



**UNIVERSIDAD CATÓLICA ARGENTINA**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**

Departamento de Letras

**¿COMPETENCIA O ILUSIÓN?: EL DESGASTE DE LA  
LENGUA SEGUNDA DESPUÉS DE LA EDUCACIÓN  
BILINGÜE EN ARGENTINA**

Tesis de Licenciatura

**MERCEDES ROSARIO MARTINEZ BRUERA**

**N° de Registro: 06-170018-1**

**Directora: Dra. Carolina A. Gattei**

**Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina**

**Marzo, 2022**

# Índice general

<b>1. Introducción</b>	<b>13</b>
<b>2. El desgaste y la adquisición: dos caras de una misma moneda</b>	<b>16</b>
2.1. Marco teórico . . . . .	16
2.1.1. El bilingüismo . . . . .	16
2.1.2. La adquisición y el aprendizaje . . . . .	18
2.1.3. El desgaste . . . . .	19
2.1.4. Tipo de Estudio . . . . .	24
2.2. Estado de la cuestión . . . . .	25
2.3. Objetivos . . . . .	29
<b>3. El problema del léxico: ¿diccionario o memoria?</b>	<b>31</b>
3.1. Método y materiales . . . . .	31
3.1.1. Participantes . . . . .	31
3.1.2. Materiales . . . . .	35

3.2.	Hipótesis y predicciones . . . . .	39
3.3.	Procedimiento . . . . .	40
3.3.1.	Cuestionario . . . . .	41
3.4.	Análisis de datos . . . . .	42
3.5.	Resultados . . . . .	46
3.5.1.	Porcentaje de aciertos . . . . .	46
3.6.	Discusión . . . . .	48
<b>4.</b>	<b>La morfosintaxis</b>	<b>52</b>
4.1.	Metódos y Materiales . . . . .	52
4.1.1.	Participantes . . . . .	52
4.1.2.	Materiales . . . . .	56
4.1.3.	Hipótesis y predicciones . . . . .	59
4.2.	Procedimiento . . . . .	61
4.3.	Análisis de datos . . . . .	61
4.4.	Resultados . . . . .	64
4.4.1.	Porcentaje de aciertos . . . . .	64
4.4.2.	Tiempos de Respuesta . . . . .	68
4.5.	Discusión . . . . .	72
<b>5.</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>76</b>

5.1. Conclusiones Generales . . . . .	76
5.2. Futuras líneas de investigación: . . . . .	78
<b>A. Materiales de la prueba de morfosintaxis</b>	<b>81</b>

# Índice de tablas

1.	Estadísticos descriptivos de las variables consideradas en el diseño de la muestra de participantes . . . . .	33
2.	Listado completo de la prueba de vocabulario utilizada . . . . .	36
3.	Normas de los criterios psicolingüísticos utilizados para el diseño de materiales . . . . .	38
4.	Cuestionario utilizado para obtener datos de dominio y exposición al inglés (LEAP - Q). . . . .	41
5.	Cuestionario utilizado para obtener datos de nivel socioeconómico (NSE)	42
6.	Síntesis de los posibles modelos de análisis . . . . .	44
7.	Valores de la comparación de modelos de la prueba de vocabulario . . . .	45
8.	Resumen de resultados obtenidos de el análisis porcentaje de aciertos para Tarea de Vocabulario . . . . .	48
9.	Diferencias entre la muestra de egresados para para las pruebas de Léxico y Morfosintaxis . . . . .	53
10.	Ejemplos de oraciones evaluadas en la prueba de juicios de aceptabilidad	59

11.	Síntesis de los posibles modelos de análisis para la prueba de Juicios de Aceptabilidad . . . . .	62
12.	Valores de la comparación de los modelos para la prueba de morfosintaxis	64
13.	Resumen de los resultados obtenidos del análisis del porcentaje de aciertos para la tarea de Juicios de Aceptabilidad . . . . .	67
14.	Porcentaje de Aciertos de las 4 familias según la gramatidad . . . . .	68
15.	Tiempos de Respuesta según la familia . . . . .	69
16.	Resumen de los resultados obtenidos de el análisis de los tiempos de respuesta para la tarea de Juicios de Aceptabilidad . . . . .	71

# Índice de figuras

1.	Esquema de los tipos de desgaste descritos por <a href="#">De Bot y Weltens (1991)</a>	20
2.	Composición de la Muestra . . . . .	32
3.	Análisis gráfico de la variable Edad de Adquisición . . . . .	34
4.	Análisis gráfico de la variable Promedio de Exposición . . . . .	34
5.	Porcentaje de Aciertos de la prueba de vocabulario según la familia y el grupo de pertenencia . . . . .	47
6.	Porcentaje de Aciertos de la prueba de vocabulario según el tipo de palabra y el grupo de pertenencia. . . . .	47
7.	Análisis gráfico de la variable Edad de Adquisición (Egresados) según Léxico y Morfosintaxis . . . . .	54
8.	Análisis gráfico de la variable Edad de Adquisición (Egresados) según Léxico y Morfosintaxis . . . . .	55
9.	Porcentaje de aciertos según cada familia y grupo de pertenencia . . . . .	65
10.	Porcentaje de aciertos según la gramaticalidad y el grupo de pertenencia. . . . .	65

11. Promedio de tiempo de respuesta según cada familia y grupo de pertenencia . . . . .	69
12. Promedio tiempo de respuesta según la gramaticalidad y el grupo de pertenencia. . . . .	70

# Agradecimientos

Muchas personas han contribuido a la realización de esta tesis. En primer lugar, quiero agradecer a mi directora, Carolina Gattei quien me introdujo en esta disciplina que es la psicolingüística, ayudándome a cambiar mi mirada sobre lo que significa estudiar el lenguaje.

Luego quiero agradecer a mis padres, Charo y Nestor, quienes me apoyaron no solo animándome a no bajar los brazos, sino que pusieron a mi disposición todos sus conocimientos. A mi hermano, Pedro, quien aun desde la distancia, me acompañó en todo momento.

No puedo olvidarme de agradecer a mis amigas Agustina(s), Sofia, Micaela, Trinidad e Inés que me ayudaron no solo como participantes de los experimentos, sino que me acompañan en todos los aspectos, alegrándose conmigo por logros como este.

Por último, quiero agradecer al Club de Tesis, formado por mis colegas y amigas de la universidad. Desde el primer momento nos reunimos, entre cafés, libros y computadoras, con un mismo objetivo. Esos meses de encuentros dieron sus frutos que hoy quedan plasmados en este trabajo.

# Glosario

## Glosario de Términos Metodológicos

**AoA:** Edad de Adquisición

**CNC:** Concretud (Norma Psicolingüística)

**DEPIC:** Oraciones Depictivas

**FAKE:** Oraciones Resultativas de Falso Relativo

**GRAM:** Oraciones gramaticales

**HB:** Health and Body (Campo Semántico)

**HC:** Hablante competente de una lengua segunda

**HD:** Hablante que experimenta desgaste

**IMAG:** Imaginabilidad (Norma Psicolingüística)

**L1:** Lengua Primera

**L2:** Lengua Segunda

**LEAP - Q:** Language Experience and Proficiency Quesitonnaire

**NSE:** Nivel de Escala Socioeconómica

**NW:** Natural World (Campo Semántico)

**PATH:** Oraciones resultativas de Cambio de Posición

**PROP:** Oraciones resultativas de Cambio de Propiedad

**TR:** Tiempos de Respuesta

**UNGRAM:** Oraciones agramaticales

**VKS:** Escala de Conocimiento de Vocabulario

## **Glosario de Términos Estadísticos**

**ANOVA:** Análisis de la Varianza (Analysis of Variance). Conjunto de técnicas estadísticas que permiten determinar diferencias significativas entre tres o más medias poblacionales y examinar el efecto de los factores de las variantes en estos promedios.

**AIC:** Criterio de Información de Akaike. Medida de calidad relativa de un modelo estadístico para un conjunto de datos.

**Barras de Error:** Representaciones gráficas de la variabilidad de los datos. En este trabajo se utilizó el modelo centrado en la medias de las variables representadas. Las barras se extienden según la amplitud del Intervalo de Confianza establecido.

**BoxPlot o Diagrama de Caja:** Método estandarizado para represar una serie de datos numéricos a través de sus cuartiles.

**GL:** Grados de libertad. Combinación del número de observaciones de un conjunto de datos.

**IC:** Intervalo de Confianza. Un par de números entre los cuales se estima que estará cierto valor desconocido respecto de un parámetro determinado. Se calculó en función de los datos y su varianza.

***p* Value:** La probabilidad de que un valor estadístico calculado sea posible dada una hipótesis nula cierta. Es la probabilidad de ocurrencia del estadístico calculado en función de los datos.

**Prueba *t* de Student:** Técnica estadística que permite determinar si existe una diferencia significativa entre las medias de dos grupos.

**SE:** Error Estándar

***z*:** Transformación de una variable para que su media sea nula (cero) y su varianza sea la unidad (uno).

# Capítulo 1

## Introducción

En las últimas décadas, y desde la introducción de nuevas tecnologías que nos han permitido un estrecho contacto entre distintas culturas, el conocimiento y dominio de una lengua segunda se han convertido en unos de los saberes más importantes en la educación de niños, niñas y adolescentes. [García \(2014\)](#) se refiere a este nuevo requisito como el resultado de un contexto global en el que el inglés resulta indispensable para el desempeño en tareas académicas, profesionales y recreativas.

A nivel mundial existe un clima político que intenta promover un bilingüismo funcional, sobre todo de los idiomas considerados de prestigio ([Keijzer y Schmid, 2005](#)). Poca atención se la ha prestado, sin embargo, a qué hacer luego de que se ha terminado el aprendizaje de la lengua segunda ([Wang, 2014](#)). Es decir, cabe preguntarse para qué aprender una lengua segunda de manera tan exhaustiva durante tantos años si luego, en la vida adulta, no saben cómo la utilizarán. El estudio del desgaste resulta fundamental en un contexto en el cual los hablantes no suelen estar interesados en continuar una educación formal si ésta no es un requisito obligatorio. ¿Qué puede esperar un estudiante con respecto a su manejo de L2 luego de *terminar* de aprender? Si la fluidez gramatical y el conocimiento de vocabulario son los objetivos finales, ¿se pueden mantener?

En la Argentina, entre los miembros de los estratos con nivel socioeconómico medio/alto, el fenómeno de los colegios bilingües ha ido ganando popularidad, especialmente en las grandes ciudades. Los padres buscan darles a sus hijos la oportunidad de adquirir, desde pequeños, dos idiomas, usualmente inglés y español, con la esperanza de abrirles nuevas puertas en sus vidas profesionales. ¿Pero qué sucede con estos jóvenes una vez que terminan el colegio y ya no cuentan con ese constante estímulo? ¿Es suficiente el nivel alcanzado durante los años de educación formal para que ellos puedan mantener su inglés sin la necesidad de las clases? Esta investigación, entonces, abordará el tema del desgaste lingüístico desde una perspectiva psicolingüística. Se buscará dilucidar qué tipo de proceso transitan aquellos egresados de estas escuelas multilingües, y cómo se ve afectado su conocimiento lingüístico una vez que dejan el aprendizaje guiado de su lengua segunda.

El estudio del desgaste se ha abordado, en su mayoría, desde un punto de vista teórico, desarrollando distintas hipótesis que podrían explicar este proceso. Recién en los últimos veinte años se han comenzado a hacer estudios empíricos para recolectar evidencia que apoye o contradiga las diferentes explicaciones que se han propuesto. Este trabajo tratará de aportar nueva evidencia relevante a este campo de estudio. Se tendrán en cuenta no solo las variantes intra lingüísticas que suelen mencionarse en los modelos teóricos, sino también el contexto en el que se encuentran los hablantes y cuál ha sido su historial con la lengua segunda. En este sentido, resulta de importancia saber en qué medida los hablantes se relacionan con la lengua segunda en la vida cotidiana *luego* de la situación de aprendizaje formal y cómo esto afectará la pérdida.

La tesis se estructurará en cuatro secciones; en primer lugar, se hará una introducción y se revisará la literatura sobre el tema del desgaste lingüístico desde una perspectiva psicolingüística para establecer cuál es el estado de la cuestión hasta el momento. Allí se describirán los modelos teóricos en los que se basará toda la investigación. La segunda sección estará centrada en aportar evidencia psicolingüística acerca del desgaste del léxico; comprenderá una tarea de conocimiento semántico, en la que

se buscará comprobar hasta qué punto el paso del tiempo y la falta de educación formal en la lengua segunda han influido en este aspecto. La tercera sección la dedicaremos al estudio del desgaste en la morfosintaxis, e intentaremos dilucidar, mediante evidencia experimental, si se cumplen las predicciones de la *hipótesis de regresión* (Weltens y Cohen, 1989) al evaluar estructuras que según la literatura (Cooper *et al.*, 1979) son de difícil aprendizaje para estudiantes de inglés como lengua segunda. Por último, discutiremos los resultados de la evidencia recolectada a la luz de los modelos teóricos que abordan la problemática del desgaste lingüístico desde una mirada psicolingüística.

## Capítulo 2

# El desgaste y la adquisición: dos caras de una misma moneda

### 2.1. Marco teórico

#### 2.1.1. El bilingüismo

El dominio de una lengua depende de muchos factores tanto intra como extra lingüísticos. [Schmid y Yilmaz \(2018\)](#) proponen que se pueden dividir en dos grupos: en primer lugar es necesario contemplar las variables medibles, como el conocimiento léxico, la comprensión lectora y todos los elementos que conforman la competencia lingüística. Por otro lado, se deben tomar en cuenta todos los antecedentes de un hablante particular con respecto a su propio aprendizaje, como la edad y el contexto en el que se ha aprendido. Generar, entonces, una definición de dominio lingüístico requiere considerar no solo la habilidad individual sino también el marco o contexto en el que dicha persona está inmersa.

Es en base a esta problemática que se han generado diferencias en el momento

de delimitar qué caracteriza a un hablante bilingüe y cómo medir el desgaste lingüístico. Durante mucho tiempo, se ha estudiado únicamente a aquellos hablantes que hubieran adquirido la lengua primera (L1) y segunda (L2) de manera simultánea, cuando ambas estaban en las primeras etapas de desarrollo. Muchos trabajos se han concentrado en comunidades de hablantes que estuvieran en un ambiente donde se hablara una lengua dominante en su vida cotidiana y una lengua minoritaria con sus familiares (Schmid y Mehotcheva, 2012). Estos primeros estudios solían tener un enfoque sociolingüístico, centrándose en la pérdida de la L1 a lo largo de distintas generaciones de familias de inmigrantes.

Solo recientemente se han ampliado, dentro del campo de estudio del desgaste lingüístico, la definición de bilingüismo y el rango y los enfoques disponibles para estudiarlo. Van Els (1986) fue el primero en plantear nuevos contextos en el cual estudiar esta problemática. Sin embargo, distintos investigadores han estado de acuerdo en la necesidad de una redefinición de lo que caracteriza realmente a un hablante bilingüe. Alptekin (2010) explica que una persona bilingüe no debe dominar perfectamente todas las lenguas que ha aprendido, sino que puede tener diversos grados de competencia comunicativa en cada una de las áreas de conocimiento del lenguaje.

Grosjean (2010) define el bilingüismo como el *uso* de dos o más lenguas (o dialectos) en la vida cotidiana. En años recientes, el foco no ha estado en el dominio y la fluidez del hablante, sino en el uso que cada uno le da a las lenguas. Un hablante será considerado bilingüe, entonces, si utiliza dos o más idiomas en contextos diferentes. Grosjean (1989) advierte contra la caracterización de un bilingüe como la suma de dos hablantes monolingües. Explica que estos hablantes tienen, en realidad, una única y específica configuración lingüística en la que los dos sistemas interactúan, se combinan y dan lugar a una síntesis de los dos.

Tao *et al.* (2011) explican la diferencia que existe entre los hablantes que han adquirido ambas lenguas al mismo tiempo en su infancia temprana (*early-on bilinguals* o *bilingües simultáneos*) y aquellos que han comenzado a aprenderla más tardíamen-

te (*late-in-life bilinguals o bilingües consecutivos*). El primer grupo comprende a los hablantes que han adquirido ambas lenguas antes de los cuatro años y suele ser la población más estudiada; sin embargo, son también la clase de hablantes menos numerosa. El segundo grupo, en cambio, incluye a los hablantes que han comenzado a aprender una segunda lengua cuando ya tenían una lengua dominante de base: es ésta la clase que se tomará para este estudio. La edad de adquisición pareciera ser un factor de influencia con respecto al nivel de dominio de el idioma que un hablante puede alcanzar (Carlson y Meltzoff, 2008) y será tomada en cuenta para el diseño muestral de los estudios que se presentarán en los próximos capítulos y el análisis de sus resultados.

Grosjean (2010) también se pregunta por el rol de las escuelas bilingües en el desarrollo del dominio lingüístico de los niños. Explica que el inglés se ha convertido en la *lingua franca* de la educación y que cada vez se encuentran más institutos educativos que buscan que sus alumnos sean bilingües.

### **2.1.2. La adquisición y el aprendizaje**

Según Wang (2014) ningún estudio sobre adquisición o aprendizaje de lengua está completo sin estudiar, también, el desgaste. Es importante remarcar la diferencia entre la adquisición natural, dada en la infancia fuera del contexto escolar, y el aprendizaje controlado por instituciones educativas. Las distintas metodologías dan como resultado hablantes bilingües, pero es necesario que, al estudiar el desgaste, se tomen grupos que hayan tenido una educación similar para poder compararlos (Weltens, 1987).

El método de instrucción es uno de los factores a tener en cuenta a la hora de seleccionar la población que se quiera estudiar. En este caso, se tomará como muestra a egresados de colegios bilingües español - inglés de la zona metropolitana de Buenos Aires y estudiantes de quinto año del Colegio Secundario Santo Tomás de Aquino, CABA. Es decir, serán hablantes nativos de español rioplatense que han aprendido inglés

como lengua segunda dentro de un contexto formal en el que se preparaban para rendir exámenes estandarizados.

Otros factores a tener en cuenta en relación con los estudios de desgaste son la cantidad de años y el tipo de exposición que los hablantes han tenido a la lengua segunda. En distintos trabajos (Bahrck, 1984; Godsall-Myers, 1981) se ha tomado como medida de dominio este período de tiempo de contacto con la L2. Se ha encontrado que hay una relación inversamente proporcional entre el nivel de dominio lingüístico previo a la pérdida de estímulo y el grado de desgaste de cada hablante (Freed y Lambert, 1980). En este caso, los participantes habían tenido un largo período de exposición al inglés, ya sea de forma activa en el colegio o de forma receptiva por los medios, la televisión y las redes sociales.

### **2.1.3. El desgaste**

El desgaste se puede definir como la pérdida natural y no patológica de ciertas habilidades lingüísticas a través del tiempo (Gardner *et al.*, 1985). De Bot y Weltens (1991) hacen una clasificación de cuatro tipos de desgaste dependiendo de dos factores (ver Figura 1: qué lenguaje se ha perdido (L1 o L2) y qué lengua (L1 o L2) es predominante en el contexto en el que se encuentre). El primero se refiere a la pérdida de la L1 en contexto de L1; el segundo, la pérdida de la L1 en contexto de L2; el tercero, la pérdida de la L2 en contexto de L1; y el cuarto, a la pérdida de la L2 en contexto de L2.

