh*, *that* no permite el arrastre de preposiciones:

(41) *I need a place in which I can stay.*

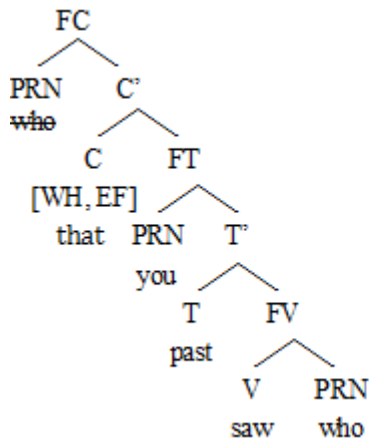
(42) **I need a place in that I can stay.*

Por lo tanto, considerando todos estos argumentos, la representación arbórea de las oraciones en (33) y (34), sería la siguiente:

(43) *I called the man [who you saw]*



(44) *I called the man [that you saw]*



Una manera de explicar estas representaciones es suponer que la cláusula relativa está encabezada por el complementante *that*, el cual gracias al rasgo de frontera [EF] que posee atrae al pronombre relativo *who* que se mueve a la posición de especificador en FC, y que cualquiera de ellos, ya sea el complementante *that* o el pronombre *who* pueden tener una realización fonética nula.

Hasta ahora, todas las cláusulas relativas que se han analizado son de objeto, en las cuales se ha visto que ocurre el movimiento QU.

¿Qué pasa con las cláusulas relativas de sujeto como la que se muestra a continuación? ¿Hay movimiento QU?

(45) Conocí al niño [que ganó la competencia de natación]

Compárese la oración anterior con la siguiente:

(46) Conocí al niño [que María adoptó]

Se puede ver claramente que en (46) *el niño* es el objeto del verbo *adoptar* y que por lo tanto tiene que haber movimiento QU. Sin embargo, en (45), *el niño* no es objeto del verbo *ganar*, sino su sujeto, lo que nos llevaría a pensar que en estas oraciones no hay movimiento QU, o al menos no de FV a FC.

(47) [FC \emptyset _{QU,EF} [C que] [FT ~~que~~ [T Pasado] [FV ganó [FD la competencia]]]]

(48) [FC \emptyset _{QU,EF} [C que] [FT María [T Pasado] [FV [V adoptó] [~~que~~]]]]

En la siguiente sección se analizará con más detalle el tipo de movimiento que ocurre en estas cláusulas relativas.

2.3.3. Análisis sintáctico

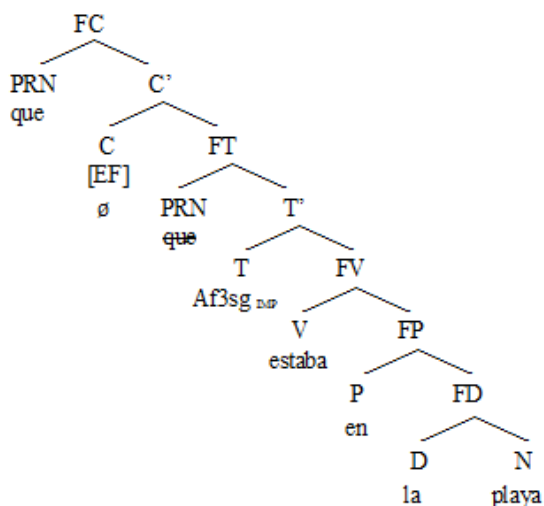
A continuación se presenta el análisis sintáctico de dos oraciones restrictivas de sujeto, una en español y la otra en inglés, así como las dos posibles interpretaciones para cada una, ya que este tipo de oraciones relativas presentan una interpretación ambigua.

(49) Alguien fotografió a la amante del político [que estaba en la playa]

Analicemos primero la cláusula relativa. El determinante *la* se ensambla con el sustantivo *playa* para formar la FD *la playa*. Después, la preposición *en* se ensambla con la

FD *la playa* para formar la FP *en la playa*. A su vez esta FP se ensambla con el verbo *estaba* y así se forma la FV *estaba en la playa*, la cual se va a ensamblar con la flexión T del pasado para formar la proyección intermedia T'. Entonces, T' se ensambla con el pronombre *que*, el cual sería el sujeto de la cláusula relativa, para formar la FT. Posteriormente, FT se ensambla con el complementante C, el cual posee un rasgo de frontera [EF] para formar la proyección intermedia C'. Finalmente, C' se va a ensamblar con el pronombre *que* que va a subir a esta posición gracias al rasgo de frontera de C para formar finalmente la FC *que estaba en la playa*.

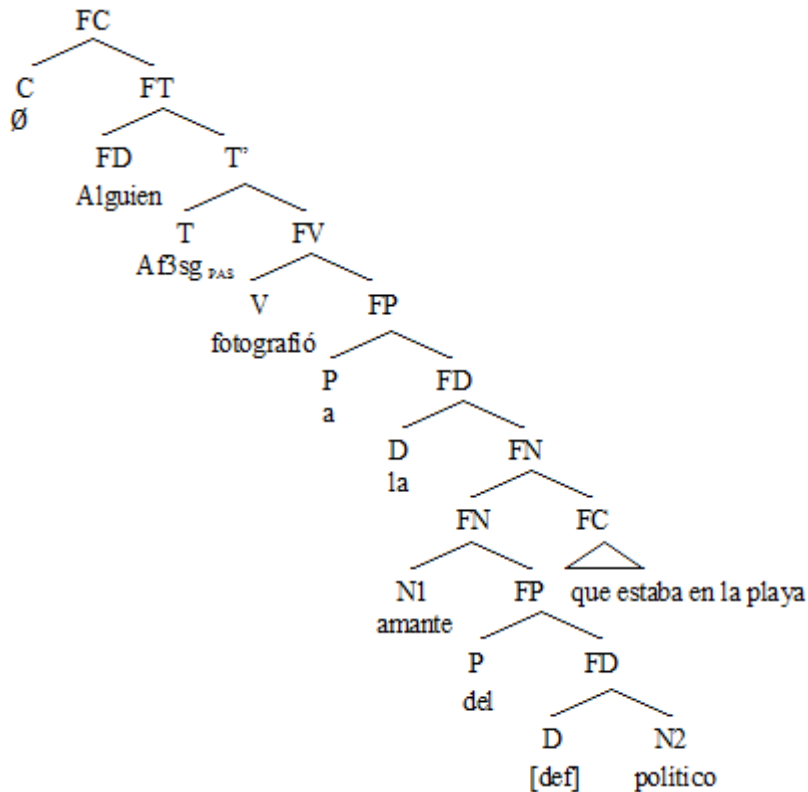
(50)



Entonces, se puede ver que en (50) el movimiento que ocurre es del especificador de FT al especificador de FC.

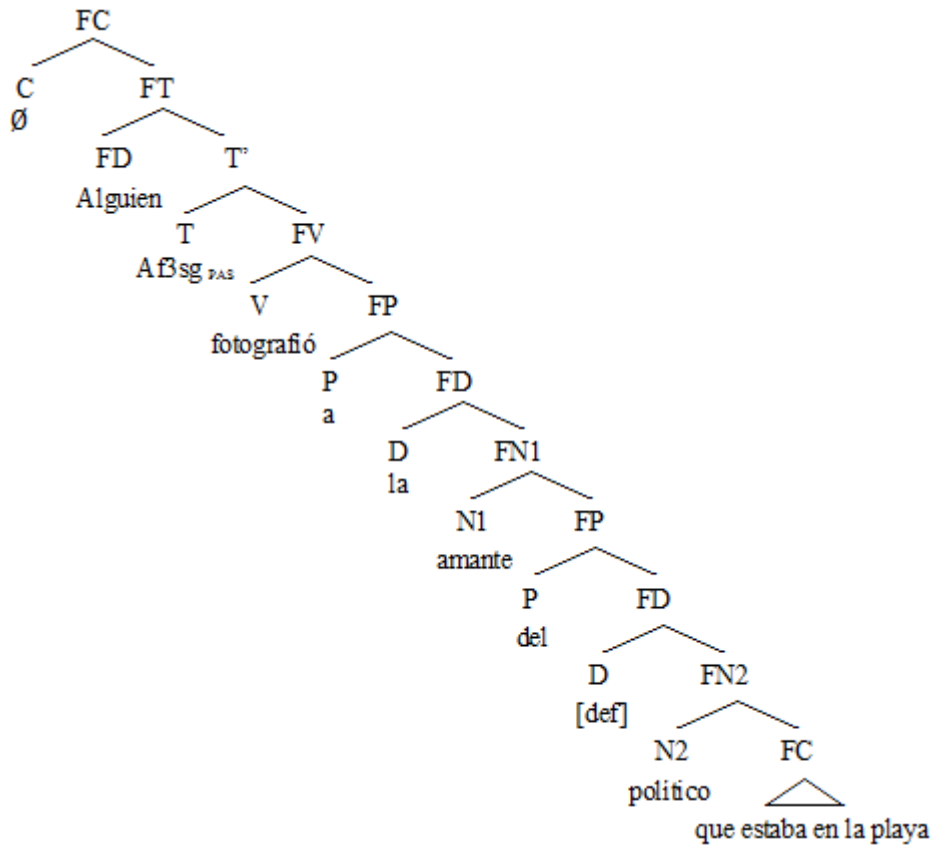
Ahora, si se analiza la oración en (49), se puede observar que la oración es ambigua, ya que la cláusula relativa puede adjuntarse a la primera frase nominal (FN1) *la amante* o a la segunda (FN2) *el político*, entendiéndose la oración que quien estaba en la playa era la amante o el político. Observe las dos representaciones arbóreas:

(51) Adjunción alta (la amante estaba en la playa): *Alguien fotografió a la amante del político que estaba en la playa.*



En (51) se puede ver cómo el determinante *el* se ensambla con el nominal *político* para formar la FD *el político*. Esta FD se ensambla después con la P *de* para formar la FP *del político*. Posteriormente, esta FP se ensambla con el nominal *amante* para formar la FN *amante del político*. A su vez, la FC *que estaba en la playa* se ensambla con la FN *amante del político* para formar la FN aún más grande *amante del político que estaba en la playa*, la cual contiene a los dos sustantivos posibles referentes del relativo *que*, *amante* y *político*. Sin embargo, en esta representación arbórea, *amante* es el único posible referente del relativo *que* puesto que la FN *amante del político* manda-c a la FC *que estaba en la playa*, mientras que el N2 *político* no manda-c a la FC *que estaba en la playa*.

(52) Adjunción baja (el político estaba en la playa): *Alguien fotografió a la amante del político que estaba en la playa.*



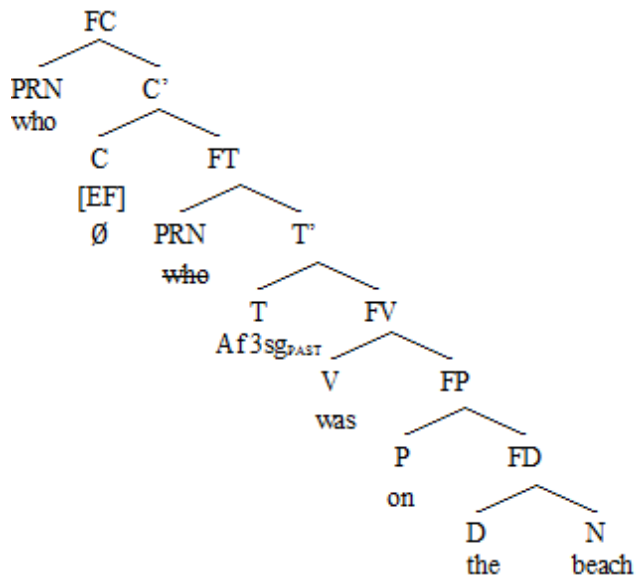
En (52) se puede ver cómo la FC *que estaba en la playa* se ensambla con el N2 *político* para formar la FN2 *político que estaba en la playa*. Posteriormente, esta FN2 se ensambla con el determinante *el* para formar la FD *el político que estaba en la playa*, que a su vez se ensambla con la preposición *de* para formar la FP *del político que estaba en la playa*. Esta FP se ensambla con el sustantivo *amante* para formar la FN1 *amante del político que estaba en la playa*. Puede verse entonces en esta representación arbórea que *político* es el único posible referente del relativo *que* puesto que el N2 *político* manda-c a la FC *que estaba en la playa*.

Veamos ahora las representaciones arbóreas de la misma oración en inglés:

(53) *Someone photographed the lover of the politician [who was on the beach]*

Analicemos primero la cláusula relativa. El determinante *the* se ensambla con el sustantivo *beach* para formar la frase determinante FD *the beach*, la cual se va a ensamblar con la preposición *on* para formar la frase preposicional FP *on the beach*. Posteriormente, la FP se ensambla con el verbo *was* y de esta manera forman la frase verbal FV *was on the beach*, la cual a su vez se ensambla con la flexión del tiempo pasado para formar la proyección intermedia T'. Después, T' se ensambla con el pronombre *who*, el cual funciona como sujeto de la cláusula relativa, y forman la FT. FT se va a ensamblar después con el constituyente nulo en C, el cual posee el rasgo de frontera [EF] que va a quedar satisfecho cuando *who* se mueva al especificador de FC. Entonces, FT y C al ensamblarse forman la proyección intermedia C', la cual finalmente se ensambla con el pronombre *who*, habiéndose movido éste desde el especificador de FT, para formar la frase complementante FC *who was on the beach*.

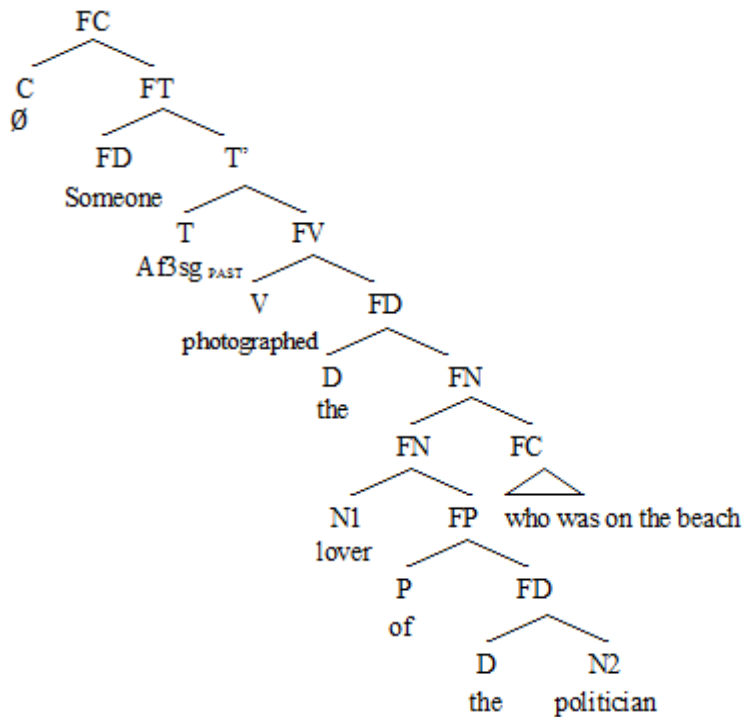
(54)



En este tipo de cláusulas relativas en inglés, el movimiento que ocurre, como en (54), es del especificador de FT al especificador de FC.

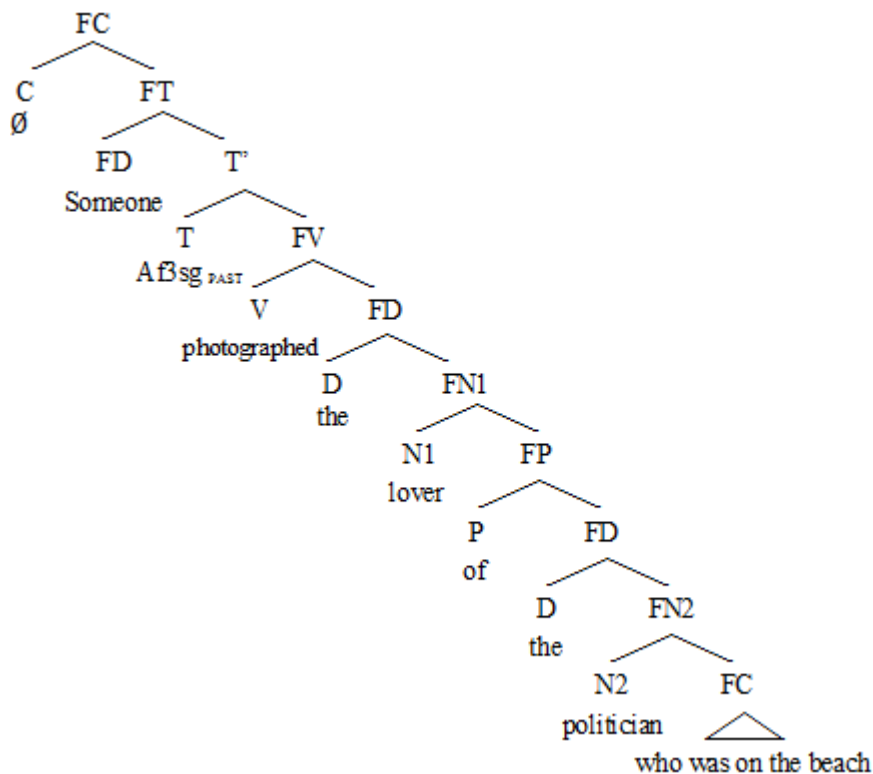
De la misma manera que en español, en inglés también se presenta ambigüedad sintáctica en oraciones como (53). Veamos las dos representaciones arbóreas correspondientes a la adjunción alta y baja respectivamente.

(55) Adjunción alta (*the lover was on the beach*): *Someone photographed the lover of the politician who was on the beach.*



En (55) se puede ver cómo el nominal *politician* y el determinante *the* se ensamblan para formar la FD *the politician*, la cual se va a ensamblar con la preposición *of* para formar la FP *of the politician*. Esta FP se ensambla con el nominal *lover* para formar la FN *lover of the politician*. Después, la FC *who was on the beach* se ensambla con la FN *lover of the politician* para formar la FN aún más grande *lover of the politician who was on the beach*, la cual contiene a los dos sustantivos posibles referentes del relativo *who*, *lover* y *politician*. Sin embargo, en esta representación arbórea, *lover* es el único posible referente del relativo *who* puesto que la FN *lover of the politician* manda-c a la FC *who was on the beach*, mientras que el N2 *politician* no manda-c a la FC *who was on the beach*.

- (56) Adjunción baja (*the politician was on the beach*): *Someone photographed the lover of the politician who was on the beach.*



Finalmente, en (56) se puede ver cómo la FC *who was on the beach* se ensambla con el N2 *politician* para formar la FN2 *politician who was on the beach*. Posteriormente, esta FN2 se ensambla con el determinante *the* para formar la FD *the politician who was on the beach*, que a su vez se ensambla con la preposición *of* para formar la FP *of the politician who was on the beach*. Esta FP se ensambla con el sustantivo *lover* para formar la FN1 *lover of the politician who was on the beach*. Puede verse entonces en esta representación arbórea que *politician* es el único posible referente del relativo *who* puesto que el N2 *politician* manda-c a la FC *who was on the beach*.

Una vez que se han mencionado las características sintácticas de las cláusulas relativas y que también se han analizado sintácticamente dos oraciones con cláusulas relativas ambiguas, se procederá a explicar la metodología del estudio.

CAPÍTULO III. EL ESTUDIO

El presente capítulo proporciona información específica sobre la metodología utilizada para llevar a cabo la investigación, incluyendo a los instrumentos, los sujetos y los procedimientos que se siguieron para el análisis de datos. La investigación aquí presentada es de carácter cuantitativo y transversal.

3.1. Instrumentos

La presente investigación se realizó utilizando dos tipos de pruebas: *on-line* y *off-line*.

3.1.1. La prueba *off-line*

La prueba *off-line* nos permitió conocer las preferencias de los sujetos al leer oraciones ambiguas con cláusulas relativas tanto en español como en inglés.

Esta prueba se dividió en 4 cuestionarios, 2 en español y 2 en inglés. Tanto la parte en inglés como la que está en español consistieron en un cuestionario sin contexto y otro con contexto que incluían juicios de interpretación. El Cuadro 1 muestra cómo está compuesta la prueba *off-line*.

	Prueba <i>off-line</i>		
	Reactivos críticos	Distractores con posesivo (<i>de/s</i>)	Distractores con conector <i>mientras / while</i>
Español sin contexto	15	5	5
Inglés sin contexto	15	5	5
Español con contexto	15	5	5
Inglés con contexto	15	5	5

Cuadro 1. La prueba *off-line*

El cuestionario sin contexto se compuso de 15 reactivos críticos y 10 distractores de 2 tipos. Los reactivos críticos eran oraciones ambiguas del tipo N1-*de*-N2-+CR seguidas de una pregunta que elicitaba la preferencia de la adjunción baja o alta entre la CR y la FN. A continuación se presenta un ejemplo en español (57) y otro en inglés (58):

(57) María se encontró a la novia de su amigo *que estudia medicina*.

¿Quién estudia medicina?

- a) La novia b) El amigo

(58) Mary ran into the girlfriend of her friend *who studies medicine*.

Who studies medicine?

- a) The girlfriend b) The friend

La *Hipótesis de la Segmentación Prosódica* (Fodor, 1998) dice que “La preferencia de la adjunción alta o baja podría explicarse con base en el peso prosódico del constituyente que se adjunta en relación al peso prosódico del constituyente receptor”, es decir, si la CR es larga, la adjunción probablemente sea alta porque existe una mayor probabilidad de ser una unidad prosódica independiente. Tomando en cuenta esta hipótesis (aunque realmente no es uno de los objetivos de este estudio ponerla a prueba), en la prueba en español se contemplaron 9 reactivos críticos con CR cortas (como las de 57 y 58) y 6 con CR largas como las que se presentan en (59) y (60). En la prueba en inglés, se contemplaron 10 reactivos críticos con CR cortas y 5 con CR largas. La longitud de las CR se determinó de la siguiente manera: se consideraron como cortas las CR que contenían 3 palabras o menos o incluso 4

palabras siempre y cuando hubiera dos preposiciones de 2 o 3 letras en la CR (*a, con, de, en, por, sin*). A partir de 4 palabras se consideraron las CR como largas.

(59) Hubo un descuento para los familiares de los vendedores *que son miembros activos de la asociación*.

¿Quiénes son miembros activos de la asociación?

- a) Los vendedores b) Los familiares

(60) There was a discount for the relatives of the sellers *who are active members of the association*.

Who is an active member of the association?

- a) The relatives b) The sellers

En cuanto a los distractores, el cuestionario incluyó 5 oraciones con una frase nominal compleja que incluía un posesivo, seguidas de una pregunta. A continuación se presentan los ejemplos en (61) y (62):

(61) El chofer de tu jefe le explicó el camino al taxista.

¿Quién le explicó el camino al taxista?

- a) Tu jefe b) El chofer

(62) Your boss's driver explained the way to the taxi driver.

Who explained the way to the taxi driver?

- a) Your boss b) The driver

Los otros 5 distractores eran también oraciones ambiguas con dos frases nominales y el conector *mientras* (*while* en inglés), seguidas también de una pregunta como lo muestran los ejemplos (63) y (64) a continuación:

(63) La abuela jugaba con el niño mientras acariciaba al gato.

¿Quién acariciaba al gato?

- a) El niño b) La abuela

(64) The grandmother was playing with the kid while petting the cat.

Who was petting the cat?

- a) The kid b) The grandmother

Los distractores nos permitieron, por una parte, distraer la atención de los sujetos de los reactivos críticos, y por otra, verificar que efectivamente los sujetos estaban prestando atención a las oraciones.

El cuestionario con contexto consistió en 25 pequeños párrafos que incluían 15 párrafos con reactivos críticos y 10 con distractores de los tipos previamente mencionados. En los párrafos con las oraciones meta, el contexto era el que ayudaba a desambiguar la oración. Para la construcción de estos párrafos se trató de crear un contexto con situaciones naturales y posibles que permitieran la incrustación de las oraciones meta al final del párrafo. A continuación se presenta un ejemplo en (65) en español y su traducción en (66) en inglés:

(65)

En un intento por entrevistar a la famosa pianista Valentina Lisitsa, una reportera se quedó haciendo guardia en el aeropuerto. Cuando finalmente llegaron a la sala de espera, la pianista

se quedó ahí y se despidió de su representante. Sin embargo, como el personal de seguridad no dejó que nadie se acercara a Valentina, la reportera sólo entrevistó al representante de la pianista que estaba esperando el avión.

¿Quién estaba esperando el avión?

- a) El representante b) La pianista

(66)

In an attempt to interview the famous pianist Valentina Lisitsa, a journalist stayed on watch in the airport. When they finally got in the waiting room, the pianist stayed there and said goodbye to her manager. However, since the security staff didn't allow anybody to get close to Valentina, the journalist only interviewed the manager of the pianist who was waiting for the airplane.

Who was waiting for the airplane?

- a) The pianist b) The manager

Tomando en cuenta una vez más la *Hipótesis de la Segmentación Prosódica*, se consideraron 9 reactivos críticos con CR cortas y 6 con CR largas en la prueba en inglés. En la prueba en español por otro lado, se consideraron 8 oraciones con CR cortas y 7 con CR largas, ambas incrustadas en los párrafos tanto en el instrumento en español como en el de inglés.

De la misma manera, y para tener un equilibrio en los párrafos con reactivos críticos en cuanto a las respuestas proporcionadas por el contexto, se consideraron 8 párrafos en los que el contexto favorecía la AA y 7 en los que se favorecía la AB.

En cuanto a los párrafos con distractores, 5 párrafos incluían distractores del tipo *N1 + de + N2 + FV*, como el que se muestra al final del siguiente ejemplo en (67) en español y (68) en inglés:

(67)

Varios cambios se vienen en la empresa. El director va a dejar su puesto y por lo tanto quedará la vacante disponible. Mi compañero va a tener que irse a la otra sucursal en Guanajuato. Por lo tanto, voy a quedarme solo y quizás tendré más trabajo. Además, la hermana del jefe va a empezar a trabajar con nosotros.

¿Quién va a empezar a trabajar con nosotros?

- a) El jefe b) La hermana

(68)

Several changes are going to happen soon in the company. The head is going to resign his position and then there will be a vacancy. My co-worker will have to go to the branch office in Houston. Then, I will be alone here with more things to do. Besides, the boss's sister is going to start working with us.

Who is going to start working with us?

- a) The sister b) The boss

Los 5 párrafos restantes incluían distractores del tipo *Oración + mientras + FV*. A continuación, se presenta un ejemplo en (69) en español y su traducción en (70) en inglés:

(69)

Como cada fin de semana, toda la familia ayudaba a limpiar la casa. En la sala, el hijo recogía los juguetes mientras escuchaba música. En el comedor, la hija limpiaba los muebles y barría. En la cocina, Lucía le hablaba a su esposo mientras cocinaba.

¿Quién cocinaba?

- a) Lucía b) El esposo

(70)

As every weekend, all the family was helping to clean the house. In the living room, the son was picking the toys up while listening to music. In the dining room, the daughter was dusting off the furniture and sweeping the floor. In the kitchen, Lucy was talking to her husband while cooking.

Who was cooking?

- a) The husband b) Lucy

El instrumento en inglés está organizado de la misma manera que el instrumento en español. La mayoría de las oraciones y los párrafos en inglés son una traducción del español, aunque otros reactivos se tratan más bien de una adaptación. El cuestionario en inglés fue revisado y corregido por un hablante nativo de inglés para evitar errores gramaticales y para asegurarse de que existiera una naturalidad en las oraciones y párrafos. En los apéndices que se incluyen al final de esta tesis se pueden ver más detalles acerca del instrumento en inglés.

3.1.2. La prueba *on-line*

La prueba *on-line* consistió en una tarea de tiempo de lectura tanto en español como en inglés (*self-paced reading*), la cual nos permitió conocer las preferencias de adjunción de los sujetos en las etapas tempranas del procesamiento, pues a través de un software especial (*PsychoPy*³)⁴ se midieron los tiempos en los que los sujetos leyeron los reactivos críticos.

Esta prueba consistió en 50 reactivos, de los cuales 25 eran reactivos críticos y 25 distractores. El Cuadro 2 muestra cómo está compuesta la prueba *on-line*.

Prueba <i>on-line</i>					
	Reactivos críticos			Distractores	
	AA	AB	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Español	13	12	8	9	8
Inglés	12	13	8	9	8

Cuadro 2. Prueba *on-line*

Tanto los reactivos críticos como los distractores, se dividieron en 3 partes: la primera era la parte inicial de la oración, la segunda era la parte final de la oración y la última parte era una pregunta cerrada cuya respuesta requería un SÍ o NO. La pregunta nos permitió saber si los sujetos hicieron la adjunción de manera correcta o no. Por otra parte, los tiempos nos permitieron saber si el tipo de adjunción fue fácil de hacer o no (se esperaba, por ejemplo, que a los aprendientes de inglés les tomara menos tiempo realizar las adjunciones altas en español y más tiempo las adjunciones bajas también en español por ser el español una lengua que favorece la adjunción baja).

Los reactivos críticos consistieron en oraciones del tipo N1-*de*-N2+CR, sólo que aquí la cláusula relativa ya está desambiguada gracias a la concordancia entre el número (singular o plural) ya sea del N1 o del N2 y el verbo de la CR, como se muestra a continuación en (71):

⁴ PsychoPy³ es un paquete de software de código abierto escrito en el lenguaje de programación Python que permite correr experimentos en ciencias experimentales.

(71) El cliente se quejó con la hija de los dueños que estudió mercadotecnia.

En este caso, la CR sólo puede referirse a la primera frase nominal (*la hija*) por la concordancia que hay entre ésta y el verbo *estudiar* en 3ª persona del singular.

En el instrumento en español, algunas otras veces se recurrió a la concordancia entre el género (masculino o femenino) de los sustantivos y el adjetivo de la CR para desambiguar la oración como puede observarse en (72):

(72) El periodista entrevistó a la hermana del actor que estaba embarazada.

En el instrumento en inglés, debido a que esta lengua tiene una morfología relativamente pobre en cuanto a la flexión de los verbos, siempre se recurrió a la concordancia entre el verbo *to be*, ya sea en presente o en pasado, y el número del N1 o el N2 para desambiguar la oración como se observa en (73):

(73) The journalist photographed the brothers of **the soccer player** who **was** chosen the Best Player in the world.

Otras veces en el instrumento en inglés, aunque fueron muy pocas las ocasiones, se recurrió al uso de adjetivos que son exclusivos del género femenino o masculino para realizar la desambiguación como en (74):

(74) The police arrested the **sister** of the actor who was **pregnant**.

Inmediatamente después de la oración, los sujetos podían ver la pregunta junto con las posibles respuestas como se observa en (75). Las diagonales indican los cortes que se hicieron en la oración y la pregunta en el software:

(75) La reportera sólo entrevistó al representante de los músicos/ que eran canadienses. /
¿Eran canadienses los músicos? / Sí / No

Para mantener un equilibrio en cuanto a la desambiguación de las oraciones, se elaboraron 12 reactivos críticos que favorecían la AA y 13 que favorecían la AB en el instrumento en inglés. Mientras que en el instrumento en español, 13 oraciones favorecían la AA y 12 la AB.

En cuanto a los distractores, estos eran de 3 tipos, pero todos incluían también cláusulas relativas como lo muestran los ejemplos (76), (77) y (78):

(76) Tipo 1: FN + V + FN + CR + C

El gerente les pidió a las mujeres que habían estado trabajando toda la mañana/que tomaran un descanso de media hora. / ¿Tenía que tomar un descanso el gerente? / Sí – No

(77) Tipo 2: FN + V + FN + CR

Alfredo nunca leyó el libro sobre la Revolución Mexicana/ que le dio Marcos hace más de un año. / ¿Le dieron un libro a Marcos? / Sí – No

(78) Tipo 3: FN + FV (CR - donde)

Marta envió una carta a la galería/ donde habían exhibido las pinturas de Javier. / ¿Habían sido exhibidas las pinturas de Javier en una galería de arte? / Sí - No

El instrumento en inglés consistió en una traducción de los reactivos críticos y los distractores en español como puede observarse en (79), (80) y (81). Algunas oraciones en inglés no son una traducción literal de las oraciones en español, sino que se realizaron algunas modificaciones en algunas palabras o frases. Todo el instrumento fue revisado y corregido por un hablante nativo de inglés. En los apéndices que se incluyen al final de esta tesis se pueden ver más detalles acerca del instrumento en inglés.

(79) Tipo 1: FN + V + FN + CR + C

The manager asked the women who had been working all morning/ to take a half-hour break.
/ Was the manager supposed to take a break? / Yes - No

(80) Tipo 2: FN + V + FN + CR

Alfred never read the book about the Mexican Revolution/ that Mark gave him over a year ago. / Did someone give a book to Mark? / Yes - No

(81) Tipo 3: FN + FV (CR – *where*)

Martha sent a letter to the gallery/ where Phil's paintings had been shown. / Were Phil's paintings shown in an art gallery? /Yes - No

3.2. Sujetos

3.2.1. Prueba *off-line*

Para la prueba *off-line*, se contemplaron tanto sujetos de un grupo experimental como sujetos de un grupo control.

3.2.1.1. Sujetos del grupo control

En cuanto a los sujetos del grupo control, se contemplaron 10 hablantes nativos de inglés y 10 hablantes nativos de español.

Los hablantes nativos de español son sujetos que tienen al español como lengua materna y que tienen muy poco o nada de conocimiento de la lengua inglesa. La edad de estos sujetos va desde los 27 hasta los 45 años con una media de 37 años. Todos los sujetos son de nacionalidad mexicana y con una escolaridad mínima de bachillerato, aunque la mayoría de ellos cuentan con licenciatura.

Todos ellos reportan haber tomado algún curso de inglés durante su vida escolar (secundaria o bachillerato) con un nivel muy básico (prácticamente sólo conocen pocas palabras y expresiones en la lengua inglesa). Ninguno reporta hablar otra lengua además del español.

Los hablantes nativos de inglés son sujetos que estudian español en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP). La característica principal de estos sujetos es que tienen como lengua materna el inglés y que su conocimiento de la lengua española es mínimo o nulo.

La edad de estos sujetos va desde los 22 hasta los 41 años con una media de 29 años. Todos los sujetos son de procedencia estadounidense y todos son seminaristas (algunos con maestría o doctorado). Todos reportan no hablar ninguna otra lengua además de su lengua materna, aunque al momento de realizar la prueba, algunos se encontraban tomando cursos de latín y griego.

Todos los sujetos del grupo control respondieron solamente la prueba *off-line* sin contexto, ya sea la prueba en español (monolingües de español) o la prueba en inglés (monolingües de inglés).

3.2.1.2. Sujetos del grupo experimental

El número de sujetos del grupo experimental que se contempló fue de 117 aprendientes de inglés como L2 con un nivel B1 de acuerdo al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, y 131 aprendientes con un nivel C1.

Como el instrumento consistió en 4 cuestionarios (2 en español: con y sin contexto, y 2 en inglés: con y sin contexto), se aplicaron las pruebas a los alumnos de tal manera que de los intermedios: 39 estudiantes respondieron el instrumento en español sin contexto, 18 el instrumento en inglés sin contexto, 26 el instrumento en español con contexto y 34 el instrumento en inglés con contexto. En cuanto a los estudiantes avanzados: 34 respondieron el instrumento en español sin contexto, 30 el instrumento en inglés sin contexto, 35 el instrumento en español con contexto y 32 el instrumento en inglés con contexto. El Cuadro 3 muestra el número de sujetos a los que se les aplicaron los 4 instrumentos.

Sujetos del grupo experimental de la prueba <i>off-line</i>			
	Intermedios	Avanzados	Total
Español sin contexto	39	34	73
Inglés sin contexto	18	30	48
Español con contexto	26	35	61
Inglés con contexto	34	32	66
Total	117	131	248

Cuadro 3. Sujetos de la prueba *off-line*.

Todos los sujetos tienen una edad que va desde los 18 hasta los 60 años, con una media de 24 años. Todos eran estudiantes de los cursos de inglés impartidos en el entonces Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (ahora Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción) de la UNAM. Estos cursos son impartidos sólo a estudiantes de las licenciaturas, maestrías y doctorados de la UNAM, lo que indica que todos los sujetos tienen una escolaridad mínima de preparatoria o bachillerato. De la misma manera, todos los sujetos son de nacionalidad mexicana y su lengua materna es el español. La edad a la que iniciaron los sujetos sus estudios en inglés va desde los 4 hasta los 21 años, pero todos aprendieron esta lengua en la escuela con clases de inglés, es decir, ninguno aprendió la L2 al mismo tiempo que su lengua materna.

Los sujetos con nivel intermedio que contestaron el instrumento en inglés con contexto y el instrumento en español sin contexto se encontraban cursando el nivel 5 en el CELE al momento de aplicar la prueba, dicho nivel equivale aproximadamente a 570 horas de exposición a la L2.

Por otra parte, los sujetos con nivel intermedio que contestaron el instrumento en inglés sin contexto y el instrumento en español con contexto cursaban el nivel 4 en el CELE, el cual equivale aproximadamente a 500 horas de exposición a la L2.

Finalmente, todos los sujetos con nivel avanzado cursaban el nivel 8 en el CELE de la UNAM al momento de realizar la prueba. Este nivel equivale aproximadamente a 850 horas de exposición a la L2. Además, este nivel se especializa en ciertas habilidades, de tal manera que hay grupos de producción oral, comprensión oral, comprensión escrita y gramática. Los grupos que participaron en el estudio fueron 3 de producción oral, 2 de comprensión oral y 2 de gramática. No se contempló ningún grupo de comprensión escrita ya que, aunque estos cursos se manejan como avanzados, en realidad los alumnos que se inscriben a éstos no tienen un nivel avanzado, sino que simplemente quieren mejorar sus habilidades de comprensión de lectura para aprobar un examen que los acredite con dicha habilidad.

3.2.2. Prueba *on-line*

En cuanto a la prueba *on-line*, se contemplaron sólo sujetos de un grupo experimental debido a cuestiones de tiempo y también por la pandemia de Covid que ocurría al momento de hacer la investigación. El número de estos sujetos fue de 51: 24 sujetos contestaron la prueba en español y 27 la prueba en inglés. Sin embargo, después de haber analizado los resultados, se descartaron algunos sujetos debido a que se pudo observar que contestaron la prueba sin prestar atención a ella, de tal manera que el número final fue de 14 sujetos para el instrumento en inglés y 19 para el instrumento en español como lo muestra el Cuadro 4.

Sujetos del grupo experimental de la prueba <i>on-line</i>.	
Lengua	<i>n</i>
Español	19
Inglés	14

Cuadro 4. Sujetos de la prueba *on-line*.

Los sujetos que respondieron la prueba en inglés son todos profesores de inglés de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla y todos tienen como lengua materna el español. Cabe mencionar que todos aprendieron dicha lengua en contextos formales, es decir, ninguno aprendió la segunda lengua al mismo tiempo que la lengua materna. Su conocimiento de la lengua inglesa es bastante alto ya que todos cuentan con TOEFL ITP de 600 puntos o más. La edad de estos sujetos va desde los 30 hasta los 56 años con una media de 40 años.

Los sujetos que respondieron la prueba en español son estudiantes de inglés de diferentes carreras de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla y todos tienen como lengua materna el español. Al momento de responder la prueba, los alumnos se encontraban cursando el nivel Intermedio 2 de los cursos que ofrece la UPAEP. Este nivel Intermedio 2 equivale al B1 dentro del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, es decir, los alumnos cuentan con al menos 500 horas de exposición a la lengua.

La edad de los sujetos experimentales de la prueba en español va desde los 17 hasta los 27 años con una media de 21 años.

3.3. Procedimientos

3.3.1. Prueba *off-line*

Para la prueba *off-line* en los grupos control, el instrumento se aplicó de dos maneras diferentes dependiendo de la lengua materna.

3.3.1.1. *Sujetos del grupo control*

Con los monolingües de español, la prueba se realizó de manera individual con cada uno de los sujetos en un lugar tranquilo donde pudieran contestarla sin ninguna interrupción. Primeramente, se les dijo a los sujetos que iban a participar en un experimento de comprensión de lectura. Se comenzó con la prueba con contexto y después se continuó con la prueba sin contexto.

La prueba se llevó a cabo en *PowerPoint* utilizando solamente una laptop para que los sujetos pudieran ver las oraciones o párrafos en dicha pantalla. Los sujetos observaron un ejemplo de la oración o párrafo en cuestión y la pregunta con su respuesta. Inmediatamente después, hicieron una oración o párrafo de práctica, según fue el caso. Posteriormente se les preguntó si tenían dudas o preguntas y de inmediato se comenzó con la prueba. La presentación en *PowerPoint* estaba cronometrada, de tal manera que primero se mostraba la oración o el párrafo, después la pregunta y por último las dos opciones de respuesta. Los sujetos marcaban la opción que ellos preferían en su hoja de respuestas e inmediatamente después se escuchaba el sonido de un martillo, el cual les indicaba que un nuevo reactivo estaba en la pantalla. Este fue el procedimiento que se realizó hasta que terminaran de leer y contestar los 25 reactivos.

Finalmente, se les entregó a los sujetos una hoja de datos personales. (Ver apéndices).

Después de esto, los sujetos entregaron sus 3 hojas (1 hoja de respuestas con contexto, 1 hoja de respuestas sin contexto y 1 hoja de datos personales).