Las personas seleccionadas para participar como sujetos experimentales en el presente trabajo de tesis se encuentran dentro del tercer grupo. Esto quiere decir que, al finalizar su educación secundaria habrían perdido el estímulo que suponía la educación formal del idioma inglés. Investigaciones en este grupo particular requieren tener en consideración el contexto actual de uso de la L2, así sea de forma productiva y activa, o simplemente por contacto pasivo (Van Els, 1986).

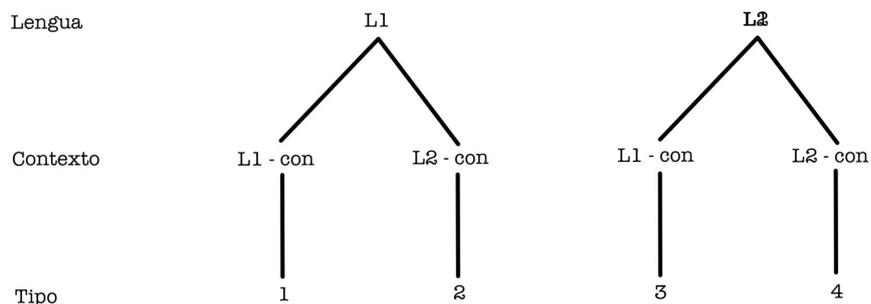


Figura 1: Esquema de los tipos de desgaste descritos por [De Bot y Weltens \(1991\)](#)

En el estudio del desgaste, se pueden determinar cuatro pilares fundamentales ([Keijzer y Schmid, 2005](#)):

- Un marco de conocimiento compartido y actualizado por una comunidad de investigación mundial;
- perspectivas teóricas interdisciplinarias que permitan hacer tanto generalizaciones como estudios específicos en áreas como la sociolingüística, la psicolingüística y la neurolingüística;
- recursos metodológicos consistentes entre todas las investigaciones; y
- la atención al aporte social de este campo de estudio.

Por otro lado, [Smith \(2014\)](#) hace un recorrido por los tipos de datos que son necesarios para poder llevar a cabo estudios sobre el desgaste de la L2. La autora considera cinco criterios para seleccionar la metodología correcta para obtenerlos:

- Un mínimo de seis participantes;
- participantes mayores de doce años de edad;
- participantes con un alto nivel de conocimiento de la lengua segunda;
- en estudios longitudinales, que el período de espera entre la evaluación sea de por lo menos cinco años; y

- que los métodos utilizados para evaluar sean compartidos con otros investigadores.

Al calificar al desgaste como el camino inverso a la adquisición, es importante remarcar las diferencias que podríamos encontrar entre hablantes que ya tienen un manejo competente de la lengua segunda (HC) y se encuentran en un ambiente propicio para desarrollarla, y personas que están experimentando desgaste (HD). Si bien todas las áreas de conocimiento lingüístico pueden ser afectadas por el desgaste, el conocimiento léxico y morfosintáctico son lo que más han sido estudiados previamente y que serán de interés para este trabajo.

[Kirschner \(1996\)](#) explica que entre HC y HD suelen manifestarse tres diferencias con respecto al desgaste de la morfosintaxis.

- Un HD suele utilizar menos variación sintáctica y construcciones más simples que un HC. Cuando utilicen la misma construcción, un HC será consistente en su uso mientras que un HD variará en cuanto a la articulación correcta de ésta.
- Un HD prefiere construcciones que representen las relaciones semántico-sintácticas de fondo, es decir, preferirán utilizar estrategias que no dejen lugar a la ambigüedad de interpretación.
- Cuando haya más de una estructura que signifiquen ideas semejantes, un HD preferirá colapsar todas las opciones en una única construcción.

Por otra parte, [Mickan \*et al.\* \(2019\)](#) explica que el desgaste léxico se manifiesta, sobre todo, en la falta de diversidad en la elección del vocabulario elegido. [Wang \(2014\)](#) explica que hay dos posibilidades a la hora de investigar el desgaste léxico: indagar cómo se manifiesta en el nivel macro y qué ocurre en el micro. La diferencia la encontramos en el objeto de estudio: en el primero, se busca comprobar hasta qué punto se pierde el léxico, mientras que en el segundo nivel se compara el léxico con

distintos subsistemas dentro de ese nivel o, a su vez, con otras áreas de conocimiento del lenguaje.

En la literatura se detallan distintas hipótesis propuestas para explicar cómo y por qué se da el fenómeno del desgaste. Encontramos principalmente seis:

- Hipótesis de la meseta;
- hipótesis del límite crítico;
- hipótesis del idioma latente;
- hipótesis de la interferencia;
- hipótesis de la simplificación; e
- hipótesis de la regresión.

La hipótesis de la meseta (Lambert y Freed, 1982) supone que una vez removidos de un ambiente alentador para la adquisición de segundas lenguas, los hablantes no comenzarán a experimentar el desgaste sino hasta que pase un tiempo, denominado fase meseta, en el que el conocimiento se asienta.

La hipótesis del límite crítico (Neisser, 1984) presume que luego de un cierto nivel de conocimiento lingüístico, es decir, luego de que un hablante llegue a su límite de competencia, el desgaste no ocurrirá nunca, por más tiempo que pase. Explica que hay estructuras y elementos que son inmunes a la pérdida.

Hansen (2011) propone que en realidad la lengua no se pierde sino que queda latente en el subconsciente del hablante. A diferencia de las otras hipótesis, esta se preocupa por lo que sucederá al final del proceso del desgaste, no por cómo se produce. Se deriva del concepto de *ahorro* en la psicología de la memoria: la información *perdida* no se elimina sino que queda inaccesible para la mente consciente, pero se podrá reaccéder a ella a partir de una reeducación en condiciones adecuadas.

En cuanto a la interferencia, el modelo hipotetiza que el desgaste se da por la introducción de un nuevo idioma dominante que desplaza a la lengua anterior. [Berman y Olshtain \(1983\)](#) explican que en casos donde la nueva lengua dominante sea marcadamente diferente de la lengua de base, esta última experimentará el mayor grado de desgaste.

La hipótesis de la simplificación sugiere que el desgaste ocurrirá en todas las áreas de conocimiento del lenguaje reduciendo las distintas oposiciones del sistema debido a la falta de estímulo ([Andersen, 1982](#)). Esta hipótesis se utiliza, sobre todo, para explicar aquellos aspectos flexivos del lenguaje, como la variación de género, la conjugación verbal o los marcadores de caso.

Por último, la hipótesis de regresión ([Bardovi-Harlig y Stringer, 2010](#)) concierne al orden en el cual se produce el desgaste. Este abordaje predice que lo primero en olvidarse será lo último en ser aprendido, es decir, que el desgaste recorrería el camino inverso a la adquisición. Una variante de ésta plantea que lo primero en olvidarse no será lo último en aprenderse, sino lo que peor se ha aprendido ([Caramazza y Zurif, 1978](#)).

En esta tesis se tomará como base la *hipótesis de la regresión*, que es utilizada de manera generalizada en la mayoría de los estudios sobre desgaste. Este abordaje resulta pertinente ya que este trabajo tiene por objetivo recolectar evidencia que pueda explicar qué sucede con los estudiantes que han aprendido inglés como L2 luego de terminar la educación secundaria. En trabajos que utilizan esta hipótesis es necesario establecer el orden de adquisición de distintas estructuras y elementos léxicos para poder verificar si, efectivamente, aquello que se pierde en primer lugar será lo primero en olvidarse ([Bardovi-Harlig y Stringer, 2010](#)). En este caso, ya que los participantes se han preparado para rendir exámenes internacionales de idioma inglés, han seguido un currículum de aprendizaje estandarizado que sienta el orden en el cual han adquirido las distintas competencias.

En estudios que investigan adquisición de segundas lenguas suelen preferirse datos de usos espontáneos del lenguaje (De Bot y Weltens, 1995). Sin embargo, en el estudio del desgaste esto no resulta conveniente debido a que los hablantes suelen ser eficientes en sortear distintas lagunas de conocimiento que puedan tener utilizando diferentes estrategias lingüísticas. De Bot y Weltens (1995) muestran que es necesario exponer a los participantes del estudio a un conjunto de estímulos controlado, forzándolos a aplicar elementos de los que no estén totalmente convencidos.

Debido a esto se eligieron dos pruebas que permiten a los investigadores controlar los ejemplos propuestos. En el ámbito del léxico se utilizará una adaptación de la Escala de Conocimiento de Vocabulario (Paribakht y Wesche, 1997). En ella se presentan distintas palabras sobre las cuales el hablante deberá proponer o seleccionar un sinónimo que explique el significado. Por otro lado, en el ámbito de la morfosintaxis, se utilizará una tarea de Juicios de Aceptabilidad con respuestas del tipo Si/No (Sprouse y Almeida, 2017). Cada ejemplo que se quiera evaluar será presentado con la opción de elegir si es o no aceptable para el hablante. Esta tarea provee evidencia que no es posible adquirir en contextos de uso espontáneo y permite al investigador profundizar en un aspecto aislado del lenguaje (Souza y Oliveira, 2014).

#### **2.1.4. Tipo de Estudio**

En el momento de elegir qué tipo de estudio llevar a cabo en el momento de realizar una investigación sobre el desgaste lingüístico, es necesario elegir entre un estudio longitudinal y uno transversal (Lowie y Seton, 2012).

Un estudio longitudinal suele estudiar el desarrollo de un mismo grupo de participantes al o largo del tiempo. Se eligen distintas variables a evaluar durante intervalos de mayor o menor medida. La mayoría de estos estudios suelen requerir de un mínimo de tres años y frecuentemente se llevan a cabo con una cantidad muy limitada de individuos. Debido a esto, es difícil establecer generalizar las conclusiones

obtenidos para una población mayor.

Por otro lado, en los estudios transversales se comparan individuos en distintas fases de desarrollo en un mismo momento en el tiempo. Nos permiten analizar fenómenos similares a los estudios longitudinales pero en una mayor población de individuos, con lo cual será posible hacer generalizaciones más amplias de los resultados. Sin embargo, será importante controlar las variables sociodemográficas que nos permitan tomar muestras verdaderamente comparables.

Este trabajo de tesis se propone como un estudio trasversal en el cual se evaluarán dos grupos pertenecientes al mismo ambiente socio-económico y que han tenido una educación en lengua segunda similar, ya que se han preparado para presentarse a los mismos exámenes estandarizados.

## **2.2. Estado de la cuestión**

En 1980 en la Universidad de Pensilvania en Estados Unidos se llevó a cabo una conferencia sobre el desgaste en las distintas habilidades lingüísticas (Wang, 2014). Fue allí donde se inició la discusión que propició el marco teórico para todos los estudios posteriores en este campo. Lambert y Freed (1982) fueron los primeros en proponer una definición de desgaste como la pérdida de la totalidad o una porción de la competencia lingüística por parte de un individuo o una comunidad. Múltiples investigadores han actualizado esta definición en las cuatro décadas posteriores (De Bot y Weltens, 1991; Hansen, 2001; Oxford, 1982; Schmid y Dusseldorp, 2010). En este trabajo nos centraremos en la definición acuñada por Gardner *et al.* (1985), que denomina desgaste a la “pérdida de proficiencia en la segunda lengua debido a la falta de uso a lo largo del tiempo.” (p.519)

De todos modos, esto no quiere decir que no haya habido estudios sobre el desgaste previos a 1980. En esos años, los estudios se solían enmarcar dentro del tipo

uno o tipo dos descrito en la Figura 1. En particular, se preocuparon por la pérdida de la L1 en ambiente de L1 o de L2, especialmente en el caso de las lenguas minoritarias. Jones y Haugen (1981) publicaron una serie de investigaciones sobre la pérdida del galés y el gaélico en Gran Bretaña, el bretón, el vasco y el provenzal en Francia, el húngaro en Austria, el alemán en Bélgica y el retrorromance en Italia. Otro tema de estudio importante en esos años fue la pérdida de dialectos, sobre todo en Francia e Italia. Estos estudios de enfoque sociolingüístico se centraban en el estudio de la pérdida de la L1 de una generación a la otra.

Las investigaciones sobre el desgaste en la población del tipo dos se concentraron sobre todo en poblaciones de trabajadores inmigrantes en distintas zonas de Europa. Otros trabajos llevados a cabo por Jones y Haugen (1981) por ejemplo, se encargaron de observar el comportamiento de inmigrantes serbios y croatas en Suecia y en Alemania o de hablantes de inglés en Países Bajos.

Los primeros trabajos preocupados por el desgaste en hablantes del tipo tres y cuatro se dieron en estudios que buscaban medir la efectividad de ciertos modelos de enseñanza. Asher (1969) evaluó la competencia lingüística de estudiantes de lengua extranjera algún tiempo después de la finalización del curso, en general unas semanas. Sin embargo, estos investigadores no estaban preocupados por estudiar el fenómeno del desgaste en sí mismo, sino en evaluar la retención del conocimiento brindado en el curso. No había interés por explicar por qué se perdía sino qué se perdía.

A partir de la conferencia en la universidad de Pensilvania, se produce un cambio de enfoque muy marcado. Se comienza a tomar en cuenta no solo el aspecto social del desgaste sino también el psicolingüístico. Encontramos, desde de ese momento, investigadores concentrados en entender el proceso de todos los aspectos del desgaste, del tipo uno al tipo cuatro. Hay también un *boom* de teorías que buscan explicar cómo y por qué se produce este fenómeno, en lugar de solo describir lo que se ha perdido, tal como se ha explicado en la sección 2.1.3.

Uno de los trabajos más importantes de los primeros años post-Pensilvania es el de [Bahrick \(1984\)](#). Él evaluó la comprensión y reconocimiento de vocabulario de 733 participantes que habían estudiado español como lengua segunda en la secundaria y en la universidad. Sus resultados muestran que la comprensión es menos permeable al desgaste que la producción y muestran, además, que una gran cantidad de información es retenida sin importar cuánto tiempo haya transcurrido. Estos contenidos que no se erosionan a pesar de la falta de práctica los llamará *permastore content*. Se observó, a su vez, una estabilización en el desgaste luego de un rango de cinco a ocho años una vez finalizada la instrucción formal. Por este motivo, sugiere el trabajo, futuras investigaciones interesadas en comprender el proceso de desgaste deberían concentrarse en esta franja temporal.

Algunos años después [Weltens y Grendel \(1993\)](#) intentaron identificar el proceso del desgaste léxico. Los autores evaluaron estudiantes holandeses de francés con una prueba de decisión léxica en la cual medían tiempos de respuesta. A su vez, buscaron comprobar si estas áreas de conocimiento lingüístico que habían sido olvidadas se podrían reaprender. Sin embargo, este estudio no encontró una pérdida significativa del francés seis años después de dejar de estudiarlo. De acuerdo con otros estudios realizados en Países Bajos, este resultado parece ser consistente y suele ser explicado por la constante presencia de otros idiomas en este país.

Al investigar la hipótesis de regresión, se han hecho intentos de establecer el orden de adquisición para poder evaluar si lo último aprendido es lo primero en olvidarse. Primeramente [Cohen \(1974\)](#) se preguntó qué nivel de desgaste podrían tener alumnos de segundo grado luego de las vacaciones de verano. En este estudio se utilizaron los registros de los docentes de final de curso para compararlos con desempeño luego de las vacaciones. Al contar con el diseño curricular de la escuela, se pudo establecer un punto de referencia de base claro y se encontró que dos de cada tres alumnos habían perdido construcciones sintácticas que habían sido enseñadas en los últimos dos meses de clases. Sus resultados entonces parecieran confirmar este modelo teórico.

Siguiendo en esta línea, [Hedgcock \(1991\)](#) evaluó la hipótesis de regresión en un grupo de estudiantes universitarios de español. Sus resultados se adecuan a la variación de esta hipótesis que explica que aquello que se olvida primero es lo que peor se aprende, no lo último. Él concluye que no se puede determinar exactamente el orden de adquisición de todos los contenidos ya que los participantes muestran variaciones en cuanto al conocimiento retenido.

El tercer estudio de este tipo fue llevado a cabo por [Hayashi \(1999\)](#), quien propuso investigar las estructuras de negación del japonés en dos poblaciones diferentes: misioneros adultos y niños que habían asistido a escuelas japonesas durante la ocupación de Micronesia. Investigaciones previas ya habían establecido el orden de adquisición de estas estructuras y los resultados demostraron que, efectivamente, el orden inverso predecía el patrón de desgaste de ambas poblaciones.

Los estudios de desgaste suelen concentrarse en una única área de conocimiento lingüístico, ya sea léxico, morfosintaxis, fonética, etc. [Tomiyama \(1999\)](#) fue uno de los pocos en investigar todos estos aspectos en un estudio longitudinal de dos años y medio. Siguió a una niña de ocho años que había vuelto a Japón luego de pasar tiempo en un país de habla inglesa. Sus resultados muestran una diferencia en el grado de desgaste dependiendo de la habilidad (la producción se ve más afectada que la comprensión, y el léxico más que cualquier otra). A su vez, encontró diferencias individuales al comparar sus resultados con otros dos niños en situaciones similares.

Otros estudios que compararon el desgaste entre el léxico y la morfosintaxis parecieran apoyar lo encontrado por [Tomiyama \(1999\)](#). [Altenberg \(1991\)](#) evaluó la retención de formas regulares e irregulares en alemán y encontró que los hablantes tenían una mayor dificultad en producir el plural correcto de las palabras irregulares. El autor concluye que la información retenida a modo de reglas morfosintácticas, como en el caso de los plurales regulares, serán más fáciles de recordar que una excepción particular, que podría tomarse como una nueva palabra.

Entre los estudios referentes al desgaste léxico, encontramos el de [Olshtain y Barzilay \(1991\)](#) quienes proponen que el desgaste en sustantivos altamente específicos será mayor que en aquellos más generales. Los autores trabajaron con un grupo de estadounidenses que se habían mudado a Israel y habían pasado varios años con un bajo grado de exposición a su lengua nativa (el inglés). Sus resultados mostraron que los hablantes tendían a utilizar palabras del mismo campo semántico pero más generales que las palabras blanco del estudio.

Algunos estudios centrados en la morfosintaxis proponen que el desgaste de este nivel de la lengua será menor cuanto mayor sera el dominio del hablante. [Moorcroft y Gardner \(1987\)](#) evaluaron el desgaste tanto en L1 y L2 en niños luego de las vacaciones de verano. Explican que el desgaste en la L2 debe considerarse según el nivel que cada hablante tenga: los estudiantes con menor nivel serán más vulnerables en la morfosintaxis, mientras que aquellos con mayor dominio lo serán en el vocabulario. Esto sucede porque las reglas morfosintácticas suelen ser redundantes y sistemáticas, mientras que en el léxico se requiere únicamente la memoria. Los hablantes más experimentados en la L2 son capaces de interiorizar estas normas, mientras que aquellos más principiantes dependen únicamente de su memoria. Estos resultados están en concordancia con la variación de la hipótesis de regresión que propone que lo mejor aprendido será lo último olvidado.