Con los hablantes nativos de inglés, el instrumento se aplicó en un grupo donde se impartía español como lengua extranjera en la Universidad Popular Autónoma del Estado de

Puebla. La prueba se llevó a cabo en un espacio de 30 minutos de la clase de español, con previo aviso al profesor en turno, para correr el experimento. Primeramente, se les dijo a los estudiantes que iban a participar en un experimento de comprensión de lectura. Se comenzó con la prueba con contexto y después se continuó con la prueba sin contexto.

La prueba se llevó a cabo en *PowerPoint*, por lo que se requirió de un proyector, el cual les permitió ver las oraciones o párrafos en pantalla. Los estudiantes observaron un ejemplo de la oración o párrafo en cuestión y la pregunta con su respuesta. Inmediatamente después, hicieron una oración o párrafo de práctica, según fue el caso. Posteriormente se les preguntó si tenían dudas o preguntas y de inmediato se comenzó con la prueba. La presentación en *PowerPoint* estaba cronometrada, de tal manera que primero se mostraba la oración o el párrafo, después la pregunta y por último las dos opciones de respuesta. Los estudiantes marcaban la opción que ellos preferían en su hoja de respuestas e inmediatamente después se escuchaba el sonido de un martillo, el cual les indicaba que un nuevo reactivo estaba en la pantalla. Este fue el procedimiento que se realizó hasta que terminaran de leer y contestar los 25 reactivos.

Finalmente, se les entregó a los estudiantes una hoja de datos personales. (Ver apéndices).

Después de esto, los estudiantes entregaron sus 3 hojas (1 hoja de respuestas con contexto, 1 hoja de respuestas sin contexto y 1 hoja de datos personales).

3.3.1.2. *Sujetos del grupo experimental*

Para la prueba *off-line* en los grupos experimentales, el instrumento se aplicó en los grupos de inglés del CELE de la UNAM. La prueba fue aplicada durante 30 minutos de la clase de inglés, con previo aviso al profesor en turno, para correr el experimento. Primeramente, se les dijo a los estudiantes que iban a participar en un experimento de comprensión de lectura que consistía en 2 partes, la primera en inglés y la segunda en español. Se comenzó siempre con la prueba en inglés, ya sea si contestaron el instrumento con o sin contexto, por lo tanto, se les leyeron las instrucciones en inglés y se les repartió la hoja de respuestas de la primera parte (prueba en inglés con o sin contexto).

La prueba se llevó a cabo en *PowerPoint*, por lo que se requirió de un proyector, el cual les permitió ver las oraciones o párrafos en pantalla. Los estudiantes observaron un ejemplo de la oración o párrafo en cuestión y la pregunta con su respuesta. Inmediatamente después, hicieron una oración o párrafo de práctica, según fue el caso. Posteriormente se les preguntó si tenían dudas o preguntas y de inmediato se comenzó con la prueba. La presentación en *PowerPoint* estaba cronometrada, de tal manera que primero se mostraba la oración o el párrafo, después la pregunta y por último las dos opciones de respuesta. Los estudiantes marcaban la opción que ellos preferían en su hoja de respuestas e inmediatamente después se escuchaba el sonido de un martillo, el cual les indicaba que un nuevo reactivo estaba en la pantalla. Este fue el procedimiento que se realizó hasta que terminaran de leer y contestar los 25 reactivos.

Para la segunda parte, se cambió al idioma español y se les dieron las instrucciones en este idioma. Una vez más se les repartió una hoja de respuestas. Los estudiantes observaron un ejemplo e inmediatamente después realizaron una oración o párrafo de

práctica. Después de esto, comenzaron con la prueba siguiendo el mismo procedimiento que en la primera parte hasta terminar los 25 reactivos.

Finalmente, se les entregó a los estudiantes una hoja de datos personales. (Ver apéndices).

Después de esto, los estudiantes entregaron sus 3 hojas (1 hoja de respuestas en español, 1 hoja de respuestas en inglés y 1 hoja de datos personales).

3.3.2. Prueba *on-line*

Debido a las circunstancias por las que se atraviesa actualmente (la pandemia de Covid-19), la prueba *on-line* se tuvo que realizar totalmente en línea de manera remota.

Para esto, se utilizó el software *PsychoPy*³. Una vez que el experimento estuvo disponible en línea en el sitio *pavlovia.org*, se procedió a enviar el enlace tanto a estudiantes como a colegas de la UPAEP a través del correo oficial de la institución (previamente ya se les había pedido en clase o a través de *WhatsApp* que participaran en un experimento).

El correo mostraba las indicaciones: los sujetos tendrían que tomar de 10 a 20 minutos para poder realizar la prueba. Las instrucciones especificaban que la prueba tendría que realizarse en una computadora con una conexión estable a internet y en una habitación tranquila donde no pudiera interrumpírseles. Se enfatizó esto debido a que sus respuestas podían ser alteradas debido a posibles faltas de retención de información causadas por interrupciones o ruido en la habitación. Las instrucciones incluían dos oraciones de prueba que les permitía a los sujetos practicar antes de comenzar la prueba para verificar que todo

hubiera quedado claro. Se les dijo a los sujetos que podían contactar a la investigadora vía correo electrónico o *WhatsApp* por cualquier duda que pudieran llegar a tener antes de comenzar la prueba. Se les informó también que una vez comenzada la prueba, tendrían que terminarla en ese momento.

Al comenzar la prueba en el enlace proporcionado, los sujetos podían ver las instrucciones en la pantalla completa de su computadora, lo que nos daba un poco más de confianza al saber que no podían distraerse con otras ventanas abiertas en su navegador o en su equipo. Las oraciones constaban de 3 partes: la primera era la parte inicial de la oración, la segunda era la parte final de la oración y la última parte era una pregunta cerrada cuya respuesta requería un “sí” o “no”. La pregunta nos permitió saber si los sujetos hicieron la adjunción de manera correcta o no.

Para pasar de una parte a otra, los sujetos tenían que oprimir la barra espaciadora y para responder la pregunta tenían que oprimir S (sí) o N (no) en la prueba en español, y Y (yes) o N (no) en la prueba en inglés.

Los sujetos realizaron este procedimiento en el que leían la oración en partes y contestaban la pregunta hasta completar las 50 oraciones.

El software *PsychoPy*³ guarda las respuestas de cada uno de los sujetos en un documento de Excel en el sitio *pavlovia.org* de tal manera que pueden ser analizadas e interpretadas posteriormente.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El presente capítulo tiene como objetivo presentar, analizar y discutir los resultados de las dos pruebas utilizadas: *on-line* y *off-line*. Asimismo, se realiza la interpretación de los resultados con respecto a las teorías sobre las diferencias translingüísticas discutidas en el Capítulo II.

Primeramente, se analizarán los datos de la prueba *off-line*. Se comenzará con el instrumento sin contexto, tanto en español como en inglés, y después los datos del instrumento con contexto. Una vez finalizado el análisis de la prueba *off-line*, se procederá a analizar los datos de la prueba *on-line*.

4.1. Prueba *off-line*

4.1.1. Instrumento sin contexto

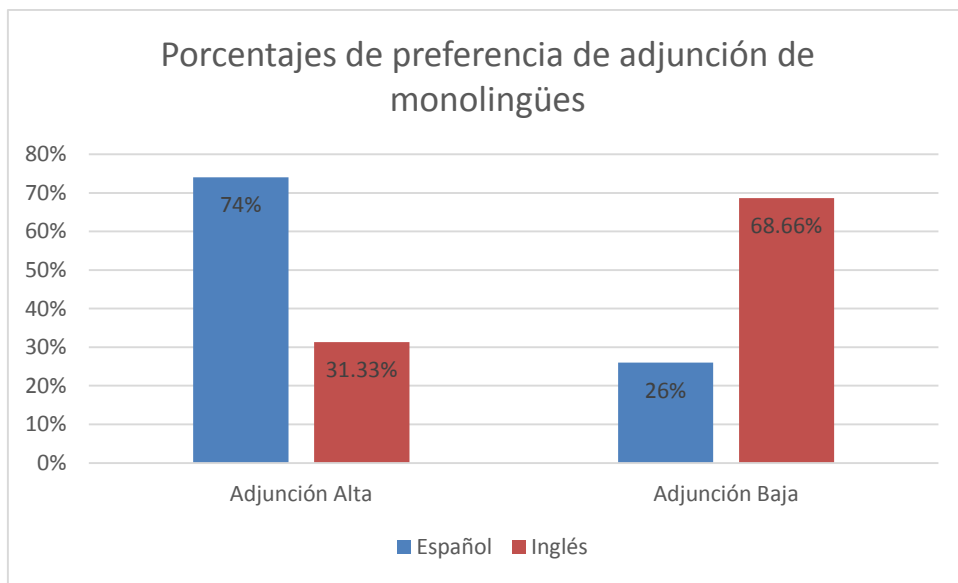
4.1.1.1. Sujetos del grupo control

Al responder el instrumento sin contexto, tanto en español como en inglés, los sujetos del grupo control tenían que elegir una de las dos opciones, es decir, si preferían la adjunción alta (AA) o la adjunción baja (AB). Los monolingües de español respondieron solamente el instrumento en español mientras que los monolingües de inglés respondieron solamente el instrumento en inglés. El Cuadro 5 muestra las medias de preferencia tanto de los monolingües de español como las de los monolingües de inglés:

Respuestas de adjunción alta en los sujetos control			
	<i>n</i>	M	DE
Español	10	11.1	1.7
Inglés	10	4.7	1.7

Cuadro 5. Datos de la preferencia de adjunción alta en sujetos control en el instrumento en español e inglés.

Para los monolingües de español, la respuesta promedio de adjunción alta fue de 11.1 de 15 posibles. Esto indica que los monolingües de español muestran una preferencia por la adjunción alta (74%). Para los monolingües de inglés, la respuesta promedio de adjunción alta fue de 4.7 de 15 posibles. Esto muestra que los monolingües de inglés muestran una preferencia por la adjunción baja (68.66%) como se había registrado ya en varios estudios previos (Cuetos & Mitchell (1988), Dussias (2003)) y como puede verse en la Gráfica 1.



Gráfica 1. Porcentajes de preferencia de adjunción de monolingües.

Estos resultados fueron sometidos a la prueba *t* de Student⁵ y con ello se demostró que sí hay una diferencia significativa entre la media de las adjunciones altas de los monolingües de español y la de los monolingües de inglés: $p=0.000000094405$ ($p<0.05$) con una diferencia de las medias de 6.4.

4.1.1.2. Sujetos del grupo experimental

Al responder el instrumento sin contexto, tanto en español como en inglés, los sujetos del grupo experimental tenían que elegir una de las dos opciones, es decir, si preferían la adjunción alta (AA) o la adjunción baja (AB).

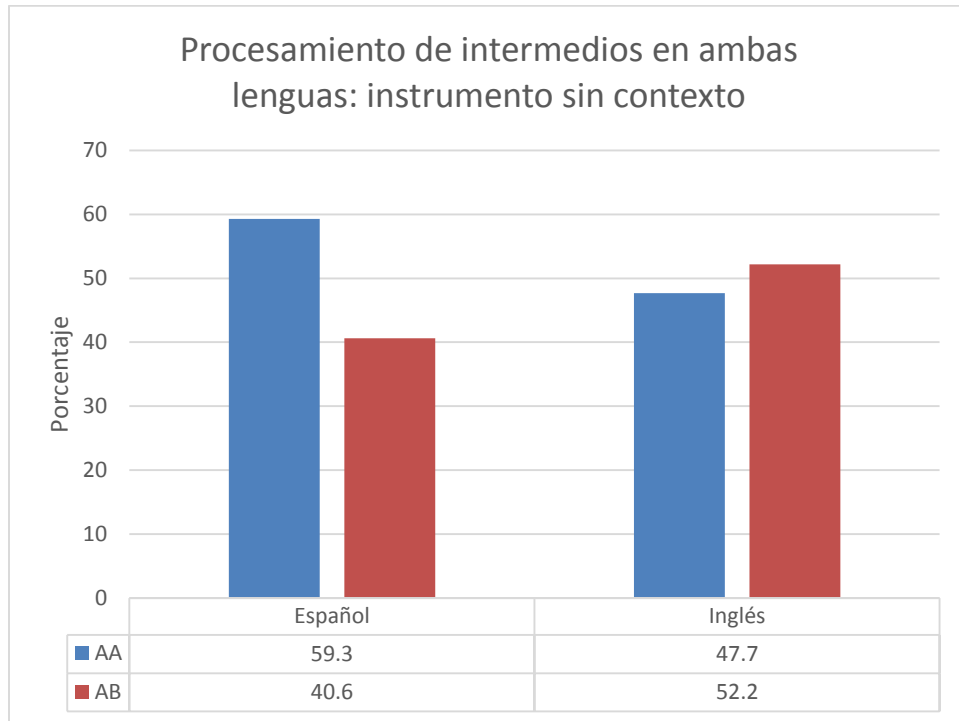
El Cuadro 6 muestra la media de las adjunciones altas así como también la desviación estándar de los sujetos intermedios para ambos instrumentos. La media de las adjunciones altas en el instrumento en español es de 8.8 de 15 con una desviación estándar de 3.4, mientras que la media de las adjunciones altas en el instrumento en inglés es de 7.1 de 15 con una desviación estándar de 2.3.

Respuestas de adjunción alta en el instrumento en español			
	<i>n</i>	M	DE
Español	39	8.8	3.4
Inglés	18	7.1	2.3

Cuadro 6. Respuestas de adjunción alta de los sujetos intermedios en el instrumento en español e inglés

La Gráfica 2 muestra los porcentajes de los sujetos intermedios.

⁵ La prueba *t* de Student es una herramienta que se utiliza para determinar si hay una diferencia significativa entre las medias de dos grupos.



Gráfica 2. Porcentajes de preferencia de adjunción de los sujetos intermedios.

Mientras que en el instrumento en español se nota una ligera preferencia por la AA, en el instrumento en inglés la preferencia por la AB es sólo un poco mayor debido a que la diferencia entre los 2 porcentajes es de apenas casi 4 puntos.

En cuanto a los sujetos avanzados, los resultados se muestran un tanto similares a los de los intermedios, pero con matices sorprendentes. De la misma manera que con los intermedios, con los avanzados se puede ver que también hay una ligera preferencia por la AA al leer en español.

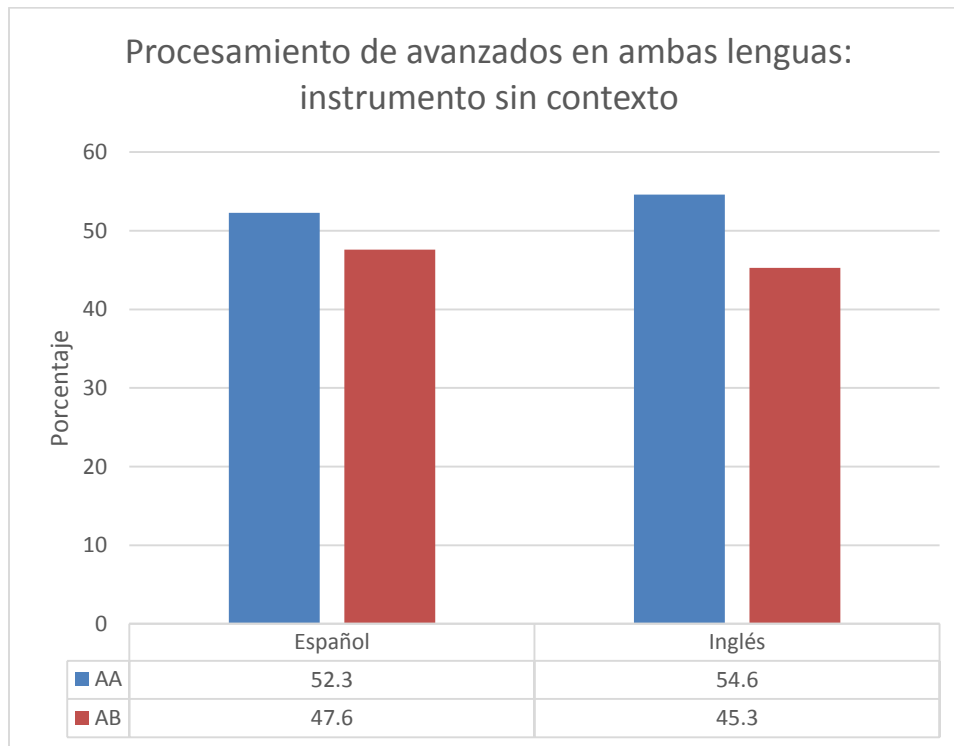
El Cuadro 7 muestra la media y la desviación estándar de las adjunciones altas de los sujetos avanzados tanto para el instrumento en español como en inglés.

Respuestas de adjunción alta de los sujetos avanzados: español e inglés			
	<i>n</i>	M	DE
Español	34	7.8	2.5
Inglés	30	8.2	1.8

Cuadro 7. Respuestas de adjunción alta de los sujetos avanzados.

Como puede verse en el Cuadro 7, y contrario a lo que ocurrió con los intermedios, los avanzados muestran una ligera preferencia también por la AA en el instrumento en inglés.

Curiosamente, las medias indican que la diferencia entre AA y AB en ambos instrumentos es mínima y los porcentajes en la Gráfica 3 lo confirman.



Gráfica 3. Porcentajes de preferencia de adjunción de los sujetos avanzados.

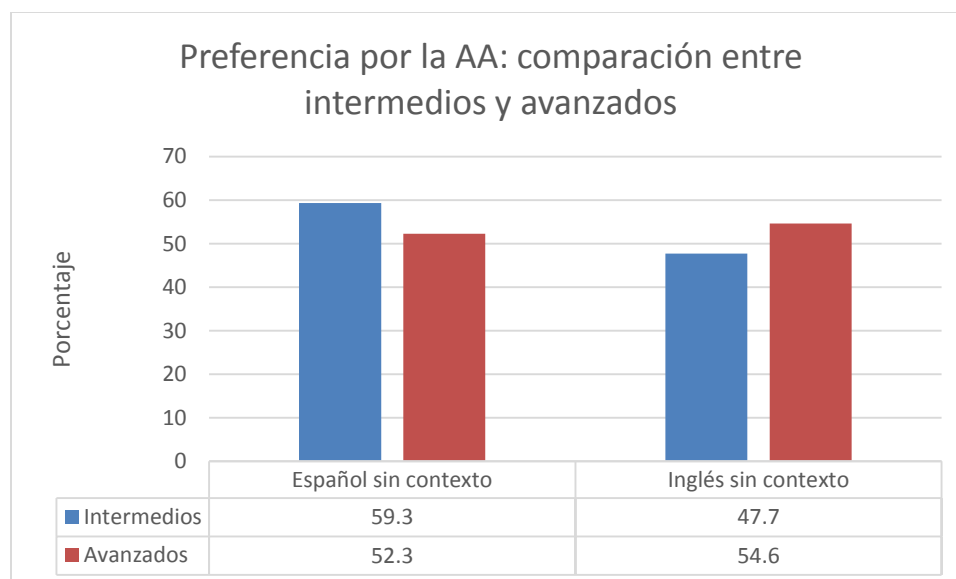
El cuadro 8 muestra las medias de las respuestas de adjunción alta en todos los grupos participantes tanto en el instrumento en español como en inglés. Si se observa el instrumento

es español primero, se puede ver que el cuadro muestra una inclinación hacia la AA. El grupo monolingüe mostró una preferencia en 74% de los casos, los intermedios y avanzados prefirieron la AA al 59% y 52%, respectivamente. Si se observa ahora el instrumento en inglés, los resultados muestran que en promedio los intermedios y avanzados prefieren la adjunción alta (47% y 54%) en mayor medida que el grupo monolingüe (31%).

Instrumento	Grupo participante	n	M	DE
Español	Monolingües	10	11.1	1.7
	Intermedios	39	8.8	3.4
	Avanzados	34	7.8	2.5
Inglés	Monolingües	10	4.7	1.7
	Intermedios	18	7.1	2.3
	Avanzados	30	8.2	1.8

Cuadro 8. Medias de adjunción alta en ambos instrumentos.

Las Gráficas 4 y 5 muestran precisamente la comparación entre intermedios y avanzados.



Gráfica 4. Porcentajes de preferencia de AA de los sujetos intermedios y avanzados.

los valores de los datos ($p=0.00000000000000000000418494$), pero no hay diferencia significativa entre grupos como puede verse en el Cuadro 9.

ANÁLISIS DE VARIANZA						
Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Muestra	396.5006838	1	396.5006838	98.88352239	0.000000000000000000001385631	3.882567566
Columnas	0.725726496	2	0.362863248	0.090494664	0.913512002	3.035440791
Interacción Dentro del grupo	465.5580342	2	232.7790171	58.05288639	0.00000000000000000000418494	3.035440791
	914.2287179	228	4.009775079			
Total	1777.013162	233				

Cuadro 9. Análisis de varianza de la prueba sin contexto.

La prueba Scheffé⁷ posterior a ANOVA demostró que en el instrumento en español, al hacer una comparación entre los grupos, no hay diferencia estadística entre monolingües e intermedios ni entre intermedios y avanzados, pero sí hay una diferencia estadística entre monolingües y avanzados, Scheffé Crit < Scheffé Stat ($6.22 < 9.38$). Esto puede verse en el Cuadro 10.

Scheffé Crit	Grupo 1	Grupo 2	Scheffé Stat
6.221532332	Monolingües	Intermedios	4.446151846
	Monolingües	Avanzados	9.381347072
	Intermedios	Avanzados	2.281874803

Cuadro 10. Resultados de la Prueba Scheffé en el instrumento en español sin contexto.

Por otro lado, en el instrumento en inglés, la prueba Scheffé demostró que sí hay una diferencia estadística entre monolingües e intermedios (Scheffé Crit=6.32, Scheffé Crit < Scheffé Stat, $6.32 < 9.8$) y mucho más aún entre monolingües y avanzados (Scheffé Crit=6.32,

⁷ La prueba Scheffé es un método estadístico para hacer comparaciones múltiples de las medias de grupos. Esta prueba nos indica qué grupos son los que tienen medias diferentes.

Scheffé Crit < Scheffé Stat, 6.32<23.03) aunque no la hay entre intermedios y avanzados.

Obsérvese el Cuadro 11.

Scheffé Crit	Grupo 1	Grupo 2	Scheffé Stat
6.329986792	Monolingües	Intermedios	9.805313192
	Monolingües	Avanzados	23.03156335
	Intermedios	Avanzados	3.011337739

Cuadro 11. Resultados de la Prueba Scheffé en el instrumento en inglés sin contexto.

4.1.2. Instrumento con contexto

4.1.2.1. Sujetos del grupo control

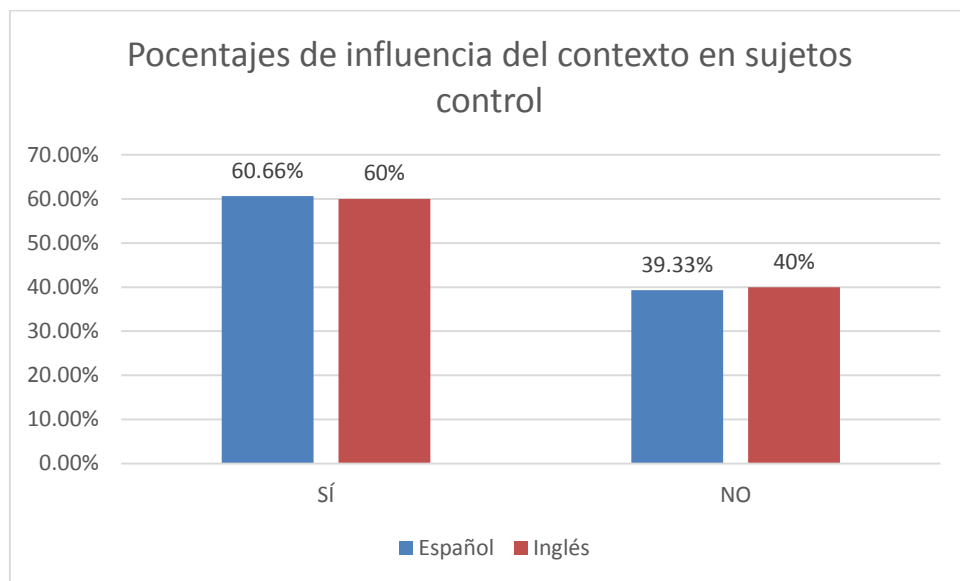
Al responder el instrumento con contexto, los sujetos del grupo control tenían que elegir una de las dos opciones. Una opción indicaba que efectivamente habían tomado en cuenta el contexto para desambiguar la cláusula relativa, es decir, sí influía el contexto. La otra opción indicaba que no habían tomado en cuenta el contexto al momento de desambiguar la oración.

Las medias de influencia de contexto y desviación estándar para los sujetos control se muestran en el siguiente cuadro. Es importante recordar que los monolingües de español sólo respondieron el instrumento en español mientras que los monolingües de inglés sólo respondieron el instrumento en inglés.

Respuestas de influencia de contexto en sujetos control			
	<i>n</i>	M	DE
Español	10	9.1	0.8
Inglés	10	9	0.8

Cuadro 12. Respuestas de la influencia de contexto en sujetos control.

Como puede observarse en el Cuadro 12, los sujetos control muestran una tendencia a tomar en cuenta el contexto cuando leen tanto en español como en inglés (dependiendo de su lengua materna). La Gráfica 6 muestra los resultados en forma de porcentajes.



Gráfica 6. Porcentajes de influencia de contexto en los sujetos control.

Como puede observarse en la Gráfica 6, los resultados de influencia de contexto son muy similares en los monolingües de español y en los monolingües de inglés. Aunque el porcentaje no es concluyente (alrededor de un 60% para ambos monolingües), los sujetos del grupo control tienden a tomar en cuenta el contexto en cierta medida al tratar de desambiguar las oraciones con cláusulas relativas.

4.1.2.2. Sujetos del grupo experimental

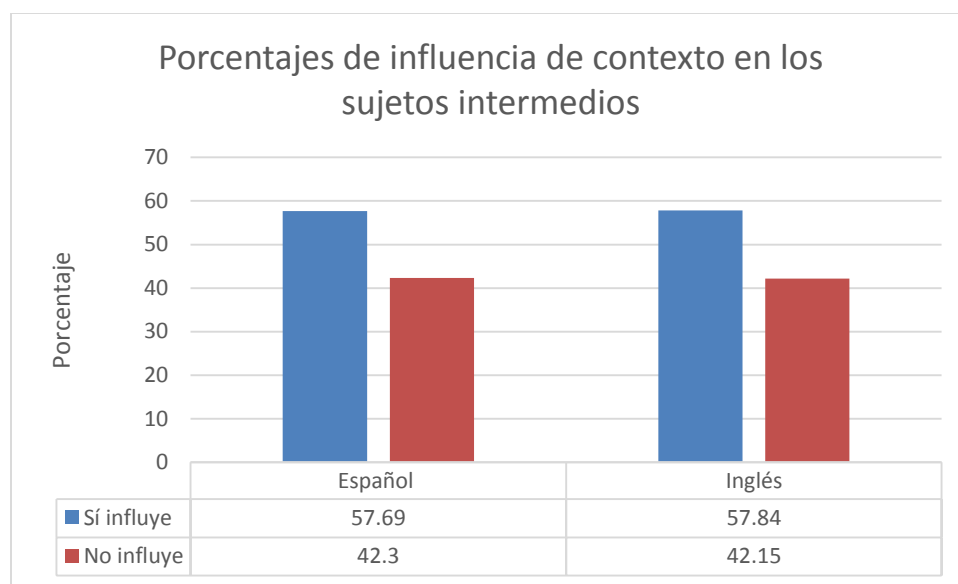
Al responder el instrumento con contexto, los sujetos tenían que elegir una de las dos opciones. Una opción indicaba que efectivamente habían tomado en cuenta el contexto para

desambiguar la cláusula relativa, es decir, sí influía el contexto. La otra opción indicaba que no habían tomado en cuenta el contexto al momento de desambiguar la oración.

Influencia de contexto de los sujetos intermedios			
	<i>n</i>	M	DE
Español	26	8.6	1.1
Inglés	34	8.6	1.7

Cuadro 13. Influencia del contexto en sujetos intermedios en el instrumento en español e inglés.

El Cuadro 13 muestra que los sujetos intermedios se comportan de manera muy similar en ambas lenguas, pues las medias son exactamente iguales. La Gráfica 7 muestra estos mismos resultados a manera de porcentajes.



Gráfica 7. Porcentajes de influencia de contexto en los sujetos intermedios.

La Gráfica 7 muestra que el contexto influye en cierta medida para desambiguar las cláusulas relativas; sin embargo, la diferencia tanto en el instrumento en español como en

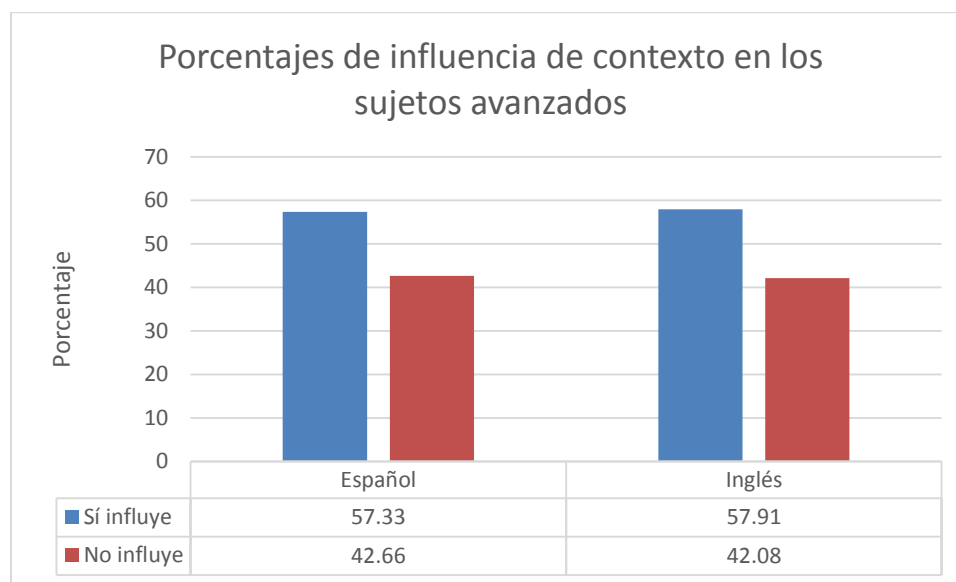
inglés no es determinante, pues los porcentajes en los que sí influye el contexto no son tan altos (aproximadamente 58%) como uno lo esperaría.

En cuanto a los sujetos avanzados, los resultados son muy similares como lo muestra el Cuadro 14, en el cual puede observarse la misma media tanto para el instrumento en español como en inglés.

Influencia del contexto de los sujetos avanzados: español e inglés			
	<i>n</i>	M	DE
Español	35	8.6	1.7
Inglés	32	8.6	1.4

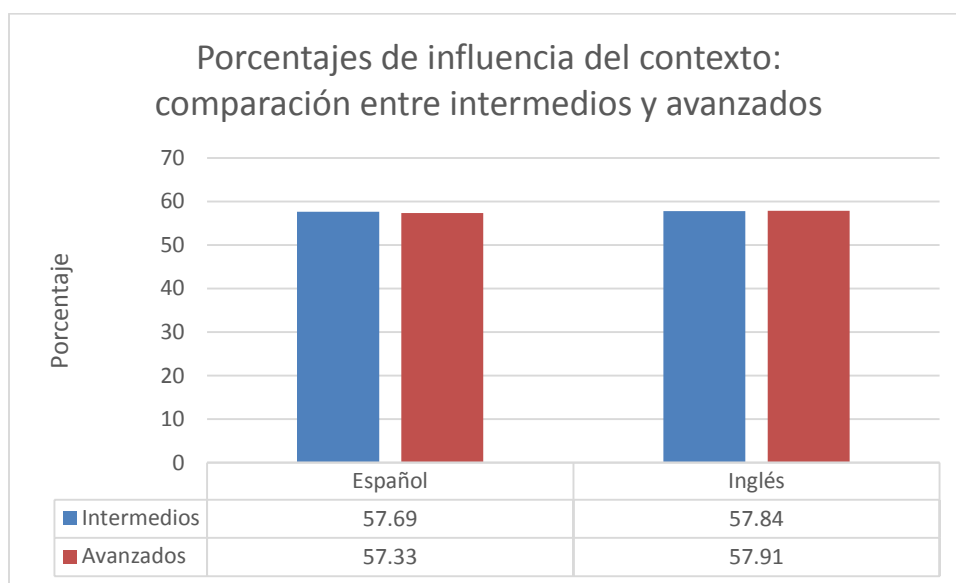
Cuadro 14. Influencia del contexto de los sujetos avanzados en el instrumento en español e inglés.

La Gráfica 8 muestra los mismos resultados a manera de porcentajes.

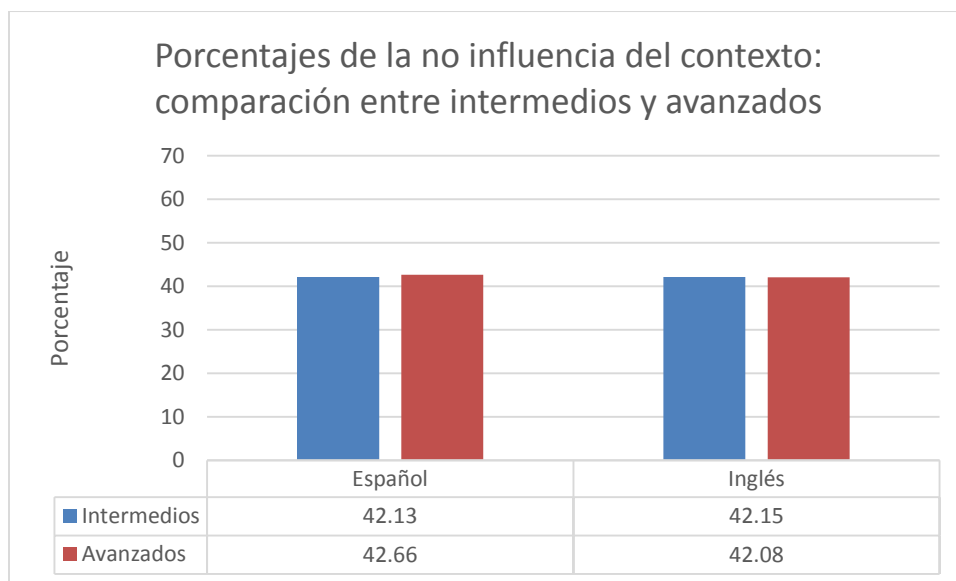


Gráfica 8. Porcentajes de influencia de contexto en los sujetos avanzados.

Ahora bien, si se hace una comparación entre los sujetos intermedios y los avanzados en el instrumento con contexto, se observa que su comportamiento es muy similar y que de alguna manera toman en cuenta el contexto para desambiguar las oraciones con cláusulas relativas, aunque los resultados, como ya se mencionó con anterioridad, no son concluyentes. Las Gráficas 9 y 10 muestran la comparación entre intermedios y avanzados.



Gráfica 9. Porcentajes de influencia de contexto en los sujetos intermedios y avanzados.



Gráfica 10. Porcentajes de influencia de contexto en los sujetos intermedios y avanzados.

Estos resultados se sometieron a una prueba ANOVA con grupo participante como una variable y lengua como otra variable, en la que se confirma que no hay diferencia significativa entre lenguas, muestras o grupos como lo muestra el Cuadro 15.

ANÁLISIS DE VARIANZA						
<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
Muestra	0.001190476	1	0.001190476	0.00075061	0.97816968	3.887446663
Columnas	7.530380952	2	3.765190476	2.37399573	0.09567576	3.040158352
Interacción	0.306380952	2	0.153190476	0.09658835	0.907971174	3.040158352
Dentro del grupo	323.5468571	204	1.586014006			
Total	331.3848095	209				

Cuadro 15. Análisis de Varianza de la prueba con contexto.

Tomando en cuenta los resultados de los sujetos de los grupos experimentales en la prueba *off-line* sin contexto y los de la prueba con contexto, se decidió verificar si (si es que el contexto en realidad no es tan determinante para desambiguar la cláusula relativa como los muestran los porcentajes) la preferencia por la AA o AB tiene el mismo resultado en el instrumento con contexto que en el instrumento sin contexto.

Recordemos que para el instrumento sin contexto en español los sujetos intermedios mostraron una preferencia por la AA mientras que en inglés se puede ver una ligera preferencia por la AB. Es decir, los sujetos intermedios se comportaron como uno esperaría. Ahora bien los sujetos avanzados muestran una ligera preferencia por la AA en español, pero, contrario a lo esperado, también muestran una preferencia por la AA en inglés. Esto puede observarse en el Cuadro 16 a continuación.

Instrumento	Grupo participante	n	M	DE	% AA
Español	Monolingües	10	11.1	1.7	74
	Intermedios	39	8.8	3.4	59.3
	Avanzados	34	7.8	2.5	52.3
Inglés	Monolingües	10	4.7	1.7	31.3
	Intermedios	18	7.1	2.3	47.7
	Avanzados	30	8.2	1.8	54.6

Cuadro 16. Resultados del instrumento sin contexto.

Veamos entonces si los resultados son similares a los que se podrían encontrar en el instrumento con contexto. Para hacer esto, se analizaron solamente las oraciones con CR que venían en el instrumento con contexto pero sin tomar en cuenta el mismo, es decir, se analizó si las respuestas de los sujetos se inclinaban hacia la AA o AB. Los resultados se muestran en el Cuadro 17 a continuación.

Respuestas de adjunción alta en el instrumento en español				
	<i>n</i>	M	DE	% AA
Español	26	9.8	2.3	65.6
Inglés	34	9.02	2.5	60.1

Cuadro 17. Respuestas de adjunción alta de los sujetos intermedios en el instrumento en español e inglés.

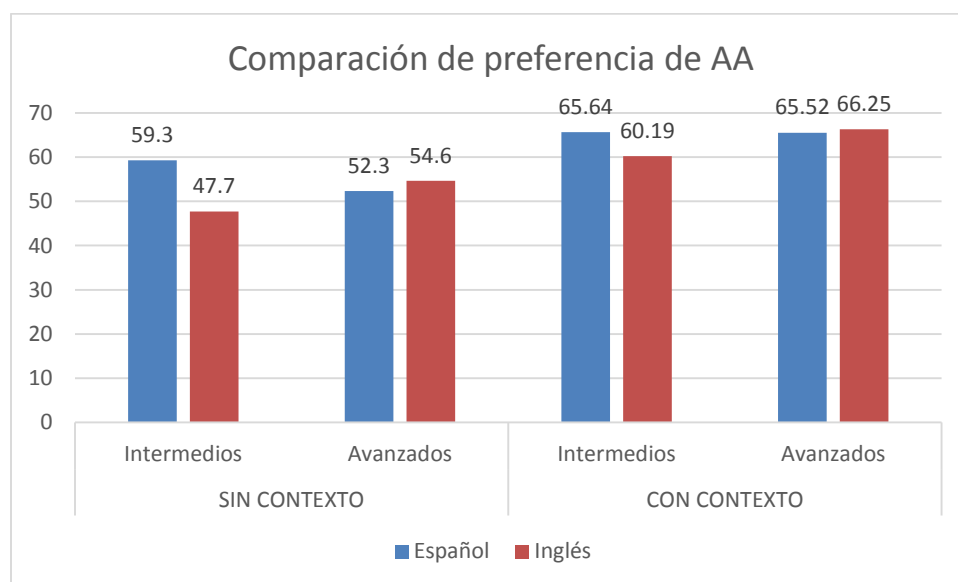
El Cuadro 17 muestra que para los sujetos intermedios en el instrumento en español la preferencia por la AA es de 65.6%, es decir, estos sujetos muestran una inclinación hacia la AA en su lengua materna, lo cual no es sorprendente. En el instrumento en inglés, por otro lado, también hay una preferencia por la AA de un 60.1%.

Respuestas de adjunción alta en el instrumento en español				
	<i>n</i>	M	DE	% AA
Español	35	9.8	2.3	65.5
Inglés	32	9.9	1.9	66.2

Cuadro 18. Respuestas de adjunción alta de los sujetos avanzados en el instrumento en español e inglés.

El cuadro 18 muestra que con los sujetos avanzados, por otro lado, la preferencia por la AA en el instrumento en español es del 65.5%, mientras que en el instrumento en inglés también se muestra una preferencia por la AA con un 66.2%. Es decir, tanto sujetos intermedios como avanzados tienen una preferencia por la AA tanto en español como en inglés.

Si se comparan los resultados de los sujetos del grupo experimental en el instrumento sin contexto con los del instrumento con contexto, se puede ver que los resultados son similares pues hay una preferencia por la AA en la mayoría de los instrumentos. La única diferencia es que en el instrumento sin contexto los sujetos intermedios muestran una ligera preferencia por la AB en la prueba en inglés mientras que en el instrumento con contexto, estos mismos sujetos se inclinan hacia la AA en la misma prueba en inglés. Esto puede observarse en la Gráfica 11.



Gráfica 11. Resultados de Adjunción Alta de intermedios y avanzados en ambos instrumentos.

Estos resultados se sometieron a una prueba ANOVA en la que se encontró que sí hay diferencia significativa entre lenguas, entre grupos y entre los valores de los datos. Esto puede observarse en el Cuadro 19 a continuación.

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
Muestra	294.0583333	1	294.0583333	83.99071995	0.00000000000000000543073	3.887446663
Columnas	151.0560952	2	75.52804762	21.57277784	0.000000003170231346818	3.040158352
Interacción	434.2978095	2	217.1489048	62.02338373	0.00000000000000000000905	3.040158352
Dentro del grupo	714.2205714	204	3.501081232			
Total	1593.63281	209				

Cuadro 19. Análisis de Varianza de la prueba con contexto (sin tomar en cuenta éste).