### **2.3. Objetivos**

Según los modelos teóricos explicados en la sección 2.1.3 y los estudios previos resumidos en la sección 2.2, el siguiente trabajo de tesis se propone:

- Evaluar cómo es el comportamiento lingüístico de los egresados de colegios bilingües del Área Metropolitana de Buenos Aires que ya han dejado su aprendizaje formal en comparación con estudiantes que están aprendiendo la L2;

- recolectar evidencia que pueda ser analizada en base a los modelos teóricos sobre desgaste propuestos; y
- determinar cuáles son los factores más relevantes para la retención o el desgaste del dominio del inglés en este grupo de hablantes.

## Capítulo 3

# El problema del léxico: ¿diccionario o memoria?

El objetivo de este primer experimento será evaluar el desgaste lingüístico que podría ocurrir en la comprensión de vocabulario de egresados de colegios bilingües español - inglés. Se propone recolectar evidencia que pueda ser considerada a partir de los lineamientos teóricos explicados en la sección 2.1.

### 3.1. Método y materiales

#### 3.1.1. Participantes

Cincuenta y tres personas hablantes nativas de español rioplatense participaron del experimento de manera voluntaria y dieron su consentimiento por escrito. Treinta y cuatro (31 mujeres y 3 hombres) ex-alumnos y alumnas de distintos colegios bilingües español - inglés formaron parte del estudio. El rango de edad fue de dieciocho a veinticinco años ( $M = 22,16$ ,  $SD = 1,64$ ).

Diecinueve (13 mujeres y 6 varones) alumnos y alumnas de último año del colegio secundario Santo Tomás de Aquino conformaron el Grupo Control. Fueron evaluados aquellos estudiantes que hubieran cursado la modalidad inglés intensivo-bilingüe y se hubieran preparado para rendir el examen *Cambridge Advanced English Test* en diciembre de 2021. La Figura 2 muestra la composición del grupo de participantes en la tarea de evaluación de conocimiento léxico.



Figura 2: Composición de la Muestra

A los efectos de este estudio esta muestra fue caracterizada según las siguientes variables:

- Edad de Adquisición de la lengua segunda;
- escala de Nivel Socioeconómico; y (Prats *et al.*, 2012)
- la media de exposición al inglés.

La descripción estadística de estas características fue realizada para cada uno de los grupos de pertenencia (Alumnos y Egresados). Se evaluó la existencia o no de diferencias significativas entre ambos grupos.

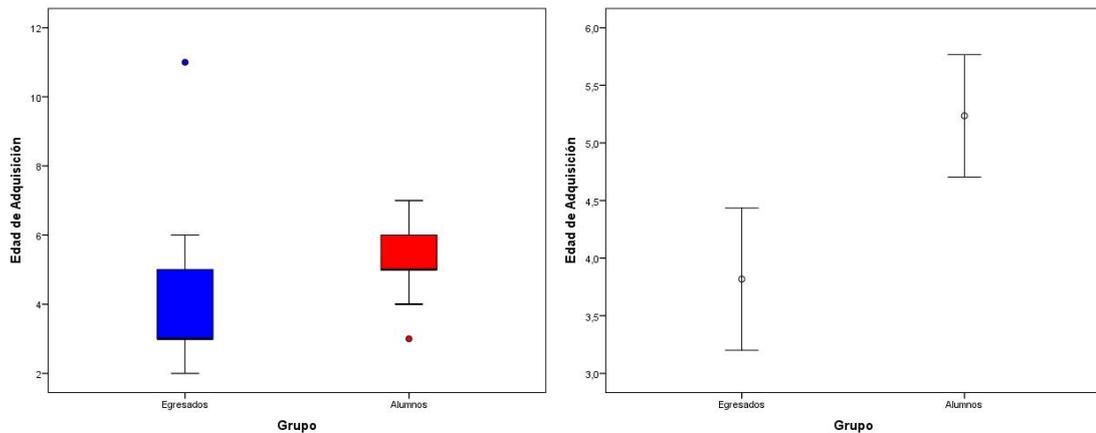
Media						
Variable	Egresados	Alumnos	<i>t</i>	gl	<i>p</i>	Interpretación
AoA	3,82	5,24	-3,605	48	0,01	E < A
Exposición	6,91	7,2	-6,16	49	0,541	E = A
NSE	1,02	1	1,056	49	0,296	E = A

Tabla 1: Estadísticos descriptivos de las variables consideradas en el diseño de la muestra de participantes. AoA = Edad de Adquisición; Exposición = Promedio de exposición; NSE = Escala de nivel socioeconómico; *t* = prueba “t de Student”; gl = Grados de Libertad. Egresados = 34, Alumnos = 18.

En la Tabla 1 se observa que:

- La edad de Adquisición difiere significativamente entre ambos grupos, siendo que para los Egresados es menor;
- la Escala de Nivel Socio-económico no difiere significativamente entre ambos grupos, el nivel 1 (quienes tienen mayor poder adquisitivo) alcanza el 93 % para los egresados y el 100 % para los alumnos; y
- el promedio de exposición al inglés no difiere significativamente entre ambos grupos, siendo la media 6,9 para egresados y 7,2 para alumnos sobre un puntaje total de 10 puntos.

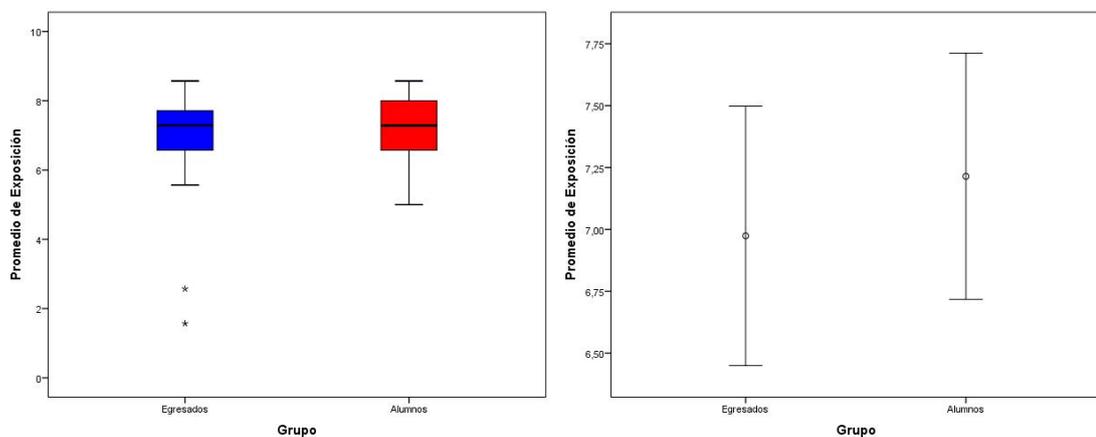
Las Figuras 3 y 4 muestran los gráficos correspondientes de la descripción estadística de las variables contempladas.



(a) Box Plot para Edad de Adquisición

(b) Barras de Error para Edad de Adquisición

Figura 3: Análisis gráfico de la variable Edad de Adquisición. Las cajas azules y rojas del Box Plot (a) muestran la edad de adquisición de los cuartiles 25 a 75 de los grupos Egresados y Alumnos respectivamente. La línea negra dentro de la barra muestra la media para cada grupo, y los bigotes alrededor de las cajas muestran la edad mínima y máxima para cada grupo. Los puntos fuera de la caja son observaciones de hablantes que superan los tres desvíos estándar de AoA. El Grafico (b) muestra la media y el Intervalo de Confianza del 95 % para cada grupo.



(a) Box Plot para el Promedio de Exposición

(b) Barras de Error para el Promedio de Exposición

Figura 4: Análisis gráfico de la variable Promedio de Exposición. Las cajas azules y rojas del Box Plot (a) muestran el promedio de exposición de los cuartiles 25 a 75 de los grupos Egresados y Alumnos respectivamente. La línea negra dentro de la barra muestra la media para cada grupo, y los bigotes alrededor de las cajas muestran el puntaje mínimo y máximo para cada grupo. Los puntos fuera de la caja son observaciones de hablantes que superan los tres desvíos estándar de Promedio de Exposición. El Grafico (b) muestra la media y el Intervalo de Confianza del 95 % para cada grupo.

### 3.1.2. Materiales

Para este primer experimento se utilizó una lista de veinte palabras tomadas del manual *Advanced Language Practice* (Vince y Barnes-Murphy, 1994). Se presentaron utilizando una versión adaptada de la Escala de Conocimiento de Vocabulario (o VKS por sus siglas en inglés; Paribakht y Wesche, 1997). La VKS fue introducida en 1993 pero la versión más utilizada fue articulada en 1996 y es la que se ha adaptado para este estudio. Es, esencialmente, una prueba de vocabulario que busca evaluar la comprensión de distintas palabras blanco o *target words* en la lengua segunda (Bruton, 2009). La Tabla 2 muestra el listado completo de las palabras blanco utilizadas en el presente estudio seguido por el grupo al que pertenecen y las opciones con las que fueron evaluados los participantes.

Para el diseño de los materiales se tuvieron en cuenta distintos factores:

- El tipo de palabra (verbo - sustantivo);
- el campo semántico al que pertenecían, delimitado por la unidad temática del manual de Vince y Barnes-Murphy (1994); y
- el emparejamiento según distintas normas psicolingüísticas.

Se eligieron palabras pertenecientes a dos unidades del libro de Vince y Barnes-Murphy (1994): *Health and Body* y *Natural World*; cinco sustantivos y cinco verbos de cada una. Luego se buscó emparejar estos cuatro subgrupos de manera tal que no hubiera una diferencia significativa en cuanto a la dificultad de los ejemplos seleccionados. Para esto, se utilizaron normas psicolingüísticas de Concretud (CNC), Imaginabilidad (IMAG) y Edad de Adquisición (AOA) obtenidos de Scott *et al.* (2018). El valor de CNC representa el grado en el que algo puede ser captado por nuestros sentidos en una escala de concreto a abstracto. Distintos estudios psicolingüísticos han demostrado que cuanto más concreta es una palabra, más fácil será de recordarla y

<b>Palabra</b>	<b>Familia</b>	<b>Sinónimo</b>	<b>Con Relación</b>	<b>Sin relación</b>
Crutch	HBN	Cane	Brace	Judge
Limp	HBN	Hobble	Ache	Wild
Casualty	HBN	Victim	Failure	Strategy
Handicap	HBN	Limitation	Bias	Reluctance
Plaster	HBN	Band-Aid	Injury	Butcher
Frown	HBV	Pout	Hate	Ground
Giggle	HBV	Laugh	Smirk	Twinkle
Grin	HBV	Smile	Wink	Bring
Choke	HBV	Suffocate	Breath	Waste
Stare	HBV	Look	Peek	Care
Draught	NWN	Wind	River	Storage
Lump	NWN	Bump	Mass	Entry
Litter	NWN	Trash	Bin	Chest
Lamb	NWN	Sheep	Cub	Amber
Trunk	NWN	Suitcase	Car	Bank
Tame	NWV	Domesticate	Adapt	Slain
Blossom	NWV	Develop	Flush	Frighten
Sting	NWV	Hurt	Bruise	Vain
Lead	NWV	Guide	Rank	Unleash
Spray	NWV	Scatter	Paint	Array

Tabla 2: Listado completo de la prueba de vocabulario utilizada para el presente estudio. HBN = Health and Body Nouns; HBV = Health and Body Verbs; NWN = Natural World Nouns; NWV = Natural World Verbs. Las columnas “Sinónimo”, “Con Relación” y “Sin relación” muestran la respuesta correcta y el tipo de palabras distractoras utilizadas respectivamente.

utilizarla. Según [Fliessbach et al. \(2006\)](#) esto se debe a dos motivos: en primer lugar, porque tienen una red semántica más accesible que las palabras abstractas y, por otro lado, se nutren de dos códigos, verbal y sensorial, para ser procesadas. La IMAG se

refiere a la mayor o menor posibilidad de crear una imagen mental de aquello que se nombra. Al igual que ocurre con CNC, se ha visto que la IMAG modula el desempeño en tareas que involucran el uso de la memoria semántica. [Kiran y Tuchtenhagen \(2005\)](#) muestra que la IMAG determina la velocidad y la precisión en el procesamiento léxico tanto en hablantes bilingües como monolingües. Por último, los valores de AOA constituyen una escala subjetiva que se refiere al momento en el que la palabra fue adquirida inicialmente. La evidencia muestra que las palabras adquiridas de manera más temprana son menos susceptibles a ser olvidadas. [Brysbaert et al. \(2000\)](#) explica que esto se debe a que las palabras adquiridas a menor edad son guardadas en la memoria uniendo la representación sonora y el significado, mientras que aquellas adquiridas tardíamente se guardan de forma fragmentaria haciéndolas más difícil acceder a ellas en el uso cotidiano y, por lo se vuelve más fácil olvidarlas. Es decir, cuánto menor sea la edad de adquisición de una palabra, menos probable es que su procesamiento se vea afectado por el desgaste lingüístico.

Además, se seleccionaron tres respuestas posibles para cada palabra blanco. La respuesta correcta consistía en un sinónimo de la palabra blanco. Luego, se seleccionaron dos distractores: una palabra relacionada semánticamente y una palabra no relacionada semánticamente.

Para hacer el emparejamiento de las palabras blanco, se buscaron en el corpus de [Scott et al. \(2018\)](#) los valores de cada una de estas categorías para todas las palabras seleccionadas de las unidades temáticas del manual de inglés. Luego se realizaron ANOVAs de una vía para poder determinar que no hubiera diferencias significativas entre grupos y, por lo tanto, no hubiera ventajas en el recuerdo del significado de algunas de ellas que dependiera de la modulación de alguna de estas variables.

Por último, se utilizaron las normas de frecuencia recolectadas en *iWeb corpus* ([Davies, 2018](#)), que examina la ocurrencia léxica en casi noventa y cinco mil sitios web. Para obtener el número de frecuencia se evalúan las primeras sesenta mil palabras más comunes del inglés y se determina un orden según la cantidad total de veces que

dicha entrada aparece en el universo analizado. La Tabla 3 muestra las normas psicolingüísticas de las palabras utilizadas para cada una de las variables mencionadas.

<b>Palabras</b>	<b>Tema</b>	<b>Tipo</b>	<b>CNC</b>	<b>IMAG</b>	<b>AOA</b>	<b>FREQ</b>
limp	HB	noun	4,719	4,844	4,265	16601
casualty	HB	noun	4,765	4,714	5,143	7346
handicap	HB	noun	4,531	5,529	4,771	10350
crutch	HB	noun	5,543	5,543	4,677	14649
sore	HB	noun	3,576	3,879	2,485	6230
frown	HB	verb	5,088	5,788	3,212	13202
giggle	HB	verb	4,314	5,514	2,882	14828
grin	HB	verb	5,514	6,229	3,314	12089
choke	HB	verb	4,344	4,677	3,594	8565
stare	HB	verb	4,065	4,781	3,152	4868
draught	NW	noun	4,100	3,581	5,133	19399
lump	NW	noun	5,697	5,546	3,219	6575
litter	NW	noun	5,824	6,029	3,171	6875
lamb	NW	noun	6,531	6,844	2,057	6299
trunk	NW	noun	6,294	5,647	3,706	5092
tame	NW	verb	3,061	3,667	4,091	11904
blossom	NW	verb	5,394	6,206	4,257	8263
sting	NW	verb	5,257	5,686	2,771	11009
lead	NW	verb	4,294	4,286	3,343	317
spray	NW	verb	5,452	5,286	3,118	3681

Tabla 3: Normas de los criterios psicolingüísticos utilizados para el diseño de materiales del presente estudio. HB = Health and Body; NW = Natural World; CNC = Concretud; IMAG = Imaginabilidad; AOA = Edad de adquisición; FREQ = Frecuencia.

## 3.2. Hipótesis y predicciones

La hipótesis de regresión propone que aquellas estructuras o palabras que se hayan aprendido en último lugar serán las primeras en ser olvidadas ([Bardovi-Harlig y Stringer, 2010](#)). Una variación de ésta supone que aquello que experimenta el mayor desgaste no es lo último en aprenderse, sino lo que menos fijación tiene en el momento de finalizada la educación formal en ese idioma ([Bahrck, 1984](#)).

Según [Wang \(2014\)](#) el léxico es más vulnerable que la fonética y la morfo-sintaxis a sufrir desgaste. La frecuencia de uso y el tipo de palabra son factores a tener en cuenta en el momento de evaluar la posibilidad de que sean olvidados: los verbos son más vulnerables que los sustantivos y las palabras menos frecuentes lo son más que las palabras de mayor frecuencia. Solo se encuentran excepciones a esta regla cuando se trata de expresiones idiomáticas, convenciones y fórmulas emotivas ([Berman y Olshtain, 1983](#)).

Sin embargo, el mayor factor para la pérdida del vocabulario y de todas las habilidades lingüísticas en general es la falta de uso por parte de los y las hablantes. Es por esto que además de la hipótesis propuesta por [Wang \(2014\)](#), se propone que cuánto mayor sea el tiempo que pase entre la finalización de los estudios de los egresados de colegios bilingües inglés - castellano, mayor será el grado de desgaste que experimenten. Al perder el contacto casi diario con el idioma comenzarán también a experimentar una reducción de su lexicón mental.

De todos modos, es importante tener en cuenta que el inglés es una lengua altamente utilizada por el grupo social al que pertenecen los participantes de este estudio. Debido a esto, será importante tomar en cuenta variables como la frecuencia de uso y exposición a la lengua de estos hablantes para tener una mejor perspectiva acerca de las diferencias individuales que puedan tener lugar entre los participantes debido a su historial de uso de la L2.

Se podría esperar entonces que cuanto mayor sea el contacto con el inglés luego de egresar, menor sea el grado de desgaste que experimenten. Debido a esto, podríamos encontrar un mantenimiento o incluso una mejora del manejo de la lengua respecto de los estudiantes con menor exposición o uso de la L2, especialmente al evaluar comprensión y no producción (Zinszer y Li, 2010).

### 3.3. Procedimiento

Los participantes fueron evaluados mediante un cuestionario en la plataforma de *Google Forms*. Los egresados lo recibieron a través de las redes sociales; en cambio, los alumnos lo respondieron en horario escolar en el laboratorio de informática del colegio. Este formulario contaba de tres secciones:

- Datos Demográficos
- Una adaptación al español del *LEAP-Questionnaire*
- El test de vocabulario

En el primer apartado se les administró una versión abreviada de la Escala de Nivel Socioeconómico desarrollada por Prats y colaboradores (Prats *et al.*, 2012). Luego se utilizó la versión en inglés del *Language Experience and Proficiency Questionnaire* (LEAP-Q; Marian *et al.*, 2007). Este cuestionario sirve como herramienta para poder recolectar información sobre los antecedentes lingüísticos de hablantes bilingües (Kaushanskaya *et al.*, 2020). Por último se les hizo la prueba de vocabulario explicada en el apartado 3.1.2 Métodos y Materiales. Para la realización de esta prueba, se les pidió a los participantes que identificaran el significado de las veinte palabras blanco seleccionadas de tres significados posibles. Se les pidió que basaran sus respuestas en conocimiento propio, y no utilizaran dispositivos electrónicos o diccionarios para completarla.