La prueba Scheffé posterior a ANOVA confirmó que en la prueba en español no hay diferencia estadística significativa entre ninguno de los tres grupos. Por otro lado, en la prueba en inglés sí hay diferencia estadística significativa entre monolingües e intermedios, así como también entre monolingües y avanzados. Esto puede observarse en el Cuadro 20.

<i>Scheffé Crit</i>	<i>Grupo 1</i>	<i>Grupo 2</i>	<i>Scheffé Stat</i>
6.244205864	Monolingües	Intermedios	29.62135139
	Monolingües	Avanzados	42.74345281
	Intermedios	Avanzados	2.780109488

Cuadro 20. Resultados de la Prueba Scheffé para el instrumento en inglés.

Para confirmar los resultados anteriores, se procedió a realizar una prueba que nos permitiera conocer la preferencia de los sujetos en las etapas tempranas del procesamiento de oraciones ambiguas con cláusulas relativas. Para esto se diseñó la prueba *on-line*.

4.2. Prueba *on-line*

Al responder la prueba *on-line*, los sujetos tenían que leer una oración con una cláusula relativa y responder a una pregunta cuya respuesta era Sí o No. La prueba se realizó totalmente en línea de manera remota a través del software *PsychoPy*³. Lo que nos permite este software es medir los tiempos de reacción de cada uno de los sujetos de manera que podemos determinar si al sujeto le tomó poco o demasiado tiempo leer y contestar cada pregunta.

En el instrumento en español, las oraciones que aparecen en *PsychoPy*³ contienen cláusulas relativas desambiguadas gracias a la concordancia entre el número (singular o plural) ya sea del N1 o del N2 y el verbo de la CR, o a la concordancia entre el género (masculino o femenino) de los sustantivos y el adjetivo de la CR.

Por otra parte, en el instrumento en inglés se recurrió a la concordancia entre el verbo *to be*, ya sea en presente o en pasado, y el número del N1 o el N2 para desambiguar la oración, o al uso de adjetivos que son exclusivos del género femenino o masculino.

Todas las oraciones están segmentadas en 3 partes como se muestra en (80). Las diagonales indican los cortes que se hicieron en la oración y la pregunta en el software:

(80) La reportera sólo entrevistó al representante de los músicos/ que eran canadienses. /

¿Eran canadienses los músicos? / Sí / No

Los sujetos, entonces, leen el primer segmento de la oración y presionan la barra espaciadora para indicar que pueden pasar al siguiente segmento. El tiempo que transcurre entre el comienzo de la oración y la acción de presionar la barra espaciadora se registra en

*Psychopy*³. Después, aparece el segundo segmento de la oración y nuevamente se registra el tiempo que transcurre desde el inicio de ésta hasta la acción de presionar la barra espaciadora. Finalmente, el sujeto lee el último fragmento y responde una pregunta. Una vez más, se registra el tiempo que transcurre entre el inicio del último segmento hasta que el sujeto responde la pregunta.

En resumen, *Psychopy*³ registra el tiempo que les toma a los sujetos leer cada una de las 3 partes en que están segmentadas las oraciones. El tiempo de reacción que nos interesa es el de la parte en la que se desambigua la oración, es decir, en donde aparece la cláusula relativa.

Los tiempos de reacción nos permitieron saber si el tipo de adjunción fue hasta cierto punto fácil de hacer o no. Se esperaba, por ejemplo, que a los aprendientes de inglés les tomara menos tiempo realizar las adjunciones altas en español y más tiempo las adjunciones bajas también en español. De la misma manera, se pensaría que les tomaría menos tiempo realizar las adjunciones bajas en inglés y más tiempo las adjunciones altas en inglés.

4.2.1. Prueba en español

Primeramente, analizaremos el instrumento en español. Recordemos que fueron 19 sujetos los que respondieron este instrumento y que todos son hablantes nativos de español. Estos 19 sujetos son estudiantes del curso Inglés Intermedio 2 en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, el cual equivale a un nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

En el instrumento en español, las oraciones que favorecen la AA son las número 1, 3, 9, 13, 15, 19, 21, 25, 27, 35, 45 y 47 (revisar apéndices), es decir, 12 de las 25 presentadas.

La oración 29 también favorece la AA en el instrumento en español, pero no en el instrumento en inglés (la traducción es diferente), por lo que no se tomó en cuenta para hacer la comparación de tiempos de reacción. Recordemos que son 50 oraciones, 25 reactivos críticos y 25 distractores.

En el Cuadro 21, se pueden ver los promedios de los tiempos de reacción para cada uno de estos reactivos críticos en el instrumento en español.

Tiempos de reacción (en segundos) en el instrumento en español (AA favorecida)	
<i>Oración</i>	<i>Media</i>
1	3.551893684
3	2.619531053
9	2.483516053
13	2.935082368
15	1.937800263
19	2.254880789
21	1.291166316
25	1.467893684
27	2.241262368
35	1.490432895
45	1.366843684
47	1.495291842

Cuadro 21. Tiempos de reacción en segundos de las oraciones que favorecen la AA en español.

En el Cuadro 22 se pueden observar los tiempos de las mismas oraciones traducidas en el instrumento en inglés. Cabe mencionar que los sujetos que respondieron la prueba en inglés son los avanzados y no los mismos de la prueba en español.

Tiempos de reacción (en segundos) en el instrumento en inglés (AA favorecida)	
<i>Oración</i>	<i>Media</i>
1	3.643527143
3	3.6204075
9	3.869463929
13	6.791326786
15	2.583783929
19	3.783998214
21	2.868444286
25	3.346138929
27	2.961638929
35	3.084646786
45	2.172861786
47	2.456489643

Cuadro 22. Tiempos de reacción en segundos de las oraciones que favorecen la AA en inglés.

El Cuadro 23 nos permite ver que los tiempos de reacción son menores (como se esperaría) en el instrumento en español para todas las oraciones.

Comparación tiempos de reacción (en segundos) en ambos instrumentos (media)		
<i>Oración</i>	<i>Español AA</i>	<i>Inglés AA</i>
1	3.551893684	3.643527143
3	2.619531053	3.6204075
9	2.483516053	3.869463929
13	2.935082368	6.791326786
15	1.937800263	2.583783929
19	2.254880789	3.783998214
21	1.291166316	2.868444286
25	1.467893684	3.346138929
27	2.241262368	2.961638929
35	1.490432895	3.084646786
45	1.366843684	2.172861786
47	1.495291842	2.456489643

Cuadro 23. Comparación de los tiempos de reacción de las oraciones que favorecen la AA en español e inglés.

Estos resultados fueron sometidos a una prueba *t* de Student y con ello se demostró que sí hay una diferencia significativa entre la media de los tiempos de reacción en ambos instrumentos cuando se favorece la AA: $p= 0.000456119$ ($p<0.05$).

Es decir, los sujetos están favoreciendo la AA en español. Habría que comparar las oraciones en el instrumento en español en las que se favorece la AB y observar si los tiempos de reacción para estas oraciones son mayores o menores que los de sus equivalentes en inglés. Uno esperaría que los tiempos de reacción en los que se favorece la AB de las oraciones en español sean mayores que en inglés. Esto implicaría que los sujetos muestran una preferencia por la AB en inglés. Veamos si esto sucede.

4.2.2. Prueba en inglés

Analicemos ahora el instrumento en inglés que fue respondido también por 14 hablantes nativos de español. Estos sujetos son profesores de inglés de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, es decir, son aprendientes avanzados de inglés.

En el instrumento en inglés, las oraciones que favorecen la AB son las número 5, 7, 11, 17, 23, 31, 33, 37, 39, 41, 43 y 49, es decir, 12 de 25. La oración número 29 también favorece la AB en el instrumento en inglés, pero no en el instrumento en español (la traducción es diferente), por lo que no se tomó en cuenta para hacer la comparación de tiempos de reacción.

En el Cuadro 24 se pueden ver los promedios de los tiempos de reacción para cada una de estas oraciones metas en el instrumento en inglés.

Tiempos de reacción (en segundos) en el instrumento en inglés (AB favorecida)	
<i>Oración</i>	<i>Media</i>
5	5.790233929
7	4.359461071
11	3.290463214
17	3.388303214
23	3.703726071
31	2.771174286
33	4.241113572
37	4.050139643
39	3.642713571
41	4.777454643
43	1.667633929
49	1.822131786

Cuadro 24. Tiempos de reacción de las oraciones que favorecen la AB en inglés.

El Cuadro 25 nos permite comparar estos tiempos con los de las mismas oraciones traducidas en el instrumento en español.

Tiempos de reacción (en segundos) en el instrumento en español (AB favorecida)	
<i>Oración</i>	<i>Media</i>
5	2.033028158
7	2.238643158
11	2.730507632
17	2.636247895
23	1.649278421
31	1.619769211
33	1.050302632
37	2.323898421
39	1.354922368
41	1.743054737
43	1.762103684
49	1.774888947

Cuadro 25. Tiempos de reacción de las oraciones que favorecen la AB en español.

El Cuadro 26 nos permite ver que los tiempos de reacción son menores (como se esperaba) en el instrumento en inglés solamente para la oración 43, pero no para el resto de las oraciones. Es decir, en la mayoría de las oraciones en el instrumento en inglés, los sujetos están tardando más para adjuntar la CR que en las mismas oraciones en español, lo que es contrario a lo que se esperaba que harían.

Comparación tiempos de reacción (en segundos) en ambos instrumentos (media)		
Oración	Inglés AB	Español AB
5	5.79023393	2.033028158
7	4.35946107	2.238643158
11	3.29046321	2.730507632
17	3.38830321	2.636247895
23	3.70372607	1.649278421
31	2.77117429	1.619769211
33	4.24111357	1.050302632
37	4.05013964	2.323898421
39	3.64271357	1.354922368
41	4.77745464	1.743054737
43	1.66763393	1.762103684
49	1.82213179	1.774888947

Cuadro 26. Comparación de los tiempos de reacción de las oraciones que favorecen la AB en español e inglés.

Una vez más, estos resultados fueron sometidos a una prueba *t* de Student en la que se demostró que sí hay una diferencia significativa entre la media de los tiempos de reacción en ambos instrumentos cuando se favorece la AB: $p=0.00061469$ ($p<0.05$).

En resumen, los resultados indican que las oraciones que les cuesta más tiempo procesar a los sujetos son aquellas en inglés en las que se favorece la AB (con un promedio de 3.6 segundos), mientras que las que les toma menos tiempo procesar son aquellas en español en donde se favorece también la AB (con un promedio de 1.9 segundos).

4.3. Interpretación de los resultados

Los resultados aquí presentados no son de ninguna manera concluyentes. En la prueba *off-line* sin contexto los sujetos del grupo control se comportaron como se había reportado en estudios previos (Cuetos & Mitchell 1988, Dussias 2003) demostrando una preferencia por la AA los monolingües de español y una preferencia por la AB los monolingües de inglés. En la prueba *off-line* en español, tanto los sujetos intermedios como los avanzados mostraron una preferencia por la AA, como se tenía esperado. Cabe mencionar que aunque los sujetos avanzados mostraron una ligera preferencia por la AA, también, estadísticamente hablando, tuvieron un comportamiento significativamente diferente al de los monolingües, lo cual quiere decir que la preferencia que mostraron por la AA no es determinante.

Por otro lado, en la prueba *off-line* en inglés sin contexto tanto los sujetos intermedios como los avanzados mostraron una preferencia por la AA, contrario a lo que se esperaba, ya que ambos grupos se comportaron estadísticamente diferente del grupo de los monolingües de inglés. Este resultado posiblemente podría indicar que en ambos grupos existe una transferencia de las estrategias de procesamiento de su L1 a su L2.

En un estudio previamente mencionado, Dussias (2003) encontró que los aprendientes L1-español/L2-inglés habían mostrado una preferencia por la AB en español debido a que dichos aprendientes se encontraban viviendo en un país angloparlante en el que estaban expuestos al inglés en mayor medida que el español. Estos resultados son similares a los de nuestro estudio, por lo que podría decirse que debido a que los sujetos están expuestos en mayor medida a su L1 (español) que a su L2 (inglés), es decir, se encuentran viviendo en un lugar en donde la mayoría del input que reciben está en su L1, transfieren sus estrategias de procesamiento de su L1 a la L2 (Dussias & Sagarra, 2007).

Esto por supuesto, apoyaría la hipótesis del *Ajuste Lingüístico* que nos dice que una persona que está expuesta a un input que no es ambiguo y que favorece la mayoría de las veces a la AA al enfrentarse a un input ambiguo, preferirá también la AA.

En cuanto a los resultados del instrumento con contexto se puede ver que tanto en español como en inglés, y tanto los intermedios como los avanzados toman ligeramente en cuenta el contexto para desambiguar las cláusulas relativas; sin embargo, la prueba ANOVA confirmó que no hay diferencia significativa entre lenguas, muestras o grupos.

Estos resultados difieren del de Bédard *et al.* (2011), pues ellos encontraron que el contexto sí influye en el procesamiento de frases sintácticamente ambiguas ya que en su estudio demostraron que el contexto acorta los tiempos de lectura de la L1 (francés) de los aprendientes aunque no los de la L2 (inglés).

La prueba con contexto también dejó ver que, si se deja a un lado el contexto (debido a que los resultados anteriores no son para nada determinantes) y se analizan solamente las oraciones ambiguas para ver cuál es la preferencia de los sujetos, se observa que tanto intermedios como avanzados mostraron una preferencia por la AA aun en la lengua meta (inglés), confirmando el hecho de que están transfiriendo sus estrategias de procesamiento de la L1 a la L2. Una vez más, la razón podría estar en el hecho de que al momento de realizar la prueba, los sujetos se encontraban en un país donde la mayoría del *input* que reciben es en español.

En la prueba *on-line*, los resultados de los sujetos intermedios en la prueba en español indicaron que los tiempos de reacción fueron menores (como se esperaba) al leer todas las oraciones, comparados con los tiempos de la prueba en inglés cuando se favorece la AA. La prueba *t de Student* confirmó estos resultados al demostrar que hay una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los tiempos de reacción en ambas lenguas

al favorecer la AA. Esto indica que para los sujetos es mucho más fácil adjuntar la CR al N1 en español que en inglés.

De la misma manera en la prueba *on-line*, podemos ver que los tiempos de reacción de los sujetos avanzados fueron también menores en español que en inglés en todas las oraciones que favorecen la AB a excepción de la oración 43. La prueba *t de Student* una vez más confirmó que existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los tiempos de reacción de ambas lenguas. Es decir, en la mayoría de las oraciones en el instrumento en inglés, los sujetos avanzados tardaron más para adjuntar la CR al N2 que en las mismas oraciones en español, lo que es contrario a lo que se esperaría que harían. Dicho de otra manera, para los sujetos también fue mucho más fácil adjuntar la CR al N2 en español que en inglés.

Estos resultados indican que las oraciones que les cuesta más tiempo procesar a los sujetos son aquéllas en inglés en las que se favorece la AB, mientras que las que les toma menos tiempo procesar son aquéllas en español en donde se favorece también la AB. Esto es contrario a las expectativas que se tenían pues uno pensaría que, de acuerdo a resultados anteriores, las oraciones que les tomaría más tiempo procesar son las oraciones en inglés en donde se favorece la AA y las que les tomaría menos tiempo procesar son aquéllas en español en las que se favorece la AA.

Lo que sí resulta cierto es que independientemente de si la cláusula relativa debe adjuntarse o no al N1 o N2, para los sujetos es mucho más fácil procesar las cláusulas relativas en español que en inglés, lo cual podría ocurrir debido a que su L1 es el español y además de esto se encuentran viviendo en un país cuya lengua oficial es el español de tal manera que la lengua a la que están expuestos en mayor medida es el español (publicidad, entretenimiento, familia, amigos, etc.).

Estos resultados de la prueba *on-line* difieren de los de la prueba *off-line* en el sentido que en la prueba *off-line*, los avanzados tienen una preferencia por la AA mientras que en la prueba *on-line* no se refleja esta misma preferencia.

CONCLUSIONES

Retomando los objetivos de la presente investigación, se puede concluir que:

1. Los aprendientes de una L2 (inglés) procesan oraciones ambiguas de tipo N1-*de*-N2+CR de la misma manera tanto en su L1 como en su L2 ya que en ambas leguas muestran una preferencia por la AA, comportándose así como monolingües de español.
2. Los hablantes nativos de español e inglés procesan las oraciones ambiguas de tipo N1-*de*-N2+CR como ya está documentado en varios estudios, mostrando los hablantes nativos de español una preferencia por la AA, mientras que los hablantes nativos de inglés muestran una preferencia por la AB.
3. Realmente no existe una diferencia determinante entre el procesamiento de oraciones ambiguas por parte de los aprendientes de una L2 con aproximadamente 500 horas de exposición a ésta (nivel B1 según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas), y el procesamiento de tales oraciones en aprendientes de una L2 con 850 horas de exposición (nivel C1), ya que ambos aprendientes mostraron una preferencia por la AA tanto en su L1 como en su L2.
4. El papel que juega el contexto para desambiguar oraciones con frases nominales complejas seguidas de cláusulas relativas tampoco resulta determinante, ya que aunque los resultados a simple vista demuestran que el contexto es tomado en cuenta para desambiguar las oraciones con CR, la prueba estadística confirmó que no hay diferencia significativa entre lenguas, muestras o grupos.

Los resultados hasta aquí discutidos pueden indicar que para los aprendientes de inglés podría haber una transferencia de estrategias de procesamiento de su L1 a su L2 y que un factor que influye es la exposición de los sujetos a la L1 y la L2, como está establecido en la *Hipótesis del Ajuste Lingüístico*.

¿Podría hablarse de la existencia de uno o dos procesadores de comprensión de oraciones para las aprendientes de una L2? Sería muy arriesgado adoptar una posición con respecto a esta pregunta, sin embargo ambas pruebas apuntan al hecho de que los aprendientes aquí estudiados parecieran comportarse más como monolingües de español en ambas lenguas. Aunque la prueba *off-line* demostró que los aprendientes se comportan como monolingües de su L1 (español) pero no como monolingües de su L2 (inglés) al no mostrar una preferencia por la AB en dicha lengua, los resultados de la prueba *on-line* demostraron que los avanzados no favorecen la AA en español sino la AB. Cabe mencionar que los aprendientes de L2 (inglés) que respondieron la prueba *on-line* son todos profesores de inglés con un nivel similar al de nativos de inglés, por lo que probablemente estarían recurriendo a la AB incluso en su L1 debido a la gran exposición que tienen al inglés.

Por supuesto, los aprendientes que fueron considerados en este estudio son todos aprendientes tardíos de la L2, lo cual puede ser un factor que también influye para realizar las adjunciones a las cláusulas relativas, ya que recordemos que Jegerski *et al.* (2016) encontraron que los bilingües en su estudio efectivamente se comportaban como monolingües en su L1 y L2, pero estos sujetos eran bilingües tempranos, por lo que la edad a la que se aprende la L2 puede resultar determinante para la existencia de uno o dos procesadores de comprensión de oraciones.

Existen, por supuesto, ciertas limitaciones en este estudio que nos impiden llegar a hacer conclusiones más certeras y que es imperativo que se tomen en cuenta al momento de realizar futuras investigaciones. A continuación se analizan dichas limitaciones.

Limitaciones

Varias limitaciones deben tomarse en cuenta para evitar hacer conclusiones erróneas del presente estudio. Primeramente, la prueba *off-line* (tanto la que tiene contexto como la que no lo tiene) debió haber contado con un mayor número de reactivos críticos que nos permitieran llegar a resultados más certeros. En esta prueba *off-line* el número de reactivos críticos fue mayor al número de distractores, lo cual pudo haber afectado la toma de decisiones de los sujetos, particularmente porque algunos reactivos críticos venían seguidos por otros del mismo tipo sin dejar un espacio para algún distractor. En un principio, el número de distractores pareció haber sido el indicado, pero después de haber analizado los resultados, se llegó a la conclusión de que este número pudo haber afectado la toma de decisiones de los sujetos.

En segundo lugar, en la misma prueba *off-line* con contexto, el cuestionario completo (párrafos y preguntas al final de estos) estuvo cronometrado, lo cual pudo haber afectado también el desempeño de los sujetos ya que, aunque el tiempo que se les dio a los sujetos para leer y contestar las preguntas fue suficiente para algunos, pudo no haberlo sido para todos (especialmente en la L2 y en algunos párrafos que requieren una lectura minuciosa para poder desambiguar la oración). En el mismo instrumento, quizás la desambiguación no resultó del todo clara.