### 3.3.1. Cuestionario

En la Tabla 4 se encuentran las preguntas realizadas para el cuestionario LEAP-Q y en 5 las preguntas realizadas para la Escala de Nivel Socioeconómico:

<b>Pregunta</b>	<b>Opciones</b>
Age when you began acquiring English	
Age when you became fluent in English	
Exams you prepared for in High School	CAE – IGCSE – IB
Year you sat for the exam	
Please list the number of years you spent in an English environment	Country – School – Work
On a scale of 1 to 10 select your level of proficiency in speaking, understanding and reading English	
On a scale from 0 to 10, select how much the following factors contributed to you learning English	Interacting with Friends – interacting with family – Reading – watching series / movies – listening to music – self instruction
On a scale from 0 to 10, rate to what extent you are currently exposed to English in these contexts:	Interacting with Friends – interacting with family – Reading – watching series / movies – listening to music – self instruction

Tabla 4: Cuestionario utilizado para obtener datos de dominio y exposición al inglés (LEAP - Q).

<b>Pregunta</b>	<b>Opciones</b>
Do you agree to take part of this study?	
Age	
Gender	
Gaduation Year	
Occupation	
How many years of formal education do you have?	
Highest eduactional level	
Parents highest educational level	mother/female tutor - father/male tutor
In the last six months household income has covered:	Food – Clothing – Health – Education – Non essential

Tabla 5: Cuestionario utilizado para obtener datos de nivel socioeconómico (NSE)

### 3.4. Análisis de datos

Se ajustó un Modelo Lineal de efectos mixtos a los datos recolectados. La ventaja de estos modelos frente al Análisis de la Varianza (ANOVA) es que la varianza por ítem y por participantes puede ser computada simultáneamente. De esta manera, se disminuye la probabilidad de rechazar la hipótesis nula de manera errónea ([Baayen y Milin, 2010](#)).

Como variables independientes, se utilizaron la familia, el tipo de palabra y el tiempo de exposición al inglés como variables fijas y el sujeto como factor aleatorio. La inclusión de esta variable aleatoria permite deslindar qué parte de la varianza de los datos se da por factores que son independientes al diseño de la prueba en sí, como

pueden ser las diferencias entre sujetos dadas por variables que no están contempladas en el modelo.

Las variables familia y tipo de palabra son variables categóricas que establecen a qué campo semántico pertenece la palabra dada y qué clase de palabra es respectivamente. Los niveles de la primera se correspondían con los temas de la unidad del libro de [Vince y Barnes-Murphy \(1994\)](#) utilizado para tomar los ejemplos de esta prueba: Natural World y Health and Body. La clase de palabra pertenecía a dos categorías: sustantivos y verbos. El tiempo de exposición se calculó haciendo un promedio de los valores dados para dos preguntas del cuestionario LEAP-Q:

- *“On a scale from 0 to 10, rate to what extent you are currently exposed to English”* y
- *“On a scale from 0 to 10, select how much the following factors contributed to you learning English”.*

La pertenencia al grupo de egresados se codificó con un 1 y al grupo control (alumnos) con un 2. Para la cantidad de respuestas correctas, 1 significó correcto y 0 incorrecto.

Para la selección del modelo de análisis estadístico se utilizó el procedimiento de comparación de modelos. El objetivo detrás de este procedimiento es seleccionar las variables independientes que mejor expliquen los resultados obtenidos, y a la vez, crear un modelo lo suficientemente robusto para que pueda ser aplicado si se quiere analizar un set de resultados con una muestra similar a la aquí utilizada. Es decir, se busca que el modelo tenga poder explicativo, y también predictivo.

Con este objetivo, se compararon modelos que incluían distintas variables independientes relevantes para las hipótesis trazadas. La Tabla 6 muestra una síntesis de los estadísticos de ajuste de cada uno de los modelos probados.

Síntesis de modelos		
Modelo	Tipo	AIC
m1V	RL	1293.6
m2V	RL	1295.5
m3V	MLEM	1212.9
m4V	MLEM	1214.9

Tabla 6: Síntesis de los posibles modelos de análisis. RL = Modelo de Regresión Lineal; MLEM = Modelo lineal de Efectos Mixtos; AIC = Criterio de Información de Akaike

Los modelos 1 (m1V) y 2 (m2V) son modelos de regresión lineal en los que se utilizaron las variables Familia, Tipo de palabra y Grupo de pertenencia como variables independientes. La diferencia entre ambos es que en m2V se tuvo en cuenta el Promedio de Exposición al inglés y en m1V no. Los ejemplos en (1) muestran cuáles fueron los modelos comparados.

Se enunciaron, luego, dos modelos lineales de efectos mixtos (m3V y m4V) en los que se utilizaron las variables de respuestas correctas como dependiente y la familia, el tipo de palabra y el grupo de pertenencia como independientes. La diferencia entre ambos es que m4V tiene en cuenta el Promedio de Exposición al inglés.

- (1) m1V: Respuesta correcta  $\sim$  Familia \* Clase de Palabra + Grupo  
m2V: Respuesta correcta  $\sim$  Familia \* Clase de Palabra + Grupo + Exposición  
m3V: Respuesta correcta  $\sim$  Familia \* Clase de palabra + Grupo + (1 | Sujeto)  
m4V: Respuesta correcta  $\sim$  Familia \* Clase de palabra + Grupo + Exposición + (1 | Sujeto)

Una vez detalladas las variables relevantes para el análisis de datos se hizo una comparación entre modelos para establecer qué modelo podía explicar mejor los datos sin

perder poder predictivo. La Tabla 7 muestra un resumen de los resultados obtenidos en la comparación. Se hicieron todas las combinaciones posibles dependiendo del tipo de modelo (Regresión lineal (RL) o Modelo Lineal de Efectos Mixtos (MLEM)).

Comparación de modelos					
Modelos		Stats (F)	GL	<i>p</i>	Interpretación
m2V	m1V	0.058	1	0.8097	m2V = m1V
Modelos		Stats (Chi <sup>2</sup> )	GL	<i>p</i>	Interpretación
m3V	m4V	0.0154	1	0.9011	m3V = m4V
m4V	m2V	82.619	1	< 0.001	m4V ≠ m2V

Tabla 7: Valores de la comparación de los modelos mediante ANOVAs. Stats = Prueba estadística utilizada, F para modelos RL y Chi<sup>2</sup> para MLEM; GL = Grados de Libertad.

Las comparaciones muestran que no hay diferencia significativa entre los modelos m3V y m4V, ni entre m1V y m2V, pero sí la hay entre el modelo m2V y el m3V.

Para elegir el modelo que mejor explica los datos obtenidos, se utilizó el Criterio de información de Akaike (AIC) como regla de decisión. Según [Wagenmakers y Farrell \(2004\)](#), se debe tomar el valor absoluto de AIC (sin importar el signo) y contrastarlo entre todos los ejemplos; cuánto menor el número, más adecuado se considera el modelo, en tanto se ajusta mejor a los datos sin perder poder predictivo para el análisis potencial de una nueva muestra de datos. Se tomó, entonces, el modelo m4v, que presenta el menor valor absoluto de este criterio, de acuerdo con lo que se muestra en la Tabla 6. Además de evaluar las variables relacionadas con el diseño de la prueba (Familia semántica y clase de palabra), este modelo se tomó ya que permite considerar la exposición al inglés como una de sus variables dependientes.

A su vez se verificó la posible relación existente entre la Edad de Adquisición y la cantidad de respuestas correctas. Para ello se utilizó un análisis de Correlación de Pearson.

## 3.5. Resultados

### 3.5.1. Porcentaje de aciertos

El promedio del porcentaje de aciertos por grupo fue de 62 % ( $SE = 1,9$ ) para los egresados y del 55 % ( $SE = 1,7$ ) para los alumnos. La Figura 5 muestra el porcentaje de aciertos según la familia y la Figura 6 muestra los resultados según el tipo de palabra. Los egresados tuvieron, en general, un desempeño mejor al de los alumnos. Las diferencias entre el porcentaje de aciertos de acuerdo con al Grupo de Pertenencia y la Familia fueron analizadas con un MLEM. El análisis reveló un efecto significativo del Grupo de Pertenencia ( $\beta = -0.369$ ,  $SE = 0,0790$ ,  $t = -44,673$ ,  $p < 0,001$ ). A su vez, se encontró un efecto de Familia ( $\beta = 0,971$ ,  $SE = 0,203$ ,  $t = 4.769$ ,  $p < 0,001$ ). En promedio, los participantes respondieron más acertadamente en palabras pertenecientes a la familia HB ( $E = 75,8\%$  y  $A = 47\%$ ).

Los resultados del análisis de Correlación de Pearson no fueron concluyentes debido a la distribución de la muestra.

La Tabla 8 muestra un resumen de los resultados obtenidos para todas las variables analizadas.

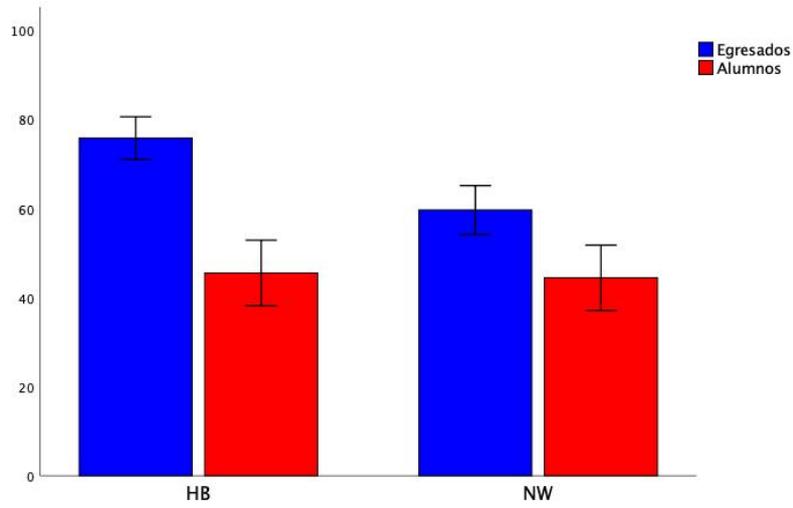


Figura 5: Porcentaje de Aciertos de la prueba de vocabulario según la familia y el grupo de pertenencia

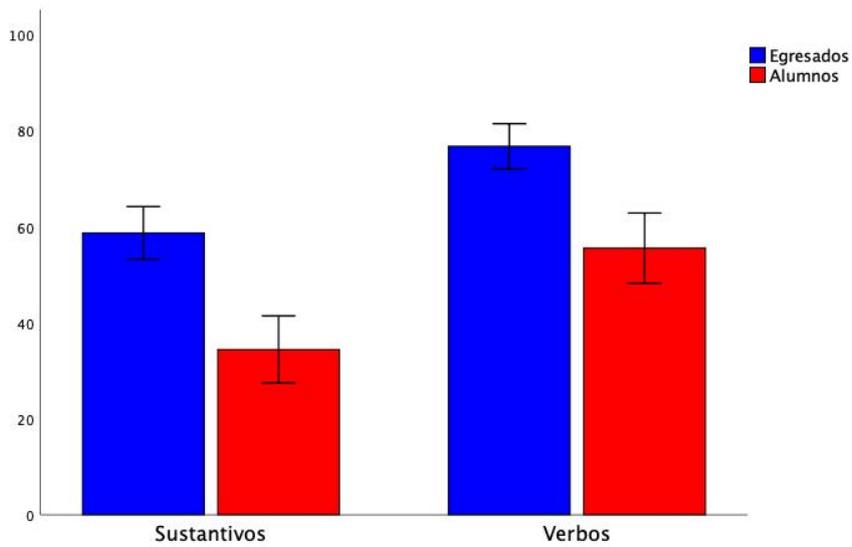


Figura 6: Porcentaje de Aciertos de la prueba de vocabulario según el tipo de palabra y el grupo de pertenencia.

<b>Efectos Fijos</b>	$\beta$	<i>SE</i>	<b>df</b>	<i>t</i>	<i>p</i>
(Intercept)	0,971	0,204	59,810	4,769	0,001
FamiliaNW	-0,457	0,117	925,000	-3,916	<b>0,001</b>
TipoVerb	0,004	0,117	925,000	0,037	0,97
Marcador	-0,369	0,079	121,399	-4,673	<b>0,001</b>
Prom.Expo	0,013	0,024	46,000	0,520	0,606
FamiliaNW:TipoVerb	0,292	0,165	925,000	1,766	0,078
FamiliaNW:Marcador	0,251	0,081	925,000	3,115	<b>0,002</b>
TipoVerb:Marcador	0,131	0,081	925,000	1,628	0,104
FamiliaNW:TipoVerb:Marcador	-0,201	0,114	925,000	-1,768	0,077

Tabla 8: Resumen de los resultados obtenidos de el análisis porcentaje de aciertos de acuerdo con la Familia, el Tipo de Palabra, el Grupo de Pertenencia (Marcador) y el Promedio de Exposición (Prom.Expo). Los valores de *p* en fuente resaltada marcan diferencias significativas de esos factores

### 3.6. Discusión

En el presente experimento se evaluó la comprensión de veinte palabras seleccionadas del manual de [Vince y Barnes-Murphy \(1994\)](#). La evidencia psicolingüística sobre el desgaste léxico ha mostrado que existe una interacción entre el tiempo que transcurre sin estímulo de la L2, el tipo de palabra que se está analizando y el nivel de dominio que se había alcanzado previamente a terminar la exposición.

Sin embargo, poco se ha estudiado con respecto a hablantes que han aprendido la lengua en un contexto escolar de inmersión y que además han tenido la oportuni-

dad de mantener el contacto con la lengua segunda ya sea por trabajo, o simplemente a través de los medios de comunicación, la televisión y las redes sociales.

En este primer experimento se encontraron tres resultados principales. En primer lugar, el desempeño de los egresados fue mejor a aquel de los alumnos. Segundo, se encontró un efecto principal de la Familia con respecto al desempeño de cada grupo. Tercero, se encontró un efecto de Tipo de Palabra con respecto al porcentaje de aciertos. A continuación se discuten estos hallazgos, teniendo en cuenta la composición de la muestra y los modelos teóricos propuestos para este trabajo.

En cuanto al primer resultado, contrariamente a lo que señala la literatura (Wei, 2014), aquellos participantes que ya no contaban con el estímulo de las clases se desempeñaron mejor que aquellos que todavía asistían al colegio. El tiempo de exposición, tanto alumnos como egresados reportaron una media similar de 7/10 puntos. Esto quiere decir que ambos grupos tenían, al momento de realizar la prueba, un alto grado de exposición. Este puede ser el factor determinante que explique por qué no parecen haber sufrido desgaste e incluso hayan logrado mejores resultados que el grupo de control. Los egresados han logrado mantener un constante contacto con su lengua segunda y por lo tanto han podido suplir la falta de estímulo dado por la instrucción formal, manteniendo e incluso mejorando sus habilidades de comprensión léxicas.

El inglés se considera en la Argentina, y en el resto del mundo, una lengua de prestigio. Según Weltens (1987), los hablantes tienen una mayor motivación para conservar una lengua en contextos donde vean una utilidad para ella. En el caso de nuestro país, y sobre todo en el contexto socio-ambiental al que pertenecen los participantes, tener un buen dominio del inglés es fomentado no solo por la escuela, sino también por las familias y por los mismos pares. Debido a eso, los egresados cuentan con la motivación necesaria para esforzarse en mantener o incluso mejorar su lengua segunda mediante estimulación lingüística que escapa a la instrucción formal.

Otro factor a tener en cuenta es el método en el cual se hizo la recolección

de datos de ambos grupos. Los egresados participaron de manera voluntaria, gracias a una convocatoria hecha a través de las redes sociales. En cambio, los alumnos fueron encuestados en horario escolar, durante la última semana de clases del ciclo lectivo 2021. Si bien la participación fue voluntaria, estas circunstancias podrían explicar una falta de motivación y concentración a la hora de resolver la prueba, lo cual podría traducirse en un peor desempeño.

Con respecto al segundo resultado, la familia *Health and Body* tuvo un mayor porcentaje de aciertos que aquellos de la familia *Natural World*. Los ejemplos elegidos fueron emparejados según las normas psicolingüísticas de Concretud, Imaginabilidad, Edad de Adquisición y Frecuencia de manera tal que no hubiera diferencias significativas entre ellas. Teniendo en cuenta la naturaleza del campo semántico al que pertenecen estas palabras, este resultado podría estar afectado por la corporeidad de su significado. De Vega (2002) explica que la comprensión implica una estrecha relación entre el significado y la experiencia del hablante. En estudios de adquisición de segundas lenguas Slobin (1987) muestra que el aprendizaje de palabras y construcciones que estén vinculadas con la percepción y la acción serán más fácilmente recordadas que aquellas que sean más abstractas. Teniendo esto en cuenta, encontrar un mejor desempeño en esta familia, que trata con sustantivos y verbos relacionados con el cuerpo humano, pareciera confirmar aquello encontrado por estudios anteriores.

Con respecto a la influencia del tipo de palabra, los verbos han tenido un mayor porcentaje de aciertos que los sustantivos. Estos resultados fueron inesperados ya que la literatura suele estar de acuerdo en que los verbos son más vulnerables al desgaste que los sustantivos. De acuerdo con Ellis y Beaton (1993), una razón por la cual los sustantivos son más fáciles de aprender, y por lo tanto de retener, que los verbos es porque tienden a ser más concretos y tener un valor de imaginabilidad más alto. Sin embargo, en este experimento, el valor de estas normas psicolingüísticas estaba controlado y por lo tanto, no habría razón para que estos fueran más fáciles de retener. A su vez, en otros estudios de desgaste donde estos factores estaban controlados (Ross,

2002), los resultados fueron similares a los nuestros, incluso cuando los sustantivos tenían una escasa ventaja al tener grados de concreción, imaginabilidad y frecuencia ligeramente más altos.

Estos resultados parecieran indicar que para esta población sucede algo similar a lo encontrado por [Weltens y Grendel \(1993\)](#). Los egresados de colegios bilingües que han logrado un alto nivel de dominio del inglés durante sus años escolares pudieron desempeñarse con facilidad en esta prueba, obteniendo un alto porcentaje de aciertos. Similarmente a lo que sucedía con los estudiantes holandeses, estos hablantes no sufren un desgaste tan marcado debido al alto grado de exposición y contacto que tienen con la lengua segunda. En futuras investigaciones, sería interesante realizar un experimento similar, pero con egresados de colegios de la región bilingües en otros idiomas, como alemán, italiano o francés, y evaluar si los resultados son replicables en lenguas que no tienen tanta presencia en nuestra sociedad como el inglés.

# Capítulo 4

## La morfosintaxis

El objetivo del segundo estudio será evaluar el desgaste morfosintáctico del mismo grupo evaluado en el Capítulo 3. Se propone realizar una tarea de juicios de aceptabilidad para recolectar evidencia que pueda ser analizada a partir de los lineamientos teóricos de 2.1.