De igual manera, otro factor que pudo haber afectado en el resultado de los cuestionarios es el hecho de que los sujetos del grupo experimental contestaron dos instrumentos (uno sin contexto en una lengua y otro con contexto en la otra lengua) el mismo día y sin ningún lapso de tiempo que les permitiera despejarse y descansar de las oraciones que estaban analizando, sobre todo porque algunas oraciones eran traducciones de las que ya había leído en la primera prueba y que los pudo haber llevado a elegir una respuesta que quizás ya habían elegido anteriormente.

Por otro lado, la prueba *on-line* se realizó totalmente de manera remota debido a la pandemia por la cual se atravesaba, lo que nos impidió verificar que los sujetos efectivamente estaban realizando la prueba en cuestión sin ninguna distracción y que los tiempos de reacción que aparecen en el software efectivamente son los que les tomó leer y procesar las oraciones, lo que los haría totalmente confiables.

En esta misma prueba *on-line*, se habrían obtenido resultados más certeros si tanto sujetos intermedios como avanzados hubieran respondido ambos instrumentos (español e inglés), pues las comparaciones de los tiempos de reacción se realizaron precisamente comparando a intermedios con avanzados y no los tiempos de ellos mismos.

En cuanto a esta comparación de tiempos de reacción, hubiera sido mejor comparar los tiempos de reacción en los que se favorece la AA en español, por ejemplo, con los tiempos de reacción en los que se favorece la AB también español. Sin embargo, debido a que las oraciones ya se encontraban listas dentro del software que se utilizó para la prueba, la comparación se hizo entre tiempos de reacción en los que se favorece la AA en español con los tiempos de reacción en los que se favorece la AB pero en inglés. Esto pudo haber influido en los resultados, pues lógicamente, resulta más rápido leer siempre en la L1 que en la L2,

sobre todo si el dominio de las dos lenguas es disparejo, como lo es con los aprendientes en este estudio.

Finalmente, otra limitación consiste en que debido a cuestiones de tiempo, la prueba *on-line* no pudo ser respondida por sujetos de un grupo control, lo cual nos impidió hacer una comparación más certera con los sujetos del grupo experimental.

Todas estas limitaciones deberían ser tomadas en cuenta en futuras investigaciones con el fin de obtener resultados más confiables y concluyentes.

REFERENCIAS

- Anderson, R. S y D. W. Lightfoot (2002). *The Language Organ. Linguistics as Cognitive Physiology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Anula Rebollo, A. (1998). *El abecé de la psicolingüística*. Madrid: Arco/Libros.
- Bédard, F., Bodson, H. y Hould-Fortin, J. Le traitement des ambiguïtés syntaxiques en contexte chez les bilingues. *Colloque des étudiantes et étudiants en sciences du langage 2011, UQAM*, 79-107.
- Bosque, I. y J. Gutiérrez-Rexach. (2008). *Fundamentos de Sintaxis Formal*. Madrid: Ediciones Akal.
- Carnie, A. (2013). *Syntax. A Generative Introduction (3rd ed.)*. Wiley-Blackwell.
- Carreiras y Clifton (1999). Another word on parsing relative clauses: Eyetracking evidence from Spanish and English. *Memory & Cognition*, 27(5), 826-833.
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic Structures*. The Hague: Mouton.
- Chomsky, N. (1985). *El conocimiento del lenguaje*. Grandes Obras del Pensamiento Contemporáneo. Ediciones Altaya 1998. Impreso en España.
- Chomsky, N. (1995). *The Minimalist Program*. Cambridge, MA: The MIT Press.

- Chomsky, N. (2002). *On Nature and Language*, A. Belletti and L. Rizzi (eds). Cambridge: Cambridge University Press
- Comesaña, M. et al. (2010). El papel de la animacidad en la resolución de ambigüedades sintácticas en portugués europeo: evidencia en tareas de producción y comprensión. *Psicothema*, 22.4, 691-696.
- Cuetos, F. y Mitchell, D.C. (1988). Cross-linguistic differences in parsing: Restrictions on the use of the Late Closure strategy in Spanish. *Cognition*, 30, 73-105.
- Da Silva, H. M y A. Signoret. (2005). *Temas sobre la adquisición de una segunda lengua*. 2ª edición. México, D.F.: Trillas.
- Dussias, P.E. (2001). Sentence parsing in fluent Spanish-English bilinguals. En J.L. Nicol (Ed), *One mind, Two Languages: Bilingual Language Processing* (pp.159-176). Oxford, UK: Blackwell.
- Dussias, P.E. (2003). Syntactic ambiguity resolution in L2 learners. *SSLA*, 25, 529-557.
- Dussias, P.E. y Sagarra, N. (2007). The effect of exposure on syntactic parsing in Spanish-English bilinguals. *Bilingualism: Language and Cognition*, 10.1, 101-116.
- Felser, C., Roberts, L. et al. (2002). The processing of ambiguous sentences by first and second language learners of English.
- Felser, C., Marinis, T. et al. Children's processing of ambiguous sentences: a study of relative clause attachment.

- Felser, C. y Pan, H. (2010). Referential context effects in L2 ambiguity resolution: evidence from self-paced reading. *Essex Research Report in Linguistics*, 59.1, <http://www.essex.ac.uk/linguistics/publications/errl/errl59-1.pdf>
- Fernández, E.M. (1998). Language dependency in parsing: Evidence from monolingual and bilingual processing. *Psychologica Belgica*, 38, 3-4, 187-230.
- Fernández, E.M. (2002). Relative clause attachment in bilinguals and monolinguals. *Bilingual sentence processing*, 187-215.
- Fernández, E.M. (2003). *Bilingual sentence processing: relative clause attachment in English and Spanish*. Amsterdam: J. Benjamins.
- Fernández, E.M. (2005). The prosody produced by Spanish-English bilinguals: a preliminary investigation and implications for sentence processing. *Abralin*, 4.1.2, 109-141.
- Fleury, Danièle. (1971). L'ambiguïté. *Communication et langues*, 9, 30-40.
- Fodor, J.D. (1998). Learning to parse? *Journal of Psycholinguistics Research*, 27, 2, 285-319.
- Frazier, L. y Charles Clifton, Jr. (1996). *Construal*. Cambridge, MA; London, UK: The MIT Press
- Frazier, L. y Jill de Villiers. (eds.) (1990). *Language processing and Language Acquisition*. Dordrecht: Kluwer Academic.

Freidin, R. (2012). *Syntax: Basic Concepts and Applications*. New York: Cambridge University Press.

Gibson, E., Pearlmutter, N, Canseco-González, E. y Hickok, G. (1996). Recency preference in the human sentence processing mechanism. *Cognition*, 59, 23-59.

Hemforth, B., Konieczny, L., Scheepers, C y Strube, G. (1998). Syntactic ambiguity resolution in German. En D. Hillert (Ed.), *Sentence Processing: A Crosslinguistic Perspective. Syntax and Semantics*, Vol. 31. San Diego, CA: Academic Press, pp. 293-312.

Isac, D., Reiss, Ch. (2008) *I-Language. An Introduction to Linguistics as Cognitive Science*. Oxford: Oxford University Press.

Jegerski, J., Keating, G.D. y VanPatten, B. (2014). On-line relative clause attachment strategy in heritage speakers of Spanish. *International Journal of multilingualism: interdisciplinary studies of multilingual behavior*, Vol. 20 No. 3, 254-268.

Jegerski, J., VanPatten, B. y Keating, G.D. (2016). Relative clause attachment preferences in early and late Spanish-English bilinguals. En D. Pascual y Cabo (Ed.), *Advances in Spanish as a Heritage Language*. Amsterdam /Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 81-98.

Jenkins, L. (2000). *Biolinguistics: Exploring the Biology of Language*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Keenan, E.L. y B. Comrie. (1977). Noun Phrase Accessibility and Universal Grammar. *Linguistic Inquiry*, 8, 63-99.
- Larson, R. K. y Kimiko Ryokai (2010). *Grammar as science*. Cambridge, MA; London, UK: The MIT Press.
- Maia, M. y Maia, J. The comprehension of relative clauses by monolingual and bilingual speakers of Portuguese and English.
- Maia, M., Fernández, E.M. et al. Early and late preferences in relative clause attachment in Portuguese and Spanish.
- Mitchell, D.C. y Cuetos, F. (1991). The origin of parsing strategies. In C. Smith (Ed.), *Current Issues in Natural Language Processing*. Center for Cognitive Science, University of Austin, TX, 1-12.
- Myles, F. (2013). "Theoretical approaches" en Herschensohn, J & M. Young-Scholten. *The Cambridge Handbook of Second Language Acquisition*. Cambridge University Press.
- Norris, J. M. y L. Ortega. (2005). "Defining and Measuring SLA" en Doughty, C. J. & M. H. Long. *The Handbook of Second Language Acquisition*. Oxford: Basil Blackwell.
- Norris, J. M. y L. Ortega. (2012). "Assessing learner knowledge" en Gass, S & A. Mackey. *The Routledge Handbook of second language acquisition*. New York: Routledge.

Perpiñán-Hinarejos, S. (2010). *On L2 grammar and processing: the case of oblique relative clauses and the null-prep phenomenon*. Tesis doctoral. Universidad de Illinois.

Recuperado el 20 de diciembre de 2013 de

https://ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/17062/Perpinan-Hinarejos_Silvia.pdf?sequence=3

Radford, A. (2004). *Minimalist Syntax. Exploring the Structure of English*. Cambridge: Cambridge University Press.

Radford, A. (2009). *Analysing English sentences: a minimalist approach*. Cambridge: Cambridge University Press.

Radford, A. (2016). *Analysing English sentences*. (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

Smith, N. (1999). *Chomsky, Ideas and Ideals*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press.

Smith, N. (2004). *Chomsky: Ideas and Ideals*. (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

White, L. (2000). Second language acquisition: From initial to final state”. En J. Archibald (Ed), *Second Language Acquisition and Linguistic Theory* (pp. 130-155). Oxford, UK: Blackwell.

White, L. (2003). *Second Language Acquisition and Universal Grammar*. Cambridge: Cambridge University Press.

Yang, Charles D. (2006) *The Infinite Gift. How Children learn and unlearn the languages of the world*. New York, NY: Scribner.

APÉNDICES

APÉNDICE I: INSTRUMENTO OFF-LINE SIN CONTEXTO EN ESPAÑOL

En esta prueba leerás una serie de oraciones breves, cada una seguida de una pregunta con dos respuestas posibles.

Lee las oraciones cuidadosamente y, basándote en su significado, elige una de las dos opciones y márcala en la hoja de respuestas. Tendrás aproximadamente 1 minuto para leer la oración y responder la pregunta.

Marca solamente una respuesta para cada pregunta.

A continuación verás un ejemplo.

EJEMPLO: Jorge compró un perfume para su madre y un libro para su padre.

¿Qué le compró Jorge a su padre?

- a) Un perfume b) Un libro

La respuesta a esta pregunta, como podrás ver en la hoja de respuestas es la opción B (un libro).

A continuación harás una oración de práctica. Si tienes alguna duda o pregunta después de ella, no dudes en consultarme.

ORACIÓN DE PRÁCTICA: A Rocío le gusta tocar la guitarra que le regaló su papá por sus buenas calificaciones.

¿A quién le gusta tocar la guitarra?

- a) A Rocío b) Al papá

Escribe ahora tu respuesta en la hoja rellenando el círculo que le corresponda. ¿Cuál es la respuesta? Efectivamente, la opción A (a Rocío).

¿DUDAS? ¿PREGUNTAS?

ANTES DE INICIAR LA PRUEBA ES IMPORTANTE RECALCAR QUE:

- Si utilizas lentes para leer, debes usarlos durante esta prueba.
- La prueba toma alrededor de 10 minutos, no se hará ninguna pausa hasta que se termine.
- La prueba será ejecutada en *PowerPoint* y la velocidad de la presentación ya está establecida, siéndome imposible controlarla, así que no es posible regresar a partes previas.
- Debes leer las oraciones prestando atención a su significado.
- No debes cambiar tus respuestas, excepto en el caso de que hayas cometido un error al marcar la página. Es mejor responder con espontaneidad y sin pensar demasiado sobre la respuesta.
- Al final debes asegurarte de que has contestado todas las preguntas.

LA PRUEBA COMENZARÁ AHORA.

1. El niño escuchaba a su mamá mientras veía la tele.
¿Quién veía la tele? a) El niño b) La mamá
2. María se encontró a la novia de su amigo que estudia medicina.
¿Quién estudia medicina? a) La novia b) Su amigo
3. Mi amiga hizo una cita con la psicóloga de su hermano que vive en Oaxaca.
¿Quién vive en Oaxaca? a) La psicóloga b) El hermano
4. El hijo del secretario le propuso matrimonio a nuestra vecina.
¿Quién le propuso matrimonio a nuestra vecina? a) El secretario b) El hijo
5. El dueño de la tienda se peleó con el hijo de la señora que tiene una camioneta roja.
¿Quién tiene una camioneta roja? a) La señora b) El hijo
6. El conductor llevaba a la pasajera mientras hablaba por teléfono.
¿Quién hablaba por teléfono? a) La pasajera b) El conductor
7. Alguien fotografió a la amante del político que estaba en la playa.
¿Quién estaba en la playa? a) El político b) La amante
8. La esposa de Luis le compró un regalo a su suegra.
¿Quién le compró un regalo a su suegra? a) La esposa b) Luis
9. Alma cuestionó al asistente de la maestra que enseñaba Lógica.
¿Quién enseñaba Lógica? a) La maestra b) El asistente
10. Los vendedores atendían a los clientes mientras platicaban.
¿Quiénes platicaban? a) Los vendedores b) Los clientes

11. Gina descubrió que su novio la engañaba con la amiga de su prima que estudia en la universidad que acaban de abrir al norte de la ciudad.
¿Quién estudia en la universidad que acaban de abrir al norte de la ciudad? a) La amiga b) La prima
12. Alguien atropelló al hermano del señor que salía a correr todas las mañanas.
¿Quién salía a correr todas las mañanas? a) El hermano b) El señor
13. La abuela jugaba con el niño mientras acariciaba al gato.
¿Quién acariciaba al gato? a) El niño b) La abuela
14. Hubo un descuento para los familiares de los vendedores que son miembros activos de la asociación.
¿Quiénes son miembros activos de la asociación? a) Los familiares b) Los vendedores
15. La hermana de la vecina les preparó la comida a todos nuestros hijos.
¿Quién les preparó la comida a todos nuestros hijos? a) La vecina b) La hermana
16. Sólo tienen su pase automático los hijos de los trabajadores que terminaron la preparatoria.
¿Quiénes terminaron la preparatoria? a) Los trabajadores b) Los hijos
17. Todos le aplaudimos al hijo de la enfermera que donó sangre.
¿Quién donó sangre? a) La enfermera b) El hijo
18. La mamá bañaba a su hijo mientras escuchaba música.
¿Quién escuchaba música? a) La mamá b) El hijo
19. Contrataron a la hija del funcionario que estudió en Harvard.
¿Quién estudió en Harvard? a) La hija b) El funcionario
20. El amigo de mi hija le regaló unas flores a la maestra.
¿Quién le regaló unas flores a la maestra? a) El amigo b) Mi hija
21. Miguel peleará con el boxeador del entrenador que fue operado el año pasado.
¿Quién fue operado el año pasado? a) El entrenador b) El boxeador
22. Ayer vi al primo del rector que estudió conmigo en la secundaria.
¿Quién estudió conmigo en la secundaria? a) El primo b) El rector
23. El chofer de tu jefe le explicó el camino al taxista.
¿Quién le explicó el camino al taxista? a) Tu jefe b) El chofer
24. Luis se enamoró de la amiga de la cajera que siempre usaba suéter.
¿Quién siempre usaba suéter? a) La amiga b) La cajera

25. Leticia visitó a los amigos de sus tíos que viven en Cancún.
¿Quiénes viven en Cancún? a) Los amigos b) Los tíos

APÉNDICE II. INSTRUMENTO OFF-LINE CON CONTEXTO EN ESPAÑOL

En esta prueba leerás una serie de párrafos breves, cada uno seguido de una pregunta con dos respuestas posibles.

Lee los párrafos cuidadosamente y, basándote en el significado de la oración, elige una de las dos opciones y márcala en la hoja de respuestas. Tendrás aproximadamente 2 minutos para leer el párrafo y responder la pregunta.

Marca solamente una respuesta para cada pregunta.

A continuación verás un ejemplo.

EJEMPLO:

Debido a que la Navidad se acercaba, Bruno quería darles una sorpresa a su esposa y a su hijo. Como estaba tan indeciso sobre lo que podría regalarles, decidió preguntarle a un compañero de trabajo. Tomando en cuenta el consejo de su compañero, Bruno compró una televisión para su mujer y una bicicleta para su hijo.

¿Qué le compró Bruno a su mujer? a) Una televisión b) Una bicicleta

La respuesta a esta pregunta, como podrás ver en la hoja de respuestas es la opción A (una televisión).

A continuación harás un párrafo de práctica. Si tienes alguna duda o pregunta después de él, no dudes en consultarme.

PÁRRAFO DE PRÁCTICA

La fiesta de cumpleaños de la semana pasada estuvo genial. En general, todas la pasamos muy bien: bailamos, comimos bocadillos deliciosos y cantamos en el karaoke. Sin embargo, Mónica se sintió un poco triste porque su mamá no estuvo en la fiesta que le organizó Anita el día de su cumpleaños.

¿Quién organizó una fiesta) a) Mónica b) Anita

Escribe ahora tu respuesta en la hoja rellenando el círculo que le corresponda. ¿Cuál es la respuesta? Efectivamente, la opción B (Anita).

¿DUDAS? ¿PREGUNTAS?

ANTES DE INICIAR LA PRUEBA ES IMPORTANTE RECALCAR QUE:

- Si utilizas lentes para leer, debes usarlos durante esta prueba.
- La prueba toma alrededor de 15 minutos, no se hará ninguna pausa hasta que se termine.
- La prueba será ejecutada en *PowerPoint* y la velocidad de la presentación ya está establecida, siéndome imposible controlarla, así que no es posible regresar a partes previas.
- Debes leer los párrafos prestando atención a su significado.
- No debes cambiar tus respuestas, excepto en el caso de que hayas cometido un error al marcar la página. Es mejor responder con espontaneidad y sin pensar demasiado sobre la respuesta.
- Al final debes asegurarte de que has contestado todas las preguntas.

LA PRUEBA COMENZARÁ AHORA.

1. En el salón de clases, unos estudiantes esperaban a que el maestro llegara. Pasaba el tiempo y todos se desesperaban. Un joven veía el reloj mientras golpeaba la banca con sus dedos. Una muchacha hojeaba su cuaderno mientras movía la pierna. Otra muchacha escuchaba música mientras se recostaba en la banca. Finalmente, otro joven miraba a una muchacha mientras escribía.
¿Quién escribía? a) El joven b) La muchacha
2. Un cliente llegó a una librería para solicitar una devolución. El cliente quiso hablar directamente con el gerente, pero como éste estaba ocupado, tuvo que dirigirse a una asistente. En ese momento había dos empleadas que vestían de manera informal, pues era lo permitido por ser viernes. El cliente se quejó con la asistente del gerente que llevaba pantalones de mezclilla.
¿Quién llevaba pantalones de mezclilla? a) La asistente b) El gerente
3. A: ¿Sabías que se va a casar uno de mis amigos de la universidad?

B: ¿Sí? ¿Quién?

A: Pedro.

B: ¿De veras? ¿Y con quién se va a casar?

A: Con una de las hijas del vecino de mis papás.

B: ¿Se va a casar con la hija del doctor que estudió en Texas?

A: Así es, con ella.

¿Quién estudió en Texas? a) La hija b) El doctor

4. En la última reunión de trabajo, Javier les pidió a los dos encargados de la oficina que le hicieran copias de un documento. Como su jefe no estaba, ninguno de los dos lo hizo. Desesperado y enojado, Javier le gritó al asistente del jefe que usa lentes.

¿Quién usa lentes? a) El asistente b) El jefe

5. En la escuela donde estudian mis hijos, el director se molestó mucho por los bajos resultados obtenidos en la prueba de aprovechamiento. Algunos profesores asumieron la responsabilidad sin tomar represalias en contra de los niños. Sin embargo, la maestra de mi hija castigó a todos los niños que reprobaron.

¿Quién castigó a todos los niños que reprobaron? a) La maestra b) Mi hija

6. Como todos los días durante el recreo, Rosita jugaba en el patio de la escuela con la hija de su maestra. Mientras tanto, la maestra vigilaba a Rosita y a su hija desde una banca. En un intento por lanzarle la pelota a su amiga, Rosita le pegó accidentalmente a la hija de la maestra que estaba sentada.

¿Quién estaba sentada? a) La maestra b) La hija

7. El mundo es muy pequeño: resulta que en la universidad donde estudia mi hermana trabajan como profesores los dos abogados que han llevado los casos de la empresa donde trabajo. Por si fuera poco, mi hermana está tomando clase con los dos y ahí conoció a la sobrina del abogado que me rentó el departamento.