### 4.1. Métodos y Materiales

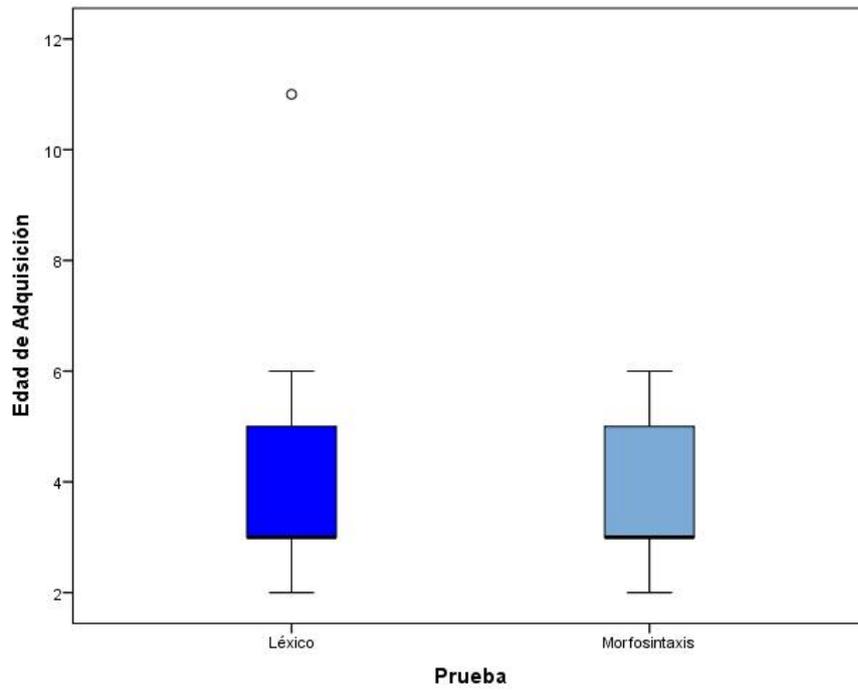
#### 4.1.1. Participantes

Treinta y seis personas hablantes nativas de español rioplatense que participaron en el estudio sobre léxico participaron del estudio sobre morfosintaxis de manera voluntaria y dieron su consentimiento por escrito. Dieciocho ex-alumnos y alumnas (17 mujeres, 1 varón) de distintos colegios bilingües español - inglés contestaron esta segunda prueba, lo cual marca una tasa de abandono del 50 % con respecto a la primera prueba. El rango etario fue de 18 a 25 años ( $M = 19,74$ ,  $SD = 2,7$ ). El 100 % de los alumnos y alumnas de quinto año contestaron ambas pruebas. Al tener en cuenta el

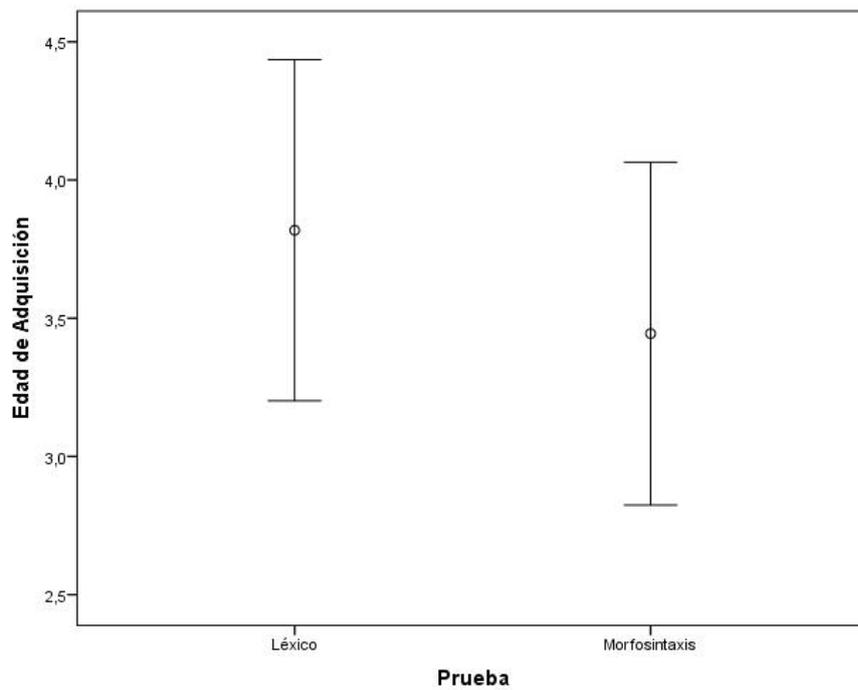
cambio de la composición de la muestra, se encontró un ligero descenso en el promedio de exposición y un ascenso en cuanto a la media de la Edad de Adquisición. La Tabla 9 muestra las medias de estas dos variables. Las Figuras 7 y 8 muestran un análisis gráfico que comprueba que no existen diferencias significativas entre estos dos grupos. A su vez, se realizó una prueba *t* para Edad de Adquisición ( $t = 0,804$ ,  $SE = 0,465$ ,  $p < 0,465$ ) y para Promedio de Exposición ( $t = 0,444$ ;  $SE = 0,213$ ;  $p < 0,659$ ). Ambas pruebas concluyen en que no hay diferencias significativas en la media de esta variable entre ambos grupos.

	<b>Léxico</b>	<b>Sintaxis</b>
Exposición	6,97	6,76
AoA	3,82	3,65

Tabla 9: Diferencias entre la muestra de egresados para las pruebas de Léxico y Morfosintaxis para las variables de historial lingüístico individual utilizadas en los dos experimentos presentados. AoA = Edad de Adquisición.

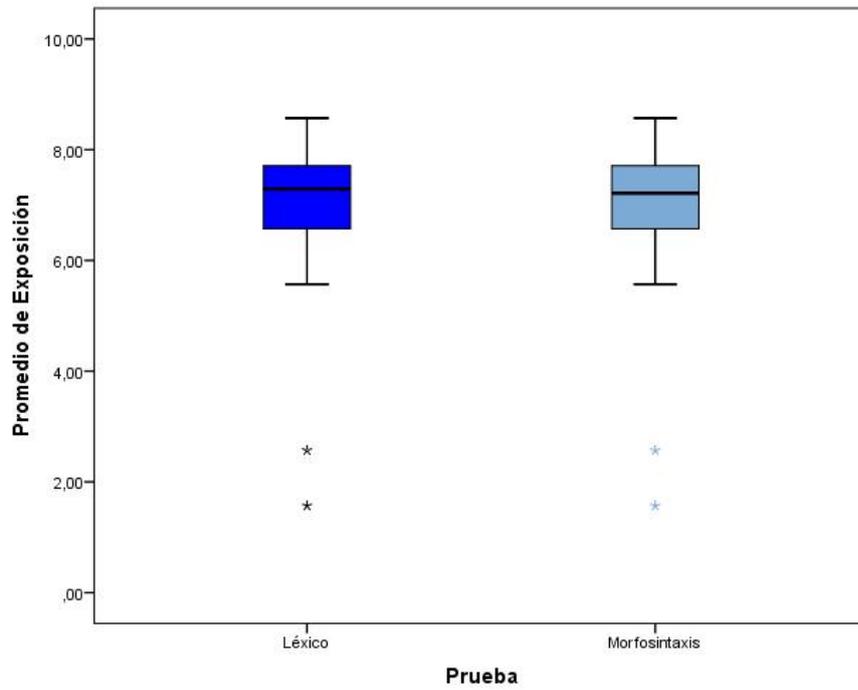


(a) Box Plot para Edad de Adquisición, comparando Léxico y Morfosintaxis

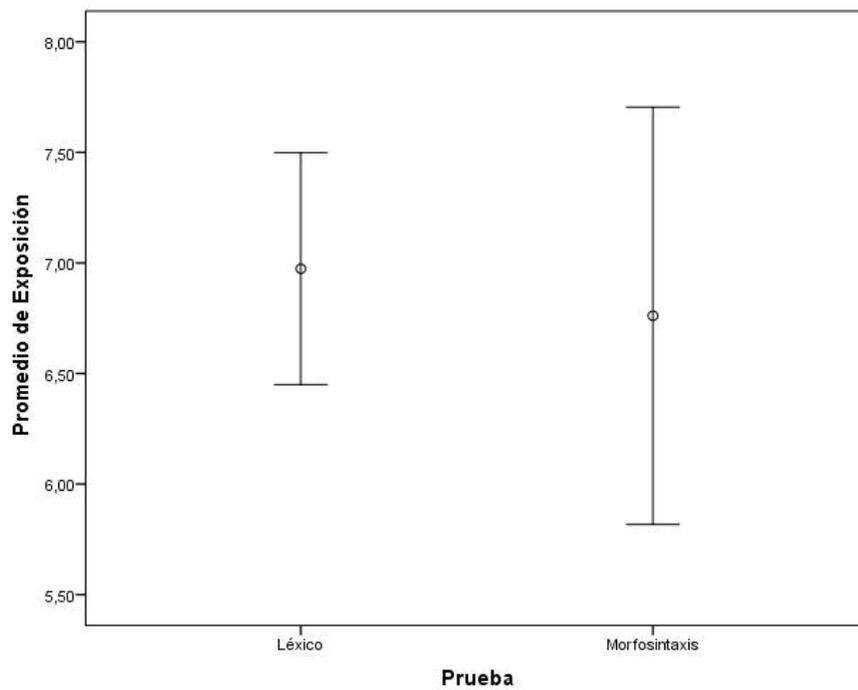


(b) Barras de Error para Edad de Adquisición, comparando Léxico y Morfosintaxis

Figura 7: Análisis gráfico de la variable Edad de Adquisición (Egresados) según Léxico y Morfosintaxis



(a) Box Plot para Promedio de Exposición, comparando Léxico y Morfosintaxis



(b) Barras de Error para Promedio de Exposición, comparando Léxico y Morfosintaxis

Figura 8: Análisis gráfico de la variable Edad de Adquisición (Egresados) según Léxico y Morfosintaxis

### 4.1.2. Materiales

Stringer (2020) observa que los aspectos extra - lexicales, es decir, aquellos aspectos sintácticos que no dependen de elementos léxicos concretos, podrían ser resistentes al desgaste. De esta forma, se podría hablar de un desgaste léxico sin que éste tenga relación con el desgaste sintáctico. Es por esto que, al momento de elegir qué estructuras evaluar, es necesario seleccionar aquellas que dependan semánticamente de distintos elementos dentro de la oración.

Los ejemplos elegidos para este estudio fueron desarrollados por (Celi *et al.*, 2021) centrados en la adquisición de las estructuras resultativas del inglés. Este tipo de estructuras resulta pertinente ya que, si bien tienen una estructura sintáctica definida, dependen de elementos semánticos para su correcta interpretación y por lo tanto serán más permeables al desgaste, según lo expuesto por Stringer (2020).

De acuerdo con Christie (2015) las estructuras resultativas se caracterizan por tener una frase final que describe el resultado de la acción de la oración. Por ejemplo en (1) se puede interpretar que “*The action of John wiping the table made it clean*”, es decir, que el sujeto de la oración (*John*) realiza una acción (*wipe*) que resulta en que la mesa quede limpia (*clean*).

(1) John wiped the table clean.

Boas (2003) explica que estas construcciones pueden tener dos formas, tal como se muestra en (2). Deben comenzar por una frase nominal (FN) seguidas de un verbo (V), a continuación podrán incluir, o no, una segunda frase nominal y terminarán con una frase de adjetivo (X = A), una frase nominal (X = N) o una frase preposicional (X = P).

(2) [FN V FN FX] o [FN V FX], donde X puede ser A, N o P

Sin embargo, no toda estructura que siga esta descripción puede ser catalogada como una resultativa. En (3) encontramos la misma configuración que en (1): [FN V FN FA], pero no constituye una construcción resultativa, sino una oración depictiva.

(3) My brother returned the car clean.

Lo que las diferencia a ambas será la interpretación semántica: las primeras tienen un sentido causal “*debido a que John fregó la mesa, esta ahora está limpia*”, mientras que las segundas denotan una co-temporalidad entre la acción primaria del verbo y lo descrito por la FX: *Mi hermano devolvió el auto y estaba limpio*.

Según [Christie \(2015\)](#) las construcciones resultativas se pueden clasificar en tres grupos:

- de Cambio de Propiedad (PROP), como en (4);
- de Cambio de Locación (PATH), como en (5); y
- de Falso Reflexivo (FAKE), como en (6)

(4) John hammered the flat yesterday.

(5) Bill rolled the ball down the hill.

(6) Lisa cried herself dry every night.

(7) Peter left the floor wet yesterday.

Estas estructuras fueron utilizadas junto con oraciones depictivas similares a (7). La motivación para incluir oraciones depictivas fue doble. Por un lado, estas oraciones no poseen la interpretación semántica en la que el resultado se deriva de la acción hecha,

y por lo tanto pueden servir como línea de base para la comparación con estructuras que sí la tienen. Por otro lado, estas oraciones sí tienen traducción al español, y por lo tanto resultan útiles para evaluar si hay algún tipo de interferencia de la L1 en el desgaste de la L2.

El experimento consistió de una tarea de juicios de aceptabilidad del tipo Sí/No en la que se midieron porcentajes de acierto y tiempo de respuesta. Contó de 64 ensayos, 16 de cada tipo de estructura en la que la mitad eran aceptables y la otra mitad inaceptables. Los ejemplos tenían una longitud promedio de  $8,35 \pm 1,74$  palabras y no había diferencias significativas en cuanto a ella ( $F(2, 45) = 0,822, p = 0,446$ ). Para verificar que no hubiera diferencias en cuanto a la frecuencia, se buscó en el *Corpus of Contemporary American English* (Davies, 2015) la ocurrencia del *verbo + participio*. Una prueba de Kruskal Wallis mostró que no había diferencias significativas ( $\chi^2 < 1,466, p > 0,481$ ). En la Tabla 10 se encuentran ejemplos de las oraciones evaluadas.

Por último, se utilizaron 32 ensayos de relleno que contaban con estructuras sintácticas y longitudes diversas. El uso de este tipo de oraciones es muy común en el campo de la psicolingüística (Keating y Jegerski, 2015). Su finalidad fue que los participantes no adivinaran el objetivo principal del estudio, y no pudieran responder la tarea mediante estrategias que no respondieran a su sensibilidad sobre el uso de la lengua segunda. En el Apéndice A, se puede encontrar una lista completa de los materiales utilizados.

Familia	Gramaticalidad	Ejemplo
DEPIC	Gram	Mary ordered the chicken crispy last night.
DEPIC	UnGram	Sarah saw the box low last night.
FAKE	Gram	Melissa laughed herself silly during the party.
FAKE	UnGram	Sam cut himself bloody of the thieves.
PATH	Gram	Mandy brushed the crumbs of the table on Friday.
PATH	UnGram	John wiped the dust off the water right away.
PROP	Gram	John shot the horse dead tonight.
PROP	UnGram	Paty drank the teapot sweet this morning.

Tabla 10: Ejemplos de oraciones evaluadas en la prueba de juicios de aceptabilidad. DEPIC = Depictivas; FAKE = Falso Reflexivo; PATH = Cambio de Locación; PROP = Cambio de Propiedad; Gram = Gramatical; Ungram = Agramatical

### 4.1.3. Hipótesis y predicciones

Hoy en día no hay muchos estudios que se dediquen a investigar el fenómeno del desgaste con respecto a la morfosintaxis (Schmid y Mehotcheva, 2012). Sin embargo, gran parte de la literatura está de acuerdo en que el grado del desgaste en esta habilidad lingüística suele ser menor que en el léxico. Según Tomiyama (1999) el desgaste se manifiesta primeramente en el acceso al léxico; la sintaxis y la morfología no suelen verse afectadas inicialmente y nunca llegarán a olvidarse por completo. Wei (2014) muestra que los elementos sintácticos que mejor se retienen son aquellos en los que la comunicación es el objetivo principal. Se priorizan, entonces, estructuras simples y sin posibilidad de interpretación ambigua.

Siguiendo la hipótesis de la regresión, aquellas estructuras que sean difíciles de adquirir también serán las primeras en ser olvidadas. Según Cooper *et al.* (1979), aquellas que suelen desviarse de los patrones sintácticos más usuales de una lengua son las que más tarde se aprenden y, por lo tanto, las que son más permeables al desgaste.

Las estructuras resultativas explicadas en la sección 4.1.2 cumplen con todos estos aspectos. No poseen una forma única propia sino que la comparten con las oraciones depictivas, lo que supone que la diferenciación entre ambas es semántica y no sintáctica. A su vez, de acuerdo con [Kirschner \(1996\)](#) y [Schumann \(1978\)](#) al existir otros mecanismos para expresar la causalidad que explican las resultativas, los hablantes podrían preferir una forma más simple y por lo tanto olvidar más rápidamente las estructuras más complejas.

La interferencia con la L1 ([Neisser, 1984](#)) será un factor determinante a tener en cuenta en el momento de analizar los datos, especialmente en las oraciones depictivas. En caso de generar interferencia por su cercanía con el español, podríamos encontrarnos que los participantes erran más al momento de evaluar la aceptabilidad de estas estructuras. En cambio, si se encuentran mejores resultados en este grupo de ejemplos, podríamos hablar de una facilitación, ya que los hablantes encontrarían más sencillo juzgarlos.

Teniendo en cuenta las diferencias semánticas que se desprenden de las distintas oraciones resultativas y depictivas, la hipótesis de la regresión, y los estudios sobre desgaste lingüístico en relación con la morfosintaxis, esperamos que los participantes encuentren mayor dificultad en reconocer la aceptabilidad para las oraciones resultativas que para las oraciones depictivas. Este resultado acompañaría lo propuesto por la hipótesis de regresión de que lo primero en olvidarse será lo último en ser aprendido. Un resultado inverso podría indicar tanto una interferencia de la L1 (como se ha aclarado previamente) o una mejora del conocimiento lingüístico. Asimismo, al igual que en el experimento sobre conocimiento léxico, se tendrá en cuenta la exposición actual a la lengua segunda y la edad de adquisición para evaluar diferencias que puedan provenir de la modulación de estas variables.

## 4.2. Procedimiento

Los participantes fueron evaluados mediante un cuestionario en la plataforma *PCIBexFarm* (Zehr y Schwarz, 2018). A continuación de la prueba de vocabulario recibieron un enlace que los dirigió a la página del experimento. La prueba incluyó:

- 10 ensayos de práctica
- 32 ensayos de relleno
- 64 ensayos críticos (16 de cada una de las estructuras explicadas en 4.1.2)

La prueba de juicios de aceptabilidad consistió en 106 ensayos en los que los participantes contestaron si la oración presentada les parecía o no aceptable. Souza y Oliveira (2014) explica que la importancia de las tareas de este tipo radica en el acceso a la intuición del hablante. Esto se debe, en primer lugar, a que no existe correspondencia entre el conocimiento lingüístico y la utilización de éste en el discurso espontáneo (Sorace y Keller, 2005). En segundo lugar, este tipo de tareas permite evaluar estructuras que no suelen aparecer en el uso no controlado de la lengua, sobre todo en una población que podría estar experimentando desgaste.

A los participantes se les indicó que debían responder en el menor tiempo posible basándose en conocimiento propio, y sin utilizar dispositivos electrónicos para hacerlo. Para responder, debían presionar 1 si la oración les parecía aceptable o 2 si les parecía inaceptable.

## 4.3. Análisis de datos

Un Modelo Lineal de Efectos Mixtos fue ajustado a los datos con la familia, la gramaticalidad, la edad de adquisición y el tiempo de exposición al inglés como

factores fijos y número de ítem y sujeto como factores aleatorios. Al igual que en el análisis de datos del experimento presentado en el Capítulo 3, este tipo de análisis permitirá modelar la respuesta individual de un sujeto dado para un ítem específico.

Las variables familia y gramaticalidad son variables categóricas que establecen qué tipo de construcción se está analizando y si es o no aceptable según las reglas gramaticales. Los niveles de la primera se corresponden con las clases de estructuras explicadas en 4.1.2: DEPIC, FAKE, PROP, PATH. Con respecto a la segunda, los niveles son: GRAM (gramatical) y UNGRAM (agramatical). En cuanto a la edad de adquisición, se tomaron los datos provistos por los participantes en el cuestionario *LEAP-Q* completado previamente a la prueba de vocabulario. El nivel de exposición actual a la lengua segunda fue calculado de la misma manera que en el estudio sobre vocabulario. Asimismo, la pertenencia a los distintos grupos y la cantidad de respuestas correctas fueron codificadas siguiendo los mismos parámetros que en ese estudio.

Se compararon distintos modelos que pudieran explicar los resultados obtenidos, de acuerdo con las hipótesis y predicciones establecidas en 4.1.3 . La Tabla 11 muestra una síntesis de los estadísticos de ajuste de cada uno de los modelos probados.

<b>Síntesis de modelos</b>		
<b>Modelo</b>	<b>Tipo</b>	<b>AIC</b>
m1	RL	4065,2
m2	RL	4385,8
m3	MLEM	3.557,5
m4	MLEM	3.481,6
m5	MLEM	3.482,8

Tabla 11: Síntesis de los posibles modelos de análisis. RL = Modelo de Regresión Lineal; MLEM = Modelo lineal de Efectos Mixtos; AIC = Criterio de Información de Akaike

Los modelos 1 (m1) y 2 (m2) son modelos de regresión lineal en el que se utilizaron como variable dependiente la cantidad de respuestas correctas y como inde-

pendientes la familia, la edad de adquisición y el grupo de pertenencia. La diferencia entre ambos fue la inclusión de la variable *gramaticalidad*, que no está presente en m2.

A continuación se generaron tres MLEM en los que se utilizaron las variables cantidad de respuestas correctas como dependiente y la familia, la edad de adquisición y el grupo de pertenencia como independientes (m3). En m4 se agregó la variable *Gramaticalidad* y en m5 el *Tiempo de exposición* y la *Gramaticalidad*. El ejemplo (8) muestra los distintos modelos utilizados para la selección del modelo de análisis final.

- (8) m1: Respuesta Correcta  $\sim$  Familia \* Grupo + Edad de Adquisición  
m2: Respuesta Correcta  $\sim$  Familia \* Gramaticalidad \* Grupo + Edad de Adquisición  
m3: Correcto  $\sim$  Familia \* Grupo + Edad de Adquisición + (1|Sujeto) + (1|Item)  
m4: Correcto  $\sim$  Familia \* Gramaticalidad \* Grupo + Edad de Adquisición + (1|Sujeto) + (1|Item)  
m5: Correcto  $\sim$  Familia \* Gramaticalidad \* Grupo + Exposición + Edad de Adquisición + (1|Sujeto) + (1|Item)

Una vez detalladas las variables relevantes para el análisis de datos, se hizo una comparación entre modelos para establecer qué modelo podía explicar mejor los datos sin perder poder predictivo. La Tabla 12 muestra un resumen de los resultados obtenidos en la comparaciones. Se hicieron todas las combinaciones posibles dependiendo del tipo de modelo (Regresión lineal (RL) o Modelo Lineal de Efectos Mixtos (MLEM)).

Las comparaciones mostraron que existe una diferencia entre los modelos m1 y m2, entre m3 y m4 y m4 y m5 y que m5 y m3 no presentan diferencias significativas. Para elegir el modelo final, se descartaron en primer lugar los modelos de regresión lineal, prefiriendo aquellos de efectos mixtos gracias a la ventaja de poder computar simultáneamente la varianza por ítem y por participante, como se explicó previamente.

Comparación de modelos					
Modelos		Stats (F)	DF	<i>p</i>	Interpretación
m1	m2	45,235	8	<0,001	m1≠m2
Modelos		Stats (Chi <sup>2</sup> )	gl	<i>p</i>	Interpretación
m3	m4	91,887	8	<0,001	m3≠m4
m4	m5	0,8397	1	0,4595	m4=m5
m3	m5	92,727	9	<0,001	m3≠5

Tabla 12: Valores de la comparación de los modelos mediante ANOVAs. Stats = Prueba estadística utilizada, F para modelos RL y Chi<sup>2</sup> para MLEM; gl = Grados de Libertad

Se eligió, el modelo 5, que nos permite tomar en cuenta la influencia de la exposición al inglés y la gramaticalidad de las estructuras evaluadas debido a que su AIC es menor que el de los otros modelos (Wagenmakers y Farrell, 2004).

Una vez seleccionado el modelo y analizados los datos, en caso de encontrar interacciones significativas entre los distintos factores, se realizaron comparaciones múltiples post-hoc con corrección de Tukey para determinar en qué condiciones se diferenciaban las condiciones entre sí.

Por último, se utilizó la prueba de correlación de Pearson para establecer una relación con la Edad de Adquisición y la cantidad de respuestas correctas.

## 4.4. Resultados

### 4.4.1. Porcentaje de aciertos

La inspección visual de los datos mostró que los egresados obtuvieron en promedio un mayor porcentaje de aciertos que el grupo control, consistente con lo encontrado en las tareas de léxico. Al hacer un análisis más exhaustivo, se encontró que

en las estructuras resultativas, los egresados tuvieron un mejor desempeño, mientras que en las oraciones depictivas no hubo diferencia. La figura 9 muestra el porcentaje de aciertos para cada familia y grupo. En cuanto a la gramaticalidad, los egresados también tuvieron un mejor desempeño, tanto en aceptar las oraciones gramaticales como en rechazar las agramaticales. Encontramos, a su vez, una mayor facilidad para rechazar aquellas estructuras incorrectas que para aceptar las estructuras correctas. La Figura 10 muestra el porcentaje de aciertos según la gramaticalidad y el grupo.

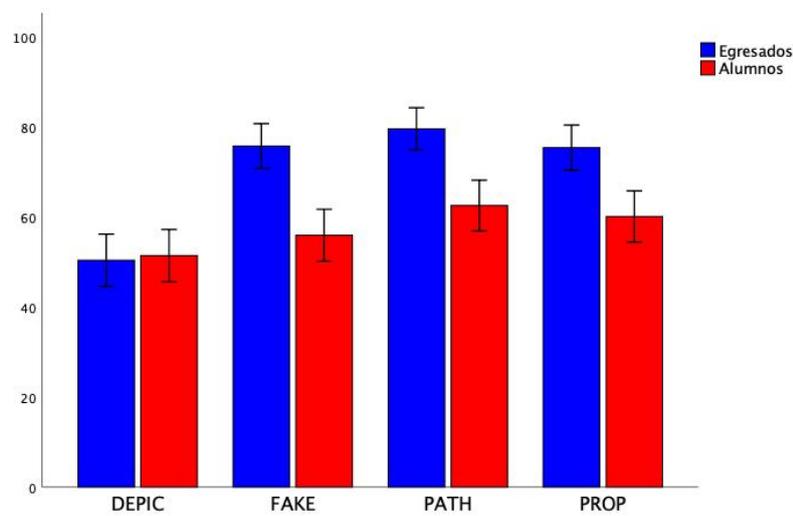


Figura 9: Porcentaje de aciertos según cada familia y grupo de pertenencia

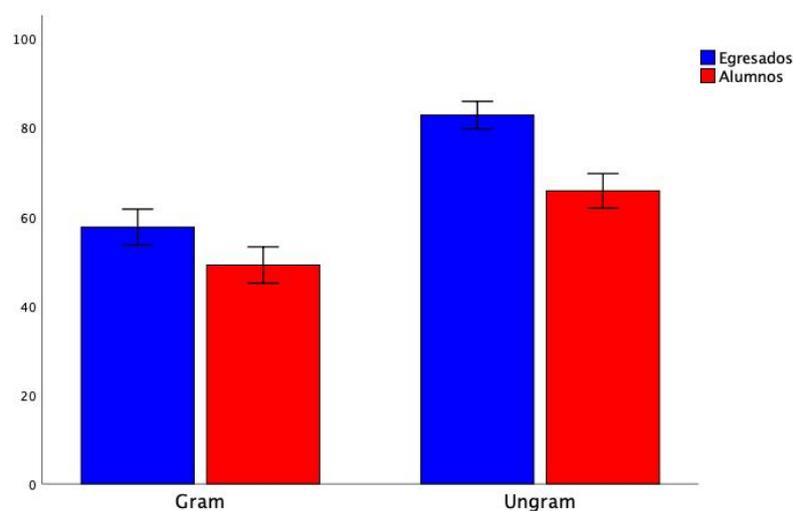


Figura 10: Porcentaje de aciertos según la gramaticalidad y el grupo de pertenencia.

Las diferencias entre el porcentaje de aciertos de acuerdo con el Grupo de Pertenencia, la Familia y la Gramaticalidad fueron analizadas con un MLEM. El análisis estadístico reveló un efecto de la variable Familia con respecto a las estructuras de FAKE y PATH (FAKE: 80 %,  $\beta = 0,322$ ,  $SE = 0,105$ ,  $t = 3.059$ ,  $p < 0.01$ ; PATH: 80 %  $\beta = 0,260$ ,  $SE = 0,106$ ,  $t = 2,441$ ,  $p < 0.01486$ ). El modelo develó también una interacción entre Gramaticalidad y las estructuras DEPIC ( $\beta = -0,670$ ,  $SE = 0,187$ ,  $t = -3,589$ ,  $p < 0,001$ ). A su vez se encontró una interacción significativa entre la gramaticalidad y la familia DEPIC ( $\beta = -0,66701$ ,  $SE = 1,866e^{-1}$ ,  $t = -3,589$ ,  $p < 0,000348$ ) y una interacción entre Grupo y las familias PATH ( $\beta = -0,220$ ,  $SE = 0,061$ ,  $t = -3.628$ ,  $p < 0.001$ ) y FAKE ( $\beta = -0,141$ ,  $SE = 0,060$ ,  $t = -2.336$ ,  $p < 0,05$ ). La Tabla 13 muestra un resumen de todos los resultados obtenidos

<b>Efectos Fijos</b>	$\beta$	<i>SE</i>	<b>df</b>	<i>t</i>	<i>p</i>
Intercept	0,001	0,001	0,001	1.076	0,290
TipoFliadepic	0,001	0,001	0,001	1.172	0,241
TipoFliafake	0,001	0,001	0,001	3.059	0,002
TipoFliapath	0,001	0,001	0,0015	2.441	0,014
TipoFliaprop	0,001	0,001	0,0015	1.457	0,145
Gram.Ungramgram	-0,001	0,001	0,001	-1.252	0,210
Marcador	0,001	0,001	0,0014	0,175	0,862
Age	0,001	0,001	0,0014	1.294	0,205
Prom.Expo	0,001	0,001	0,001	1.173	0,249
AoA	-0,001	0,001	0,001	-1.593	0,121
TipoFliadepic:Gram.Ungramgram	-0,001	0,001	0,0015	-3.589	0,001
TipoFliafake:Gram.Ungramgram	-0,001	0,001	0,001	-1.464	0,143
TipoFliapath:Gram.Ungramgram	-0,001	0,001	0,001	-0,497	0,619
TipoFliadepic:Marcador	-0,001	0,001	0,001	-0,346	0,729
TipoFliafake:Marcador	-0,001	0,001	0,001	-2.339	0,0194
TipoFliapath:Marcador	-0,001	0,001	0,001	-3.632	0,001
TipoFliaprop:Marcador	-0,001	0,001	0,001	-1.543	0,122
Gram.Ungramgram:Marcador	0,001	0,001	0,001	1.013	0,311
TipoFliadepic:Gram.Ungramgram:Marcador	0,001	0,001	0,001	0,834	0,404
TipoFliafake:Gram.Ungramgram:Marcador	0,001	0,001	0,001	0,266	0,789
TipoFliapath:Gram.Ungramgram:Marcador	0,001	0,001	0,001	1.964	0,049

Tabla 13: Resumen de los resultados obtenidos de el análisis porcentaje de aciertos de acuerdo con la Familia, la Gramaticalidad, el Grupo de Pertenencia (Marcador), la Edad de Adquisición (AoA) y el Promedio de Exposición (Prom.Expo).

El test post-hoc de Tukey reveló que las diferencias en las interacciones de gramaticalidad se debieron a una mayor facilidad para rechazar las estructuras agramaticales tanto en la familia DEPIC ( $\beta = 0,834$ ,  $SE = 0,131$ ,  $z = 6,328$ ,  $p < 0,01$ ) como en FAKE ( $\beta = 0,437$ ,  $SE = 0,131$ ,  $z = 3,333$ ,  $p < 0,023$ ). La Tabla 14 muestra los porcentajes de aciertos según estas dos familias.

Familia	Egresados		Alumnos	
	Gram	Ungram	Gram	Ungram
Depic	17,20 %	82,80 %	25 %	75,70 %
Fake	39,40 %	60,60 %	37,30 %	62,70 %

Tabla 14: Porcentaje de Aciertos según la Gramaticalidad de las familias FAKE y DEPIC. Gram = Gramatical; Ungram = Agramatical

#### 4.4.2. Tiempos de Respuesta

El análisis de las diferencias de Tiempos de Respuesta (TRs) de acuerdo con la Familia, el grupo de pertenencia y la Edad de Adquisición mostró un efecto significativo del grupo de pertenencia ( $\beta -0,652$ ,  $SE = 0,234$ ,  $t = -2,786$ ,  $p < 0,05$ ). Se encontró que los alumnos tuvieron un menor tiempo de respuesta ( $M = 925\text{ms}$ ,  $SE = 1044\text{ms}$ ) mientras que los egresados tuvieron un mayor tiempo de respuesta ( $M = 1589\text{ ms}$ ,  $SE = 2421\text{ms}$ ). Estas diferencias se mantienen en todas las familias, como lo muestra la Tabla 15. La Tabla 16 muestra el resumen de resultados del análisis estadístico.

Las Figuras 11 y 12 muestran la interacción entre el promedio de los tiempos de respuesta según la Familia y la Gramaticalidad para cada uno de los grupos de pertenencia.

<b>Media TR (ms)</b>		
<b>Familia</b>	<b>Egresados</b>	<b>Alumnos</b>
DEPIC	1438	936
FAKE	1909	892
PATH	1470	975
PROP	1541	901
<b>Total</b>	<b>1589</b>	<b>926</b>

Tabla 15: Tiempos de Respuesta por familia. TR = Tiempos de Respuesta; DEPIC = Depictivas; FAKE = Falso Reflexivo; PATH = Cambbio de Locación; PROP = Cambio de Propiedad.

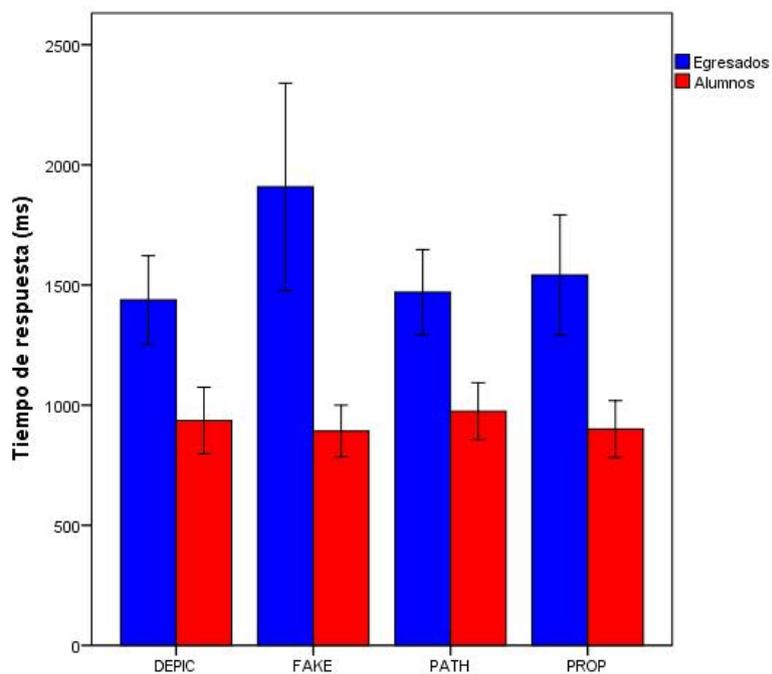


Figura 11: Promedio de tiempo de respuesta según cada familia y grupo de pertenencia

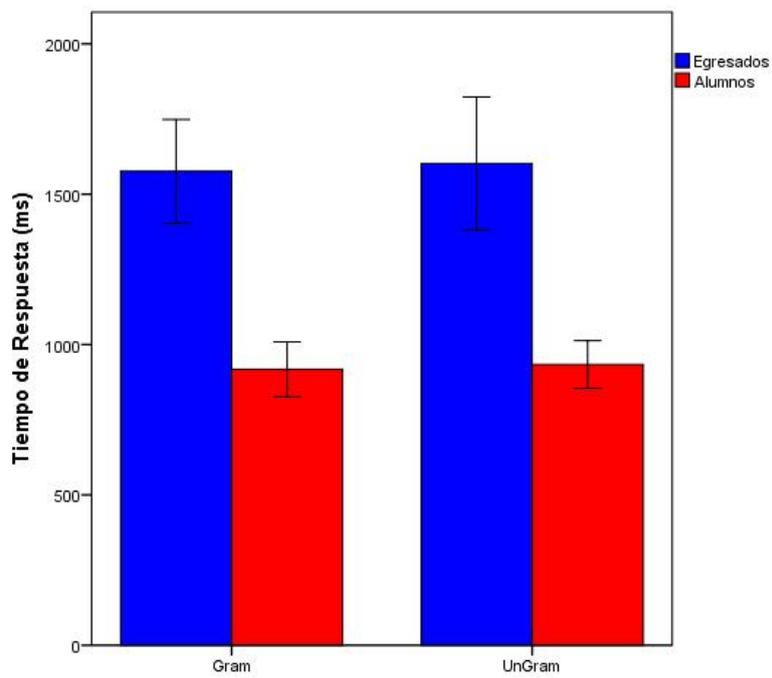


Figura 12: Promedio tiempo de respuesta según la gramaticalidad y el grupo de pertenencia.