¿Quién me rentó el departamento? a) El abogado b) La sobrina

8. Después de la fiesta, decidimos llevar a nuestro hijo y a sus amigos al cine para que se siguieran divirtiendo. Cuando terminó la película, mi hijo invitó a sus amigos a dormir a la casa. A la mayoría de los niños les entusiasmó la idea e inmediatamente dijeron que sí. Sin embargo, el nieto de Javier no quiso quedarse con nosotros.
¿Quién no quiso quedarse con nosotros? a) Javier b) El nieto
9. A: Fui a ver el departamento que está rentando Ximena.
B: ¡Qué bien! ¿Y te lo va a rentar?
A: No, al parecer se lo va a rentar a la amiga de una de sus maestras.
B: ¿En serio? ¿A quién?
A: No sé exactamente, sólo sé que se lo va a rentar a la amiga de su maestra que vive en Xochimilco.
¿Quién vive en Xochimilco? a) La amiga b) La maestra
10. Un periodista persiguió a un famoso cantante para obtener unas fotos de él y su novia. Los siguió a todos lados hasta que llegaron a un restaurante. Cuando se bajaron del auto, descubrió que sólo estaba la novia sin el cantante. Entonces, el periodista fotografió a la novia del cantante que caminaba hacia el restaurante.
¿Quién caminaba hacia el restaurante? a) La novia b) El cantante
11. Como cada fin de semana, toda la familia ayudaba a limpiar la casa. En la sala, el hijo recogía los juguetes mientras escuchaba música. En el comedor, la hija limpiaba los muebles y barría. En la cocina, Lucía le hablaba a su esposo mientras cocinaba.
¿Quién cocinaba? a) El esposo b) Lucía
12. Una trabajadora del presidente cometió un delito y después se dio a la fuga. La policía local investigó el caso y dos trabajadoras resultaron sospechosas: una con 3 y la otra con 5 años de antigüedad en la empresa. La policía arrestó a la trabajadora del presidente que llevaba 5 años trabajando en la empresa.
¿Quién llevaba 5 años trabajando en la empresa? a) La trabajadora b) El presidente

13. En la clínica, todos cumplían con las tareas que el supervisor les había asignado. La recepcionista contestaba los teléfonos mientras tomaba nota de los pendientes. La enfermera le informaba a la doctora del progreso de los pacientes. La doctora revisaba a una paciente mientras estaba sentada.
¿Quién estaba sentada? a) La doctora b) La paciente
14. En un intento por entrevistar a la famosa pianista Valentina Lisitsa, una reportera se quedó haciendo guardia en el aeropuerto. Cuando finalmente llegaron a la sala de espera, la pianista se quedó ahí y se despidió de su manager. Sin embargo, como el personal de seguridad no dejó que nadie se acercara a Valentina, la reportera sólo entrevistó al representante de la pianista que estaba esperando el avión.
¿Quién estaba esperando el avión? a) La pianista b) El representante
15. Varios cambios se vienen en la empresa. El director va a dejar su puesto y por lo tanto quedará la vacante disponible. Mi compañero va a tener que irse a la otra sucursal en Guanajuato. Por lo tanto, voy a quedarme solo y quizás tendré más trabajo. Además, la hermana del jefe va a empezar a trabajar con nosotros.
¿Quién va a empezar a trabajar con nosotros? a) La hermana b) El jefe
16. Con el fin de investigar sobre la vida en las prisiones, Patricia localizó a gente que había estado presa. Encontró que en una empresa había dos ex presidiarios, así que trató de ponerse en contacto con ellos. Primero le llamó al director de la empresa y éste le confirmó que dos de sus empleados habían estado presos. Entonces, Patricia se comunicó con el secretario del director que había estado en la cárcel.
¿Quién había estado en la cárcel? a) El secretario b) El director
17. Como todos los lunes, la oficina era un caos. La empleada discutía con los clientes. El conserje se negaba a limpiar el lodo que había quedado en el piso. El mensajero exigía su propina mientras hablaba con la recepcionista. Por último, la jefa regañaba a su secretario mientras comía.
¿Quién comía? a) El secretario b) La jefa

18. A: ¿Cómo estuvo el congreso del mes pasado? Escuché que hubo un incidente con uno de los ponentes.

B: Sí, es que tuvo un problema con sus diapositivas y ninguno de los dos técnicos de la facultad estaba presente. Entonces, el asistente trató de ayudarlo, pero como no pudo, el ponente se enojó con el asistente del técnico que trabaja en la biblioteca.

¿Quién trabaja en la biblioteca? a) El técnico b) El asistente

19. En el edificio en donde vivo toda la gente es muy agradable. Mis vecinos de al lado me ayudaron con la mudanza cuando llegué. Los de arriba me cuidaron cuando estuve enferma. Y lo más sorprendente es que aún sin conocerla, la inquilina del abogado me invitó a una fiesta.

¿Quién me invitó a una fiesta? a) El abogado b) La inquilina

20. A: ¿Qué pasó hoy, Gabriel? Había un alboroto en la oficina principal. Vi que estaban los gerentes de varias ciudades.

B: Sí, es que un cliente se fue a quejar porque el supervisor no quiso ayudarlo con un reembolso. El cliente comprobó que él tenía la razón, así que despidieron al supervisor del gerente que es responsable de las tiendas en Puebla.

¿Quién es responsable de las tiendas en Puebla? a) El gerente b) El supervisor

21. Debido a la crisis por la que atraviesa el país han surgido algunos problemas económicos en el hospital, por lo que hubo un recorte de personal. En la lista de empleados a liquidar había varias enfermeras, un médico general y un especialista. El jefe despidió a la enfermera del especialista que atiende el consultorio cinco.

¿Quién atiende el consultorio cinco? a) El especialista b) La enfermera

22. Toda esta semana pasaron cosas increíbles. Mi amiga que se había ido de vacaciones a España regresó y me trajo una blusa muy bonita. La maestra me nombró jefa de grupo. Mi mamá me dejó salir con mis amigas el fin de semana. Por si fuera poco, el primo de una amiga me invitó a su nuevo restaurante.

¿Quién me invitó a su nuevo restaurante? a) El primo b) Una amiga

23. Ana iba a casarse muy pronto y necesitaba encontrar un buen fotógrafo para su boda. Una de sus amigas le recomendó a un fotógrafo que había estudiado en el extranjero; así que lo llamó por teléfono. Como no pudo localizarlo, Ana dejó el recado con la hija del fotógrafo que estudió en Nueva York.
- ¿Quién estudió en Nueva York? a) La hija b) El fotógrafo
24. En una fiesta de cumpleaños, niños y adultos se divertían con la música tan alegre que estaba puesta. El ambiente era sensacional. Dentro de la casa, los adultos comían y bebían mientras platicaban. En el patio, los niños les gritaban a sus papás mientras se divertían.
- ¿Quiénes se divertían? a) Los niños b) Los papás
25. El amigo de Julia quería presentarle a algunos de sus primos para que tuviera más amigos, pues Julia siempre se quejaba de que no tenía con quién salir a divertirse. Ella se resistía, pero finalmente se decidió y fue al cine con el primo de su amigo que toca la guitarra.
- ¿Quién toca la guitarra? a) El primo b) Su amigo

APÉNDICE III. INSTRUMENTO OFF-LINE SIN CONTEXTO EN INGLÉS

For this test, you will read a set of sentences, each followed by a question with two possible answers.

Read all the sentences carefully and mark the word or phrase that best answers the question, based on the meaning of the sentence. You will have around 1 minute to read the sentence and answer the question.

Mark only one answer for each question.

You will see an example next.

EXAMPLE: George bought some perfume for his mom and a book for his dad. What did George buy for his dad? a) Perfume b) A book

The answer to this question, as you can see in the answer sheet is option B (a book).

Now you will do a practice sentence. If you have any doubt or question after this, do not hesitate to ask me.

PRACTICE SENTENCE: Rose likes playing the guitar that her dad gave her for her good grades. Who likes playing the guitar? a) Rose b) Her dad

Now, mark your answer in the answer sheet by filling in the circle that corresponds. What's the answer? Right, option A (Rose).

DOUBTS? QUESTIONS?

BEFORE STARTING THE TEST IT IS IMPORTANT TO HIGHLIGHT THAT:

- If you wear reading glasses, you should wear them for this test.
- Normally it takes about 15 minutes to finish the test. There will be no interruptions until it is finished.
- The test will be run in *PowerPoint*, and the speed of the presentation is already set up, being impossible for me to control it; so it is not possible to go back to the previous parts.
- You should read all the paragraphs focusing on their meaning.

- You should try not to change your responses, except if you made an error making the page. It's better to answer spontaneously and without thinking too much or too long about the answer.
- At the end, you should check that you have answered all questions.
- This is not a test of your fluency in English.

THE TEST WILL START NOW.

1. The boy was listening to his mom while watching TV.
Who was watching TV? a) The boy b) The mom
2. Mary ran into the girlfriend of her friend who studies medicine.
Who studies medicine? a) The girlfriend b) The friend
3. My friend made an appointment with the psychologist of her brother who lives in Seattle.
Who lives in Seattle? a) The psychologist b) The brother
4. The secretary's son proposed to our neighbor.
Who proposed to our neighbor? a) The secretary b) The son
5. The owner of the store had a fight with the son of the woman who has a red van.
Who has a red van? a) The woman b) The son
6. The man was driving the passenger while talking on the phone.
Who was talking on the phone? a) The passenger b) The man
7. Someone photographed the lover of the politician who was on the beach.
Who was on the beach? a) The politician b) The lover
8. Amy questioned the assistant of the professor who taught Logic.
Who taught Logic? a) The professor b) The assistant
9. The mailman's wife bought a present for her mother-in-law.
Who bought a present for her mother-in-law? a) The wife b) The mailman
10. Jenny found out that her boyfriend cheated on her with the friend of her cousin who studied at the new university to the north of the city.
Who studied at the new university to the north of the city? a) The friend b) Her cousin
11. The sellers were assisting the customers while talking.
Who was talking? a) The sellers b) The costumers

12. Somebody ran over the brother of the man who went for a jog every morning.
Who went for a jog every morning? a) The brother b) The man
13. The neighbor's sister made some food for our kids.
Who made some food for our kids? a) The neighbor b) The sister
14. There was a discount for the relatives of the sellers who are active members of the association.
Who is an active member of the association? a) The relatives b) The sellers
15. The only ones who have automatic access are the children of the workers who finished high school.
Who finished high school? a) The workers b) The children
16. The grandmother was playing with the kid while petting the cat.
Who was petting the cat? a) The kid b) The grandmother
17. We all applauded the son of the nurse who donated blood.
Who donated blood? a) The nurse b) The son
18. My daughter's friend gave some flowers to the teacher.
Who gave some flowers to the teacher? a) The friend b) My daughter
19. They hired the daughter of the government official who studied at Harvard.
Who studied at Harvard? a) My daughter b) The government official
20. Michael will fight the boxer of the trainer who was operated on last year.
Who was operated on the last year? a) The trainer b) The boxer
21. The mom was bathing her son while listening to music.
Who was listening to music? a) The mom b) The son
22. Yesterday I saw the cousin of the chancellor who studied junior high school with me.
Who studied junior high school with me? a) The cousin b) The chancellor
23. Luke fell in love with the friend of the cashier who always wears a sweater.
Who always wears a sweater? a) The friend b) The cashier
24. Your boss's driver explained the way to the taxi driver.
Who explained the way to the taxi driver? a) Your boss b) The driver
25. Lisa visited the friends of her relatives who live in Ottawa.
Who lives in Ottawa? a) The friends b) The relatives

APÉNDICE IV. INSTRUMENTO OFF-LINE CON CONTEXTO EN INGLÉS

For this test, you will read a set of paragraphs, each followed by a question with two possible answers.

Read all the paragraphs carefully and mark the word or phrase that best answers the question, based on the meaning of the sentence. You will have around 2 minutes to read the paragraph and answer the question.

Mark only one answer for each question.

You will see an example next.

EXAMPLE:

Because Christmas was getting closer, Bruce wanted to surprise his wife and son. Since he wasn't sure about what he could give them as a present, he decided to ask one of his co-workers. Taking into account his co-worker's advice, Bruce bought a television for his wife and a bicycle for his son. What did Bruce buy for his wife? a) A television b) A bicycle

The answer to this question, as you can see in the answer sheet is option A (a television).

Now you will do a practice paragraph. If you have any doubt or question after this, do not hesitate to ask me.

PRACTICE PARAGRAPH:

Last week's birthday party was awesome. In general, we all had a great time: we danced, ate delicious snacks and sang karaoke. However, Monica felt a little bit sad because her mom wasn't at the party that Annie organized for her birthday. Who organized a party? a) Monica b) Annie

Now, mark your answer in the answer sheet by filling in the circle that corresponds. What's the answer? Right, option B (Annie).

DOUBTS? QUESTIONS?

BEFORE STARTING THE TEST IT IS IMPORTANT TO HIGHLIGHT THAT:

- If you wear reading glasses, you should wear them for this test.

- Normally it takes about 20 minutes to finish the test. There will be no interruptions until it is finished.
- The test will be run in *PowerPoint*, and the speed of the presentation is already set up, being impossible for me to control it; so it is not possible to go back to the previous parts.
- You should read all the paragraphs focusing on their meaning.
- You should try not to change your responses, except if you made an error making the page. It's better to answer spontaneously and without thinking too much or too long about the answer.
- At the end, you should check that you have answered all questions.
- This is not a test of your fluency in English.

THE TEST WILL START NOW.

1. In the classroom, some students were waiting for the teacher to arrive. Time went by and everybody started to get desperate. A young man was looking at the clock while tapping his desk. A young woman was leafing through her book while moving her leg. Another woman was listening to music while leaning back on her desk. Finally, another man was looking at a girl while writing.
Who was writing? a) The man b) The girl
2. A client arrived at a book store to ask for a refund. The client wanted to talk directly to the manager, but since he was busy, the client had to address an assistant. At that moment, there were two employees who were dressing informally. The client complained to the assistant of the manager who was wearing jeans.
Who was wearing jeans? a) The assistant b) The manager
3. Ann was going to get married soon, so she needed to find a good photographer for the wedding. One of her friends recommended a photographer who had studied abroad, so she called him. Since she couldn't find him, Ann left the message with the daughter of the photographer who studied in New York.

Who studied in New York? a) The daughter b) The photographer

4. In the school where my children study, the principal was very upset about the low results obtained in the proficiency test. Some teachers took responsibility without any reprisal against the children. However, my daughter's teacher punished all the kids that failed.

Who punished all the kids that failed? a) The teacher b) My daughter

5. A: Did you know that one of my university friends is getting married?

B: No! Who?

A: Peter.

B: Really? Who is he marrying?

A: One of the daughters of my parents' neighbor.

B: Is he marrying the daughter of the doctor who studied in Texas?

A: That's right!

Who studied in Texas? a) The daughter b) The doctor

6. As always during the break, Rose was playing with the daughter of her teacher in the park. Meanwhile, the teacher was watching Rose and her daughter from a bench. When trying to throw the ball to her friend, Rose accidentally hit the daughter of the teacher who was sitting.

Who was sitting? a) The teacher b) The daughter

7. In a birthday party, children and adults were having fun with the lively music that was being played. The ambiance was fantastic. Inside the house, the adults were eating and drinking while chatting. In the yard, the children were yelling at their parents while having fun.

Who was having fun? a) The children b) The parents

8. A journalist stalked a famous singer to get some photos of him and his girlfriend. He followed them everywhere until they got to a restaurant. When they got out of the car,

he found out that there was only the girlfriend without the singer. Then, the journalist took a photo of the girlfriend of the singer who was walking towards the restaurant. Who was walking towards the restaurant? a) The girlfriend b) The singer

9. An employee of the president committed a crime and then escaped. The local police investigated the case, and two employees turned out to be the suspects: one with 3 and the other with 5 years of service to the company. The police arrested the employee of the president who had been working for 5 years in the company.

Who had been working for 5 years in the company? a) The employee b) The president

10. After the party, we decided to take our son and his friends to the cinema to continue having fun. When the movie was over, my son invited his friends to sleep over at our house. Most of the kids got very excited about the idea and immediately accepted. However, Albert's grandson didn't want to stay with us.

Who didn't want to stay with us? a) Albert b) The grandson

11. In an attempt to interview the famous pianist Valentina Lisitsa, a journalist stayed on watch in the airport. When they finally got in the waiting room, the pianist stayed there and said goodbye to her manager. However, since the security staff didn't allow anybody to get close to Valentina, the journalist only interviewed the manager of the pianist who was waiting for the airplane.

Who was waiting for the airplane? a) The pianist b) The manager

12. As every weekend, all the family was helping to clean the house. In the living room, the son was picking the toys up while listening to music. In the dining room, the daughter was dusting off the furniture and sweeping the floor. In the kitchen, Lucy was talking to her husband while cooking.

Who was cooking? a) The husband b) Lucy

13. A: I went to see the apartment that Emma is renting.

B: Great! Is she going to rent it to you?

A: No, apparently she's going to rent it to the friend of one of her teachers.

B: Really? Who?

A: I don't know exactly, I only know she's going to rent it to the friend of her teacher who lives in Central Park.

Who lives in Central Park? a) The friend b) The teacher

14. In order to research about life in prison, Patty located people who had been in jail. She found out that there were two ex-prisoners in an enterprise, so she tried to make contact with them. First, she called the director of the enterprise and he confirmed that two of his employees had been in jail before. Then, Patty called the secretary of the director who had been in jail.

Who had been in jail? a) The secretary b) The director

15. A lot of amazing things happened this week. My friend who had gone on vacation to Spain came back and brought me a nice blouse. The teacher named me the student representative. My mom let me go out with my friends this weekend. And not only that, a friend's cousin invited me to his new restaurant.

Who invited me to his new restaurant? a) The cousin b) A friend

16. In the hospital, everybody was carrying out the duties that the supervisor had assigned to each person. The receptionist was answering the telephones while taking note of the pending issues. The nurse was informing the doctor about the patients' progress. The doctor was checking a patient while sitting.

Who was sitting? a) The doctor b) The patient

17. The world is so small; it turns out that the two lawyers who take the cases in the company where I work are also teachers in the university where my sister studies. And not only that, my sister is taking a class with both of them. There, she met the niece of the lawyer that rented the apartment to me.

Who rented the apartment to me? a) The lawyer b) The niece

18. A: How was last month's congress? I heard there was an incident with one of the presenters.

B: Yeah, he had a problem with his slides and none of the two technicians of the faculty was there. Then, the assistant tried to help him, but as he couldn't, the presenter got mad at the assistant of the technician who works in the library.

Who works in the library? a) The technician b) The assistant

19. As usual on Monday, the office was chaos. An employee was arguing with the customers. The janitor refused to clean up the mud that was on the floor. The messenger was demanding his tip while talking to the receptionist. Finally, the boss was telling off her secretary while eating.

Who was eating? a) The secretary b) The boss

20. In the last meeting at work, Ethan asked the two people responsible for the office to make copies of a document. Since the boss was not there, none of the two made the copies. Desperate and angry, Ethan yelled at the assistant of the boss who wears glasses.

Who wears glasses? a) The assistant b) The boss

21. All the people are very kind in the building where I live. My next door neighbors helped me with the moving when I came here. The upstairs ones took care of me when I was sick. The most surprising thing is that, without having met her, the lawyer's tenant invited me to a party.

Who invited me to a party? a) The lawyer b) The tenant

22. Due to the crisis in the country, some economic problems have emerged in the hospital, which led to some layoffs. On the list of employees to be fired there were some nurses, a general practitioner and a specialist. The boss fired the nurse of the specialist who attends to patients in consulting room five.

Who attends to patients in consulting room five? a) The specialist b) The nurse

23. Several changes are going to happen soon in the company. The head is going to resign his position and then there will be a vacancy. My co-worker will have to go to the branch office in Houston. Then, I will be alone here with more things to do. Besides, the boss's sister is going to start working with us.

Who is going to start working with us? a) The sister b) The boss

24. A: What happened this morning, Gabriel? There was a fuss in the main office. I saw several managers from different cities in there.

B: Yeah, well, a customer complained because the supervisor didn't want to help him with a refund. The customer proved that he was right, so they fired the supervisor of the manager who is responsible for the stores in San Francisco.

Who is responsible for the stores in San Francisco? a) The manager b) The supervisor

25. Julia's friend wanted to introduce her to some of his cousins so that Julia could have more friends, since she often complained about not having anyone who she could have fun with. Julia didn't want to, but she finally accepted and went out with the cousin of her friend who plays the guitar.

Who plays the guitar? a) The cousin b) Her friend

**APÉNDICE V. HOJA DE DATOS PERSONALES DE LOS SUJETOS
EXPERIMENTALES**

El propósito del siguiente cuestionario es conocer el proceso por el cual usted aprendió el inglés como lengua extranjera. Cualquier información proporcionada aquí es absolutamente confidencial. Gracias por su colaboración.