Efectos fijos	$\beta$	Error Estandar	df	t	p
(Intercept)	6,260	0,491	32,360	12,750	0,000
TipoFliafake	0,225	0,107	396,545	2,109	<b>0,036</b>
TipoFliapath	0,085	0,107	386,470	0,798	0,425
TipoFliaprop	0,080	0,107	386,470	0,754	0,451
Gram.Ungramungram	0,076	0,107	386,470	0,708	0,479
Marcador2	-0,683	0,238	45,252	-2,874	<b>0,006</b>
Prom.Expo	0,048	0,056	31,004	0,856	0,399
AoA	0,075	0,075	31,002	1,002	0,324
TipoFliafake:Gram.Ungramungram	-0,210	0,151	397,777	-1,391	0,165
TipoFliapath:Gram.Ungramungram	-0,033	0,151	386,470	-0,220	0,826
TipoFliaprop:Gram.Ungramungram	-0,067	0,151	386,470	-0,441	0,659
TipoFliafake:Marcador2	-0,283	0,149	1078,784	-1,894	0,059
TipoFliapath:Marcador2	-0,028	0,149	1129,646	-0,186	0,853
TipoFliaprop:Marcador2	-0,100	0,149	1129,646	-0,669	0,504
Gram.Ungramungram:Marcador2	-0,087	0,149	1129,646	-0,585	0,559
TipoFliafake:Gram.Ungramungram:Marcador2	0,320	0,211	1112,021	1,518	0,129
TipoFliapath:Gram.Ungramungram:Marcador2	0,068	0,211	1129,646	0,321	0,748
TipoFliaprop:Gram.Ungramungram:Marcador2	0,167	0,211	1129,646	0,792	0,429

Tabla 16: Resumen de los resultados obtenidos de los tiempos de respuesta de acuerdo con la Familia, la Gramaticalidad, el Grupo de Pertenencia (Marcador), la Edad de Adquisición (AoA) y el Promedio de Exposición (Prom.Expo). Los valores de  $p$  más oscuros señalan diferencias significativas engtre grupos para esos factores.

## 4.5. Discusión

Este segundo experimento tuvo como propósito recolectar mayor evidencia con respecto al fenómeno del desgaste de la lengua segunda en la morfosintaxis. Para ello se utilizó una prueba de juicios de gramaticalidad que nos permite recolectar datos a partir de la intuición de los hablantes.

Se encontraron cuatro resultados principales: en primer lugar, los egresados tuvieron un mayor porcentaje de aciertos que los alumnos, similar a lo ocurrido en la prueba de léxico. En segundo lugar, se encontró que el desempeño varió según el tipo de estructura evaluada: las oraciones depictivas tuvieron un porcentaje de aciertos menor que las resultativas. Dentro de las interacciones por familia, se encontró un efecto significativo de las familias FAKE y PATH. En tercer lugar, respecto a la gramaticalidad, se encontró una interacción entre esta variable y las estructuras DEPIC. Por último, el análisis de tiempos de respuesta indica que los alumnos respondieron más rápido que los egresados.

El primer resultado es consistente con lo encontrado en la prueba de vocabulario. Los egresados se desempeñaron mejor que los alumnos de último año. Esto pareciera contradecir la hipótesis de regresión: las estructuras más difíciles y que suelen aprenderse en un momento avanzado de la educación de la L2 no son olvidadas sino que incluso se refuerzan después de unos años de concluida la educación formal. Pareciera que el alto grado de exposición, con una media cercana a los 7/10 puntos, habría ayudado a que este grupo de hablantes mejore su comprensión de estas oraciones. Sin embargo, no se puede dejar de mencionar que la tasa de abandono también podría estar influenciando estos resultados: aquellos que han abandonado podrían haber sido quienes se sentían menos confiados con su desempeño en aspectos morfosintácticos del inglés. De haber completado la tarea de morfosintaxis, quizás el desempeño de egresados y alumnos podría haber sido más parejo.

En cuanto a la mayor dificultad para identificar la aceptabilidad de las ora-

ciones depictivas, el resultado es consistente con un caso de interferencia del español. [Neisser \(1984\)](#) explica que la interferencia de la lengua dominante es mayor cuanto más similares sean las estructuras que se quieren evaluar. En consecuencia, una de las predicciones posibles para este estudio era que aquellos elementos que se correspondieran con elementos de la lengua de base, como las oraciones depictivas, serían más vulnerables a sufrir interferencia. Como se explicó en 4.1.2, a diferencia de las estructuras resultativas, las oraciones depictivas sí tienen traducción directa y existen en el español. A su vez, el porcentaje de aciertos de estas estructuras no mostró una diferencia entre grupos, ambos obtuvieron al rededor del 50 %. Podría decirse, entonces, que el nivel de interferencia de la lengua dominante resulta incluso más influyente en el grupo de egresados, quienes solían tener un desempeño mucho mejor que los alumnos todas las condiciones menos en esta.

Por otro lado, cuando se analizan las estructuras resultativas en sí mismas, encontramos una ligera facilidad con respecto a aquellas estructuras de la familias FAKE y PATH. Esto se puede deber a que estas oraciones tienen una estructura menos variable que la de la familia PROP. Según lo expuesto por [Kirschner \(1996\)](#), los HD (hablantes que experimentan desgaste) tenderán a preferir utilizar estructuras más simples. En este caso, la familia FAKE suele adoptar la forma [FN V FA FAdv] (donde A siempre es un pronombre); la familia PATH, siempre adopta la forma [FN V FP]; sin embargo, la familia PROP acepta múltiples variaciones [FN V FN], [FN V FN FA], [FN V FA FP]. Esos resultados parecieran apoyar la teoría de que estos hablantes prefieren utilizar y recuerdan mejor estructuras más simples. A su vez, es necesario tener en cuenta que las familias FAKE y PATH suelen tratar con construcciones de verbo + participio relacionadas con la experiencia física del hablante mientras que en la familia PROP, pueden darse estructuras más abstractas. Teniendo en cuenta lo explicado por [De Vega \(2002\)](#), no extrañaría que la concreción del significado de estos elementos estuviera actuando como un facilitador al momento de reconocerlas.

La gramaticalidad no fue un factor determinante en cuanto al procesamiento

de las estructuras resultativas, aunque sí parece haber una tendencia en cuanto a la facilidad de rechazar aquellas frases que los participantes consideran como inaceptables, siendo su porcentaje de aciertos mayor y su tiempo de respuesta menor que cuando tratan con oraciones gramaticales. Sin embargo, sí encontramos una interacción significativa entre la gramaticalidad y las oraciones depictivas. La interferencia del español pareciera ser más prominente en el momento de aceptar aquellas estructuras correctas, es decir que, cuanto más cercana es al español una frase, más tendencia hay a considerarla como incorrecta.

Por último, en cuanto a los Tiempos de Respuesta, es llamativo que aquellos que han tenido un mayor tiempo de respuesta hayan obtenido a su vez un mayor porcentaje de aciertos. Se suele concordar que a mayor tiempo de respuesta, mayor es la dificultad que experimenta el hablante para emitir su juicio y esto se traduce muchas veces en un peor desempeño. Sin embargo, también se podría argumentar que quienes se han tomado más tiempo para pensar sus respuestas, han reflexionado más sobre la aceptabilidad de la frase brindada y por lo tanto lograron obtener mejores resultados. Según [Ellis \(2004\)](#) los hablantes procesan los ejemplos brindados en las pruebas de juicios de gramaticalidad en tres etapas:

- Procesamiento semántico: para entender qué es lo que dice la oración.
- Detección: de cualquier elemento que pueda ser agramatical.
- Reflexión y Juicio.

Sus estudios se concentran en comprobar si el tiempo disponible para la tercera etapa está relacionado con el desempeño de los participantes. Al comparar los resultados de pruebas en las que el tiempo era muy limitado y pruebas con menor restricción, los resultados mejoran exponencialmente cuando los participantes cuentan con más tiempo para pensar. De acuerdo con esto, se podría proponer que la razón por la cual los egresados tienen un mayor tiempo de respuesta, acompañado de un mejor desempeño,

se debe a que al detenerse por más tiempo en el procesamiento de las oraciones han logrado una etapa de detección y reflexión más acertada.

Los promedios de los tiempos de respuesta por familia acompañan esta explicación. Al comparar los gráficos de porcentaje de aciertos (Figura 9) y tiempos de respuesta (Figura 11) vemos que hay una superposición entre aquellas familias en las que más han tardado en responder (FAKE y PATH) y los grupos en los que mejor se desempeñaron. A su vez, las oraciones depictivas tienen un promedio de respuesta menor y son aquellas que peor puntaje han obtenido.

En conclusión, los resultados de este estudio parecieran indicar que, si bien los egresados han logrado mantener su dominio del inglés, en el campo de la morfosintaxis podría haber una mayor interferencia de la lengua dominante, en este caso el español. En concordancia con lo que explica la literatura, las estructuras más similares son aquellas que mayor desgaste experimentan. A su vez, la simplificación parece ser un factor influyente a la hora de detectar qué estructuras son retenidas, cuanto más sencillas, menos posibilidades habrá de olvidarlas. Por último, los tiempos de respuesta parecieran ser indicadores de que los egresados han destinado un mayor tiempo a la reflexión, lo cual se tradujo en un mejor desempeño.

En futuras investigaciones se podría analizar el fenómeno de la interferencia incluyendo más de una estructura compartida entre ambas lenguas estudiadas y compararlas con estructuras ocurrentes únicamente en la lengua segunda. De esta forma se podría evaluar si estos resultados realmente suponen un fenómeno de interferencia, o si, en realidad, ocultan un proceso incluso más profundo. Por otro lado, se podría analizar más en profundidad los tiempos de respuesta comparando, para el mismo set de ejemplos, los desempeños de pruebas con y sin restricciones de tiempo.

# Capítulo 5

## Conclusiones

### 5.1. Conclusiones Generales

En esta tesis se ha intentado aportar evidencia experimental acerca del proceso que transitan los egresados de los colegios bilingües del Área Metropolitana de Buenos Aires en los años posteriores a finalizar su educación formal en inglés. Se enmarcó el estudio dentro del campo de estudio del desgaste lingüístico: el estudio de la pérdida de una lengua a través del tiempo debido a la falta de uso ([Gardner \*et al.\*, 1987](#)). Para esto, se evaluaron dos habilidades, léxico y morfosintaxis, que nos permitieron analizar este fenómeno.

Hoy en día no hay muchos estudios que traten con poblaciones de estudiantes de escuelas bilingües, ya que recién en los últimos años se convirtió en un fenómeno común, no solo en Argentina sino también mundialmente. Esta población resulta de interés debido a que nos permite evaluar el desgaste de una lengua segunda en un contexto de L1, algo que no ha sido estudiado en profundidad hasta el momento. A su vez, estos hablantes han mantenido un contacto constante con el inglés, ya sea por trabajo o estudio o simplemente a modo de entretenimiento. A diferencia de estudios hechos

anteriormente, una población con tal alto grado de exposición no ha sido estudiada todavía, con lo cual pudimos observar el efecto que tiene este contacto en el proceso de desgaste.

Los resultados de este trabajo parecen indicar que los egresados han podido retener lo aprendido aun sin contar con una educación formal en el idioma, tanto en el campo del léxico como en de la morfosintaxis.

La hipótesis de la regresión, que ha sido evaluada en distintas ocasiones, no parece estar actuando en este caso. Al evaluar las estructuras resultativas, que son adquiridas tardíamente según la literatura (Celi *et al.*, 2021), se encontró que tanto alumnos como egresados tuvieron un buen desempeño. En cuanto al desgaste léxico, los resultados fueron similares, hay un mejor desempeño del grupo de ex-alumnos. Se podría concluir, entonces, que en el contexto de exposición constante en el que se encontraban los participantes, la regresión no solo no actúa, sino que los hablantes pueden, incluso, mejorar su dominio del idioma. Estos resultados son concluyentes con aquello sucedido en otras poblaciones, como la holandesa (Weltens y Grendel, 1993), en donde el contacto interlingüístico tampoco se pierde.

En cuanto al léxico, hay una facilidad para comprender aquellas palabras que estén vinculadas con la percepción y la experiencia corporal, apoyando el concepto de corporeidad del significado (De Vega, 2002). A su vez, la facilidad para recordar verbos en lugar de sustantivos supone que podríamos encontrarnos frente a un resultado que nos propone reevaluar un sesgo muy común en investigaciones psicolingüísticas: que los sustantivos son más fáciles de recordar y retener que los verbos. Al comparar el tipo de desgaste de estas clases de palabras en situaciones donde se controlen las distintas normas, no habrá ya una ventaja de los nombres y por lo tanto se podrían comparar relamente los procesos que ocurren con respecto al tipo de palabra.

En cuanto a la morfosintaxis, pudimos observar una aparente interferencia de la L1 en la comprensión de estructuras compartidas por ambas lenguas. El español

podría estar impidiendo que los hablantes interpreten correctamente las oraciones depictivas, sobretodo si se toma en cuenta que han tenido un mayor problema en aceptar las oraciones gramaticalmente aceptables que en rechazar las inaceptables. A su vez, vemos un efecto del rol de la simplificación en la comprensión de las oraciones resultativas, cuanto más sencilla y predecible sea la estructura, más fácil de ser recordada y comprendida será. Por último, el resultado de los tiempos de respuesta nos da la pauta de que quienes se tomaron un mayor tiempo para reflexionar sobre las oraciones dadas, tuvieron un mejor desempeño. La comparación del porcentaje de aciertos con el promedio de tiempos de respuesta por familia pareciera apoyar esta explicación.

En conclusión, el tiempo de exposición pareciera ser la variable fundamental a tener en cuenta en este estudio. A diferencia de la mayor parte de la literatura, que ha investigado poblaciones que pierden casi en su totalidad la relación con la lengua a estudiar, en este estudio se encontró un alto nivel de contacto entre el inglés y el español. Los resultados encontrados parecieran indicar que los hablantes que han pasado una gran cantidad de años dentro de un sistema de educación bilingüe lograron alcanzar un dominio tal de la lengua inglesa que les permite mantenerla sin necesidad de continuar con la educación formal.

## **5.2. Futuras líneas de investigación:**

Los resultados obtenidos en esta tesis de licenciatura suponen un primer acercamiento en el campo del estudio del desgaste del tipo 3 (desgaste de L2 en contexto de L1) en la Argentina. A partir de la investigación surgen muchos interrogantes que podrían ser abordados consecuentemente.

En primer lugar, en cuanto al desgaste léxico, sería interesante investigar más sobre la diferencia del desgaste de sustantivos y verbos. Pareciera que, en situaciones controladas donde la imaginabilidad, la concreción y la frecuencia no influyen en la

retención, los verbos son menos vulnerables a ser olvidados, contrario a lo que ha sucedido en otros estudios donde estos factores no están controlados. Para comprobar esta hipótesis, sería necesario llevar a cabo estudios no solo en inglés, sino también en otras lenguas de manera tal que sea posible recolectar la evidencia necesaria para realizar amplias generalizaciones.

En cuanto al desgaste morfosintáctico, se podría proponer estudiar más en profundidad las hipótesis de la simplificación y la interferencia. En un estudio se podrían contraponer más de una estructura compartida en las lenguas estudiadas con estructuras propias de cada una. Así, sería posible evaluar si estos resultados se replican o si, por el contrario, la cercanía entre ambas lenguas resulta como un elemento facilitador. Con respecto a la simplificación, se debería investigar qué sucede en ocasiones en las que un mismo significado puede ser codificado por dos estructuras, una simple y otra compleja. Según lo encontrado en este estudio, debería haber un mejor desempeño con las primeras.

En tercer lugar, sería necesario intentar replicar este estudio con egresados de colegios bilingües de otras lenguas, como por ejemplo alemán o italiano, con las que no hay un contacto tan estrecho en nuestra sociedad como con el inglés. Se podría evaluar así, el rol de la exposición a la lengua en un contexto más amplio: si este se reduce significativamente, ¿Encontraríamos resultados distintos?

Por último, es posible plantear una investigación complementaria a la aquí propuesta en la cual se evalúe la producción en lugar de la comprensión. La literatura parece concordar en que los procesos de desgaste de estas dos habilidades son distintos; se suele convenir en que la producción es más vulnerable que la comprensión. Sin embargo, ninguno de estos estudios ha tratado con el desgaste de una población que ha podido mantener un contacto tan alto con la lengua segunda. Se podría evaluar si la exposición es suficiente para mantener la capacidad de comunicarse activamente en una lengua, o si solo afecta a la comprensión, como ha pasado en este estudio.

En resumen, los resultados encontrados en el presente trabajo de tesis plantean nuevos desafíos para los estudios psicolingüísticos del desgaste en una población que difiere de lo que usualmente ha sido estudiado.

# Apéndice A

## Materiales de la prueba de morfosintaxis

Práctica: The woman used her credit card

Práctica: They drunk the cat in the bus station

Práctica: Ruth always forgets to charge her cellphone - q: "Does Ruth have a cellphone ?

Práctica: The kid plays video game every weekend

Práctica: The police chased the loneliness to the bus station.

Práctica: The girl cried the book for fun.

Práctica: I read every article of lunar geology.

Práctica: Yesterday Patrick dedicated his proton to Jane.

Práctica: I hired the century with long hair.

Práctica: I witnessed the birth of our daughter yesterday.

Relleno: We ate the granite with our hands.

Relleno: Yesterday Taylor sent the jail to his cousin.

Relleno: Yesterday I ate my paper at this restaurant.

Relleno: I delivered the heaven to the students.

Relleno: They promised their fire to charity.

Relleno: I bought the thunder at the store.

Relleno: Shelley swallowed some torture for her headache.

Relleno: I smoked some chaos in China.

Relleno: I met his friend from Spain.

Relleno: Ann published my novel from last year.

Relleno: She opened each present from her mother.

Relleno: I wrote that speech about migrants.

Relleno: I hired the girl with long hair.

Relleno: He drank my wine from California.

Relleno: Sheila added some cream to her coffee.

Relleno: I ordered the lobster from Massachusetts.

Relleno: Sally said his counsin was happy with his new car - q: "Does Sally have a cousin?"

Relleno: People love eating cereal in the morning. - q: "Do people hate ce-real?"

Relleno: I go to the gym on Mondays, Wednesdays and Fridays - q: "Do I go to the gym on Sundays?"

Relleno: Jonas used to play the guitar when he was a kid. - q: "Does Jonas play the guitar nowadays?"

Relleno: Katherine was the best student in her class. - q: "Does Katherine get good grades at school?"

### **Falso Reflexivo**

FAKE - GRAM: James run himself ragged after a long day.

FAKE - UNGRAM: James run himself tidy after a long day

FAKE - GRAM: Della danced herself tired last night.

FAKE - UNGRAM: Della danced herself deaf last night

FAKE - GRAM: Nancy wiggled herself free after the earthquake.

FAKE - UNGRAM: Nancy wiggled herself easy after the earthquake

FAKE - GRAM: Lisa cried herself dry every night.

FAKE - UNGRAM: Lisa cried herself annoyed every night

FAKE - GRAM: The singers yelled themselves hoarse last weekend.