I. DATOS

1. Nacionalidad: _____ 2. Edad: _____
3. Lengua materna: _____

II. ESTUDIOS

(a) Preprimaria:

Sistema bilingüe () Monolingüe () Semi-bilingüe () # de horas por semana ()
(español-inglés) (sólo español/inglés) (español, con clases de inglés aparte) (sólo para la tercera opción)

(b) Primaria:

Sistema bilingüe () Monolingüe () Semi-bilingüe () # de horas por semana ()
(español-inglés) (sólo español/inglés) (español, con clases de inglés aparte) (sólo para la tercera opción)

(c) Secundaria:

Sistema bilingüe () Monolingüe () Semi-bilingüe () # de horas por semana ()
(español-inglés) (sólo español/inglés) (español, con clases de inglés aparte) (sólo para la tercera opción)

(d) Preparatoria:

Sistema bilingüe () Monolingüe () Semi-bilingüe () # de horas por semana ()
(español-inglés) (sólo español/inglés) (español, con clases de inglés aparte) (sólo para la tercera opción)

(e) Estudios de grado: (indicar nombre de los estudios y sistema – monolingüe, bilingüe, semi-bilingüe)

Licenciatura:

Maestría:

Doctorado:

(f) Otros estudios: (indicar el nombre de los estudios, institución, y si el inglés formó parte de los mismos mencione el sistema):

III. INMERSIÓN

1. ¿A qué edad inició sus estudios en inglés? _____
2. ¿Ha tenido la oportunidad/necesidad de vivir en un país de habla inglesa?
Sí () No ()
Tiempo de residencia: _____ País: _____
Edad a la que llegó al país: _____ Edad a la cual salió del país:

3. Durante su estancia en el país, ¿tuvo la oportunidad/necesidad de usar el inglés de manera cotidiana? Sí () No ()
¿Dónde? (escoja una o varias opciones según sea su caso):
En la calle () En la casa ()
En la escuela () En el trabajo () Otro (especifique): _____
4. ¿Actualmente toma algún curso de inglés? Sí () No ()
Si su respuesta es afirmativa, favor de completar la siguiente información:
¿Dónde? _____
¿Cuál es el nivel que cursa actualmente? _____
¿De cuántas horas a la semana consta su curso de inglés? _____

APÉNDICE VI. HOJA DE DATOS PERSONALES DE LOS SUJETOS CONTROL

El propósito del siguiente cuestionario es recabar algunos datos personales que serán útiles en la presente investigación. Cualquier información proporcionada aquí es absolutamente confidencial. Gracias por tu colaboración.

Edad: _____

Ciudad / País de origen: _____

Escolaridad: _____

Ocupación: _____

¿Qué idiomas habla tu madre? _____ ¿Tu padre? _____

¿Hablas algún otro idioma aparte de español? Marca una de las siguientes opciones. Si tu respuesta es afirmativa, escribe a continuación el idioma que hablas: _____

- con soltura
- me defiendo
- lo he estudiado, pero no lo hablo bien
- lo hablo un poco
- no hablo ningún otro idioma

The purpose of the following questionnaire is to gather some personal data which will be useful for the current research. Any information provided here is absolutely confidential. Thanks for your cooperation.

Age: _____

City / Country of origin: _____

Schooling: _____

Occupation: _____

What languages does your mother speak? _____ Your father? _____

Do you speak any languages other than English? Choose one of the following options. If your answer is affirmative, write down the language (s) you speak: _____

- Fluently
- I can talk to people in that language

- I have studied it, but I don't speak it very well
- Only a little
- I don't speak any other language

APÉNDICE VII. INSTRUMENTO *ON-LINE* EN ESPAÑOL

INSTRUCCIONES

En este test leerás una serie de oraciones que se presentarán en la pantalla de la computadora al paso que sea más cómodo para ti, ya que tú controlarás la velocidad de la presentación. Cada oración se presentará en dos fragmentos consecutivos, seguidos de una pregunta sobre el significado de la oración; a la pregunta deberás responder SÍ o NO.

Es importante que sepas que una vez que estés leyendo una parte de la oración, NO podrás regresar a la parte anterior. Por lo tanto, lee cuidadosamente.

- Lee cada fragmento con atención; cuando ya hayas terminado presiona la BARRA ESPACIADORA para pasar al siguiente fragmento.
- Una vez que llegues a la pregunta, elige la respuesta presionando la tecla “S” para “sí” o la tecla “N” para “no”.
- Después de cada oración con su respectiva pregunta, aparecerán tres puntos suspensivos (...) indicando que pronto verás una nueva oración.

Primeramente tendrás una oración de práctica; cuando llegues al final de ésta, haz una pausa y pregúntale a la investigadora si tienes alguna duda.

Normalmente toma 10-15 minutos terminar el test. Una vez que hayas comenzado, es mejor continuar sin interrupciones hasta el final.

RECUERDA:

- Si utilizas lentes para leer, debes usarlos durante la prueba.
- Siéntate cómodamente y ajusta la pantalla si es necesario.
- Lee todas las oraciones prestando atención a su significado. Recuerda que NO puedes regresar a las partes previas. Si lees demasiado rápido, verás que es más difícil responder correctamente a las preguntas. Tampoco es bueno leer muy despacio, por eso no te preocupes si cometes algunos errores. Trata de leer a un paso que sea natural para ti: ni muy rápido ni demasiado lento.

- Al principio del test habrá una oración de práctica. Cuando termines la práctica, haz una pausa y pregúntale a la investigadora si tienes alguna duda.

Relájate e intenta divertirte con esta prueba. No es un examen de tu habilidad ni de tu destreza en español. El programa simplemente irá grabando el tiempo que tardas en leer cada fragmento de las oraciones y las preguntas.

ORACIÓN DE PRÁCTICA

- a) Diego no hizo la tarea sobre préstamos lingüísticos/ que su maestra le había pedido.
¿Le pidieron una tarea a Diego? Sí / No

- 1. El cliente se quejó con la hija de los dueños / que estudió mercadotecnia.
¿Estudió mercadotecnia la hija? Sí / No

- 2. El gerente les pidió a las mujeres que habían estado trabajando toda la mañana/que tomaran un descanso de media hora.
¿Tenía que tomar un descanso el gerente? Sí / No

- 3. Ana dejó el recado con la sobrina de los fotógrafos/ que era soltera.
¿Eran solteros los fotógrafos? Sí / No

- 4. Alfredo nunca leyó el libro sobre la Revolución Mexicana/ que le dio Marcos hace más de un año.
¿Le dieron un libro a Marcos? Sí / No

- 5. Rosa le pegó accidentalmente a los hijos de la mujer/ que estaba sentada en el parque.
¿Estaba sentada la mujer? Sí / No

- 6. Marta envió una carta a la galería/ donde habían exhibido las pinturas de Rubén.
¿Habían sido exhibidas las pinturas de Rubén en una galería de arte? Sí / No

7. El periodista fotografió a los hermanos del futbolista/ que jugaba en el Club Barcelona.
¿Jugaban en el Club Barcelona los hermanos? Sí / No
8. La secretaria les dijo a los pacientes que habían llegado temprano/ que el doctor iba a tardar 2 horas en llegar.
¿Iba a tardar 2 horas en llegar la secretaria? Sí / No
9. El periodista entrevistó a la hermana del actor/ que estaba embarazada.
¿Estaba embarazada la hermana? Sí / No
10. Mariana terminó de leer el ensayo sobre la Guerra Civil/ que su maestra le había recomendado.
¿Le recomendaron un ensayo a la maestra? Sí / No
11. La reportera sólo entrevistó al representante de los músicos/ que eran canadienses.
¿Era canadiense el representante? Sí / No
12. Antonio llevó un ramo de flores a la oficina/ donde trabajaba su novia.
¿Trabajaba en una oficina la novia de Antonio? Sí / No
13. Patricia se comunicó con la mamá de los gemelos/ que había dado a luz.
¿Había dado a luz la mamá? Sí / No
14. El conserje les exigió a los niños que jugaban en el patio/ que recogieran la basura del suelo.
¿Tenía que recoger la basura el conserje? Sí / No
15. El doctor preguntó por la jefa de las enfermeras/ que estaba enferma.
¿Estaba enferma la jefa? Sí / No

16. Alejandra no hizo el pastel de chocolate/ que su mamá le había encargado.
¿Le encargaron un pastel a la mamá? Sí / No
17. La maestra castigó a la hija de los señores/ que tienen otro hijo en la primaria.
¿Tienen otro hijo en la primaria los señores? Sí / No
18. Juana mandó sus proyectos al departamento de investigación/ donde Jorge había trabajado hace tres años.
¿Había trabajado Jorge en el departamento de investigación hace tres años? Sí / No
19. Pedro se va a casar con la hija de los doctores/que es maestra.
¿Es maestra la hija? Sí / No
20. Adrián nunca vio la película sobre Hitler/ que le sugirió Karla la semana pasada.
¿Le sugirieron una película a Karla? Sí / No
21. Mi hermana conoció a las sobrinas del abogado/ que son francesas.
¿Es francés el abogado? Sí / No
22. Luis recogió sus boletos en la tienda departamental/ donde Paty había comprado su computadora.
¿Había comprado Paty su computadora en una tienda departamental? Sí / No
23. Nancy se reunió con la asistente de los empresarios/ que son españoles.
¿Es española la asistente? Sí / No
24. El director le pidió al trabajador que había llegado tarde/ que se quedara una hora extra.
¿Tenía que quedarse una hora extra el director? Sí / No
25. El jefe despidió a las enfermeras del doctor Sánchez/ que eran muy descuidadas.

- ¿Era muy descuidado el doctor Sánchez? Sí / No
26. Gabriel nunca fue al concierto de jazz/ que Matías le había recomendado.
¿Le recomendaron un concierto a Matías? Sí / No
27. Raúl le rentó el departamento al hijo de los maestros/ que está viviendo en Nueva York.
¿Están viviendo en Nueva York los maestros? Sí / No
28. María asistió al congreso de lingüística/ a donde su maestra fue a presentar su trabajo.
¿Fue María a presentar su trabajo al congreso de lingüística? Sí / No
29. Julia fue al cine con los primos de su amiga/ que son bastante guapos.
¿Son muy guapos los primos? Sí / No
30. El vendedor le pidió a la señora que estaba en la fila/ que pasara a la siguiente caja.
¿Tenía que pasar a la siguiente caja el vendedor? Sí / No
31. Alicia le llamó a la hija de los señores/ que estaban divorciados.
¿Estaba divorciada la hija? Sí / No
32. Ricardo no compró el disco de música folklórica/ del que Fabiola le habló.
¿Le hablaron de un disco a Fabiola? Sí / No
33. La enfermera atendió a las hermanas del señor/ que era viudo.
¿Era viudo el señor? Sí / No
34. Gerardo visitó la zona arqueológica/ donde se había presentado la exposición de los aztecas.
¿Presentó Gerardo una exposición de los aztecas? Sí / No

35. La mujer invitó a cenar a los hermanos de la actriz/ que eran solteros.
¿Eran solteros los hermanos? Sí / No
36. El agente de tránsito les ordenó a los peatones que atravesaban la carretera/ que usaran el puente peatonal.
¿Tenían que usar el puente los peatones? Sí / No
37. Pilar pidió hablar con la sobrina del hombre/ que apenas se había convertido en papá.
¿Apenas se había convertido en papá el hombre? Sí / No
38. Daniela nunca devolvió la chamarra de piel/ que Julieta le había prestado hace un año.
¿Le prestaron una chamarra a Julieta? Sí / No
39. El supervisor rechazó el proyecto del coordinador de los maestros/ que eran extranjeros.
¿Era extranjero el coordinador? Sí / No
40. Elena mandó unos sacos a la lavandería/ donde Juan había trabajado hace algunos años.
¿Mandó Juan unos sacos a la lavandería? Sí / No
41. Pablo está saliendo con la nieta de los doctores/ que se van a casar.
¿Se van a casar los doctores? Sí / No
42. El pasajero le dijo al taxista que lo llevaba al hospital/ que condujera más rápido.
¿Tenía que conducir más rápido el pasajero? Sí / No
43. Mi amiga conoció a los hijos del ingeniero/ que es peruano.
¿Es peruano el ingeniero? Sí / No

44. Teresa no revisó el libro de gramática española/ que su papá le había regalado.
¿Su papá le regaló un libro a Teresa? Sí / No
45. Nora saludó a los abuelos de su amiga/ que son rubios.
¿Son rubios los abuelos? Sí / No
46. José llevó los documentos del proyecto a las oficinas/ donde se les pagaba a los empleados.
¿Se les pagaba a los empleados en unas oficinas? Sí / No
47. El jefe contrató a los hijos de su amigo/ que son mayores de edad.
¿Son mayores de edad los hijos? Sí / No
48. El maestro les exigió a los alumnos que habían reprobado/ que entregaran un trabajo extra.
¿Tenía que entregar un trabajo extra el maestro? Sí / No
49. Sergio aceptó el dinero del hijo de los abogados/ que estaban de vacaciones.
¿Estaba de vacaciones el hijo? Sí / No
50. Carlos no se inscribió al curso de guitarra/ que sus papás le habían sugerido.
¿Le sugirieron un curso a Carlos? Sí / No

APÉNDICE VIII. INSTRUMENTO *ON-LINE* EN INGLÉS

INSTRUCTIONS

For this test, you will read a set of sentences which will be presented on the computer screen at a comfortable pace since you will be controlling the presentation speed. Each sentence will be presented in two consecutive frames, followed by a YES / NO question about the meaning of the sentence.

It is important to know that once you are reading a part of the sentence, you CANNOT go back to the previous part; therefore, pay attention to each fragment.

- Read each fragment carefully; when you are done, press the SPACE BAR to go to the next fragment.
- When you get to the question, choose the answer by pressing the key “Y” for “yes” or the key “N” for “no”
- After each sentence and its question, you will see an ellipsis (...) indicating that a new sentence will come.

First, you will have a practice sentence. When you get to the end of it, pause for a moment and ask the experimenter if you have any question about the procedure.

It usually takes about 15-20 minutes to complete the test. Once you have begun, it's best to continue until the end without interruptions.

REMEMBER

- If you wear reading glasses, you should use them for this test.
- Sit comfortably and adjust the screen if necessary.
- Read all the sentences focusing on their meaning. Remember that you CANNOT go back to the previous parts. If you read too fast, you will see that it's harder to answer the questions accurately. However, reading too slowly is also not good, so don't worry if you make some errors. Try to read at a natural pace for you: neither too fast nor too slowly.

- At the beginning of the test there will be a practice sentence. When you finish the practice, pause for a moment and ask the experimenter if you have any questions.

Relax and try to enjoy this exercise. It's not a test of your fluency in English. The program will simply record the time it takes you to read each fragment of the sentences and the questions.

PRACTICE

- a) Devon didn't do the homework about linguistic borrowings/ that his teacher had asked him to do.

Did the teacher ask Devon to do some homework? Yes / No

- 1) The customer complained to the daughter of the owners/ who was studying Marketing.

Was the daughter studying Marketing? Yes / No

- 2) The manager asked the women who had been working all morning/ to take a half-hour break.

Was the manager supposed to take a break? Yes / No

- 3) Anne left the message with the niece of the photographers/ who was single.

Were the photographers single? Yes / No

- 4) Alfred never read the book about the Mexican Revolution/ that Mark gave him over a year ago.

Did someone give a book to Mark? Yes / No

- 5) Rose accidentally hit the children of the woman/ who was sitting in the park.

Was the woman sitting in the park? Yes / No

- 6) Martha sent a letter to the gallery/ where Phil's paintings had been shown.

Were Phil's paintings shown in an art gallery? Yes/ No

- 7) The journalist photographed the brothers of the soccer player/ who was chosen the Best Player in the world.

Was the soccer player chosen the Best Player in the world? Yes / No

- 8) The secretary told the patients who had arrived early/ that the doctor was going to arrive 2 hours late.

Was the secretary going to arrive 2 hours late? Yes / No

- 9) The police arrested the sister of the actor/ who was pregnant.

Was the sister pregnant? Yes / No

- 10) Marianne finished reading the essay about the Civil War/ that her teacher had recommended.

Did someone recommend an essay to the teacher? Yes / No

- 11) The journalist only interviewed the manager of the musicians/ who were Canadian.

Was the manager Canadian? Yes / No

- 12) Anthony brought a flower bouquet to the office/ where his girlfriend worked.

Did Anthony's girlfriend work in an office? Yes / No

- 13) Patricia communicated with the wife of the president/ who had given birth.

Had the wife given birth? Yes / No

- 14) The janitor demanded that the children who were playing in the yard/ pick up their garbage.

Did the children demand that the janitor pick up the garbage? Yes / No

- 15) The doctor asked for the children of the nurse/ who were sick.

Was the nurse sick? Yes / No

16) Alexandra didn't make the chocolate cake/ that her mom had taught her to make.

Did Alexandra teach her mom to make a cake? Yes / No

17) The teacher punished the daughter of the parents/ who have another child in the same elementary school.

Do the parents have another child in the elementary school? Yes / No

18) Joanna sent her projects to the department of investigation/ where George had worked 3 years ago.

Did George work in the department of investigation 3 years ago? Yes / No

19) Peter is going to marry the daughter of the doctors/ who is a teacher.

Are the doctors teachers? Yes / No

20) Adrian never saw the movie about Hitler/ that Karla recommended last week.

Did somebody recommend a movie to Karla? Yes / No

21) My sister met the nieces of the lawyer/ who are French.

Is the lawyer French? Yes / No

22) Lewis picked up his tickets in the department store/ where Patty had bought her computer.

Had Patty bought her computer in a department store? Yes / No

23) Nancy had a meeting with the assistant of the businessmen/ who are Spanish.

Is the assistant Spanish? Yes / No

24) The director asked the worker who had been late/ to stay an extra hour.

Was the director supposed to stay an extra hour? Yes / No

25) The boss fired the nurses of Doctor Hadley/ who were so careless with the patients.

Was Doctor Hadley careless with the patients? Yes / No

26) Gabriel never went to the jazz concert/ that Mathew had recommended.

Did somebody recommend a jazz concert to Mathew? Yes / No

27) Raoul rented the apartment to the son of the Smiths/ who is studying at Harvard.

Are the Smiths studying at Harvard? Yes / No

28) Mary went to the linguistics congress/ where her teacher presented her project.

Did Mary present her project in the linguistics congress? Yes / No

29) Julie went to the movies with the cousins of her friend/ who is quite handsome.

Are the cousins handsome? Yes / No

30) The seller asked the lady who was waiting in the line/ to go to the next cashier.

Was the seller supposed to go to the next cashier? Yes / No

31) Alice called the daughter of the scientists/ who were divorced.

Were the scientists divorced? Yes / No

32) Richard didn't buy the folk music CD/ which Frankie talked about.

Did somebody talk about a CD to Frankie? Yes / No

33) The nurse assisted the sisters of the man/ who was a widower.

Was the man a widower? Yes / No

34) Gerard visited the archaeological zone/ where the exhibition about the Aztecs had been presented.

Did Gerard present an exhibition about the Aztecs? Yes / No

- 35) The woman made dinner for the brothers of the actress/ who were single.
Was the actress single? Yes / No
- 36) The traffic agent demanded that the pedestrians who were crossing the road/ use the pedestrian bridge to do so.
Were the pedestrians supposed to use the pedestrian bridge? Yes / No
- 37) Phoebe asked to talk to the niece of the man/ who had just become a father.
Had the man just become a father? Yes / No
- 38) Danielle never returned the leather jacket/ that Juliet had lent her over a year ago.
Did somebody lend a jacket to Juliet? Yes / No
- 39) The supervisor rejected the project of the coordinator of the teachers/ who were foreigners.
Were the teachers foreigners? Yes / No
- 40) Helen sent some coats to the laundry/ where John had worked some years ago.
Did John send some coats to the laundry? Yes / No
- 41) Paul is dating the granddaughter of the doctors/ who are going to get married.
Is the granddaughter going to get married? Yes / No
- 42) The passenger told the taxi driver who was taking him to the hospital/ to drive faster.
Was the passenger supposed to drive faster? Yes / No
- 43) My friend met the kids of the engineer/ who is Peruvian.
Is the engineer Peruvian? Yes / No
- 44) Theresa didn't check the book about Spanish grammar/ that her dad had given to her.

Did the dad give a book to Theresa? Yes / No

45) Nora said hello to the grandparents of her friend/ who are blond.

Are the grandparents blond? Yes / No

46) Josh took the project documents to the offices/ where the employees get paid.

Do the employees get paid in some offices? Yes / No

47) The boss hired the children of his friend/ who are of legal age.

Are the children of legal age? Yes / No

48) The teacher demanded that the students who had failed/ do an extra assignment.

Was the teacher supposed to do an extra assignment? Yes / No

49) Sergio accepted the money from the son of the lawyers/ who were on vacation.

Was the son on vacation? Yes / No

50) Charles didn't register in the guitar course/ that his parents had suggested.

Did somebody suggest a course to Charles? Yes / No