FAKE - UNGRAM: The singers yelled themselves loud last weekend

FAKE - GRAM: Peter knocked himself unconcious last night.

FAKE - UNGRAM: Peter knocked himself anxious last night

FAKE - GRAM: Melissa laughed herself silly during the party.

FAKE - UNGRAM: Melissa laughed herself amused during the party

FAKE - GRAM: Samuel worried himself sick last night.

FAKE - UNGRAM: Samuel worried himself annoyed last night

FAKE - GRAM: Peter ate himself full at lunch.

FAKE - UNGRAM: Peter ate himself satisfied at lunch

FAKE - GRAM: Sam cut himself free during the robbery.

FAKE - UNGRAM: Sam cut himself shaved during the robbery

FAKE - GRAM: Sam cut himself free of the thieves.

FAKE - UNGRAM: Sam cut himself bloody of the thieves

FAKE - GRAM: The cows ate themselves sick last summer.

FAKE - UNGRAM: The cows ate themselves enormous last summer

FAKE - GRAM: Mary jerked herself upright suddenly.

FAKE - UNGRAM: Mary jerked herself scared suddenly

FAKE - GRAM: Peter drank himself stupid every weekend.

FAKE - UNGRAM: Peter drank himself relaxed every weekend

FAKE - GRAM: James willed himself sober after the accident.

FAKE - UNGRAM: James willed himself interesting after the accident

FAKE - GRAM: Peter read himself blind last night.

FAKE - UNGRAM: Peter read himself smart last night

FAKE - GRAM: Becky kicked herself free from the attacker again.

FAKE - UNGRAM: Becky kicked herself fast from the attacker again

### **Cambio de Propiedad**

PROP - GRAM: Dave frowned the compliment away once again.

PROP - UNGRAM: Dave frowned the compliment apart once again

PROP - GRAM: Anne wiggled her tooth loose last week.

PROP - UNGRAM: Anne wiggled her tooth secure last week

PROP - GRAM: Mary pulled the door shut in a rush.

PROP - UNGRAM: Mary pulled the door noisy in a rush

PROP - GRAM: Sam ran her shoes threadbare once again.

PROP - UNGRAM: Sam ran her shoes painful once again

PROP - GRAM: Mary danced her feet raw last night.

PROP - UNGRAM: Mary danced her feet ill last night

PROP - GRAM: My hairdresser blew my hair dry yesterday.

PROP - UNGRAM: My hairdresser blew my hair burnt yesterday

PROP - GRAM: Mark bled the bank account dry last month.

PROP - UNGRAM: Mark bled the bank account dead last month

PROP - GRAM: Paty drank the teapot empty this morning.

PROP - UNGRAM: Paty drank the teapot sweet this morning

PROP - GRAM: Paty combed her hair straight last night.

PROP - UNGRAM: Paty combed her hair sore last night

PROP - GRAM: My wife poked the children awake this morning.

PROP - UNGRAM: My wife poked the children injured this morning

PROP - GRAM: Leslie rubbed her hair dry after the shower.

PROP - UNGRAM: Leslie rubbed her hair aching after the shower.

PROP - GRAM: Kathy wiped the table clean every day.

PROP - UNGRAM: Kathy wiped the table dusty every day

PROP - GRAM: John hammered the metal flat yesterday.

PROP - UNGRAM: John hammered the metal dark yesterday

PROP - GRAM: John kicked the door open a minute ago.

PROP - UNGRAM: John kicked the door soft a minute ago

PROP - GRAM: John shot the horse dead tonight.

PROP - UNGRAM: John shot the horse hurt tonight

PROP - GRAM: Pete drained the tank empty last week.

PROP - UNGRAM: Pete drained the tank high last week

### **Cambio de Locación**

PATH - GRAM: The children played leapfrog across the park once again.

PATH - UNGRAM: The children played leapfrog across the sky once again

PATH - GRAM: Harry pushed the piano off the stage last night.

PATH - UNGRAM: Harry pushed the piano off the country last night

PATH - GRAM: Bill followed the road into the forest last weekend.

PATH - UNGRAM: Bill followed the road into the lamp last weekend

PATH - GRAM: Sara caught a plane to New York this afternoon.

PATH - UNGRAM: Sara caught a plane to the yard this afternoon

PATH - GRAM: Bill rolled the ball down the hill yesterday.

PATH - UNGRAM: Bill rolled the ball down the attic yesterday

PATH - GRAM: Mark lowered the coffin into the ground after the funeral.

PATH - UNGRAM: Mark lowered the coffin into the ceiling after the funeral

PATH - GRAM: Fred tracked the leak to its source this morning.

PATH - UNGRAM: Fred tracked the leak to breakfast this morning

PATH - GRAM: Bill traced the clues to the haunted house last night.

PATH - UNGRAM: Bill traced the clues to the doubt last night

PATH - GRAM: Bill knocked the vase onto the floor again.

PATH - UNGRAM: Bill knocked the vase onto the sky again

PATH - GRAM: Anne pushed the door into the room once again.

PATH - UNGRAM: Anne pushed the door into the weather once again

PATH - GRAM: Mandy brushed the crumbs off the table on Friday.

PATH - UNGRAM: Mandy brushed the crumbs off the shore on Friday

PATH - GRAM: Mary pulled the box out of the water yesterday.

PATH - UNGRAM: Mary pulled the box out of the eye yesterday

PATH - GRAM: Peter yanked the nails out of the board on Monday.

PATH - UNGRAM: Peter yanked the nails out of the winter on Monday

PATH - GRAM: Kim mixed the ingredients into the bowl before dinner.

PATH - UNGRAM: Kim mixed the ingredients into the board before dinner

PATH - GRAM: The cook spread the butter into the pan before dinner.

PATH - UNGRAM: The cook spread the butter into the roof before dinner

PATH - GRAM: John wiped the dust off the table right away.

PATH - UNGRAM: John wiped the dust off the water right away

**Depictivas** DEPIC - GRAM: Kevin served the soup cold last night

DEPIC - UNGRAM: Kevin served the soup exquisite last night

DEPIC - GRAM: Tom ate his steak rare last night

DEPIC - UNGRAM: Tom ate his steak disgusting last night

DEPIC - GRAM: Susan left the bowl empty after breakfast

DEPIC - UNGRAM: Susan left the bowl delicious after breakfast

DEPIC - GRAM: Julia found her cell phone broken last night

DEPIC - UNGRAM: Julia found her cell phone new last night

DEPIC - GRAM: Natalia bought the computer new last month

DEPIC - UNGRAM: Natalia bought the computer faulty last month

DEPIC - GRAM: Peter left the floor wet yesterday

DEPIC - UNGRAM: Peter left the floor large yesterday

DEPIC - GRAM: Karen drank her coffee hot this morning

DEPIC - UNGRAM: Karen drank the coffee burnt this morning

DEPIC - GRAM: The cat ate the mouse alive yesterday

DEPIC - UNGRAM: The cat ate the mouse obedient yesterday

DEPIC - GRAM: Mary ordered the chicken crispy last night

DEPIC - UNGRAM: Mary ordered the chicken decorated last night

DEPIC - GRAM: Martha left the room tidy in a minute

DEPIC - UNGRAM: Martha left the room oval in a minute

DEPIC - GRAM: The fireman found the cat wounded last week

DEPIC - UNGRAM: The fireman found the cat satisfied last week

DEPIC - GRAM: Sarah saw the box empty last night

DEPIC - UNGRAM: Sarah saw the box low last night

DEPIC - GRAM: My brother returned my car clean last week

DEPIC - UNGRAM: My brother returned my car old last week

DEPIC - GRAM: The chef cooked the chicken spicy last night

DEPIC - UNGRAM: The chef cooked the chicken intelligent last night

DEPIC - GRAM: The police found the suspect dead tonight

DEPIC - UNGRAM: The police found the suspect scary tonight

DEPIC - GRAM: Mary considered her colleague intelligent after the meeting

DEPIC - UNGRAM: Mary considered her colleague hard during the meeting

# Bibliografía

- Alptekin, C. (2010). Redefining multicompetence for bilingualism and elf. *International journal of applied linguistics*, 20(1):95–110.
- Altenberg, E. P. (1991). Assessing first language vulnerability to attrition. *First language attrition*, p. 189.
- Andersen, R. W. (1982). Determining the linguistic attributes of language attrition. *The loss of language skills*, 83:118.
- Asher, J. J. (1969). The total physical response technique of learning. *The Journal of Special Education*, 3(3):253–262.
- Baayen, R. H. y Milin, P. (2010). Analyzing reaction times. *International Journal of Psychological Research*, 3(2):12–28.
- Bahrack, H. P. (1984). Fifty years of second language attrition: Implications for programmatic research. *The Modern Language Journal*, 68:105–118.
- Bardovi-Harlig, K. y Stringer, D. (2010). Variables in second language attrition. *Studies in Second Language Acquisition*, 32:1–45.
- Berman, R. A. y Olshtain, E. (1983). Features of first language transfer in second language attrition. *Applied Linguistics*, 4:222–234.
- Boas, H. C. (2003). *A constructional approach to resultatives*. csli Publications.

- Bruton, A. (2009). The vocabulary knowledge scale: A critical analysis. *Language Assessment Quarterly*, 6(4):288–297.
- Brysbart, M., Van Wijnendaele, I., y De Deyne, S. (2000). Age-of-acquisition effects in semantic processing tasks. *Acta Psychologica*, 104(2):215–226.
- Caramazza, A. y Zurif, E. (1978). Comprehension of complex sentences in children and aphasics. *Language acquisition and language breakdown ed.*
- Carlson, S. M. y Meltzoff, A. N. (2008). Bilingual experience and executive functioning in young children. *Developmental science*, 11(2):282–298.
- Celi, A., Tabullo, A., y Paris, L. (2021). "how spanish native speakers comprehend the english resultative construction?differences in the comprehension of change of location and change of state secondary predicates in english l2". Workshop of the International Cognitive Linguistics Association: Can Motion Event Construal Be Taught or Restructured?
- Christie, E. J. (2015). *The English resultative*. Tesis doctoral, Carleton University.
- Cohen, A. D. (1974). The culver city spanish immersion program: The first two years. *Modern Language Journal*, pp. 95–103.
- Cooper, R. L., Olshtain, E., Tucker, G. R., y Waterbury, M. (1979). The acquisition of complex english structures by adult native speakers of arabic and hebrew. *Language Learning*, 29:255–275.
- Davies, M. (2015). The corpus of contemporary american english: 520 million words, 1990–2015.
- Davies, M. (2018). The 14 billion word iweb corpus. *Accessed February, 15:2020*.
- De Bot, K. y Weltens, B. (1991). *Recapitulation, regression and language loss*. First Language Attrition. Cambridge University Press.

- De Bot, K. y Weltens, B. (1995). Foreign language attrition. *Annual Review of Applied Linguistics*, 15:151–164.
- De Vega, M. (2002). Del significado simbólico al significado corpóreo. *Estudios de Psicología*, 23(2):153–174.
- Ellis, N. C. y Beaton, A. (1993). Psycholinguistic determinants of foreign language vocabulary learning. *Language learning*, 43(4):559–617.
- Ellis, R. (2004). The definition and measurement of L2 explicit knowledge. *Language learning*, 54(2):227–275.
- Fliessbach, K., Weis, S., Klaver, P., Elger, C. E., y Weber, B. (2006). The effect of word concreteness on recognition memory. *NeuroImage*, 32(3):1413–1421.
- Freed, B. y Lambert, R. D. (1980). Report on language attrition conference. *SLANT*, 10(2):65–68.
- García, A. (2014). La enseñanza de la gramática inglesa en los diseños curriculares de la provincia de buenos aires: Una mirada crítica desde la neurolingüística. *Revista de Educación*, (7):311–326.
- Gardner, R. C., Lalonde, R. N., y MacPherson, J. (1985). Social factors in second language attrition1. *Language Learning*, 35:519–540.
- Gardner, R. C., Lalonde, R. N., Moorcroft, R., y Evers, F. T. (1987). Second language attrition: The role of motivation and use. *Journal of Language and Social Psychology*, 6:29–47.
- Godsall-Myers, J. E. (1981). *The attrition of language skills in German classroom bilinguals-A case study*. Tesis doctoral, Bryn Mawr College.
- Grosjean, F. (1989). Neurolinguists, beware! the bilingual is not two monolinguals in one person. *Brain and language*, 36(1):3–15.
- Grosjean, F. (2010). *Bilingual*. Harvard university press.

- Hansen, L. (2001). Language attrition: the fate of the start. *Annual Review of Applied Linguistics*, 21:60–73.
- Hansen, L. (2011). The acquisition, attrition, and relearning of mission vocabulary. *Modeling Bilingualism: From structure to chaos*, pp. 115–134.
- Hayashi, B. (1999). Testing the regression hypothesis: The remains of the Japanese negation system in Micronesia. *Second Language Attrition in Japanese contexts*, pp. 154–168.
- Hedgcock, J. (1991). Foreign language retention and attrition: A study of regression models. *Foreign Language Annals*, 24(1):43–55.
- Jones, B. L. y Haugen, E. (1981). Welsh: Linguistic conservatism and shifting bilingualism. *Minority Languages Today*.
- Kaushanskaya, M., Blumenfeld, H. K., y Marian, V. (2020). The language experience and proficiency questionnaire (LEAP-Q): Ten years later. *Bilingualism: Language and Cognition*, 23(5):945–950.
- Keating, G. D. y Jegerski, J. (2015). Experimental designs in sentence processing research: A methodological review and user's guide. *Studies in Second Language Acquisition*, 37(1):1–32.
- Keijzer, M. y Schmid, M. S. (2005). Building language attrition research. *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen*, 74:201–207.
- Kiran, S. y Tuchtenhagen, J. (2005). Imageability effects in normal Spanish–English bilingual adults and in aphasia: Evidence from naming to definition and semantic priming tasks. *Aphasiology*, 19(3-5):315–327.
- Kirschner, C. (1996). Language attrition and the Spanish - English bilingual: A case of syntactic reduction. *Bilingual Review*, 21:123 – 130.
- Lambert, R. D. y Freed, B. F. (1982). *The loss of language skills*. Newbury House Publishers.

- Lowie, W. y Seton, B. (2012). *Essential statistics for applied linguistics*. Macmillan International Higher Education.
- Marian, V., Blumenfeld, H. K., y Kaushanskaya, M. (2007). The language experience and proficiency questionnaire (leap-q): Assessing language profiles in bilinguals and multilinguals.
- Mickan, A., McQueen, J. M., y Lemhöfer, K. (2019). Bridging the gap between second language acquisition research and memory science: The case of foreign language attrition. *Frontiers in Human Neuroscience*, 13.
- Moorcroft, R. y Gardner, R. C. (1987). Linguistic factors in second-language loss. *Language learning*, 37(3):327–340.
- Neisser, U. (1984). Interpreting harry bahrick's discovery: What confers immunity against forgetting?
- Olshtain, E. y Barzilay, M. (1991). 10 lexical retrieval difficulties in adult language. *First language attrition*, p. 139.
- Oxford, R. L. (1982). Research on language loss: A review with implications for foreign language teaching. *The Modern Language Journal*, 66:160–169.
- Paribakht, T. S. y Wesche, M. (1997). Vocabulary enhancement activities and reading for meaning in second language vocabulary acquisition. *Second language vocabulary acquisition: A rationale for pedagogy*, 55(4):174–200.
- Prats, L. M., Fracchia, C. S., Segretin, S. M., Hermida, M. J., Colombo, J. A., y Lipina, S. J. (2012). Predictores socioambientales e individuales del desempeño en una tarea atencional con demandas de alerta, orientación y control en niños de edad preescolar. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 4(2):19–31.
- Ross, L. (2002). The role of word class in the attrition of school-learned french: are nouns or verbs more likely to be lost. *New York, Retrieved March*, 5:2017.

- Schmid, M. S. y Dusseldorp, E. (2010). Quantitative analyses in a multivariate study of language attrition: the impact of extralinguistic factors. *Second Language Research*, 26:125–160.
- Schmid, M. S. y Mehotcheva, T. (2012). Foreign language attrition. *Dutch Journal of Applied Linguistics*, 1:102–124.
- Schmid, M. S. y Yilmaz, G. (2018). Predictors of language dominance: An integrated analysis of first language attrition and second language acquisition in late bilinguals. *Frontiers in Psychology*, 9.
- Schumann, J. H. (1978). *The pidginization process: A model for second language acquisition*. Newbury House Publishers Rowley, Mass.
- Scott, G. G., Keitel, A., Becirspahic, M., Yao, B., y Sereno, S. C. (2018). The glasgow norms: Ratings of 5,500 words on nine scales. *Behavior Research Methods*, 51:1258–1270.
- Slobin, D. I. (1987). Thinking for speaking. En *Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, volumen 13, pp. 435–445.
- Smith, D. R. (2014). A corpus of second language attrition data.
- Sorace, A. y Keller, F. (2005). Gradience in linguistic data. *Lingua*, 115(11):1497–1524.
- Souza, R. y Oliveira, C. (2014). The learnability of the resultative construction in english l2: a comparative study of two forms of the acceptability judgment task. *Revista da ABRALIN*, 8(2):375–410.
- Sprouse, J. y Almeida, D. (2017). Design sensitivity and statistical power in acceptability judgment experiments. *Glossa: a journal of general linguistics*, 2(1).
- Stringer, D. (2020). Not all acquisition entails attrition: The persistence of syntax in the teeth of lexical breakdown. *Second Language Research*, 36(2):225–230.

- Tao, L., Marzecová, A., Taft, M., Asanowicz, D., y Wodniecka, Z. (2011). The efficiency of attentional networks in early and late bilinguals: the role of age of acquisition. *Frontiers in psychology*, 2:123.
- Tomiyaama, M. (1999). The first stage of second language attrition: A case study of a japanese returnee. *Second language attrition in Japanese contexts*, pp. 59–79.
- Van Els, T. (1986). An overview of european research on language attrition. *Language attrition in progress*, 3:18.
- Vince, M. y Barnes-Murphy, R. (1994). *Advanced language practice*. Heinemann.
- Wagenmakers, E.-J. y Farrell, S. (2004). Aic model selection using akaike weights. *Psychonomic bulletin & review*, 11(1):192–196.
- Wang, M. (2014). An investigation into english vocabulary attrition among college students of non-english majors in inner mongolia university for the nationalities. *English Language and Literature Studies*, 4.
- Wei, J. (2014). Selectivity of second language attrition. *Theory and practice in language studies*, 4(8):1603.
- Weltens, B. (1987). The attrition of foreign-language skills: A literature review. *Applied Linguistics*, 8(1):22–36.
- Weltens, B. y Cohen, A. D. (1989). Language attrition research: An introduction. *Studies in Second Language Acquisition*, 11:127–133.
- Weltens, B. y Grendel, M. (1993). Attrition of vocabulary knowledge. *The bilingual lexicon*, 6:135–156.
- Zehr, J. y Schwarz, F. (2018). Penncontroller for internet based experiments (ibex). URL [https://doi.org/10, 17605](https://doi.org/10.17605).
- Zinszer, B. y Li, P. (2010). A som model of first language lexical attrition. En *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, volumen 32.